

Proposition présentée par les députés :

M^{mes} et MM. Adrien Genecand, Alexis Barbey, Murat-Julian Alder, Fabienne Monbaron, Yvan Zweifel, Pierre Nicollier, Jacques Béné, Céline Zuber-Roy, Serge Hiltbold, Beatriz de Candolle, Raymond Wicky, Jacques Apothéoz, Alexandre de Senarclens, Jean-Marc Guinchard, Jean-Charles Lathion, Jacques Blondin, Christina Meissner

Date de dépôt : 4 mai 2021

Proposition de motion

Un cadre réglementaire assaini pour favoriser les récupérations de chaleur pour arriver à la société à 2000 watts

Le GRAND CONSEIL de la République et canton de Genève considérant :

- le plan directeur de l'énergie 2020-2030 adopté par le Conseil d'Etat le 2 décembre 2020 ;
- la mise en œuvre des principes de maîtrise de la consommation locale en énergie et d'optimisation des ressources locales d'énergie ;
- l'action GEnergie visant à contribuer à atteindre les objectifs cantonaux en matière d'excellente énergétique ;
- l'objectif d'optimisation des rejets de chaleurs de sorte à pouvoir en tirer l'équivalent de 520 Gwh à l'horizon 2030 ;
- le potentiel important de récupération de chaleur des serveurs informatiques, des activités industrielles et artisanales ;
- l'exemple de la société Infomaniak, sise à Genève, qui va optimiser son parc de serveurs informatiques de sorte à pouvoir en récupérer la chaleur et ainsi chauffer tout un quartier, en collaboration avec les SIG¹ ;

¹ Tribune de Genève, édition du 16 mars 2021, vu sur : <https://www.tdg.ch/a-geneve-infomaniak-va-construire-le-data-center-le-plus-vert-950801062153>

- l'exemple de la société Safe Host qui récupère une partie de la chaleur de ses serveurs à Plan-les-Ouates pour chauffer des bâtiments voisins² ;
- le potentiel d'économies d'énergie et de chaleur occasionnées par la récupération de chaleur ;
- la nécessité d'inclure les acteurs privés dans les objectifs de transition énergétique pour les échelons 2030 et 2050, via l'incitation et l'allègement des obstacles réglementaires,

invite le Conseil d'Etat

- à réduire les obstacles réglementaires permettant la mise en place de projets visant à la récupération de chaleur, notamment en procédant aux aménagements nécessaires dans le règlement d'application de la loi sur l'énergie ;
- à développer le cadre incitatif permettant d'accélérer le nombre de projets de récupération de chaleur à Genève.

² La Tribune de Genève, édition du 13 mars 2015, vu sur : <https://www.tdg.ch/geneve/actu-genevoise/serveurs-caches-region-genevoise/story/23958571>

EXPOSÉ DES MOTIFS

Mesdames et
Messieurs les députés,

Le Conseil d'Etat a adopté le 2 décembre 2020 son plan directeur de l'énergie 2020-2030³. Celui-ci prévoit notamment comme objectif de passer à une société à 2000 watts par habitant d'ici à 2050 et de réduire les émissions de gaz à effet de serre de 60% d'ici à 2030. Ce plan directeur faisait suite à la motion 2520 renvoyée au Conseil d'Etat le 18 octobre 2019 à la quasi-unanimité du Grand Conseil.

Un des grands objectifs de ce plan directeur est de maîtriser la consommation locale en énergie et d'optimiser les ressources locales d'énergie. Ces objectifs passent notamment par l'assainissement du parc immobilier genevois et le déploiement de réseaux thermiques structurants, dont 80% d'énergies renouvelables et issues de récupérations à l'horizon 2030. Le plan directeur vise notamment à optimiser les rejets de chaleur de sorte à pouvoir en tirer l'équivalent de 520 Gwh à l'horizon 2030.

