



*Date de dépôt : 2 novembre 2022*

**Réponse du Conseil d'Etat**  
**à la question écrite urgente de André Pfeffer : Genilac : un**  
**scandale énergétique et financier en vue ?**

En date du 14 octobre 2022, le Grand Conseil a renvoyé au Conseil d'Etat une question écrite urgente qui a la teneur suivante :

*Le projet Genilac est présenté par les SIG comme « le plus grand réseau thermique écologique jamais bâti à Genève ». Les experts indépendants de la branche énergie mettent, eux, en avant le coût très élevé du projet à la charge des SIG et de la collectivité, estimé à 1,5 milliard de francs.*

*Pour produire une énergie de confort (150 GWh/an de froid et 200 GWh/an de chaleur, selon des chiffres optimistes), le projet va générer une importante nouvelle consommation hivernale d'électricité (100 GWh/an). Tout cela va aggraver la situation de pénurie actuelle et future, pour une modeste économie de 1% des émissions actuelles de CO<sub>2</sub> du canton. En comparaison, le projet CADIOM (180 GWh/an) fonctionne sans consommer d'électricité supplémentaire pour un coût de réalisation de 80 millions, portant la tonne de CO<sub>2</sub> économisée par Genilac à un coût 10 fois plus élevé que celui de CADIOM.*

*D'un point de vue stratégique, on peut regretter que les moyens n'aient pas été alloués à la production locale d'électricité, indispensable au fonctionnement de notre société. Le risque de pénurie est à combattre urgemment et efficacement. C'est une question de survie pour notre société, sur le plan énergétique (pénurie), économique (perte de PIB et de revenus) et donc social (pertes d'emplois).*

*Mes questions sont les suivantes :*

- 1) ***Quel est le coût réel du projet Genilac pour les SIG et la collectivité ?***
- 2) ***Quelle nouvelle consommation d'électricité hivernale Genilac va-t-il occasionner ?***
- 3) ***Comment cette nouvelle consommation d'électricité hivernale s'inscrit-elle dans le contexte énergétique actuel extrêmement tendu en période hivernale ?***

*Je remercie le Conseil d'Etat de ses réponses.*

## **RÉPONSE DU CONSEIL D'ÉTAT**

### ***Objectifs de GeniLac***

Le développement de l'infrastructure GeniLac s'inscrit dans la politique cantonale de déploiement des réseaux thermiques structurants, visant à valoriser les rejets de chaleur, l'eau du lac Léman, ainsi que la géothermie de moyenne et grande profondeur.

GeniLac doit apporter une contribution majeure à la diminution des consommations électriques dues aux installations qui couvrent actuellement les besoins de rafraîchissement dans le canton.

Par ailleurs, sur le plan de la politique climatique cantonale, GeniLac permettra de réduire d'environ 70 ktCO<sub>2e</sub> les émissions de gaz à effets de serre du secteur « énergie-bâtiments », sur la réduction totale de 1 215 ktCO<sub>2e</sub> que doit atteindre ce secteur jusqu'en 2030 pour répondre aux objectifs climatiques cantonaux (cf. notamment Plan climat cantonal 2030, p. 7). Ceci représente une réduction d'environ 6% des émissions de gaz à effet de serre du secteur « énergie-bâtiments » à l'horizon 2030.

### ***Coûts du projet GeniLac***

L'infrastructure GeniLac représente des investissements totaux évalués, en 2022, à un montant d'environ 800 à 900 millions de francs d'ici 2050. Cet investissement permettra de fournir environ 500 GWh/an d'énergie thermique (du chaud et du froid). L'intégralité de ces investissements est assurée par les Services industriels de Genève (SIG).

Conformément à la récente votation sur les réseaux thermiques structurants, le gouvernement genevois élabore les mécanismes permettant de mettre en place une tarification équitable et prévisible. Les tarifs seront soumis à l'approbation du Conseil d'Etat, après consultation d'une commission sur les réseaux thermiques structurants. Les tarifs devront être préalablement soumis pour avis au Surveillant des prix.

### ***Consommation d'électricité de GeniLac***

La consommation d'électricité totale estimée du réseau GeniLac sera de l'ordre de 90 GWh/an pour une fourniture d'environ 500 GWh/an de chaleur et de froid confondus (300 GWh/an de chaleur et 200 GWh/an de froid).

A terme, le réseau GeniLac va permettre de réduire d'environ 70 GWh/an la consommation d'électricité liée à la climatisation des bâtiments raccordés. GeniLac contribuera ainsi à éviter une éventuelle pénurie hivernale d'électricité, en favorisant le remplissage annuel des barrages de retenue hydroélectriques suisses qui se déroule l'été.

En outre, grâce à la stabilité de la température de l'eau du lac (7°C en moyenne annuelle), les pompes à chaleur utilisant cette eau comme source d'énergie thermique via GeniLac présenteront des performances bien supérieures à des pompes à chaleur utilisant l'air ambiant. Grâce à cette optimisation, GeniLac améliorera structurellement la consommation d'électricité pour les mêmes besoins de chaleur utile des bâtiments à raccorder.

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

Le président :  
Mauro POGGIA