

Date de dépôt : 5 avril 2017

Réponse du Conseil d'Etat

à la question écrite de M. Boris Calame : Je te chauffe et te chaufferai toujours...

Mesdames et
Messieurs les députés,

En date du 24 février 2017, le Grand Conseil a renvoyé au Conseil d'Etat une question écrite ordinaire qui a la teneur suivante :

Pour limiter la pollution de l'air et économiser les ressources, le développement des réseaux de chauffage à distance (CAD, notamment de par l'utilisation d'installations centralisées moins énergivores et de techniques de valorisation des ressources existantes, est une réalité bienvenue à Genève.

Au début des années 2000, lorsque les SIG – Services industriels de Genève – ont repris l'exploitation de l'usine d'incinération des ordures ménagères (UIOM) des Cheneviers, l'infrastructure et le réseau CADIOM¹ – chauffage à distance par l'incinération des ordures ménagères – ont pu se développer.

Pour rentabiliser cette installation, il a alors fallu développer les connexions clients (entreprises et habitations). Ces derniers sont devenus, peu à peu, captifs du réseau, du distributeur et des tarifs pratiqués, ceci étant de par l'abandon de leur propre système de production d'énergie.

Se rappeler qu'il y a une quinzaine d'années la chaleur résiduelle [non valorisée en électricité] de l'UIOM des Cheneviers était un simple déchet. La « récente » valorisation de cette énergie, via un système de CAD, se doit d'avoir du sens économique et écologique.

¹ <http://www.cadiom.ch/>

Dans un article de la Tribune de Genève (06.12.2016)², sous le titre « Le déficit des Cheneviers pèse sur les factures de chauffage », il est fait mention d'une très forte augmentation du prix du kWh distribué aux clients via et/ou en provenance de CADIOM, qui serait de l'ordre de +45% (passant de 7,1 à 10,4 centimes par kWh). Cette augmentation serait liée aux coûts de fonctionnement de l'UIOM des Cheneviers, notamment de par la désuétude des installations. C'est peut-être aussi les coûts d'exploitation du réseau CADIOM et/ou les développements en cours des réseaux SIG qui pourraient être source d'augmentation desdits tarifs.

Pourtant, pour assurer la viabilité économique des réseaux de chauffage à distance, il ne suffit pas seulement d'étudier le potentiel de clients qui pourront être raccordés auxdits réseaux et la demande estimée en chaleur, il faut bien évidemment savoir les séduire en garantissant une prestation techniquement, écologiquement et économiquement pérenne.

Pour qu'une clientèle puisse envisager d'adhérer au principe de devenir captive d'un réseau de chauffage à distance, la prévisibilité et la stabilité des coûts a donc une importance particulière.

Mes questions au Conseil d'Etat, aux SIG, aux organismes, institutions et collectivités publiques en charge des réseaux de chauffage à distance, que je remercie par avance pour leurs réponses, sont les suivantes :

- 1. Comment justifier cette hausse de 45% ? Est-ce que les clients de CADIOM et des autres réseaux connectés en ont été avertis au préalable et de quelles alternatives disposent-ils ?*
- 2. Depuis la mise en service de CADIOM, quelle est l'évolution du prix du kWh de chaleur distribué et vendu au client final et quelle en a été la quantité produite annuellement ?*
- 3. Depuis la mise en service de CADIOM, quelle est l'évolution du prix du kWh d'électricité produit par l'UIOM des Cheneviers et vendu au client final, ceci sous quelle labellisation énergétique, et quelle en a été la quantité produite annuellement ?*
- 4. Depuis la mise en service de CADIOM, quelle est l'évolution de la part de production de chaleur par rapport à l'électricité, ceci en pourcentage et kWh ?*

² <http://www.tdg.ch/geneve/actu-genevoise/Le-deficit-des-Cheneviers-pese-sur-les-factures-de-chauffage/story/11730145>

