

*Date de dépôt : 26 août 2019*

## **Rapport**

**de la commission de l'environnement et de l'agriculture chargée d'étudier la proposition de motion de M<sup>mes</sup> et MM. Jean Rossiaud, Delphine Klopfenstein Broggin, Paloma Tschudi, Frédérique Perler, Philippe Poget, Pierre Eckert, Isabelle Pasquier, Marjorie de Chastonay, Yvan Rochat, Alessandra Oriolo, Adrienne Sordet, Yves de Matteis, Katia Leonelli : Une réponse politique à l'appel des jeunes pour sauver le climat !**

### **Rapport de M<sup>me</sup> Isabelle Pasquier**

Mesdames et  
Messieurs les députés,

La commission de l'environnement et de l'agriculture a étudié cette motion lors de cinq séances (11 avril, 2, 16 et 23 mai et du 20 juin) sous les présidences successives de Delphine Bachmann et de Marion Sobanek. Les procès-verbaux ont été tenus par Maëlle Guitton, que nous remercions chaleureusement pour sa rédaction. Le département du territoire était représenté par Karine Salibian, secrétaire générale adjointe, Rémy Zinder, directeur du service cantonal du développement durable et, à l'occasion, de Daniel Chambaz, directeur général de l'environnement.

La commission a procédé aux six auditions suivantes :

- Jean Rossiaud, premier signataire de la motion ;
- Rémy Zinder, directeur du Service cantonal du développement durable ;
- Edgard Gnansounou, professeur en planification énergétique à EPFL ;
- Madé Borel, Ivan Lambert et Quentin Knight, membres du comité de coordination Climatestrike Genève ;
- Philippe de Rougemont, coordinateur de l'Association Noé21 ;
- Antonio Hodgers, conseiller d'Etat en charge du Département du territoire.

## TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION .....	3
AUDITIONS.....	4
1. Présentation de la motion par son auteur, M. Jean Rossiaud .....	4
2. Présentation du Plan climat cantonal par Rémy ZINDER Directeur du service cantonal du développement durable (SCDD).....	11
3. Audition d’Edgard GNANSOUNOU, Professeur EPFL en planification énergétique .....	19
4. Audition de Madé BOREL, Ivan LAMPERT, Quentin KNIGHT, membres du comité de coordination Climatestrike Genève .....	26
5. Audition de Philippe de ROUGEMONT de l’association Noé21 .....	33
6. Audition d’Antonio Hodgers, conseiller d’Etat, accompagné de Rémy ZINDER, directeur du service cantonal du développement durable .....	43
DISCUSSION ET VOTE SUR LA MOTION AMENDEE .....	51
CONCLUSION.....	55
ANNEXES.....	60
1. Présentation du Plan climat cantonal, SCDD, DT	
2. Proposition de motion amendée par le sous-groupe (version 3) discutée à la séance du 20 juin	

## INTRODUCTION

Le 18 janvier 2019, 4 000 jeunes vivant à Genève ont fait grève pour dénoncer l'inaction des gouvernements face à l'urgence climatique et clamer leurs inquiétudes pour leur futur. Une mobilisation de grande ampleur. Ils étaient 22 000 le même jour dans différentes villes de Suisse, 38 000 le 2 février. Une nouvelle grève a été organisée dans plus de 100 pays le 5 mars, à Genève elle a réuni 8 000 personnes et en Suisse 65 000. Un mouvement qui n'a pas faibli. Une prochaine mobilisation nationale est prévue le 28 septembre à Berne.

La motion « Une réponse politique à l'appel des jeunes pour sauver le climat » a été déposée le 4 février 2019 par les Verts en échos à l'impressionnante mobilisation des jeunes, afin de leur assurer que leurs inquiétudes et revendications sont entendues et seront débattues. La motion vise à adapter le Plan cantonal à l'avancée de la crise écologique, à assurer une réduction rapide des émissions de gaz à effet de serre pour atteindre la neutralité carbone d'ici 2030 à 2050 et à associer les jeunes à la mise en œuvre du Plan climat.

Depuis février, de nombreuses villes et cantons, tels que Bâle, Berne, Lausanne, Lucerne, Thoun, Vaud, et, le 16 mai, la ville de Genève ont proclamé un « état d'urgence climatique » en réaction à ces mobilisations historiques. Une intention qui ne doit toutefois pas rester qu'une déclaration politique. Pour les jeunes auditionnés, cet état d'urgence doit « être contraignant, accompagné de mesures concrètes et de diminutions progressives que les émissions soient chiffrées, avec des mesures à prendre dès maintenant ».

Des revendications partagées par le conseiller d'Etat Antonio Hodgers, convaincu que « il va donc falloir prendre ce virage de la transition écologique au sens large et l'humanité va devoir aller vers la neutralité carbone », rappelant que le canton de Genève a été pionnier en adoptant un Plan climat 2015 et 2017, avec pour objectif de réduire les émissions de gaz à effet de serre sur son territoire de 40% d'ici 2030 par rapport à 1990<sup>1</sup>.

Des objectifs à accroître et à prioriser pour tenir compte des nouvelles recommandations des experts du GIEC.

---

<sup>1</sup> Il faut toutefois rappeler que cet objectif de 40% ne tient pas compte du trafic aérien, pourtant source majeure d'émission sur le canton. En prenant en compte les émissions de l'AIG, les mesures prises ne visent plus qu'un objectif de 25% de réduction des émissions du canton !

## AUDITIONS

### 1. Présentation de la motion par son auteur, M. Jean Rossiaud

M. Rossiaud remercie la commission d'avoir rapidement mis à l'ordre du jour cette motion. Cela fait de nombreuses années que des mouvements travaillent pour la protection du climat et essaient de réagir face au réchauffement de la planète. Ce qui se passe aujourd'hui a un retentissement sur le plan mondial : les jeunes disent que la catastrophe est là. Considérant qu'elle est systémique et lente, il faut prendre les mesures nécessaires.

Les jeunes disent que c'est aux politiques de prendre leurs responsabilités, c'est pourquoi il a décidé de rédiger cette motion. On peut très bien demander que les gens changent leur comportement, mais on sait très bien que ce n'est pas cela qui changera le modèle de développement. A cette fin, il faut absolument prendre des mesures politiques. Ce sont principalement aux exécutifs de proposer des changements légaux et aux parlements de les voter. C'est donc pour cela que cette motion est adressée au Grand Conseil.

Les motionnaires invitent le Conseil d'Etat « à mettre tout en œuvre, en urgence, pour adapter le Plan climat aux revendications portées par les jeunes durant la grève ». La chose la plus importante d'un point de vue symbolique, c'est la reconnaissance du statut de crise écologique majeure. Cela signifie qu'on rentre dans un paradigme où tout ce qu'on fait, on le fait en pensant à l'implication que cela pourrait avoir sur le réchauffement climatique et sur la manière dont on va limiter les effets de ce modèle de développement qui nous conduit dans le mur. **Il faudra aussi se demander en quoi chaque politique publique a un impact sur les émissions de CO<sub>2</sub> et le réchauffement. Il faut se demander comment on doit transformer chacune de ces politiques publiques pour arriver à une neutralité du point de vue du dommage que l'on fait porter à la planète.**

L'autre point important de cette motion, c'est la réduction à 0%<sup>2</sup> des gaz à effet de serre d'ici 2030, comme le demandent les jeunes. Les organisations écologistes parlent aussi de ce 0%, mais sur une durée un peu plus longue, à savoir d'ici 2050. Les motionnaires ont décidé de fixer une échéance à 2030 afin d'avoir un objectif précis. Si ce n'est pas possible, il faudra alors que le gouvernement le justifie. Il précise que les motionnaires seraient par exemple prêts à accepter qu'on arrive à 10% de gaz à effet de serre en 2032 si le gouvernement démontre qu'il n'est pas possible d'atteindre 0% d'ici 2030. Il considère qu'il faut vraiment mettre en place toutes les politiques publiques pour atteindre cet objectif dans les plus brefs délais. C'est un devoir de l'Etat.

---

<sup>2</sup> Il s'agit de neutralité carbone et non pas de 0%.

Les travaux du GIEC sont excellents, mais qu'ils ne tiennent pas suffisamment compte des boucles de rétroaction de la nature elle-même. Ce qui se passe actuellement aux pôles et le fait que les glaciers fondent beaucoup plus vite que prévu n'était pas envisageable dans les schémas présentés par la plupart des climatologues. C'est parce que la situation s'aggrave beaucoup plus vite que ce qui était prévu que les jeunes ont demandé qu'on atteigne 0% de gaz à effet de serre en 2030 plutôt qu'en 2050.

Concernant l'effectivité des mesures qui vont être prises, la motion demande au Conseil d'Etat de mettre en œuvre des mesures politiques chiffrées et contraignantes vers l'objectif 0%. Il explique qu'il faudrait avoir des tableaux de bord sur lesquels on puisse suivre la progression.

Il faudrait adapter le Plan climat du canton de Genève, car il date un peu. Le volet 1 date de 2015. En le réactualisant, il considère qu'on pourrait aller sur des mesures plus effectives. Concernant le volet 2 qui date de 2017, il estime qu'il faudrait aussi le réactualiser chaque année en fonction de cet objectif 2030. Il souligne néanmoins la qualité de ces textes et le fait qu'il est possible de prendre appui sur le travail déjà fait précédemment. Il salue le fait que dans ces textes, il y a une vision et des objectifs qui sont assez clairs.

Il estime qu'il faut changer la manière dont les mesures sont prises en compte pour l'instant et donner pour chacune des mesures des cibles chiffrées et un rétroplanning pour permettre d'atteindre les objectifs. C'est un véritable défi pour l'administration de réussir à chiffrer l'évolution de la réalisation des objectifs et de demander des moyens financiers, en personnel et en ressources pour que Genève arrive à remplir ses objectifs en matière de durabilité.

Il mentionne d'autres documents intéressants qui devraient être pris en compte dans le cadre des travaux. Il s'agit de la politique climatique suisse en quelques chiffres et du texte de base du développement durable 2030, qui permet d'avoir une bonne vision de ce que l'on peut faire. Il considère que l'administration a fait son travail, mais que maintenant il faut lui donner plus de moyens pour qu'elle puisse permettre aux député-e-s de faire le leur, c'est-à-dire veiller à ce que les objectifs soient tenus et qu'on ne s'arrête pas à des intentions. Il faudrait également actualiser le document des communes genevoises pour le développement durable qui date de décembre 2014, ainsi que les indicateurs du développement durable.

La difficulté du travail selon lui, c'est de faire des outils politiques pour la Commission, mais aussi pour l'ensemble des députés. Il n'existe pas toujours des données qui permettent d'être efficace dans les prises de position.

Il termine en déclarant qu'il faudrait renvoyer rapidement cette motion au Conseil d'Etat afin qu'il puisse arriver avec un plan de mesures. Si on discute trop longtemps de cette motion, on risque de perdre un temps précieux.

### ***Question des député-e-s***

#### ***Sur l'urgence de la situation***

Une députée (UDC) considère que **cette motion est très alarmiste** et peut-être pas tout à fait réalisable puisque c'est un peu utopique. Elle propose de revenir un peu sur terre. Elle demande si dans cette motion, les motionnaires ont aussi pensé au grand Genève et quelles solutions pratiques sont proposées.

M. Rossiaud répond qu'il est conscient que cette terre a des limites. La motion demande justement que le Plan climat soit transformé en mesures concrètes et chiffrées avec des délais. Ce n'est pas le rôle d'une motion d'arriver avec un plan définitif. Celui-ci doit en effet être mis en place par le Conseil d'Etat avec l'aide de l'administration, comme le demande la motion.

#### ***Sur la pertinence d'agir à l'échelle du canton***

Un député (UDC) remarque que le climat est quand **même un problème mondial**. Il demande si la mise en œuvre de mesures urgentes à Genève aura réellement des effets significatifs sur le climat. Et ce que Genève apporterait de plus par rapport à ce que fait déjà la Confédération par rapport au climat.

M. Rossiaud acquiesce. Genève n'est pas sur la lune et que chacun doit faire sa part. Le fait de diminuer les gaz à effet de serre à Genève aura un certain impact direct, même s'il ne sera pas total puisqu'on vit dans un système qui est global. Genève a un devoir de responsabilité de faire sa part. En résumé, il y a un impact réel sur le climat, mais aussi un impact démonstratif.

La Confédération n'a pas déclaré l'état de catastrophe climatique et n'est pas en train de diminuer les gaz à effet de serre pour 2030. Genève serait donc en avance et pousserait la Confédération à prendre un certain nombre de mesures. Il précise que Genève n'est pas seul à faire cet effort. Des efforts sont faits un peu partout. Les cantons commencent donc à changer leurs politiques par rapport à la Berne fédérale. Lui considère que le canton de Genève doit aussi inciter les communes à faire des efforts. Par conséquent, on peut dire que les trois niveaux (fédéral, cantonal et communal) doivent chacun s'investir en fonction de leurs compétences et des budgets qui sont mis en place. Il précise par ailleurs que cet effort va procurer énormément de satisfaction à la population. En effet, en baissant les gaz à effet de serre, la circulation diminuera, la pollution baissera, donc également les frais en

termes de suivis médicaux. Il termine en déclarant qu'en même temps qu'on va faire cet effort pour le climat, on va augmenter la qualité de vie de la population. C'est vraiment du gagnant-gagnant.

Une députée (MCG) demande des précisions sur l'objectif 0% de gaz à effet de serre en 2030. Elle remarque qu'**il y a des pays où on surconsomme** et d'autres où on sous-consomme.

M. Rossiaud répond que la terre a un certain nombre de limites et qu'on ne peut pas les dépasser sans qu'il y ait des conséquences. L'idée serait d'arriver à une neutralité carbone, car à un moment donné on ne peut pas augmenter toujours le CO<sub>2</sub>. Il faut arriver à une neutralité carbone. S'il y a développement, il se fait à l'intérieur d'une enveloppe et on ne peut pas changer l'enveloppe de la terre.

L'Asie du Sud produit de plus en plus de gaz carboniques en fabriquant des objets que nous consommons en grande partie. Donc cette production de CO<sub>2</sub> doit être additionnée à la nôtre plutôt qu'à la leur. En termes de responsabilité individuelle et sociale, on doit calculer tout ce que l'on consomme et pas seulement ce qui est produit chez nous.

