

*Date de dépôt : 20 novembre 2019*

## **Réponse du Conseil d'Etat**

**à la question écrite urgente de M. Simon Brandt : Quelle place pour l'hydrogène dans la transition de la mobilité et de l'énergie à Genève ?**

Mesdames et  
Messieurs les députés,

En date du 1<sup>er</sup> novembre 2019, le Grand Conseil a renvoyé au Conseil d'Etat une question écrite urgente qui a la teneur suivante :

*Alors que la politique en matière de mobilité vise à restreindre la circulation individuelle afin de fluidifier le trafic, mais surtout de lutter contre la pollution, je souhaiterais connaître la vision d'avenir du Conseil d'Etat en la matière, notamment via l'essor de nouvelles technologies qui permettraient de supprimer la pollution due à l'automobile via l'utilisation d'autres carburants. Je prends l'exemple des véhicules à hydrogène qui ne produisent aucun gaz à effet de serre et ne rejettent que de l'eau. Ils ont également l'insigne avantage de respecter davantage l'environnement qu'un modèle à essence ou électrique. Enfin, recharger complètement une voiture électrique prend plus de huit heures, alors qu'un plein d'hydrogène ne prend que cinq minutes. En conséquence de quoi, je pose les questions suivantes au Conseil d'Etat afin de connaître son positionnement en la matière.*

- 1. Combien y a-t-il de stations-service à hydrogène sur le territoire cantonal ?*
- 2. Est-ce que le Conseil d'Etat prévoit d'encourager l'implantation de stations-service à hydrogène afin de lutter contre la pollution due aux moteurs à essence ?*
- 3. Est-ce que le Conseil d'Etat prévoit de favoriser l'achat de véhicules à hydrogène pour l'administration cantonale dans le futur ?*
- 4. Quelle est la place réservée à l'hydrogène dans la transition énergétique du canton ? Y aura-t-il une « stratégie hydrogène » ?*

## RÉPONSE DU CONSEIL D'ÉTAT

L'hydrogène est une des solutions qui permet de lutter contre les pollutions de l'air et acoustique. Du point de vue de l'empreinte carbone, cette solution est pertinente pour autant que l'hydrogène soit produit à partir d'énergies renouvelables. En effet, l'hydrogène n'est pas une source d'énergie, mais un vecteur.

La mobilité à l'hydrogène est une forme d'électromobilité. Seule la façon de stocker l'électricité diffère. Les voitures électriques possèdent des batteries alors que les véhicules à hydrogène sont pourvus de réservoir d'hydrogène et de pile à combustible.

Actuellement, il n'y a aucune station-service à hydrogène sur le territoire cantonal. Une station de production d'hydrogène est à l'étude aux Services industriels de Genève (SIG) et, en parallèle, une première station-service à hydrogène devrait être mise en place à l'horizon 2020. Cette station-service serait destinée aussi bien au transport professionnel qu'à la mobilité individuelle. Dans un moyen terme, trois à cinq stations-service à hydrogène devraient être développées.

En ce qui concerne sa politique d'achat, le Conseil d'Etat a convenu, lors de sa séance du 30 octobre 2019, qu'une stratégie concernant la gestion de sa flotte de plus de 1 150 véhicules devait être établie avant le 30 juin 2020.

Dans cette stratégie, l'hydrogène devra avoir une place certaine, car, à ce jour, cette motorisation constitue la seule alternative décarbonée possible pour les véhicules dont la charge utile est importante (camion, balayeuse, déneigeuse, etc.).

En ce qui concerne une « stratégie hydrogène », à ce jour, le Conseil d'Etat prend déjà en compte cette technologie dans divers plans de mesures. C'est notamment le cas du Plan climat cantonal, volet 2, dans la fiche 2.3 : *« Parallèlement à la filière électrique, la technologie hydrogène issue de production renouvelable doit être soutenue »*. De plus, en collaboration avec les offices concernés, le Conseil d'Etat prévoit une stratégie hydrogène pour le canton de Genève qui vise le développement d'un « écosystème hydrogène local, décarboné et complet ».

Par « local » et « décarboné », le Conseil d'Etat entend que, à terme, l'énergie fournie pour produire l'hydrogène doit être générée par de l'électricité renouvelable locale. Cette dernière étant actuellement insuffisante et déjà employée pour d'autres usages, il faudra construire de nouvelles installations pour répondre à ce besoin.

Par « complet », le Conseil d'Etat indique qu'il entend promouvoir l'ensemble de la chaîne de valeur (de la production à l'utilisation finale de l'hydrogène). En effet, afin de lancer le marché de l'hydrogène à Genève, il faudra favoriser la création simultanée de l'offre (station de production et stations-service) et de la demande d'hydrogène (acquisition de véhicules).

Il est nécessaire d'avoir une flotte suffisante de différents types de véhicules pour lancer l'écosystème. Le 5 novembre 2019, lors de la deuxième « Rencontre mobilité hydrogène », organisée conjointement par les offices cantonaux de l'énergie et de l'environnement et par les SIG, le Conseil d'Etat a invité les entreprises et les communes à intégrer ce type de véhicules dans leur flotte.

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 :  
Michèle RIGHETTI

Le président :  
Antonio HODGERS