5. *Du moment où le prix du kWh de chaleur issu de l'UIOM des Cheneviers est en augmentation, est-ce que cette logique s'applique également au kWh d'électricité et, le cas échéant, dans quelle proportion ?*
6. *Quelle stratégie est développée par les SIG et le Conseil d'Etat pour limiter l'impact des surcoûts de fonctionnement de l'UIOM des Cheneviers sur le prix du kWh de chaleur distribué aux clients captifs via CADIOM ?*
7. *Depuis 2000, quelle est l'évolution du tonnage des déchets traités à l'UIOM des Cheneviers et le prix facturé à la tonne ?*
8. *Depuis 2000, quels sont les coûts d'exploitation de l'UIOM des Cheneviers ?*
9. *Depuis 2000, quels sont les profits engendrés par les SIG de par la vente d'électricité et de chaleur issues de l'usine des Cheneviers ?*
10. *Concernant l'ensemble des réseaux de chauffage à distance, possédés ou exploités directement ou indirectement par des collectivités publiques (notamment les SIG), quel est le prix de vente pratiqué par kWh, dans chaque réseau, au client final, ceci pour les cinq dernières années et l'année en cours (2017) ?*
11. *Quelle stabilité des coûts est garantie, par les distributeurs, sur le prix du kWh de chaleur délivré aux clients finaux, et sur quelle durée contractuelle ?*
12. *Avec la planification et la réalisation de nouveaux réseaux de chauffage à distance et le besoin accru pour chacun de développer sa clientèle connectée, quelles sont les stratégies mises en place par les distributeurs pour assurer, dans un délai raisonnable, un retour sur investissement de leurs installations ?*
13. *A l'exemple du programme de réduction de la consommation d'électricité Eco21 des SIG, existe-t-il un ou des programmes spécifiques d'encouragement à la réduction de consommation de chaleur qui soient dédiés aux clients des réseaux de chauffage à distance ?*

RÉPONSE DU CONSEIL D'ÉTAT

En préambule, le Conseil d'Etat tient à préciser qu'il est attentif aux inquiétudes des locataires confrontés à des hausses de leur facture de chauffage. En l'espèce, notre Conseil a approuvé l'augmentation des tarifs de la chaleur fournie par l'usine d'incinération des ordures ménagères des Cheneviers (ci-après : UIOM) à la société CADIOM SA notamment car il a été constaté que l'UIOM cédait sa chaleur à un tarif largement inférieur à celui pratiqué par les usines d'incinération de déchets en Suisse alors même qu'elle accusait des pertes. Dès lors, notre Conseil a considéré que la chaleur fournie devait être rémunérée à un prix équitable, plus proche de celui pratiqué en moyenne en Suisse.

La hausse du tarif de vente de CADIOM est ainsi la répercussion contractuelle de l'augmentation du prix de la chaleur produite par l'UIOM, adoptée par le Conseil d'Etat le 26 juin 2013, suite au préavis favorable de la Commission consultative CADIOM.

Pour mieux appréhender cette augmentation, il s'agit de se replacer dans le contexte de l'époque du démarrage du projet CADIOM. En 1999, au moment de la promotion du projet, le prix du pétrole était passé sous la barre des 20 F les 100 litres. Il était alors difficile pour CADIOM d'être compétitif avec le mazout. L'Etat de Genève, alors propriétaire de l'UIOM, avait dès lors volontairement fixé pour 5 ans un prix de la chaleur produite par l'UIOM à un niveau très bas (1,0 ct/kWh).

Au fil des ans, le prix du mazout a fortement augmenté, permettant au projet de se développer, mais aussi aux clients de bénéficier d'un coût de chauffage largement inférieur à celui qu'ils auraient payé s'ils étaient restés alimentés par des énergies fossiles. Pour l'UIOM, le prix de la chaleur produite avait certes augmenté de 1,0 ct/kWh en 2002 à 1,5 ct/kWh en 2012, mais demeurait largement inférieur aux prix pratiqués par les incinérateurs en Suisse (4,3 ct/kWh de moyenne en 2012).

En 2013, le Conseil d'Etat a considéré que l'effort financier demandé à l'UIOM n'était plus pertinent compte tenu, d'une part, du prix élevé des énergies fossiles et, d'autre part, des difficultés économiques de l'UIOM qui allaient nécessiter une augmentation du tarif de l'incinération. L'augmentation du prix de la chaleur produite par l'UIOM a permis de limiter la hausse du tarif de l'incinération. Il s'agissait, en quelque sorte, d'un rééquilibrage entre les intérêts de tous les citoyens genevois qui payent l'incinération des déchets par l'impôt et les intérêts des clients de CADIOM qui ont bénéficié pendant plus de dix ans d'un prix subventionné par l'UIOM.