La députée (MCG) ajoute qu'elle a entendu dire qu'il fallait que les gens se déplacent à pied, à cheval ou en transports publics, mais pas en transports privés. Elle explique que ce qui la dérange, c'est qu'on ne tienne pas compte de la possibilité d'avoir des véhicules électriques. Elle demande si les motionnaires ont aussi l'intention de mettre des limites, comme pendant la Seconde Guerre mondiale, sur le nombre de grammes de viande que peuvent consommer les gens par semaine. Elle demande si, dans le fond, **les motionnaires ne peignent pas le diable sur la muraille**. Elle demande en effet s'il n'est pas naturel qu'il y ait des variations climatiques.

M. Rossiaud répond que les motionnaires demandent que ce Plan climat soit actualisé et qu'on arrive à avoir des données qui soient fiables et que l'on puisse contrôler d'un point de vue politique. Concernant son allusion à la Guerre mondiale et aux restrictions, il répond que soit on pense qu'on ne vit pas une catastrophe et on dit que ce n'est pas grave, soit on pense que c'est bien pire et on prend des mesures drastiques afin d'avoir une meilleure qualité de vie.

La majorité des scientifiques sont d'accord sur le fait que le réchauffement climatique est dû à l'activité humaine, notamment après 1850. Il y a des climatosceptiques, mais la grande communauté interdisciplinaire qui travaille sur la question est d'accord. C'est donc la responsabilité politique et individuelle qui est en jeu. Chacun-e doit prendre ses responsabilités et c'est justement ce que prévoit cette motion.

### Sur la responsabilité individuelle et collective

La présidente déclare qu'elle vit un peu le discours de M. Rossiaud comme un « yaka fokon ». Quels que soient les moyens mis en œuvre par le Conseil d'Etat, il y a une **responsabilité individuelle**. Elle demande où les motionnaires placent la responsabilité individuelle de chacun dans cette motion.

M. Rossiaud répond que la responsabilité politique n'a rien à avoir avec la responsabilité individuelle. On peut essayer de convaincre les gens de faire des efforts, mais cela n'a rien à avoir avec la responsabilité politique. Chacun fait ce qu'il veut en tant qu'individu, mais il faut prendre des responsabilités politiques.

### Sur l'objectif 0 émissions

Un député (EAG) demande si 0% de gaz à effet de serre signifie avoir une neutralité carbone. Il rappelle que la neutralité carbone figure comme objectif dans les Accords de Paris, signés par la Suisse en 2017. Il précise que la neutralité carbone prévoit aussi des capacités de compensation. Concernant ensuite l'objectif 2030-2050, il demande si c'est au Conseil d'Etat de déterminer si **l'objectif doit être atteint en 2030 ou en 2050** et comment il va faire.

M. Rossiaud répond que l'objectif est d'atteindre 0 émission de gaz à effet de serre en 2030, mais que les motionnaires laissent la possibilité au Conseil d'Etat de démontrer en quoi cet objectif ne serait pas possible à atteindre. Le Conseil d'Etat devrait faire un plan sur combien cela coûterait en 2030, 2035, etc. L'idée est de pouvoir discuter sur de vraies valeurs, de vraies mesures et de vrais objectifs. Il faut avoir de vrais chiffres pour pouvoir se positionner correctement.

Une députée (PDC) considère que l'objectif de 0 émission de gaz à effet de serre d'ici 10 ans est **totalelement irréaliste**. Elle rappelle quand même que lorsqu'on veut motiver les gens, il faut mettre des objectifs réalistes. Au lieu d'encourager les jeunes, cette mesure risque de les décourager. Elle demande s'il n'aurait pas plutôt fallu échelonner les choses dans le temps afin que les gens puissent voir une progression.

M. Rossiaud répond que personne ne sait si on va arriver ou pas à atteindre l'objectif de neutralité en 2030. Il termine en déclarant que si on était dans une catastrophe immédiate, on prendrait immédiatement des décisions. Il faut donc prendre acte du fait que nous sommes dans un état de catastrophe et prendre les mesures qui s'imposent. Les jeunes demandent aux politiques de prendre leurs responsabilités.



Une députée (PLR) demande concrètement **quel mode de vie il faudrait** avoir pour atteindre l'objectif de neutralité des émissions d'ici 2030. Elle remarque que les Verts ont déposé une initiative qui fixe des seuils à respecter en matière de pollution et s'interroge si la motion présentée aujourd'hui signifie que cette initiative n'était pas suffisante et qu'il faudrait la changer.

M. Rossiaud répond que les deux objets ne sont pas de même nature ni de même niveau politique. Il faut voir les choses de manière séquentielle. Cette motion demande d'aller plus loin, parce qu'il y a une urgence climatique. Elle demande au Conseil d'Etat de prendre un certain nombre de mesures concernant le réchauffement climatique. Il précise que c'est 0% de gaz à effet de serre par rapport à 1990.

On sait aujourd'hui qu'il est possible de se passer du pétrole, du gaz et des énergies fossiles. Il faut travailler sur la réduction, les économies d'énergie, mais aussi sur l'efficacité énergétique. Une fois qu'on aura réduit le chauffage, interdit les centrales à mazout, rénové les bâtiments, alors on arrivera au quasi 0% de ce qui est aujourd'hui dépensé.

#### Sur le budget et le suivi

Un député (PLR) considère que cette motion fait référence au buzz climatique. Il demande **quel est le budget nécessaire**, s'ils ont chiffré quelque chose pour atteindre les objectifs et comment ils pensent financer cela.

M. Rossiaud répond que c'est justement ce que demande la motion. Un objectif qui n'est pas chiffré n'est pas un objectif, tel est leur reproche sur le volet 2 du Plan climat.

Par rapport au battage médiatique, pour sa part il défend une idée fondamentalement importante, la catastrophe climatique n'est pas à venir, elle est là, nous sommes dedans et donc il faut prendre un certain nombre de mesures pour y faire face.

Il va falloir faire de la prévention contre tout ce qui fait qu'on n'y arrive pas et mettre en place des sanctions quand les gens ne respectent pas ce qui a été décidé comme étant des mesures collectives. Il termine en déclarant qu'il ne croit pas en la responsabilité individuelle.

Une députée (PS) demande à M. Rossiaud si le **tableau de bord** qu'il a évoqué pour le suivi des mesures n'existe pas déjà.

M. Rossiaud répond qu'en tout cas il ne l'a pas trouvé. Il s'interroge sur la diffusion de ces outils et sur la manière dont ils peuvent être des outils de contrôle et d'évaluation politique pour les députés. Il faut savoir à quelle vitesse on avance et quand est-ce qu'on aura rempli les objectifs.

#### Sur les invites de la motion

Une députée (PLR) demande des explications plus précises par rapport à la 2<sup>e</sup> invite, qui prévoit qu'au cas où les revendications ne pourraient pas être mises en place, il faudrait que dans **les six mois des propositions concrètes** de réforme soient proposées.

M. Rossiaud répond que si Genève subissait un tremblement de terre ou un tsunami très important, il faudrait prendre des mesures structurelles et économiques. Il considère que c'est exactement la même chose que prévoit cette invite. Soit on arrive à atteindre l'objectif de 0% de gaz à effet de serre en 2030 en se serrant la ceinture, soit on n'y arrive pas. Mais si on n'y arrive pas et qu'on démontre que ce n'est pas possible, alors il faudra quand même prendre des mesures pour ne pas aller dans le mur. Après sur la question de savoir quel type de mesures il faudrait prendre, il explique que ce sera au Parlement d'en discuter. Il fait partie de ceux qui pensent qu'il faut changer de paradigme. Il rappelle qu'on a qu'une terre et qu'on ne peut pas dépenser plus à l'année que ce qu'elle nous donne. C'est un principe de durabilité très simple.

La députée (PLR) remarque que notre capacité à agir sur le territoire est limitée. Le chauffage est à l'origine de la plus grande part des émissions et il est déjà ciblé depuis de nombreuses années par notre législation. Le canton a fixé des objectifs, mais les résultats ne sont toujours pas atteints, non pas parce que les privés ne l'ont pas fait, mais parce que l'Etat ne l'a pas fait lui-même. Elle demande donc à qui s'adressent ces mesures concrètes pour atteindre le 0% de gaz à effet de serre. Concernant le délai de 6 mois, elle demande à partir de quand est-ce qu'il commencerait à courir.

M. Rossiaud répond à partir de l'acceptation de la motion. On pourrait modifier ce délai et partir sur un délai de 18 mois par exemple. L'idée est de fixer un délai qui ne soit pas trop long. Il indique ensuite qu'une mesure doit être effective et qu'on ne peut donc pas se satisfaire du fait qu'on prenne des mesures, mais qu'elles ne soient pas mises en œuvre. Soit on n'y arrive pas et on arrête le Plan climat, soit on se donne les moyens d'y arriver.

## 2. Présentation du Plan climat cantonal par Rémy ZINDER Directeur du service cantonal du développement durable (SCDD)

M. Zinder commence par un historique afin de présenter le Plan climat cantonal.

En 2012, un article 8A a été ajouté à la Loi sur l'action publique en vue d'un développement durable demandant à l'Etat d'établir un Plan climat cantonal. Un comité de pilotage interdépartemental a été créé l'année suivante. La mission d'élaborer ce Plan climat cantonal a été attribuée au Service cantonal du développement durable, avec la volonté d'avoir une approche transversale qui touche l'ensemble des politiques publiques. En 2015, a ensuite eu lieu la COP21 avec l'engagement de la Suisse de réduire de 50% les émissions de CO<sub>2</sub> d'ici 2030, dont 20% à l'étranger. Le **Plan climat cantonal, volet 1**<sup>3</sup>, a été adopté 10 jours avant avec un objectif de réduction de 40% pour 2030 par rapport à 1990 sur le territoire cantonal. Début 2016, les 17 objectifs de développement durable des Nations unies ont été adoptés avec un objectif dédié à l'enjeu climatique. Finalement, le **volet 2 du Plan climat**<sup>4</sup> a été adopté par le Conseil d'Etat au mois de décembre 2017. Ce document est donc pleinement d'actualité.

Le **comité de pilotage interdépartemental** a la mission de mettre en œuvre le Plan climat, le SCDD effectue le travail opérationnel. Le comité regroupe différentes thématiques concernées et comprend 13 membres de l'administration (Énergie, Environnement, Air, Eau, Agriculture, Biodiversité, Economie, Finance, Santé, Mobilité, Aménagement du territoire, Génie civil, Grand Genève).

De plus, le **Conseil du développement durable**, commission consultative extraparlamentaire comprend 12 membres qui représentent les milieux sociaux, environnementaux, économiques, mais aussi les communes. Lorsque le Plan climat a été élaboré par la SCDD et le comité de pilotage, il a été soumis au Conseil du développement durable avant d'être déposé au Conseil d'Etat.

M. Zinder indique que ce Conseil représente la société civile, qui a donc pu s'approprier ce Plan. L'agglomération était aussi concernée, car les études préalables qui ont été organisées à l'échelle du canton, mais aussi à l'échelle de l'agglomération. La Confédération était aussi partie prenante à travers l'OFEV, qui a cofinancé une partie des études. Le Plan climat cantonal est une contribution à l'atteinte des objectifs de la Confédération.

---

<sup>3</sup> Lien : <https://www.ge.ch/document/plan-climat-cantonal-volet-1>

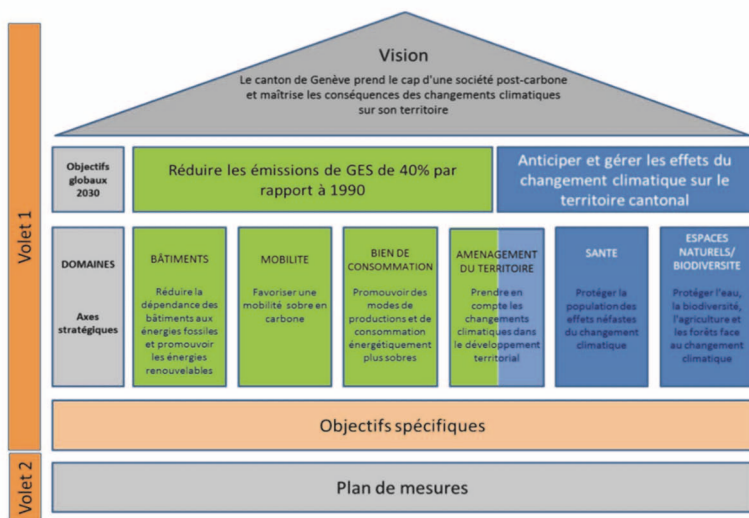
<sup>4</sup> Lien <https://www.ge.ch/document/plan-climat-cantonal-volet-2>

En 2014/2015, il n'existait aucun plan climat en Suisse, ils ont dû réaliser deux études préliminaires afin de connaître la situation et savoir où le canton en était pour pouvoir définir des objectifs, des axes stratégiques et des actions à mettre en œuvre. La première étude était une logique de responsabilité, c'est-à-dire quelque chose qui permette de mesurer l'impact des émissions de gaz à effet de serre sur le territoire cantonal. La deuxième étude était, quant à elle, une logique de vulnérabilité liée aux conséquences des changements climatiques sur le territoire. C'est sur la base de ces deux études que le service de M. Zinder a établi un Plan « Profil climat territorial (PCT) ».

### Le Plan climat cantonal comprend donc deux volets :

Le premier volet concerne le Profil climat du territorial. Il a été réalisé sur la base du bilan carbone et de l'analyse des risques et des opportunités liés aux changements climatiques. C'est sur cette base que des objectifs globaux et des axes stratégiques ont été élaborés. Il a été adopté par le Conseil d'Etat en novembre 2015.

Le second volet recense les mesures en cours ou planifiées et comprend des recommandations complémentaires qu'il s'agit de mettre en œuvre pour atteindre les objectifs. Il a été adopté en décembre 2017.