La mise en œuvre de ce plan directeur passe notamment par la collaboration interinstitutionnelle mais aussi par la collaboration avec l'économie privée et les entreprises, qui elles aussi souhaitent accompagner la transition énergétique via des actions concrètes afin d'arriver à la société à 2000 watts voulue en 2050.

Citons l'exemple de la société Infomaniak, sise à Genève, qui va optimiser son parc de serveurs informatiques de sorte à pouvoir en récupérer la chaleur et ainsi chauffer tout un quartier, en collaboration avec les SIG⁴. Comme l'explique son cofondateur, cela permet de récupérer près de 100 watts consommés par serveur pour ensuite les redistribuer entièrement, pour notamment chauffer l'eau des bâtiments d'habitation. Autre exemple, l'artisan Christian Boillat à Saint-Prex dans le canton de Vaud a également pris l'initiative de capitaliser sur le système de chauffage en réseaux de sorte

³ Le plan directeur de l'énergie, vu sur : <https://www.ge.ch/dossier/transition-energetique-geneve/actions-concrettes-accelerer-transition-energetique/plan-directeur-energie>

⁴ Tribune de Genève, édition du 16 mars 2021, vu sur : <https://www.tdg.ch/a-geneve-infomaniak-va-construire-le-data-center-le-plus-vert-950801062153>

à pouvoir récupérer la chaleur émise par les fours de son atelier de création pour chauffer ensuite les locaux administratifs adjacents⁵.

On ne saurait résumer la liste d'appareils et de machines essentielles, tels que les fours, frigos, climatisations, serveurs informatiques ou encore machines de production, qui consomment une grande quantité d'énergie qui est malheureusement perdue. Or, il existe des solutions pour que cette chaleur résiduelle puisse retrouver une seconde vie et fonctionner en circuit fermé, via notamment le système d'une pompe à chaleur ou le chauffage à distance.

Les serveurs informatiques ont plus particulièrement un potentiel important dans le cadre de la mise en place d'un circuit énergétique circulaire. Ce secteur est stratégique, car gourmand en énergie, le data center de la société Safe Host à Gland consomme en électricité l'équivalent de la consommation de 26 000 habitants⁶. Si la chaleur de ses serveurs était récupérée, elle pourrait aisément chauffer la population de la région environnante pour une année. D'autant que l'essor de la technologie numérique implique des besoins en termes de data center de plus en plus importants. Couplé à une récupération de chaleur, cela constitue un atout certain pour la transition énergétique. Par ailleurs, la Suisse est le pays qui compte la 2^e plus grosse densité de serveurs en Europe, environ 154 000 m², dont les trois-quarts se trouvent à Zurich, Genève et Berne⁷.

En France, la chaudière Dalkia du groupe EDF récupère notamment la chaleur des serveurs de la société informatique Tresorio pour chauffer l'hôpital de Mercy à Metz⁸, depuis 2018, occasionnant en termes de chiffres 80 000 kWh d'énergie de récupération produite par la chaudière numérique. Le cas d'Infomaniak à Genève sera lui en œuvre dès 2023. Depuis 2012, la zone d'activité de Marne-la-Vallée (environ 180 hectares) près de Paris est alimentée par la récupération de chaleur d'un data center bancaire situé à proximité fournissant près de 26 millions de kWh par an et permettant ainsi

⁵ Blog de la Romande Energie, 09.03.2020, vu sur : <https://blog.romande-energie.ch/fr/economiser-l-energie/68-recuperer-la-chaleur-produite-par-des-machines-pour-chauffer-ses-locaux>

⁶ Le Temps, édition du 17 mai 2017, vu sur : <https://www.letemps.ch/economie/plus-gros-data-center-suisse-consommara-autant-26-000-habitants>

⁷ RTN, édition du 5 février 2021, vu sur : <https://www.rtn.ch/rtn/Actualite/economie/La-Suisse-dispose-de-la-2e-plus-grosse-densite-d-Europe-en-serveurs.html>

⁸ Vu sur : https://www.dalkia.fr/sites/default/files/2018-07/CP_Chaudiere%20numerique_VD.pdf

d'économiser le rejet de 5400 tonnes de CO₂ par an⁹. La société Safe Host récupère d'ailleurs une partie de la chaleur de ses serveurs à Plan-les-Ouates pour chauffer des bâtiments voisins¹⁰.