La hausse du prix de la chaleur produite par l'UIOM a engendré une marge supplémentaire pour CADIOM SA. Cette marge permet à CADIOM SA de prendre à sa charge des coûts d'appoint et de secours en forte augmentation depuis l'arrêt en mai 2010 du four 3 des Cheneviers. Ces coûts, en lien avec la fourniture de chaleur aux clients de CADIOM étaient à la charge de l'UIOM jusqu'en juin 2013. Par ailleurs, la marge supplémentaire permet à CADIOM SA de raccorder de nouveaux clients, à des coûts de raccordement beaucoup plus élevés qu'au début du projet CADIOM. De fait, il n'existe plus de prospects de grande taille et les prospects actuels sont souvent des bâtiments neufs à basse consommation.

Finalement, il convient de retenir que, concrètement, un ménage raccordé à CADIOM, qui a vu sa facture annuelle de chauffage augmenter de 600 F de 2013 à 2016, a économisé en moyenne 6 500 F les dix années précédentes, de 2002 à 2012, par rapport au mazout. De plus, malgré l'augmentation du tarif de vente de CADIOM, il ne paye aujourd'hui pas plus cher qu'en étant chauffé à l'énergie fossile.

Réponses aux questions détaillées

1. Comment justifier cette hausse de 45% ?

Le projet CADIOM fait l'objet d'une concession accordée par l'Etat à CADIOM SA. Le prix de vente de la chaleur dépend contractuellement du prix de la chaleur produite par l'UIOM. Le prix de la chaleur produite par l'UIOM est soumis à la validation du Conseil d'Etat.

Est-ce que les clients de CADIOM et des autres réseaux connectés en ont été avertis au préalable et de quelles alternatives disposent-ils ?

Les locataires et les propriétaires sont représentés dans la commission consultative CADIOM, qui a traité ce sujet pendant deux séances avant de donner un préavis favorable à la hausse des tarifs en mars 2013.

2. *Depuis la mise en service de CADIOM, quelle est l'évolution du prix du kWh de chaleur distribuée et vendue au client final et quelle en a été la quantité produite annuellement ?*

ANNEE	Quantité vendue kWh	Part variable ct/kWh	Part fixe ct/kWh	Prix total moyen ct/kWh
2002	25'819'315	4.5	0.9	5.4
2003	77'562'728	4.5	1.1	5.6
2004	85'135'238	4.5	1.1	5.6
2005	101'401'411	4.5	1.1	5.6
2006	106'637'448	4.5	1.2	5.7
2007	111'781'316	4.6	1.3	5.9
2008	122'175'247	4.7	1.2	5.9
2009	120'789'646	5.6	1.3	6.9
2010	133'678'531	5.6	1.2	6.8
2011	115'153'974	5.8	1.4	7.2
2012	132'233'185	5.8	1.3	7.1
2013	148'878'011	5.8	1.2	7.0
2014	123'855'019	7.3	1.4	8.7
2015	135'206'826	9.1	1.3	10.4
2016	139'821'206	9.1	1.3	10.4

Le prix de la chaleur comprend une part variable, qui a évolué d'un montant de 4,5 cts/kWh, bloqué de 2002 à 2006, à 9,1 cts/kWh dès 2015.

Le prix comprend également une part fixe (la prime de puissance facturée en CHF/kW raccordé), qui représente 1,3 ct/kWh pour une saison de chauffage de rigueur moyenne. En conséquence, de petites variations du prix moyen annuel peuvent être observées d'une année à l'autre en fonction des quantités vendues au même prix.