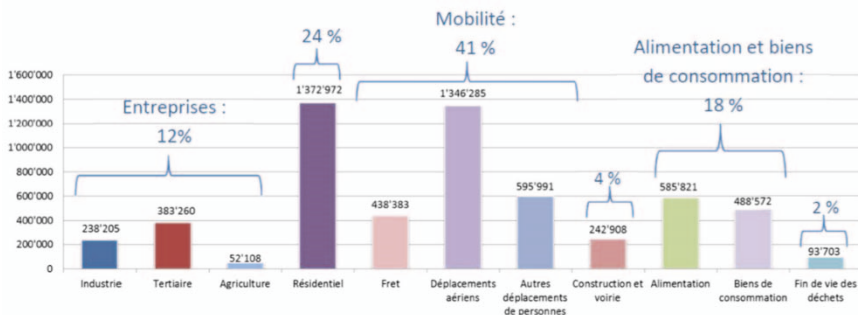
Avec ce plan est que le canton de Genève prenne le cap d'une société post-carbone et maîtrise les conséquences des changements climatiques sur son territoire. **Il comprend donc deux objectifs globaux :**

1. Réduire des émissions de gaz à effet de serre de 40% en 2030 par rapport à 1990 (en vert sur le schéma) ;
2. Anticiper et gérer les effets du changement climatique sur le territoire cantonal (en bleu).

De là découlent ensuite des objectifs spécifiques et le plan de mesures.

**Concernant l'étude préalable sur le bilan carbone réalisée, M. Zinder** explique que son service a tenu compte d'un scope assez large puisqu'ils ont pris en compte les émissions grises (annexe 1, page 7), c'est-à-dire les émissions émises à l'étranger. Par exemple, la majorité des ordinateurs, des natels et des vélos électriques que nous avons sont produits à l'étranger. Ces émissions sont de notre responsabilité puisque c'est nous qui les consommons. C'est d'ailleurs la même chose pour l'alimentation puisque 80% de l'alimentation consommée sur le canton vient de l'extérieur. Ce sont donc aussi des émissions qui sont produites quelque part et qui relèvent de la responsabilité du canton. C'est pour cela qu'ils ont décidé de tenir compte de l'énergie grise dans le scope.

Emissions de GES par catégorie, en tCO<sub>2</sub>e



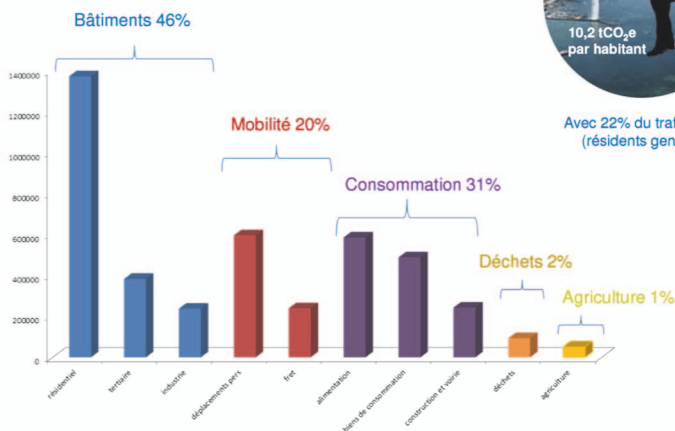
Page 8 de l'annexe 1

Ce schéma illustre le résultat du bilan carbone. La mobilité représente encore 41% des émissions globales du canton, y compris les déplacements

aériens. La catégorie résidentielle représente 24% des émissions globales. Il s'agit essentiellement du chauffage dans les bâtiments. L'alimentation et les biens de consommation représentent 18%, ce schéma permet de voir quels sont les secteurs les plus émetteurs et là où il faut agir en priorité. Il permet de donner des chiffres et est un moyen de mesurer les efforts qui sont entrepris pour atteindre les objectifs fixés.

Le prochain schéma représente le bilan carbone cantonal. Les bâtiments et le chauffage représentent une part importante du bilan carbone (46%), que la mobilité, sans le trafic aérien, ne représente plus que 20% et la consommation 31%.

## Bilan carbone cantonal



Page 9 de l'annexe 1

Le ratio de CO<sub>2</sub> est de 10.2 tonnes par habitant du canton, il comprend 22% de trafic aérien. En effet, 22% des résidents genevois utilisent régulièrement l'aéroport. M. Zinder précise qu'il faut faire attention à ces ratios et qu'il faut éviter de se comparer à d'autres cantons ou d'autres régions qui n'utilisent pas forcément le même outil méthodologique.

Le service s'est basé sur les 4.2 millions de tonnes de CO<sub>2</sub> émis par le canton de Genève (hors trafic aérien) pour définir les objectifs du canton.

A titre de comparaison, une tonne de CO<sub>2</sub> correspond à 4 aller/retour en classe économique Genève-Paris en avion, 294 aller-retour en TGV et 7 000 km avec un véhicule qui consomme 5L/100 km.

**La deuxième étude de risques et d'opportunités liés aux changements climatiques** a été réalisée dans le cadre d'un projet pilote de la Confédération. Dans le cadre de la stratégie d'adaptation de la Confédération, Bâle-Ville et Genève ont été choisis comme représentatifs des grandes agglomérations transfrontalières. Le schéma (annexe 1, page 11) représente la matrice de risques et d'opportunités en fonction des différents scénarios. A gauche, on a le scénario faible et à droite le scénario fort. Il y a différents domaines d'impact comme la santé, l'agriculture, les forêts et l'économie forestière, l'énergie, l'infrastructure et les bâtiments, la gestion des eaux et la biodiversité. Plus on a une couleur rouge et plus c'est impactant, plus on a une couleur verte et plus c'est potentiellement une opportunité. L'Etat se préoccupe par priorisation des domaines où le risque est très fort (en rouge foncé sur le schéma), comme c'est le cas par exemple de la santé, l'infrastructure et les bâtiments et la biodiversité.

Le schéma suivant (page 12 de l'annexe) illustre le dispositif avec les deux analyses qui ont été réalisées. Pour le Plan climat, il y a une mise en œuvre des actions qui est réalisée partiellement par le SCDD et beaucoup par d'autres politiques publiques comme l'agriculture, la mobilité et la santé. Au niveau du SCDD, ils assurent la coordination globale et la vue d'ensemble de ce qui se fait. Le service dispose de tableaux d'évaluation et un monitoring est tenu à jour très régulièrement afin de permettre de voir l'avancement des actions. Ensuite, il rend compte de l'avancement des actions au comité de pilotage, au minimum une fois par année. Une révision est aussi prévue en 2019 sur les actions et un nouveau bilan carbone sera réalisée 2023 afin de pouvoir déterminer où est-ce qu'on en est par rapport à la trajectoire visée. Il s'agit en effet de déterminer si l'on est dans la bonne direction ou pas pour atteindre la diminution de 40% en 2030.

Concernant le volet 2, ils ont d'abord dû faire un inventaire des mesures en cours ou planifiées. Ils ont passé en revue les stratégies et les plans d'actions qui contribuaient à la réduction des émissions de gaz à effet de serre ou à l'adaptation du territoire au changement climatique. Ils ont ensuite traduit cela en équivalent CO<sub>2</sub> et évalué des mesures d'adaptation. Par la suite, ils ont identifié l'écart qui restait à combler par rapport aux objectifs pour finalement arriver à ce volet 2 qui montre ce qu'il faudrait faire en plus pour atteindre l'objectif de - 40% de CO<sub>2</sub> et comment on peut s'adapter aux changements climatiques.

En page 14 de l'annexe, un schéma présente **les mesures en cours et les mesures planifiées**. Il s'agit de valeurs absolues, ce qui signifie que plus la population augmente, plus l'effort devient important par habitant. Et puis, il y a aussi des mesures complémentaires qui sont évaluées à 939 000 tonnes de CO<sub>2</sub>. Avec l'objectif de réduire de 40% les émissions de CO<sub>2</sub>, on retombe finalement sur un objectif à atteindre de 1 717 000 tonnes de CO<sub>2</sub>. Le trafic aérien représente 1,5 million de tonnes de CO<sub>2</sub> (année de référence 2012), l'objectif est là une stabilisation des émissions pour 2030.

**Trois axes de réduction de CO<sub>2</sub> ont été fixés** (page 15 à 17 de l'annexe 1).

- L'axe 1 vise à réduire la dépendance des bâtiments aux énergies fossiles et promouvoir les énergies renouvelables. Par rapport aux objectifs en cours et planifiés, on atteindrait une réduction de 29%. C'est insuffisant, car ce qui est visé sur cet axe par le Plan climat c'est une réduction de 45%.
- L'axe 2 vise à favoriser une mobilité sobre en carbone, il y aurait une réduction de 16% pour les actions en cours et planifiées, mais que ce qui est visé dans le Plan climat c'est une réduction de 32%.
- L'axe 3 vise à promouvoir des modes de production et de consommation énergétiquement plus sobres. Sans mesures supplémentaires, vu l'augmentation de la population, on augmenterait les émissions de 5%. Il précise que dans le Plan climat, ils visent une réduction de 31%.

M. Zinder présente les deux dernières pages de sa présentation.

**La page 18 résume les 15 mesures de réduction de gaz à effet de serre.**

En 2015, le Plan directeur de l'énergie n'était pas encore réalisé et certaines des mesures qui étaient précurseurs ont aujourd'hui été reprises par le Plan directeur de l'énergie. Donc le Plan climat a aussi ce rôle d'inciter et d'avoir un effet de levier auprès des politiques publiques. La principale mesure qui concerne le chauffage fossile, c'est une modification contraignante de la législation. Il n'y a donc pas forcément de coûts à mettre en œuvre pour réaliser cette action. Par contre, d'autres pour lesquelles des budgets de fonctionnement et d'investissement sont nécessaires et extrêmement importants, notamment dans le cadre de la mobilité. Concernant la mobilité justement, il s'agit notamment de réduire la part du diesel dans le parc des véhicules des transports en commun, de faciliter le développement de l'électromobilité et de favoriser une mobilité douce. La volonté n'est pas de faire disparaître les véhicules thermiques, mais de développer d'autres technologies (hybrides, électriques, etc.).

Concernant ensuite la production et la consommation, il s'agit de promouvoir des régimes alimentaires bas carbone auprès des ménages et des



acteurs de la restauration collective. Des études et projets pilotes sont actuellement en cours dans différents restaurants genevois. Il s'agit aussi de favoriser l'allongement de la durée de vie des biens de consommation dans une optique d'économie circulaire et de mettre en œuvre des prescriptions pour la construction et la rénovation bas carbone des bâtiments.

Concernant finalement le développement territorial, il s'agit d'intégrer des aspects opérationnels relatifs au climat dans les plans directeurs et les projets énergétiques territoriaux des communes genevoises.

Finalement, la page 19 de l'annexe 1 résume **les 10 mesures d'adaptation aux changements climatiques**. Il s'agit tout d'abord de prévenir et de lutter contre les îlots de chaleur en milieu urbain. Il explique qu'il s'agit d'une action transversale qui concerne plusieurs politiques publiques comme l'eau, la santé, l'agriculture, l'aménagement du territoire et les espaces verts. Un projet pilote vient de commencer et va durer 3 ans. Il s'agit également de prévenir les nuisances causées par les vecteurs de maladie et notamment le moustique tigre, d'élaborer et de mettre en œuvre un plan transfrontalier de prévention des crues de l'Arve, de renforcer les mesures liées au concept de l'eau en ville et de gérer les eaux en vue du partage équitable et durable de la ressource à l'échelle transfrontalière. Et puis, en matière de biodiversité, agriculture et forêts, il s'agit de lutter contre les ravageurs (insectes), de renforcer la résilience des écosystèmes, de promouvoir la futaie irrégulière et de séquestrer du carbone grâce à la généralisation de l'agriculture de conservation des sols.

### *Questions des député-e-s*

#### *Sur les objectifs de la motion*

La députée (S) demande quelle sera la réponse du Conseil d'Etat par rapport aux **objectifs de la motion**.

M. Zinder considère qu'avant de rediscuter de l'objectif, il faudrait attendre les résultats d'une étude exploratoire en cours. Le Conseil d'Etat, suite au rapport du GIEC préconisant de réduire de 45% les émissions de CO<sub>2</sub> en 2030 et d'arriver à 0% carbone net d'ici 2050, à demander de déterminer ce que le canton devait faire s'il voulait s'aligner sur cet objectif proposé par le GIEC. Un mandat vient d'être attribué au Centre de durabilité de l'Université de Lausanne, qui est accompagnée de 15 experts, pour montrer quelle trajectoire il faudrait prendre pour atteindre cette neutralité carbone en 2050. Il explique que l'idée est de déterminer quel est le chemin pour y arriver et quels sont les scénarios. Il souligne le fait que ces résultats seront présentés et publiés à large public.

Une députée (Ve) revient sur l'étude exploratoire mentionnée par M. Zinder et demande quand elle sera connue. A propos de l'objectif de 40% de réduction, elle demande s'il est ancré dans la loi et s'il a une **portée contraignante et si les moyens pour l'atteindre sont suffisants**.

M. Zinder répond que les résultats de l'étude seront disponibles cet automne. Concernant les moyens, il explique que les moyens financiers et les ressources qui ont été alloués à son service sont aujourd'hui suffisants pour réaliser les actions du plan climat. Il indique finalement que l'objectif est contraignant. Il fait partie d'une stratégie adoptée par le Conseil d'Etat qui est contraignante.

Sur la prise en compte de l'aéroport dans la fixation / réalisation de l'objectif

Une députée (Ve) demande comment **l'aviation** est prise en compte dans l'objectif de réduction des émissions.

M. Zinder explique que l'objectif de réduction de 40% ne tient pas compte du trafic aérien. Il souligne le fait que ça a été une longue discussion au sein du comité de pilotage de savoir s'il fallait tenir compte du trafic aérien ou pas. Finalement, il a été décidé d'en tenir compte dans le bilan carbone de l'Etat, mais pas dans la définition des objectifs du canton. Il explique que, comme il n'y a pas que des Genevois qui utilisent l'aéroport, il aurait été bizarre de mettre l'ensemble des émissions du trafic aérien sur le dos des Genevois.

Un député (EAG) demande quel serait le pourcentage de baisse des GES si on intégrait dans le calcul le total des émissions le trafic aérien.