Ce potentiel d'économies peut également s'appliquer à l'ensemble des activités artisanales et industrielles, via la récupération de la chaleur, non seulement des serveurs informatiques, mais aussi des machines de production, des fours et autres installations d'envergure. Genève compte par exemple 68 zones industrielles, représentant 857 hectares¹¹, permettant ainsi un potentiel de récupération de chaleur pouvant chauffer l'ensemble du canton. La FTI prévoit par exemple dans sa stratégie de gestion à long terme un concept d'écoparc pour l'industrie visant notamment à récupérer les rejets de chaleur.

Afin d'atteindre l'objectif de la société à 2000 watts, il est nécessaire d'avancer rapidement et de conjuguer les efforts communs, incluant notamment l'économie et les entreprises. A cette fin, le présent projet de motion vise à s'inscrire dans le cadre de deux des principaux leviers d'action du plan directeur sur l'énergie 2020-2030, à savoir les mesures incitatives visant à atteindre la société à 2000 watts à l'horizon 2050 et à s'appuyer sur le cadre réglementaire. Pour ce dernier, il est nécessaire de créer les conditions-cadres utiles à la transition énergétique en limitant les obstacles et en apportant de la souplesse dans les règlements en vigueur de sorte à pouvoir accompagner le plus rapidement possible l'innovation dans le domaine de l'énergie et de la récupération de chaleur. Ce n'est qu'ainsi que la société à 2000 watts pourra être atteinte rapidement. Par ailleurs, les mesures incitatives encourageront les acteurs privés à mettre en œuvre des solutions visant à la récupération de chaleur, car ils sont aussi désireux de mettre à profit leur savoir-faire et leur innovation au service de la transition énergétique qui fera la Genève de demain.

Cette proposition de motion s'inscrit dans la droite ligne du projet de loi connexe qui propose d'inscrire dans la législation le principe de la récupération de chaleur pour les serveurs informatiques, les activités industrielles et artisanales, de sorte à encourager par l'incitation les acteurs privés à mettre en œuvre les efforts nécessaires visant à accompagner la

⁹ Le Monde, édition du 1^{er} juillet 2013, vu sur : https://www.lemonde.fr/planete/article/2013/07/01/se-chauffer-grace-a-l-energie-des-serveurs-informatiques_3439685_3244.html

¹⁰ La Tribune de Genève, édition du 13 mars 2015, vu sur : <https://www.tdg.ch/geneve/actu-genevoise/serveurs-caches-region-genevoise/story/23958571>

¹¹ Vu sur : https://www.ftige.ch/wp-content/uploads/2020/06/FTI_RA19_PROD_OK_web2.pdf

transition vers cette société à 2000 watts et l'innovation énergétique conduisant à la Genève de demain, une Genève peu gourmande en énergie et en chaleur, favorisant le principe de circularité vertueuse et d'économies d'échelle. Le projet de loi prévoit d'encourager cette transition par les programmes de subventions de l'Etat mais aussi par l'incitation fiscale. C'est une façon également de récompenser ceux qui font des efforts pour la transition énergétique. C'est un des leviers d'action qui fait partie d'ailleurs du plan directeur de l'énergie 2020-2030. Le projet de loi vise aussi à faire en sorte que l'Etat, dans le cadre de la stratégie d'assainissement de son parc immobilier, applique également le principe de la récupération de chaleur, de sorte à promouvoir les principes vertueux de l'innovation énergétique.

Au vu de ces explications, nous vous remercions, Mesdames et Messieurs les députés, de réserver bon accueil à la présente proposition.