3. *Depuis la mise en service de CADIOM, quelle est l'évolution du prix du kWh d'électricité produit par l'UIOM des Cheneviers et vendu au client final, ceci sous quelle labellisation énergétique, et quelle en a été la quantité produite annuellement ?*

ANNEE	Quantité vendue kWh	Prix moyen ct/kWh
2002	129'092'000	6.6
2003	130'739'000	6.6
2004	128'100'000	6.7
2005	124'313'000	6.6
2006	128'580'000	6.6
2007	106'492'000	8.0
2008	123'319'000	9.5
2009	104'515'000	9.5
2010	93'658'000	9.5
2011	98'601'000	10.4
2012	102'283'000	10.4
2013	84'381'000	10.5
2014	88'665'000	10.5
2015	82'198'000	10.5
2016	80'646'030	10.5

L'électricité des Cheneviers est entrée dans le mix du produit Vitale Jaune de 2002 à 2005 qui avait un agio de 3,0 ct/kWh en 2002 et 2003 et de 2,0 ct/kWh en 2004 et 2005 par rapport au produit Vitale Bleu.

Par ailleurs, elle a permis de valoriser des certificats pour une valeur moyenne de 0,1 ct/kWh de 2010 à juillet 2015.

4. *Depuis la mise en service de CADIOM, quelle est l'évolution de la part de production de chaleur par rapport à l'électricité, ceci en pourcentage et en kWh ?*

ANNEE	Chaleur produite kWh	Electricité produite kWh	Chaleur %	Electricité %
2001	0	125'732'000	0%	100%
2002	30'243'000	129'092'000	19%	81%
2003	85'382'580	130'739'000	40%	60%
2004	96'006'434	128'100'000	43%	57%
2005	112'343'875	124'313'060	47%	53%
2006	123'560'000	128'580'440	49%	51%
2007	123'069'080	106'492'000	54%	46%
2008	131'757'000	123'319'000	52%	48%
2009	134'297'304	104'515'000	56%	44%
2010	138'722'255	93'658'000	60%	40%
2011	117'492'776	98'601'000	54%	46%
2012	146'133'165	102'282'930	59%	41%
2013	202'447'808	84'381'774	71%	29%
2014	215'610'139	88'665'102	71%	29%
2015	250'048'844	82'198'064	75%	25%
2016	264'230'989	80'646'030	77%	23%

L'augmentation des quantités de chaleur produites depuis 2012 correspond à la liaison des réseaux CADIOM et CAD SIG."

5. *Du moment où le prix du kWh de chaleur issu de l'UIOM des Cheneviers est en augmentation, est-ce que cette logique s'applique également au kWh d'électricité et, le cas échéant, dans quelle proportion ?*

Jusqu'en juin 2013, le prix de la chaleur produite était indexé à 50% sur le prix de l'électricité produite par l'UIOM. Depuis 2013, ces deux prix ne sont plus corrélés.

6. *Quelle stratégie est développée par les SIG et le Conseil d'Etat pour limiter l'impact des surcoûts de fonctionnement de l'UIOM des Cheneviers sur le prix du kWh de chaleur distribué aux clients captifs via CADIOM ?*

Le projet Cheneviers IV a comme cahier des charges une forte diminution de la surcapacité qui a ponctué la vie de Cheneviers III (160 000 t/an de capacité contre 250 000 t/an pour Cheneviers III dans sa configuration

actuelle). Les choix techniques réalisés dans ce projet vont également permettre de passer de 107 à 48 collaborateurs à l'horizon 2025. Des optimisations techniques vont également permettre d'augmenter les rendements énergétiques et, par là même, permettre de produire les mêmes quantités d'énergie avec un tonnage de déchets inférieur.

7. Depuis 2000, quelle est l'évolution du tonnage des déchets traités à l'UIOM des Cheneviers et le prix facturé à la tonne ?

ANNEE	Quantité incinérée tonnes	Tarif incinération CHF/tonne
2002	312'555	223.0
2003	300'888	223.0
2004	304'652	223.0
2005	303'191	223.0
2006	333'764	223.0
2007	296'425	223.0
2008	285'968	223.0
2009	261'224	223.0
2010	231'799	223.0
2011	234'286	223.0
2012	241'251	223.0
2013	224'903	223.0
2014	229'243	234.3
2015	222'768	234.3
2016	232'663	234.3

Le prix n'a pas changé entre 2002 et 2013, soit 223 F par tonne pour les déchets communaux des ménages durant cette période. Le Conseil d'Etat, après un préavis favorable de l'Association des communes genevoises, a validé une augmentation de 5% dès le 1^{er} janvier 2014, portant le tarif à 234 F par tonne pour ces mêmes déchets.