M. Zinder répond qu'on serait à **environ 25%**.

Ce député s'inquiète que le 40% de baisse de CO<sub>2</sub> sans l'aéroport ne réponde pas aux objectifs des 1.5 degré. Il demande des **précisions sur l'objectif de -40% et si des mesures de compensations sont prévues**.

M. Zinder répond que le GIEC préconise - 45% en 2030. Il indique qu'il ne sait pas s'il y a l'énergie grise là-dedans. Il explique qu'avec l'objectif de réduction de 40% qui comprend l'énergie grise, on n'est donc pas loin de la trajectoire du GIEC.

Concernant l'objectif, ils ont travaillé avec la Confédération sur la base de statistiques, pour voir sur les différentes émissions fossiles quelle a été l'évolution des volumes entre 1990 et 2012. L'objectif de - 40% découle de ce travail. La réduction est prévue sans compensation. Mais s'il fallait aller au-delà des 40%, il considère qu'on pourrait imaginer une compensation pour des projets réalisés à Genève.

### Sur le suivi et communication

Une députée (S) veut des précisions sur le **monitoring et la communication**. Elle remarque la population peut avoir l'impression que rien n'est fait. Elle suggère plus de communication, qui pourrait comprendre les résultats de ce monitoring.

M. Zinder précise que pour chaque action, il y a un objectif de CO<sub>2</sub> recherché pour 2030. Un monitoring est fait en fonction des différentes mesures prévues de réaliser dans le Plan d'action.

Concernant la communication, M. Zinder répond que ce serait effectivement difficile à mettre en place. Le bilan carbone de 2023 donnera des informations sur l'évolution. Par contre, le tableau de bord est un outil de travail interne pour rendre compte au Comité de pilotage de l'avancement des actions, il n'est pas prévu pour être communiqué.

M. Zinder précise que des communications sont faites et publiées sur le site de l'Etat. Par exemple, des ateliers sur l'adaptation aux changements climatiques sont organisés auprès des communes genevoises, en matière de restauration collective, sur de tels thèmes une communication est faite

### Sur les émissions dues au logement

Une députée (MCG) s'inquiète des autorisations pour faire des chauffages électriques données dans les années 80.

M. Zinder répond que le chauffage électrique est complétement interdit à Genève pour les nouvelles constructions.

## **3. Audition d'Edgard Gnansounou, Professeur EPFL en planification énergétique**

M. Gnansounou remercie la Commission de l'avoir invité afin qu'il puisse donner son avis sur cette motion, qui pose un certain nombre de questions, dont celle de l'urgence climatique.

**Les avis sont unanimes par rapport au constat de cette urgence climatique qui s'observe à travers différents symptômes tels que des événements climatiques extrêmes, leur fréquence et leur intensité.** Par rapport à l'ère préindustrielle, l'augmentation de la température du globe est en moyenne de 1 degré et que, dans le cas particulier de notre pays, cette augmentation se monte à plus de 1 degré.

Au niveau des forums internationaux, la question de l'urgence climatique a été soulevée et des engagements ont été pris par de nombreux pays avec différentes entités qui doivent les mettre en œuvre. Dans le canton de Genève par exemple, un certain nombre de décisions ont été prises, un certain nombre

de subventions et d'incitations sont données dans différents domaines. Les domaines les plus importants sont ceux du bâtiment, de la mobilité, de l'industrie et de l'agriculture. La question qu'on peut toutefois se poser est celle de savoir **s'il y a véritablement une urgence climatique**. En réalité, **la réponse ne peut qu'être oui compte tenu des symptômes** qui ont été constatés jusqu'à présent et des faits qui ont été établis.

La deuxième question que nous pouvons ensuite nous poser est celle de savoir **si les mesures qui ont été prises jusqu'à présent sont suffisantes**, en particulier dans notre pays et dans notre canton. Cette question est liée aux opinions des uns et des autres, mais qu'on constate quand même, au niveau suisse, que les mesures qui ont été prises en 2017 en matière de réduction des gaz à effet de serre ont permis d'atteindre une réduction de 12% alors que l'objectif fixé pour 2020 était de 20%. Par conséquent, nous pouvons dire que **les mesures qui sont prises ne sont pas suffisantes. Elles ne le sont pas pour une raison bien précise, qui ne relève pas des sciences ni de la technique, mais qui est liée aux impacts économiques et aux implications politiques que ces mesures peuvent avoir**. Cela nous fait donc penser que si on veut réellement prendre la mesure de cette urgence climatique, il faudrait qu'on arrive à un consensus au niveau du changement de paradigme en termes de mesures.

Si on prend par exemple le cas des émissions de CO<sub>2</sub> dans les **bâtiments**, le canton de Genève est exemplaire puisqu'il y a un suivi qui permet de situer les performances au niveau des bâtiments et qu'il y a des subventions et des incitations qui sont données. Mais ce qu'on peut toutefois constater, concernant la rénovation des bâtiments, c'est que le pourcentage de rénovation par an est trop faible malgré toutes les incitations qui sont données. Peut-être que **les incitations ne suffisent pas** et qu'elles ne permettent pas de rentabiliser des opérations de rénovation. Il faut par ailleurs dire ici que le modèle choisi est peut-être aussi **un modèle qu'il faut revoir** parce qu'on a tendance à penser qu'avec la rénovation énergétique, les économies qui sont faites pourraient suffire pour justifier la rénovation. En réalité, on se rend compte que, pour de nombreux projets de rénovation, ces économies ne suffisent pas puisque de toute manière, après de nombreuses années, on est conduit par l'usage du bâtiment à le rénover, rénovation énergétique ou pas. Cela signifie qu'il faudrait probablement choisir un autre modèle qui consisterait à justifier les économies qui sont faites sur la différence qu'il y a entre la norme exigée et le supplément qu'il faut pour atteindre l'objectif qu'on s'est fixé. En résumé, toutes les incitations doivent être prises en compte pour établir la rentabilité, y compris des incitations fiscales.

Mais à partir de ce moment-là, on peut aussi se dire que, même si la rentabilité est prouvée en faisant ce genre de calculs, cela ne suffit peut-être pas encore à pousser les propriétaires des bâtiments à faire des rénovations, c'est donc là qu'une décision politique devrait se poser. **S'il y a urgence climatique alors on devrait, d'une manière ou d'une autre, prendre des décisions qui pousseraient ceux qui doivent rénover à le faire. Il faut prendre des décisions qui soient telles que ne pas le faire serait plus cher pour le propriétaire que de le faire.**

Dans le cas de la **mobilité**, la question se pose aussi, car s'il y a urgence climatique on devrait aller **vers des solutions plus rapides à mettre en œuvre**. L'idéal serait de revoir l'urbanisme et de réduire les mesures de mobilité, mais le problème c'est que cela prend beaucoup de temps. Il explique toutefois qu'on peut déjà discerner entre les différents modes de transport et considère que l'écomobilité devrait être une priorité. Des incitations données aux véhicules électriques par exemple devraient être une priorité si on veut prendre la mesure de ce qu'il faut faire pour le changement climatique.

Il termine en déclarant que **tout ceci nécessiterait qu'il y ait un consensus étant donné que ce ne sont pas des décisions toujours faciles à prendre.**

### **Questions des député-e-s**

#### Sur le Plan climat cantonal

Une députée (PLR) fait référence au Plan climat, il aimerait savoir si, selon le professeur, c'est un programme qui prend suffisamment en compte l'urgence climatique ou s'il est encore insuffisant et qu'il faudrait recommencer à travailler dessus plutôt que de le mettre en œuvre.

M. Gnansounou répond à la première question que le Plan climat genevois n'a pas été rédigé dans la perspective de 0 émission à l'horizon 2050. L'objectif qui a été choisi est celui d'une réduction de 40% par rapport à l'année 1990. Il explique que la Suisse vise, quant à elle, une réduction de 50% à l'horizon 2050. **Il considère par conséquent que, si on voulait atteindre 0 émission de CO<sub>2</sub> en 2050, il faudrait revoir le Plan climat et le renforcer.**

#### Sur les priorités et les mesures à prendre

Une députée (Ve) indique le réchauffement climatique touche davantage la Suisse, qui a par ailleurs les moyens techniques et financiers pour agir. Toutefois, la Suisse peine à atteindre les objectifs de réduction. La volonté

politique présente dans la motion pourrait-elle contribuer à mettre en œuvre les objectifs à la hauteur de la nécessité ?

M. Gnansounou répond que **la volonté politique doit être au centre de la réflexion, car sans une telle volonté, on peut douter que les incitations, qui sont fondées sur la bonne volonté, suffisent pour atteindre ce genre d'objectif**. Si on part avec l'idée qu'il y a une urgence et une crise climatique alors il faudrait que les décisions politiques soient à la mesure de cette situation. Et puis, **il déclare que la volonté politique devrait commencer par un consensus afin que cet objectif n'apparaisse pas comme infaisable**. Si on veut agir, **il faut prendre la mesure des enjeux et changer de paradigme**.

Un député (PLR) remarque que M. Gnansounou a parlé de 4 secteurs qu'il fallait absolument traiter pour atteindre l'objectif de cette motion dont notamment celui des immeubles et de leur rénovation. Il lui demande quelles sont les **incitations** qu'il connaît et qui sont effectuées dans d'autres cantons ou dans d'autres pays. Concernant l'écomobilité et les véhicules électriques, il aimerait savoir quelles incitations qui ont été mises en œuvre dans d'autres cantons ou d'autres pays.

M. Gnansounou répond, à propos des bâtiments, il indique qu'il sait que la Ville de Genève a une politique assez agressive au niveau de son parc immobilier qui consiste à tendre vers 100% d'énergies renouvelables à l'horizon 2050. Il pense que ceci pourrait donc être généralisé au canton.

Concernant les véhicules électriques, il répond qu'il existe des incitations fiscales dans le canton de Vaud par exemple. On pourrait toutefois aussi penser à la comptabilisation des émissions qui sont éligibles à favoriser ces véhicules. Ce serait donc une incitation comptable. Ce type d'exemple est utilisé par l'Union européenne pour ce qui est des biocarburants de 2<sup>e</sup> génération qui comptent double par rapport à ceux de 1<sup>re</sup> génération. Il explique par ailleurs qu'à partir de 2030 la 1<sup>re</sup> génération sera éliminée. On pourrait s'imaginer qu'à travers la législation on puisse, avec une échéance raisonnable, privilégier de façon significative les véhicules électriques. Il faudrait donner des incitations au niveau du décompte des émissions issues de ce genre de véhicules sachant que ce sont des véhicules qui émettent aussi du CO<sub>2</sub> si on tient compte de la manière dont l'énergie est produite et de la manière dont ils sont fabriqués.

#### Sur la prise en compte des produits importés

Un député (UDC) remarque qu'on ne fabrique presque plus rien ici. La moitié du CO<sub>2</sub> qui est dégagée pour fabriquer ces produits devrait être

comptée en Suisse. Il demande de quelle manière on pourrait estimer cet enjeu.

M. Gnansounou répond que des évaluations ont effectivement été faites, la Suisse émet en moyenne 5.6 tonnes de CO<sub>2</sub> par habitant, si on ne compte pas les importations. Par contre, **si on tient compte des importations, la Suisse émet en moyenne 14 tonnes de CO<sub>2</sub>**. Donc il s'agit en effet d'une question importante. Cette question conduit par ailleurs à dire que si on veut réellement faire face, il faut oublier l'idée d'arriver à 0 émission de CO<sub>2</sub> à l'horizon 2030, et même à l'horizon 2050, cela ne sera pas possible sans compensation. Il explique qu'on ne va en effet pas pouvoir émettre 0 tonne de CO<sub>2</sub> en 2050 si on tient compte que de la Suisse. Il faut admettre qu'on devra compenser une partie des émissions de sorte que les émissions nettes soient de 0. Il termine en déclarant qu'il faut faire des études sérieuses pour déterminer toutes les mesures qu'on peut envisager, compte tenu de leur coût et des quantités qu'il faut compenser, et si elles sont réalisables ou pas.

Ce député (UDC) demande ce qu'il en est par rapport à la **production agricole**.

Pour M. Gnansounou, il ne s'agit pas de réduire la production agricole, mais de produire autrement. L'agriculture fait déjà des efforts importants et il constate une volonté des familles paysannes de poursuivre ces efforts. C'est pourquoi des incitations devraient donc être données.

#### Sur la réalité de l'augmentation démographique

Selon un député (UDC), la bataille contre le CO<sub>2</sub> est perdue d'avance étant donné l'**augmentation de la population**.

Pour le professeur Gnansounou, l'évolution démographique est un facteur qui crée cette urgence. Elle diffère d'une zone à l'autre. Compte tenu du fait que la question du changement climatique est mondiale, il faut prendre tout ceci en compte afin de déterminer ce qu'on peut faire et où on peut le faire.

#### Sur la responsabilité individuelle

Une députée (PDC) demande à M. Gnansounou à quel moment il met le curseur sur la responsabilité individuelle de chacun-e, ce qui à son avis doit aller de pair avec le rôle du politique.

Pour M. Gnansounou, **on ne peut pas tout faire peser sur la responsabilité individuelle quand on décide qu'il y a une crise** pour laquelle il faut prendre des décisions. Il considère que le politique passerait à côté de ses responsabilités s'il mettait tout sur la responsabilité individuelle.

Concernant les rénovations énergétiques, une députée (PDC) demande s'il considère que l'Etat devrait contraindre les gens à faire ces rénovations

énergétiques et si oui qu'est-ce qu'on répondra à ceux qui diront qu'ils n'ont pas les moyens de le faire.

M. Gnansounou répond que l'Etat devrait aider à trouver des plans de financement et pas forcément financer lui-même les rénovations. Il y a des fonds qui sont mis à disposition des SIG pour favoriser ce genre d'actions. On constate toutefois que malgré cela, le business model ne convient pas toujours et qu'il y a une progression à faire à ce niveau. **L'Etat devrait donner des incitations**, faire en sorte qu'un certain nombre de projets soient rentables et aider à rechercher des financements. Une fois que tout ceci est rempli et s'il n'y a toujours pas de rénovations alors **L'Etat devrait mettre des taxes qui soient à la mesure de la compensation de ce qui n'a pas été réduit** comme émissions tout en faisant en sorte que la taxe ne soit pas répercutée sur les locataires puisque dans le fond ce ne sont pas eux qui décident.

Concernant le remplacement des chaudières à mazout, à son avis l'Etat devrait être beaucoup plus incisif. Il considère en effet que des décisions devraient être prises au niveau des réseaux de chaleur à distance et qu'on devrait quasiment obliger les bâtiments qui peuvent se connecter à ces réseaux à le faire. Il faudrait aller vers ce genre de décisions, même si elles sont difficiles à prendre politiquement, si on veut réellement prendre la mesure de la crise climatique.

#### Sur les possibilités de compensation

Une députée (PDC) demande au professeur son avis sur le **commerce des émissions de gaz polluants**, cette hypocrisie mondiale qui consiste à pouvoir acheter des droits de polluer ailleurs pour pouvoir développer à un autre endroit.

Pour M. Gnansounou, si on émet moins de CO<sub>2</sub> quelque part au Pérou alors globalement ça aura le même effet que si on en émettait moins en Suisse. **Avec le même montant, on peut réduire beaucoup plus dans certains pays que dans d'autres. Il faut évidemment faire des efforts partout et surtout il faut faire le plus d'efforts possible.**

La même députée demande si d'acheter des **compensations CO<sub>2</sub>** est quelque chose de valable.

Oui c'est quelque chose de valable, mais qui n'empêche pas de faire des efforts en Suisse parce que des efforts qui sont faits en Suisse ont quand même l'avantage, même **si cela peut coûter plus cher, de créer des emplois et de développer des activités économiques**. Il faut donc trouver un équilibre entre les efforts à faire en Suisse et ce qu'on peut contribuer à faire comment réduction de CO<sub>2</sub> là où ça coûte moins cher.



### Sur les invites de la motion

La présidente (PS) remarque que M. Gnansounou a dit qu'il ne serait pas possible d'atteindre une réduction à 0 émission de gaz à effet de serre d'ici, mais que ce serait possible d'ici 2050 avec des compensations. Elle lui demande par conséquent s'il est en faveur de la 3<sup>e</sup> partie de la 1<sup>re</sup> invite.

M. Gnansounou acquiesce.

Elle demande s'il considère la 2<sup>e</sup> invite réaliste.

M. Gnansounou remarque que dans la motion on parle de 0%, mais qu'il faut plutôt parler de 0 émission de CO<sub>2</sub>, c'est-à-dire d'une réduction maximale. Pour atteindre l'objectif de 0 émission, il faut avoir le temps d'étudier les implications. C'est vrai qu'il s'agit d'une question urgente, mais il considère que ceci ne demande pas une attitude de précipitation. Un délai de 6 mois, compte tenu de la marche des choses, ne paraît pas suffisant pour faire le tour des implications et des mesures sérieuses permettant d'atteindre cet objectif.

### **Discussion interne**

Pour une députée (PDC), le but de la motion est d'avoir 0 émission de CO<sub>2</sub> en 2030, mais cela ne va pas être possible. Elle considère que c'est bien d'avoir des choses symboliques, mais que c'est un peu dommage de donner ce message qui ne correspond pas à la réalité. Il faudrait que la motion soit le reflet du travail fait en Commission et des personnes auditionnées.

Pour un député (EAG), il y a une dissonance complète entre ce qui est possible économiquement et politiquement et les exigences de la réponse à la crise climatique. Si on se contente de faire du raisonnable alors on va travailler seulement sur un côté de la contradiction. Il faut travailler sur les exigences qui sont fournies par les scientifiques afin de répondre à la crise climatique et prendre la mesure de la contradiction.

Une députée (Ve) propose de discuter d'un éventuel amendement en temps voulu. Elle rappelle toutefois que l'objectif 2050 est celui qui est prévu au niveau de la Confédération. Elle considère par conséquent que si on décrète qu'il y a une urgence et qu'on priorise alors le fait de se mettre un objectif intermédiaire à plus courte échelle pour provoquer l'urgence n'est pas absurde.

Un député (UDC) propose d'avoir des objectifs plus raisonnables pour s'assurer d'y arriver.

Une députée (PLR) souhaite solliciter l'avis d'un juriste sur les conséquences juridiques que pourrait avoir l'urgence climatique. Elle aimerait savoir ce que cela implique en termes de responsabilité pour l'Etat.

La présidente met aux voix la proposition de demander à M. Fluckiger son avis sur la question par écrit :

Oui :	5 (4 PLR, 1 MCG)
Non :	2 (1 Ve, 1 UDC)
Abstentions :	7 (1 EAG, 3 S, 1 Ve, 2 PDC)

**La proposition est acceptée.**

Précision de la rapporteure : le courrier est resté sans réponse

#### **4. Audition de Madé Borel, Ivan Lampert, Quentin Knight, membres du comité de coordination Climatestrike Genève**

M. Knight indique qu'ils sont ici pour représenter les jeunes qui sont soucieux de ce qui se passe actuellement au niveau de l'urgence climatique et qui veulent un avenir meilleur. Les jeunes espèrent que les adultes puissent leur préserver un monde dans lequel ils pourront s'épanouir. **Ils manifestent pour leur futur, car ils sont très anxieux et en colère par rapport à ce qui se passe actuellement. Ils ont le sentiment de ne pas être entendus.** La question qui se pose est donc celle de savoir ce que les députés vont faire face à cette crise. Il y a beaucoup d'idées et de paroles, mais peu de résultats chiffrés et de moyens de réduction concrets. La crise climatique est vraiment le grand défi du XXI<sup>e</sup> siècle et c'est donc pour cela que les jeunes demandent aux représentants d'agir.

L'association à laquelle ils appartiennent est présente dans une centaine de pays et comprend plus d'un million de représentant-e-s au niveau mondial. **En Suisse, elle regroupe plusieurs dizaines de milliers de membres. Le 15 mars dernier, 65 000 personnes ont manifesté en Suisse et 8 000 à Genève.** Il y a eu 5 manifestations ces 5 derniers mois plus encore des grèves et d'autres activités.

M. Knight lit les 4 revendications que les jeunes ont au niveau national. Elles vont plus loin que le texte de cette motion. Ils exigent :

1. « Le gouvernement déclare l'état d'urgence climatique, car la Suisse doit reconnaître la catastrophe climatique comme une crise qu'il faut

surmonter, elle doit prendre des mesures concrètes en réaction à cette crise et travailler à correctement en informer la population.

2. La Suisse prend des mesures législatives et exécutives visant à atteindre un bilan net nul d'émissions de gaz à effet de serre, via l'activité humaine, en Suisse d'ici 2030, sans le développement et l'implantation de technologies de compensation.
3. Toutes les mesures mises en place suivent le principe de justice climatique, ce qui signifie que les responsables du dérèglement climatique doivent assumer financièrement et socialement leurs actes ».
4. Dans le cas où il serait impossible d'accéder à ces revendications dans le système actuel, un changement de système est mis en place pour surmonter cette crise. Nous ne pouvons en effet pas laisser des barrières systémiques entraver la mise en place d'un Plan climatique adéquat ».

Concernant ce dernier point, ils ont constaté que le système actuel n'était pas en adéquation avec leurs revendications et que c'est donc pour cela qu'ils exigent un changement de système politique et économique.

La motion parle de « reconnaissance du statut de crise écologique majeure ». Au sein de leur mouvement, ils considèrent qu'il faudrait vraiment reconnaître cet état d'urgence climatique à Genève d'autant plus que ça a déjà été fait dans plusieurs autres cantons de Suisse. **Cet état d'urgence devrait être contraignant, accompagné de mesures concrètes et de diminutions progressives, que les émissions soient chiffrées. Des mesures à prendre dès maintenant.**

Concernant le Plan climat cantonal, M. Knight explique qu'il n'est pas assez contraignant et trop abstrait. Il n'est pas suffisant si on veut sauver le climat et agir le plus rapidement possible.

### ***Concernant la motion***

M. Knight indique que globalement, **Climatestrike soutient la motion, mais qu'ils voudraient quand même quelque chose de plus contraignant et de moins abstrait.**

La neutralité carbone signifie que tout ce qui est émis sur le territoire du canton de Genève soit compensé par des puits de carbone naturels, comme des forêts et des espaces verts par exemple. Il absorbe le CO<sub>2</sub> sur le territoire. Ils veulent un objectif à 0 émission dès 2030, car si on agit seulement en 2050 cela risque d'être trop tard.

M. Lambert précise qu'ils soutiennent ce texte, car il a de bonnes intentions, mais qu'ils ne se font pas trop d'illusions. Les députés et le Gouvernement ne favorisent pas les intérêts de l'environnement ou du peuple, mais bien plutôt la santé économique des grosses banques et des grandes multinationales qui sont les responsables de la crise écologique. C'est donc le système tout entier qui doit être changé, car il ne permet plus d'assurer le bien-être du plus grand nombre et par conséquent le bien-être de l'environnement.

Il considère que les députés et le Gouvernement ne seront contraints d'agir que si les jeunes les forcent à le faire par des grèves et des manifestations. C'est pourquoi ils revendiquent aussi la légalisation de la grève politique pour chacun.

Il précise certaines de leurs revendications : notamment

- « La gratuité des transports publics et le développement massif impliquant une augmentation de la cadence et une extension du réseau, financés par un impôt fortement progressif sur les grosses entreprises les plus polluantes.
- Une interdiction du gaspillage aux grands producteurs et aux distributeurs, que ce soit du gaspillage alimentaire ou toute autre forme de gaspillage comme l'obsolescence programmée par exemple. En cas de non-respect, ils demandent que soient expropriées et mises sous gestion démocratique ces entreprises.
- Le désinvestissent des banques et des fonds de pension dans les énergies fossiles ainsi qu'un investissement massif dans les énergies vertes, le développement des énergies renouvelables et les industries propres ».

En conclusion, la motion elle « invite » le Conseil d'Etat à agir, mais cela fait longtemps que tout un tas de gens invite les politiciens à agir. Leur mouvement considère qu'il ne s'agit plus d'inviter, mais bien plutôt de forcer le Conseil d'Etat à agir !

M. Borel explique qu'ils critiquent le fait que cette motion soit non contraignante, car il y a déjà pas mal de choses non contraignantes qui ont été décidées, mais qui ne fonctionnent malheureusement pas.

Leur mouvement vient d'une conscientisation de la population. Il avertit qu'il ne sera pas possible de s'en débarrasser sans résoudre le problème de fond. Cette conscientisation vient aussi du fait que, depuis 2008, il y a des crises et des problèmes à répétition. Ce mouvement pour le climat, c'est aussi un mouvement contre les causes du dérèglement climatique et de cette crise écologique. **Le fait de lutter contre ces causes permet aussi de lutter pour**

**un changement structurel global et un changement de paradigme.** La population souhaite voir ces choses-là, mais les politiques ne sont pas capables d'apporter ce genre de solutions. La démocratie suisse doit donc faire quelque chose et réagir vite pour essayer d'agir, car sinon, la radicalisation sera de plus en plus grande.

En définitive, la solution est de s'attaquer aux causes. Des petites réformes et des petites taxes par-ci par-là ne vont pas régler le problème. **Si cette motion est un pas du bon côté, elle reste non contraignante et ne va donc rien changer**, si ce n'est d'un point de vue symbolique. Mais malheureusement, **le symbolique ne suffira pas** pour répondre aux attentes des gens. **La crise écologique ne va pas venir dans 30 ans : c'est déjà une réalité. La Suisse a une responsabilité assez grande au niveau du dérèglement climatique puisque la place financière et le marché des matières premières ont un impact énorme sur l'environnement.** Au niveau suisse, il faudrait donc que les choses bougent afin de mettre en œuvre des sanctions et des interdictions à ce niveau-là.

M. Borel termine en déclarant qu'il faut essayer d'être crédible et ne pas être trop hypocrite en acceptant des choses symboliques et en n'agissant pas en conséquence.

### *Question des député-e-s*

#### Sur la représentativité de leur mouvement

Une députée (PLR) demande aux auditionnés comment ils ont récolté leurs revendications et comment elles ont été mises en place.

M. Lambert explique que leur mouvement est horizontal et qu'ils n'ont donc pas de comité directeur. Ils s'organisent selon un principe où tout le monde participe lors des différentes assemblées générales et que c'est de cette façon-là qu'ils sont arrivés à leurs revendications cantonales. Lors de leur dernière assemblée générale, ils étaient environ 120 personnes. Au niveau national, ils sont environ 250.

#### Sur leur exemplarité personnelle

Un député (PLR) confirme que tous les partis politiques sont sensibilisés à l'urgence climatique. Après, la question qui se pose est celle de savoir ce qu'on peut mettre en place comme mesures qui soient efficaces, respectées et qui soient surtout admises par la société. Il considère que **c'est donc aussi la société qui doit changer.**

Il explique que la plupart des régions chauffent entre 20 et 22 degrés, même si dans la loi la température minimum admissible dans un logement est

de 18 degrés, parce que si elles chauffaient seulement à 18 degrés en hiver, il y aurait beaucoup de monde dans la rue pour crier au scandale. Il demande aux auditionnés si ce sont des choses qui leur parlent et s'ils sont prêts à les défendre.

**Il demande aux auditionnés s'ils sont eux-mêmes prêts à changer leur manière de vivre.** Notamment s'ils sont prêts à abandonner les téléphones portables et à ne plus voyager en avion. Il demande en conclusion ce que les jeunes proposent comme solution.

M. Knight répond qu'à un moment donné ça ne va plus être une question de choix, mais que ça va être une question d'obligation, dans le sens où on va épuiser les ressources de la terre et qu'on n'aura plus le choix de décider de la température de notre appartement par exemple. Le problème c'est que les jeunes n'auront plus de choix, ils vont devoir faire avec les moyens du bord.

Concernant les technologies, M. Borel répond que les jeunes prennent effectivement l'avion, qu'ils ont des téléphones et qu'ils vivent dans des appartements qui sont parfois surchauffés en hiver. Les jeunes n'ont pas choisi de vivre dans cette société et qu'ils doivent vivre avec les moyens qui les entourent. Ce n'est pas une critique qui peut être faite aux jeunes de dire qu'ils vivent dans ce confort puisqu'au final ce confort, ce sont les adultes qui le leur ont présenté. Il termine en déclarant que ce que les jeunes critiquent c'est le fait que les choses soient trop lentes. Ce qu'ils veulent vraiment c'est que ça aille plus vite.