8. Depuis 2000, quels sont les coûts d'exploitation de l'UIOM des Cheneviers ?

ANNEE	Coûts d'exploitation KCHF
2002	55'031
2003	54'393
2004	51'338
2005	56'251
2006	51'764
2007	49'148
2008	57'848
2009	52'339
2010	48'539
2011	43'867
2012	41'010
2013	45'368
2014	49'829
2015	43'731
2016	43'822

Ces coûts ont diminué, passant d'une moyenne de 55 millions de francs par an entre 2000 et 2009 à une moyenne de 45 millions de francs depuis 2010 par des mesures importantes d'optimisation des processus industriels et une diminution des effectifs en lien avec l'arrêt d'un four.

9. Depuis 2000, quels sont les profits engendrés par les SIG de par la vente d'électricité et de chaleur issues de l'usine des Cheneviers ?

Les ventes d'électricité et de chaleur ne sont que des sous-produits de l'activité de traitement des déchets globalement déficitaire.

- 10. Concernant l'ensemble des réseaux de chauffage à distance, possédés ou exploités directement ou indirectement par des collectivités publiques (notamment les SIG), quel est le prix de vente pratiqué par kWh, dans chaque réseau, au client final, ceci pour les cinq dernières années et l'année en cours (2017) ?**

Type de réseau	Prix moyen en ct/kWh				
	2012	2013	2014	2015	2016
Réseau CAD SIG	11.37	11.03	11.74	10.32	8.34
Réseau de quartier 100% gaz	10.49	9.99	11.41	10.89	9.14
Réseau immo existant partiellement renouvelable	14.57	13.56	14.20	13.97	13.76
Réseau immo neuf partiellement renouvelable	0.00	0.00	16.21	18.50	17.28

Les valeurs 2017 en prix moyen ne sont pas représentatives en raison du faible poids de la part fixe aux mois de janvier et de février.

- 11. Quelle stabilité des coûts est garantie, par les distributeurs, sur le prix du kWh de chaleur délivré aux clients finaux, et sur quelle durée contractuelle ?**

De manière générale, les contrats de vente de chaleur comprennent une part fixe et une part variable indexée sur le coût des énergies consommées. C'est la part fixe qui assure une certaine stabilité des prix.

Pour CADIOM, le prix ne peut pas changer jusqu'en 2019. Après cette date, le prix sera indexé pour moitié à l'inflation par palier minimum de 5% (peu de risque de hausse dans un proche avenir) et pour moitié au surcoût de consommation de gaz lorsque les livraisons de l'UIOM sont insuffisantes, pour autant qu'il dépasse 750 000 F. Cette formule garantit une grande stabilité du prix à l'avenir.

12. Avec la planification et la réalisation de nouveaux réseaux de chauffage à distance et le besoin accru pour chacun de développer sa clientèle connectée, quelles sont les stratégies mises en place par les distributeurs pour assurer, dans un délai raisonnable, un retour sur investissement de leurs installations ?

La part fixe des contrats de vente de chaleur doit permettre de couvrir les coûts fixes du réseau de chaleur et d'assurer un retour sur investissement. Cela explique pourquoi il est difficile de commercialiser des réseaux de chaleur dans les périodes où le prix des énergies fossiles est très bas. C'est aussi la raison pour laquelle CADIOM a dû être subventionné, au départ, par un prix de la chaleur produite par l'UIOM fixé à un niveau très bas.

13. A l'exemple du programme de réduction de la consommation d'électricité Eco21 des SIG, existe-t-il un ou des programmes spécifiques d'encouragement à la réduction de consommation de chaleur qui soient dédiés aux clients des réseaux de chauffage à distance ?

Oui, depuis le début de cette année, les offres des SIG de vente de chaleur sont accompagnées de prestations destinées à réduire la consommation des bâtiments.

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

AU NOM DU CONSEIL D'ÉTAT

La chancelière :
Anja WYDEN GUELPA

Le président :
François LONGCHAMP