Un député (UDC) remarque que les jeunes commandent beaucoup de produits chinois sur des sites internet, ce qui pollue énormément. **Les jeunes sont prêts à arrêter de commander sur internet ?**

M. Lambert répond que ce n'est pas très intéressant de parler des produits qui viennent de Chine puisqu'aujourd'hui, avec la division mondiale du travail, de nombreux produits contiennent des composants qui viennent de Chine, comme les produits Apple par exemple. Le capitalisme mondialisé, notre société présente peu d'alternatives pour qu'on puisse acheter autre part. Il considère par ailleurs qu'il faudrait aussi faire quelque chose pour interdire la publicité commerciale, car elle pousse à la consommation. Il explique que si les jeunes avaient le choix entre deux produits qui coûtent le même prix, dont un qui ne vient pas de Chine alors ils choisiraient ce produit-là. Le problème c'est que ce choix n'existe pas.

Une députée (PLR) remarque, par rapport aux alternatives, que plus on grandit et plus on peut faire ses propres choix. **Elle demande donc aux jeunes à quel point ils sont prêts à renoncer à une partie du confort** qu'ils

ont maintenant. Elle considère qu'à un moment donné il faut renoncer à une partie du pouvoir d'achat pour sauver la planète.

M. Knight répond que la question sur le confort, le prix et le pouvoir d'achat lui semble prise à l'envers. Huit personnes détiennent autant de richesses que 50% des gens sur terre, ce qui signifie qu'énormément de gens travaillent et apportent beaucoup plus de profit à leurs employeurs que ce qu'ils gagnent. Il y a donc une inégalité qui est énorme puisque le pouvoir d'achat de ces gens-là est des millions de fois supérieur au pouvoir d'achat de leurs employés. Si l'immense majorité des gens avaient un pouvoir d'achat plus élevé et qu'une petite partie des gens avaient un pouvoir d'achat moins élevé alors on pourrait avoir les moyens de payer des choses.

**L'écologie ne devrait pas être une question réservée seulement aux « riches ».** Il explique, par exemple, qu'ils n'ont pas envie de mettre des taxes sur les avions parce que cela impliquerait que les « pauvres » ne pourraient plus voyager. Ils veulent permettre à tout le monde de mieux vivre.

M. Borel considère que la question du pouvoir d'achat est une question qui est mal posée. Les jeunes n'ont pas choisi qu'à produit égal le produit chinois soit beaucoup moins cher. La question du pouvoir d'achat se pose si on reste dans le paradigme libéral où il y a cette concurrence.

Concernant la volonté de changer les jeunes n'ont pas forcément toujours les moyens d'acheter bio et local. Des sondages ont montré que la majorité des gens étaient prêts à changer leur mode de vie pour autant que tout le monde le fasse. C'est pour cela que les jeunes ont des revendications politiques afin que les choses s'appliquent à toutes et tous de la même manière. Ce n'est pas le petit changement de M. Tout-le-Monde qui a la volonté et assez d'argent qui va permettre de sauver la planète.

#### Sur leur volonté d'être impliqué comme le propose la motion

Une députée (Ve) indique qu'elle félicite les jeunes pour leur engagement, elle espère que le politique pourra les entendre. Elle rappelle l'appel des milieux scientifiques à soutenir la grève des jeunes pour le climat, en expliquant que cela faisait déjà 30 ans qu'ils tiraient la sonnette d'alarme sans succès. Elle lit la dernière invite de la motion qui invite le Conseil d'Etat à « associer les jeunes mobilisé.e.s pour le climat à l'adaptation et à la mise en œuvre du Plan climat cantonal ». Elle demande aux auditionnés **s'ils se voient collaborer avec les politiques comme le propose cette motion.**

M. Lambert répond que s'ils décident de collaborer, ce sera en accord avec leur assemblée générale. Toutes leurs revendications et leurs actes sont subordonnés à leur objectif politique qui est celui de sauver la planète de la

crise écologique. Ce n'est pas par principe qu'ils rejettent le système ou certaines institutions, mais que c'est parce qu'ils pensent que ce n'est pas en accord avec leurs buts et leur objectif politique de sauver la planète. Ce n'est pas la meilleure manière d'y arriver. Mais si finalement, les politiques arrivent à prouver qu'il y aurait de réels résultats si les jeunes participaient à l'élaboration et à la mise en œuvre du Plan climat et que ça répondrait aux objectifs politiques qui sont énormes alors dans ce cas, il n'y aurait pas de raison de refuser cette invite.

Une députée (PDC) demande aux auditionnés comment ils pourraient imaginer s'associer avec des politiciens régionaux, s'ils envisagent de faire des concessions et d'aller ensemble vers l'objectif de sauver la planète. Elle indique que les spécialistes, qui ne sont pas des politiciens, ont indiqué qu'il était impossible d'atteindre le 0 émission de CO<sub>2</sub> en 2030.

M. Knight répond à la première question que s'ils se rendent compte que ce serait plus efficace de s'associer alors ils vont sûrement le faire. Comme il y a un objectif global de sauver la planète, il explique qu'à un moment donné on va forcément arriver à des concessions, car nous sommes dans un système démocratique où la majorité décide. Chacun a son point de vue, mais à un moment on sera obligé d'arriver à des concessions et de discuter.

Concernant la seconde question, M. Borel répond qu'il serait idiot de ne même pas essayer d'atteindre cet objectif sous prétexte qu'il n'est pas atteignable. Si on n'atteint pas cet objectif, on pourra quand même réduire les dégâts. Il insiste sur le fait que l'essentiel est vraiment de réduire les dégâts avant de continuer comme cela et que notre civilisation s'effondre.

#### Sur leurs propositions concrètes

Une députée (PDC) indique aux jeunes que dans cette pièce, tout le monde a certainement voulu **changer le monde en se levant un matin**, mais qu'il y a le système, et que ce système est celui tel qu'il est aujourd'hui. Lorsque c'est trop compliqué de changer le système, être intelligent c'est savoir naviguer dedans. Au sein du Parlement, toutes et tous ont conscience des problèmes climatiques et ne ferment pas les yeux. Des démarches sont faites, mais on ne peut pas faire les choses en claquant des doigts. Le reproche récurrent est celui du manque d'actions concrètes, elle demande donc aux auditionnés **ce qu'ils proposeraient dans le système actuel** comme actions concrètes.

M. Lambert revient sur les trois propositions indiquées, la gratuité des transports publics, l'extension du réseau et une augmentation de la cadence afin de valoriser la mobilité douce. Cela se fait déjà à plein d'endroits et pourrait donc aussi être réalisé si les députés insistaient un peu plus. Cette



mesure pourrait par exemple être financée par les entreprises qui polluent le plus.

Un député (EAG) exprime sa sympathie pour ce que les auditionnés ont déclaré et qu'il partage leur critique du système. Il demande aux auditionnés s'ils ne pensent pas qu'il y aurait moyen et nécessité de se mettre en mouvement sur quelques points concrets, comme la gratuité des TPG, et ensuite d'utiliser ces instruments lors des manifestations pour tenter d'y faire aboutir.

M. Borel répond qu'ils sont en train de travailler sur un certain nombre de revendications au niveau cantonal et qu'ils vont les présenter très prochainement. Il faut effectivement apporter des points plus concrets que de seulement signer des motions ou de dire qu'il faut changer le système. Il ne pense pas que le fait de faire une initiative ou de créer un parti soit réellement une solution puisqu'il y a plein de députés qui voulaient changer le monde en se faisant élire. Pour eux, le compromis est très dangereux, il faut essayer de trouver une solution plus efficace.

Une députée (PLR) rappelle que le Plan climat propose des mesures concrètes. Elle propose donc aux auditionnés de lire ce Plan climat et d'indiquer à la Commission quelles mesures ils seraient prêts à soutenir. Elle rappelle par ailleurs qu'il existe un Plan directeur des énergies ainsi que l'Agenda 21 qui est fait par le Service du développement durable. Comme il y a énormément de choses qui se font, elle considère qu'il serait quand même bien que les jeunes connaissent ce qui a déjà été développé par les politiques.

Par rapport au Plan climat, M. Borel indique que ce qui les intéresse, c'est ce qui se passe réellement et pas des mesures qui sont inscrites dans des rapports.

## **5. Audition de Philippe de Rougemont de l'association Noé21**

M. de Rougemont commence par présenter Noé21, l'association est un peu un hybride entre une association militante et un bureau d'ingénieurs qui fait différents travaux sur les questions du climat. En 2009, ils sont allés à la réunion annuelle de l'ONU sur le climat, mais qu'ils se sont vite rendus compte que cela n'avait pas tellement d'intérêt pour eux d'être là puisqu'au final, quoi que dise l'ONU, ils savaient exactement ce qu'ils devaient faire. Ils ont donc commencé à travailler sur un Plan climat pour Genève, à jour en 2010. Puis il y a eu un PL demandant à l'Etat de se doter d'un Plan climat cantonal, ce qui a été fait.

Les jeunes ont l'ambition de réaliser l'objectif proposé par la Confédération plus tôt que prévu, c'est-à-dire en 2030 et plutôt qu'en 2050.

Ils vont vivre dans ce siècle plus longtemps que nous et connaître les effets du changement climatique beaucoup plus fortement. **Il comprend donc leur sens de l'urgence.** Toutefois, en réalité on ne sait pas s'il faut atteindre cet objectif en 2020, en 2030 ou en 2050. Le groupe d'expert du GIEC donne des estimations tous les 5 ans avec une estimation moyenne, un pire et un meilleur scénario, ce dernier se confirmant toujours. Tout cela pour dire que **scientifiquement on ne sait pas quand il faut agir donc les jeunes ont raison de dire qu'il faut arrêter le plus tôt et le plus rapidement possible.**

A son avis, on devrait partager l'objectif des jeunes, surtout qu'à Genève on a des ingrédients qu'il faut. En mai 2018, la population du canton a voté très nettement en faveur de la Stratégie énergétique 2050. **Il existe donc un consensus exceptionnel dans le canton de Genève.** De plus, un des trois sièges du GIEC qui est situé à Genève. Et puis, on a aussi des finances qui sont plutôt bonnes à Genève, un savoir-faire qui date de décennies et des débats au Grand Conseil sur la question de ce qu'il faudrait faire. Dans tous les partis, il y a en effet une expérience et un savoir-faire en la matière. Par ailleurs, si on revient sur le résultat de la Stratégie énergétique 2050, on peut voir que ce ne sont plus les Verts qui disent qu'il faut agir, **il y a une pression qui vient de tous les partis et qui nous rassemble tous.** Il y a également un savoir-faire logistique, politique et technique très important à Genève, on sait par exemple comment se chauffer et se déplacer sans énergies fossiles, comment utiliser les incitations fiscales. Tout le savoir-faire on l'a, le consensus politique a grandi, ce n'est plus une cause qui appartient à un seul parti. **La question de l'environnement n'est plus un discours en marge, c'est devenu un discours rationnel qui appartient à tous et toutes.** C'est très intéressant, car cela va nous permettre d'avancer plus rapidement.

Au niveau des finances, on a hérité de 30-40 années de forte croissance et de confort qui fait que nous avons l'habitude de faire toujours davantage de croissance, on prend du financement sur l'activité économique pour financer les caisses sociales. En Allemagne, ils ont vu qu'on pouvait par exemple faire une réforme fiscale en prenant du revenu sur l'activité économique dans son domaine de consommation d'énergie, c'est-à-dire taxer davantage l'énergie et financer davantage les caisses sociales par une ponction sur l'énergie et pas sur le travail. C'est une compétence fédérale, mais que, grâce au principe de subsidiarité active, Genève pourrait faire remonter à Berne de genre d'idée. Il souligne le fait que **les leviers fiscaux sont vraiment très intéressants**, car ils touchent tous les acteurs économiques et les ménages là où ils pensent, c'est-à-dire au niveau de leur portefeuille. On a tellement peu fait en matière de réforme fiscale écologique à Genève qu'il y a une marge fantastique à cet endroit-là.

Il indique ensuite que Noé 21 intervient aussi dans les écoles sur la question du climat. Il montre à cette occasion un schéma passionnant qui explique qu'en Suisse **nos arrière-grands-parents consommaient 1 000 kilowattheures par an et par personne alors qu'aujourd'hui on en consomme 22 000 sans qu'on soit pour autant 22 fois plus heureux. On consomme tellement de ressources fossiles que notre marge de manœuvre est immense avant de toucher au confort.** Nous vivons une période de surconsommation qui date d'une époque où il n'y avait pas de problème de climat. Les 20-30 dernières années, nous ont aussi fait faire des réussites très importantes dans le domaine du chauffage puisqu'aujourd'hui on diminue chaque année les émissions de gaz à effet de serre. Pour conclure cette partie contextuelle, il rappelle que Genève est une star en matière d'électricité alors que dans le domaine des transports beaucoup reste encore à faire.

**A la question de savoir quelle est la première chose à faire, il répond qu'il faudrait avoir un instrument de mesure des émissions cantonales.** Quand quelqu'un a un désordre alimentaire ou un problème de consommation d'alcool par exemple, le spécialiste va lui dire tout de suite qu'il faut commencer par mesurer, car c'est la seule manière de voir si des progrès sont faits. Pour les émissions de gaz à effet de serre c'est pareil, **il faudrait avoir un instrument très simple, transparent et basique de mesure.** Pour tous les matériaux qu'on apporte en Suisse il y a un chiffre, il y a par exemple un pipeline qui vient du Sud de la France, un pipeline qui vient du Nord, il y a des trains de marchandises qui apportent du kérosène, etc., donc tout cela peut être quantifié. Il faut mesurer, comptabiliser et montrer au public intéressé. Cette manière de faire permettrait en effet de voir, année après année si on a peu diminué les gaz à effet de serre. **Si on diminue chaque année de 10% les gaz à effet de serre alors on atteindra l'objectif de 0 émission d'ici 2030. Il considère que c'est tout à fait réalisable et que cela permettrait de motiver la population qui pourrait voir de véritables résultats.**

**En résumé, il faut prendre conscience qu'on tire tous à la même corde, quels que soient les partis politiques, et il faut aussi prendre conscience du fait que les ressources financières sont là, mais qu'elles ne sont pas encore attribuées.** Par exemple, les 40 millions qui sont pris sur le bénéfice de l'Aéroport chaque année et le ponctionnement des SIG vont dans les comptes globaux, mais on pourrait très bien les utiliser pour essayer de réduire la consommation d'énergie.

Concernant les finances, il explique qu'ils ont estimé, à Noé21, à 65 milliards de francs le coût de rénovation de tout le parc immobilier du

canton pour que l'on consomme moins. En réalité, il explique qu'ils ont eu tort de réfléchir comme cela et qu'il ne faudrait pas faire agir de cette manière. Il serait en effet plus intéressant de travailler à l'intérieur des bâtiments en les isolant, en réduisant le nombre de m<sup>2</sup> chauffés ou en baissant le thermostat par exemple. Il faut vraiment toucher au dur plutôt que d'essayer de trouver un milliard par an.

### *Question des député-e-s*

#### Sur la pertinence d'agir à l'échelle du canton

Une députée (MCG) remarque qu'à Genève et en Suisse on est tout petit, par rapport aux milliards d'habitants dans le monde, et on voit des populations qui ne cessent d'augmenter. Elle demande donc s'il n'y a pas quelque chose à faire **d'un point de vue démographique**. Si on était moins nombreux, on consommerait moins et on pourrait diminuer les émissions de gaz à effet de serre. Elle remarque ensuite que si on diminue les émissions en Suisse, mais qu'elles augmentent ailleurs ce n'est pas très utile.

Concernant le fait que la Suisse soit un pays tout petit, il répond que techniquement la Suisse émet que 0.01% des émissions de gaz à effet de serre au niveau mondial. Cependant, **si on regarde la finance privée on peut remarquer que la Suisse est un des pays leader au monde** pour recevoir de la finance privée, c'est-à-dire de l'épargne, et pour ensuite l'investir. Donc si on prenait cela en considération, **on arriverait à 2% des émissions de gaz à effet de serre au niveau mondial**. Si on pouvait agir davantage pour accompagner la Genève financière pour qu'elle nettoie ses activités, il y aurait un levier extraordinaire, qui ne serait certes pas compté au niveau de l'ONU, mais qui le serait au niveau réel de la planète et des gaz à effet de serre. Il explique qu'à Genève il y a par exemple un groupe qui s'appelle « Sustainable Finance Geneva » qui essaie de se verdir. En résumé, tout ce que le Grand Conseil peut faire pour verdir la finance genevoise serait fantastique.

Concernant la démographie et le fait que nous sommes trop nombreux, il rappelle quand même qu'un habitant du Bangladesh émet 20% de moins de gaz à effet de serre qu'un Genevois. C'est vrai qu'on est très nombreux, mais la question est celle de savoir ce qu'il faut faire de cette information.

Notre champ de pouvoir et d'action porte en effet seulement sur notre canton. Ce n'est toutefois pas parce qu'on ne peut pas agir sur les autres qu'il ne faut rien faire, sinon rien ne se fera jamais. Il faut changer nos habitudes de consommation parce que c'est profondément juste. Même si on pense que

c'est trop tard ou qu'on est trop peu et qu'on représente que 0.01% des émissions mondiales, il faut agir parce que c'est juste.

Un député (UDC) relève ce qu'il juge être une grande hypocrisie des Etats, qui ne veulent pas prendre en compte le **problème de surpopulation mondiale**. Il considère que l'ONU devrait s'occuper de cela et prendre des mesures. Il remarque par ailleurs que même si un habitant du Bangladesh consomme 20% de moins que nous, tout le monde cherche à augmenter sa consommation. Il demande si les Etats ou l'ONU ne devraient pas prendre cela en main et oser dire que le problème c'est la surpopulation.

M. de Rougemont répond qu'il ne pense pas que ce soit la quantité d'habitants qui soit le problème, mais bien plutôt le mode de vie, car on promet un mode de vie occidental tel qu'on l'a hérité à une époque où il n'y avait pas de problème de climat. Maintenant, on se rend compte qu'on a hérité d'un système économique qui n'est pas durable, personne n'a envie que ça dure comme cela. En définitive, ce que nous pouvons faire c'est de ne plus promouvoir ce mode d'économie et ce mode de consommation auprès de la population mondiale.

#### Sur l'urgence de la situation

Un député (UDC) évoque l'emballlement du système.

M. de Rougemont indique que plusieurs climatologues ont dit qu'on y était déjà. Le réchauffement climatique est augmenté par les activités humaines et a même été déclenché par ces activités humaines. Quoi qu'on fasse, il y a un auto emballlement. Il déclare que même si on pense que c'est « foutu », c'est profondément juste d'agir parce qu'il y a une prise qui dépasse la discussion entre les partis politiques, c'est véritablement une prise de conscience collective.

Un député (PLR) de demande ce qu'il préconise pour réussir à baisser les émissions de CO<sub>2</sub> sans que cela n'entrave trop la bonne marche des entreprises et des particuliers. Il demande **si c'est raisonnable d'avoir une réduction de 10% par an des émissions de gaz à effet de serre pour les 10 prochaines années**. Il considère, pour sa part, que c'est assez ambitieux.

M. de Rougemont répond que quand on dit qu'il y a une urgence climatique cela signifie que c'est plus important qu'autre chose. **Le plus important c'est de préserver une nature vivable pour nos enfants, on parle même de survie**. La politique a toujours géré l'aujourd'hui, là on demande de gérer du très long terme alors que le système n'est pas fait pour cela. La variable d'ajustement c'est nous et notre génération ; qu'on va faire au mieux pour qu'il y ait le moins possible de problèmes pour l'économie et notre confort, mais c'est moins important que de réduire au maximum les gaz

à effet de serre. D'ailleurs quand Henry Dunant a commencé à penser qu'il pouvait humaniser les comportements sur les champs de bataille, il était bien seul alors que maintenant dans toutes les armées du monde il y a des formations pour respecter les conventions de Genève. **Tout cela pour dire que ce n'est parce qu'on est seul qu'on ne va pas agir le mieux possible.**

A Genève, qui est un canton de consommation, **agir le mieux possible veut dire agir sur le transport et le chauffage.** Par rapport au transport, il considère qu'il y a par exemple une grande marge de manœuvre à utiliser en matière de covoiturage. De cette manière-là, sans dépenser grand-chose et sans faire de saut technologique on pourrait réduire fortement l'utilisation de la voiture. Il indique ensuite, à propos du chauffage, que l'Etat ou les SIG ont de la marge pour aider les habitants à réduire leur chauffage. On a tous envie d'être confortables à l'intérieur, on cherche un confort thermique, mais que cela ne signifie pas forcément avoir un chauffage qui soit chaud. Une fois qu'on pense de cette façon-là alors ça ouvre des possibilités comme le fait d'accompagner un groupe pionnier d'habitants pendant une année, de faire des essais et des tentatives. Après, on peut étendre les meilleurs résultats à quelques quartiers et finalement généraliser le tout en utilisant des incitations.

Concernant l'objectif de réduction, il considère que c'est excitant d'aller ensemble vers le responsable parce qu'au final, on se sent tous mal face à cette situation. Cet objectif est tout à fait réaliste et c'est même un défi positif à réaliser, on va revisiter notre façon de faire, mieux utiliser plus notre intelligence, s'approprier l'économie au lieu d'utiliser celle qu'on a hérité du passé, s'approprier les transports, les chauffages et toutes sortes de choses pour avancer. Il termine en déclarant qu'il faut se réapproprier les choses.

#### Sur des propositions concrètes et les politiques publiques

Une députée (Ve) demande comment la seconde invite, qui touche les mesures concrètes à prendre, se traduirait concrètement dans le cas où la motion était acceptée.

**M. de Rougemont remarque que ce sont les anticapitalistes qui pensent que le problème c'est le système.** Ils disent très clairement que le système, qui a été mis en place quand on n'avait pas de problème de limite, n'est aujourd'hui pas capable d'empêcher un emballement du changement climatique. En réalité, si on regarde ce qui s'est fait au niveau fédéral, on peut voir que les Chambres, quand elles ont agi sur le mazout, ont dit qu'il fallait que les émissions venant du chauffage diminuent et que si ce n'était pas le cas alors on aurait une augmentation de la taxe CO<sub>2</sub>. **Le Parlement fédéral a donc fait, à l'époque, une loi que les jeunes veulent aujourd'hui pour tout le système.** Il déclare que ce raisonnement est valable et que ce qui

a été fait pour le chauffage devrait pouvoir se faire dans tous les domaines. Il indique par ailleurs qu'il y avait eu quelque chose de similaire par rapport à l'essence, mais que malheureusement cela n'a pas abouti, car il manquait une majorité.

Chaque année, il y a en Allemagne un congrès de la **fiscalité verte** organisé par un organisme qui s'appelle FOES.de. Cet outil fiscal est très intéressant. **On pourrait par exemple arriver à un résultat, après réforme fiscale, qui serait que l'Etat ne ponctionne pas davantage l'économie, mais ponctionne différemment.** Il termine en déclarant qu'on n'utilise pas cet outil fiscal alors qu'il pourrait être fantastique.

Une députée (PLR) remarque qu'un des grands facteurs d'émission de CO<sub>2</sub> ce sont les **transports** et en particulier le transport aérien et maritime. Le prix des marchandises qui ne reflète pas du tout les coûts. Elle demande à M. de Rougemont s'il préconise quelque chose qui viserait à réévaluer le coût environnemental du transport et donc des émissions dans le prix des marchandises et des biens de consommation globale, en particulier pour le kérosène.

Par rapport à la **consommation individuelle responsable**, elle remarque que M. de Rougemont a évoqué quelques paramètres de bon sens comme le fait de réparer plutôt que de jeter. Elle demande comment il voit le rôle de l'Etat par rapport à cela. Elle demande si l'Etat a une possibilité d'influencer les choses par la sensibilisation, en reproduisant ce qui a été fait avec l'étiquetage énergétique dans le domaine de l'électroménager. Elle demande si c'est une démarche qui pourrait s'envisager pour les émissions ou si c'est trop compliqué du point de vue du calcul.

M. de Rougemont répond, à propos de la technique, qu'il y a trois familles d'action qui pourraient être mises en œuvre. Tout d'abord, il faudrait développer les énergies renouvelables pour arriver vers un 100% d'approvisionnement en énergie renouvelable. Ensuite, il faudrait développer l'efficacité énergétique, c'est-à-dire avoir de l'électroménager, des chauffages et des systèmes de circulation de l'eau chaude dans les bâtiments qui soient les plus économes possible. Et finalement, il faudrait qu'il y ait des changements de comportement, comme le fait de baisser le thermostat dans une administration publique, de réduire les m<sup>2</sup> par habitant, d'aider les gens à faire de l'isolation intérieure grâce à un cofinancement des régies, etc. Il faudrait vraiment que l'Etat intervienne pour aider la consommation individuelle à changer.

Dans le domaine de **l'électricité**, cela a été une réussite, mais que la question se pose aujourd'hui dans d'autres domaines. L'Association Noé21 a

envoyé un projet aux SIG pour qu'ils puissent travailler pour déterminer quels sont les 10 meilleurs exemples dans le monde où l'Etat a été efficace. Il serait intéressant d'étudier les ménages. Il mentionne la Professeure Marlyne Sahakian, qui fait une recherche sur les ménages, qui de leur propre volonté et sans incitation, ont réduit fortement leurs émissions de gaz à effet de serre. Il serait intéressant de faire un projet pilote pour déterminer ce qui fonctionne ou pas.

A propos du **trafic aérien**, il explique que, dans les années 1980, il y a eu une tentative de taxer le kérosène, mais qui a échoué, car les USA ont mis leur veto. Ensuite, il y a eu une autre tentative dans les années 2000, bloquée par la Chine. Toutes ont échoué, mais maintenant qu'il y a un momentum politique mondial, c'est à nouveau envisageable.

Concernant la géo-ingénierie, c'est-à-dire le fait d'utiliser la technique pour réduire les concentrations de gaz à effet de serre, il n'a presque jamais rien vu de convaincant dans ce domaine. Il y a un seul moyen de géo-ingénierie qui est très intéressant et qui s'appelle le biochar. Il rappelle que le CO<sub>2</sub> reste coincé entre la croûte terrestre et l'atmosphère, la végétation absorbe constamment du CO<sub>2</sub> et relâche de l'oxygène, mais tôt ou tard cette végétation pourrit et relâche du méthane ce qui fait qu'on a un va-et-vient de CO<sub>2</sub>. Il explique qu'il y a une méthode très intéressante qui s'appelle « slash-and-char » et qui consiste à couper la végétation et ensuite à la cuire sans oxygène ce qui fait qu'elle se carbonise. Ensuite, cette végétation carbonisée est mélangée à la terre ce qui fait que la terre retient plus l'humidité. C'est donc du carbone qui est mis sous terre. La technique est connue, mais qu'il faudrait la mettre en œuvre au niveau industriel pour qu'elle ait un impact. Le GIEC a clairement dit qu'après 2050, il y aurait une décarbonisation. Donc tôt ou tard on va arriver à cela, on va devoir réduire la quantité de CO<sub>2</sub> et le stocker.

Une députée (MCG) indique qu'elle est en faveur de l'instauration des **compteurs individuels pour le chauffage et l'eau chaude** pour responsabiliser les gens.

Par rapport aux compteurs individuels d'électricité, il explique que notre consommation d'électricité est très faiblement carbonée. Il indique par ailleurs que la Suisse va installer des compteurs électriques individuels et que les SIG sont en train de travailler là-dessus. Il faut espérer que ce modèle soit utile et qu'il serve à avoir des données très précises au jour le jour pour aider à réguler la consommation d'énergie. Il termine en déclarant que l'électricité ce n'est pas ce qui est le plus déterminant pour le CO<sub>2</sub>.



Un député (MCG) indique qu'en 2011 on parlait du **programme éCO21**. Il demande s'il y a quelque chose qui est fait dans la continuité de ce programme. Il se souvient d'une motion de commission qui demandait d'étudier la géothermie. Il interroge M. de Rougemont s'il a eu un retour.

M. de Rougemont indique qu'il y a eu un cadastre de la richesse en ressources de chaleur proche de la surface. Ce cadastre a donné de bons résultats puisqu'il existe une ressource de chaleur qu'on peut atteindre pour faire du chauffage de quartier et des conduites le long des routes. Il y a de bonnes nouvelles dans le milieu de la géothermie, mais qu'il y a des attentes de financement.

A propos de éCO21, ça a été un succès et Genève est reconnu pour cela. Il y a plusieurs programmes qui ont été développés depuis. Il rappelle que l'idée d'éCO21 était d'éviter la pénurie en gérant la demande plutôt qu'en fournissant davantage d'énergie. Il s'agissait donc vraiment d'une révolution conceptuelle. Il précise par ailleurs que ce qui a pu être obtenu dans l'électricité pourrait l'être ailleurs. Actuellement, il y a par exemple un projet de faire l'éCO21 des déchets. Une consultation est organisée en ce moment afin de déterminer comment il serait possible de réduire de 25% les déchets sans que cela nuise au programme de chauffage qui vient des Cheneviers.

On a hérité d'un monde où il n'y avait pas de limites alors qu'aujourd'hui on se rend compte qu'il y a des limites. C'est comme si on avait été adolescent pendant 40 ans et que tout d'un coup on devenait adulte et qu'on prenait conscience des limites. Il explique que cela crée un bouleversement dans le domaine de l'énergie et de l'environnement qui s'appelle la suffisance et la sobriété. Si on regarde bien on peut se rendre compte qu'on a hérité d'un monde selon lequel plus on avait de voitures et mieux c'était, tout le monde avait le droit d'avoir une voiture.

Une députée (PDC) interroge M. de Rougemont sur l'impact du **Léman Express** et lui demande s'il faut prévoir d'autres mesures.

M. de Rougemont répond que, si on regarde dans l'histoire, on se rend compte que lorsqu'on soulage des routes par du transport public, on a une période où les gens utilisent massivement les transports publics nouveaux. Puis les gens se rendent compte peu à peu que ça circule de nouveau bien sur les routes, donc ils reprennent la voiture. Il n'y a donc pas de temps à perdre, il faut se concentrer sur des mesures d'accompagnement. On pourrait par exemple penser à construire des pistes cyclables agréables qui reliraient les habitations qui se trouvent plus loin des arrêts.

### Sur les intérêts en jeu

Un député (EAG) a la crainte qu'on essaie d'é luder le défi de fond. Il faudrait dire très clairement que la neutralité carbone va aller à l'encontre d'un certain nombre d'intérêts privés. C'est bien d'insister sur tout ce qu'il est possible de faire en aménageant la réalité, mais il demande s'il ne faudrait pas mettre aussi l'accent sur le fait qu'on a des choix forts à faire et qu'ils ne pourront pas plaire à tout le monde.

M. de Rougemont répond que pour l'instant on est un peu comme des requins devant un banc de poissons, **il y a une telle abondance de gaspillage dans tous les sens qu'on ne sait même pas où aller. Peu à peu on va toucher le dur, il va y avoir des changements de confort, des changements techniques et des rationnements.** On pourrait par exemple penser à réduire le thermostat en hiver ou le nombre de vols intercontinentaux par ville. On pourrait aussi imaginer qu'il y ait un rationnement du nombre de vols intercontinentaux par ville, celui qui n'aime pas trop voyager pourrait par exemple vendre son droit de voyage à quelqu'un d'autre. A un moment donné on va forcément arriver à cela.

A propos des intérêts privés, il ne croit qu'il y ait une certaine catégorie de la population, comme les dirigeants d'entreprise par exemple, qui ait beaucoup plus intérêt à garder le système tel qu'il est. Les intérêts privés c'est aussi les retraités de la fonction publique qui, à travers la CPEG, reçoivent une fraction de leur salaire de quand ils étaient actifs. Tout cela pour dire que les intérêts privés et l'égoïsme sont un peu partout. Cette idée d'avoir d'un côté ceux qui sont responsables de la situation dans laquelle nous sommes maintenant et de l'autre les personnes qui en sont victimes n'est pas satisfaisante. Dire que les dirigeants d'entreprise sont responsables de ce qui se passe aujourd'hui c'est un peu facile parce que les autres en profitent aussi bien. Il considère qu'on ne peut donc pas compartimenter les choses comme cela.

Cela fait d'ailleurs un peu penser au problème du système. C'est vrai que le système capitaliste est basé sur un capital qui doit constamment grandir. Par exemple à Genève, la finance place ses avoirs dans des régions qui rapportent au moins 10%, donc on a un système qui a besoin de surchauffe constante. Il déclare qu'il est d'accord avec les jeunes de dire que cette situation nous mène droit dans le dur, mais c'est un ancien débat entre révolutionnaires et réformistes et il ne faut pas attendre la révolution les bras croisés.

En conclusion, il déclare qu'il est d'accord avec le fait que le problème c'est le système, mais en même temps il considère qu'il faut avancer tout de suite et utiliser toutes les marges possibles.

#### Sur la nécessité d'avoir des objectifs chiffrés

Un député (EAG) demande si dans le discours, il ne faudrait pas amener plus d'éléments chiffrés, par exemple déterminer combien de voitures en moins il faudrait avoir dans 30 ans, quel serait l'objectif en termes d'isolation des bâtiments, etc.

M. de Rougemont répond que Noé21 a une réponse : il faudrait prendre tous les différents secteurs (aviation, transports terrestres, chauffage, agriculture, industrie locale et importations) afin d'avoir une donnée actuelle. Ensuite, pour chaque secteur, réduire de 10%. S'il y a un secteur auquel on donne des passe-droits, par exemple l'aviation, alors au lieu de diminuer de 10% les autres secteurs, on les diminuerait de 12%. Il termine en déclarant que si on n'a pas une idée claire d'où on veut aller alors on n'y arrivera probablement jamais.

#### Concernant les invites proposées

La présidente demande à M. de Rougemont s'il est d'accord avec les trois invites de la motion.

M. de Rougemont acquiesce. Il déclare que tout le monde devrait être d'accord avec cela.

### **6. Audition d'Antonio Hodgers, conseiller d'Etat, accompagné de Rémy Zinder, directeur du service cantonal du développement durable**

M. Hodgers remarque, en préambule, que les manifestations des jeunes sont à la fois alarmantes et réjouissantes. Il est réjouissant que la nouvelle génération s'approprie de ce thème qui est certainement celui qui va le plus marquer le début du XXI<sup>e</sup> siècle et qui va le plus bouleverser les vies ici et ailleurs. Ces manifestations sont aussi inquiétantes, parce que les enjeux climatiques sont tels que l'urgence est de plus en plus pressante et que la capacité des Etats et de nos sociétés à nous adapter aussi rapidement est de plus en plus difficile. Tôt ou tard il va donc falloir prendre ce virage de la transition écologique au sens large et l'humanité va devoir aller vers la neutralité carbone. C'est-à-dire qu'il va falloir revenir à des situations où la biosphère arrive à absorber les émissions de CO<sub>2</sub> qui sont provoquées par l'activité humaine même si les processus biogéochimiques qui sont engagés au niveau international sont aujourd'hui tels qu'ils ne peuvent en grande partie plus être arrêtés.

L'Etat a récemment réalisé une cartographie qui, au lieu de seulement évoquer le nombre de degrés qu'il y aura en plus à Genève dans les années à venir, a déplacé Genève sur la carte de l'Europe. Cette carte permet ainsi de dire qu'**en 2100 Genève aura le climat des Pouilles. Les enjeux sont donc énormes.**

Pour le Conseil d'Etat, **les manifestations des jeunes sont bien vues, mais la thématique n'est absolument pas nouvelle.** Les actions engagées au sein de l'Etat de Genève datent en effet de plusieurs dizaines d'années pour certaines d'entre elles, comme la notion de société à 2 000 Watts qui est entrée dans la législation il y a maintenant 15 ans et qui est une autre manière de dire qu'on veut arriver à la neutralité carbone. Globalement, ces indicateurs ne sont pas calculés de la même manière, mais ils veulent tous dire la même chose, à savoir que notre activité humaine ne doit pas consommer plus de ressources que la planète peut nous donner et ne pas émettre plus de gaz à effet de serre que la planète est capable d'absorber. Ces orientations sont justes et sont acquises d'un point de vue législatif, mais maintenant il y a encore un petit décalage dans leur concrétisation.

Même si on n'y est pas encore en termes de concrétisation, il souligne néanmoins le fait que Genève a marqué un certain nombre de progrès ces dernières années. En effet, **nous avons diminué de près de 30% notre consommation d'énergie fossile en l'espace de 15 ans. Nous avons également diminué notre consommation d'électricité et nous sommes passés, en 2017, à de l'électricité distribuée par les SIG qui est 100% renouvelable et 100% suisse.** Il y a donc certains éléments qui ont été améliorés même s'ils ne s'améliorent pas assez rapidement.

Malgré ces progrès positifs, il remarque que d'autres éléments restent encore ambivalents comme les transports par exemple où on est plus sur une croissance permanente avec un taux d'émission de CO<sub>2</sub> qui est important et qui est lié au transport individuel motorisé. Il y a des éléments qui restent aussi très contrastés. Dans le Plan climat cantonal, ils ont intégré l'énergie grise, c'est-à-dire l'énergie nécessaire pour produire tous les biens qui sont importés. **Le point noir qui reste et qui s'aggrave concerne quand même l'aéroport.** Les émissions aéroportuaires, rapportées à la population genevoise qui sont de l'ordre de 22%, ont en effet un impact considérable. **Toutefois, la marge de manœuvre législative du canton de Genève est limitée en la matière** puisque l'activité aéronautique est une compétence 100% fédérale.

La question que pose cette motion est assez politique puisqu'il s'agit de déterminer ce que l'Etat pourrait faire de plus par rapport à ce qu'il fait déjà actuellement. **Toutefois, cette motion ne contient pas elle-même de pistes**

**concrètes. La motion telle qu'elle est aujourd'hui formulée se contente de relayer ce qui a été dit lors des manifestations.** Or, il rappelle que le Parlement et le Gouvernement ne peuvent pas seulement déclarer des intentions, ils doivent aussi pouvoir les mettre en œuvre. **Le Conseil d'Etat est prêt à aller plus loin que le programme de mesures qui existe aujourd'hui, mais que la question qui se pose est quand même celle de savoir jusqu'où le Parlement serait prêt à aller en termes de modifications législatives, d'investissements financiers et d'actions de l'appareil public pour aller plus loin.**

Le Plan climat cantonal engage déjà le Conseil d'Etat à réduire les gaz à effet de serre de 40% à l'horizon 2030. On prend donc le cap d'une société post carbone à l'horizon 2050. Sur l'ensemble des activités qui émettent du CO<sub>2</sub>, il y a une partie qui dépend de compétences cantonales et une autre qui dépend de compétences fédérales. Pour l'aviation par exemple, il explique que Genève n'a pas de compétence de restriction du nombre de vols. Du coup, si on sait que c'est un gros point noir climatique la question se pose de savoir ce que nous pouvons faire. Si le Conseil d'Etat agit dans ses domaines de compétence cantonale, mais qu'en même temps les gens prennent plus l'avion et achètent des produits dans les magasins au lieu de consommer local, alors on n'y arrivera pas.

**Le Conseil d'Etat attend un rapport de l'EPFL sur le Plan climat cantonal. Ce rapport a pour objectif d'avoir une lecture scientifique et précise des différents secteurs d'action du Plan climat cantonal afin de déterminer si le canton fait déjà suffisamment de choses ou si au contraire il ne va pas assez loin et qu'il devrait renforcer un certain nombre de mesures.** L'intention de la motion est bonne, mais elle est purement déclarative et qu'il n'y a aucun effet légal derrière. Il demande en outre si à la place de parler réduction à 0% de gaz à effet de serre d'ici à 2030, les motionnaires ne voulaient pas plutôt parler de neutralité carbone.

### *Questions de député-e-s*

#### *Sur la communication et la nécessité d'agir*

Un député (UDC) indique qu'il a été surpris de la position des jeunes qui ont un peu dit qu'ils avaient l'impression que rien n'était fait. Il demande s'il n'y a pas un **défaut d'information et de communication** à la population sur ce qui est fait et ce qui doit encore être fait.

**Les jeunes ne disent pas que rien n'est fait, mais qu'ils disent qu'on n'a pas fait assez, ce qui est vrai. En Suisse, on représente 1/1000 de la population mondiale et on consomme trois fois l'équivalent de notre**

**population, on devrait donc avoir un devoir d'exemplarité. On est un petit pays, nos efforts ne vont rien changer au réchauffement climatique de 2050, mais ce qui est important c'est notre responsabilité à l'égard des générations futures. Si la Suisse, qui est un pays qui a de l'argent, ne fait pas les investissements nécessaires alors on ne peut pas attendre des pays en voie de développement qu'ils le fassent, surtout qu'ils sont dans des situations sociétales compliquées.**

### Sur le logement et la production d'électricité

Une députée (MCG) remarque que c'est le chauffage qui cause le plus de pollution et utilise le plus d'énergie fossile. Or, énormément de bâtiments sont mal isolés et les gens ne sont pas incités à contrôler leur consommation de chauffage et d'eau chaude parce qu'il n'y a pas de compteurs dans les appartements. Elle demande si le Conseil d'Etat a l'intention de proposer des mesures contraignantes à ce sujet.

M. Hodgers répond que le chauffage représente en effet l'impact majeur en matière de consommation d'énergie et donc de consommation de CO<sub>2</sub>. Ils ont déjà mis en place, ces dernières années, un dispositif d'indice de dépense de chaleur (IDC) qui oblige chaque propriétaire à calculer et à informer l'Etat de la consommation énergétique de son bâtiment à partir de certains seuils qui sont très larges. Cette mesure concerne moins de 3% des bâtiments genevois et il s'agit vraiment des bâtiments qui sont des passoires énergétiques. Durant cette législature, ils ambitionnent toutefois de durcir les seuils à partir desquels les prioritaires auraient une responsabilité et des obligations d'assainissement afin d'englober une partie plus importante du parc immobilier. La Commission consultative de l'énergie y travaille. D'ici la fin de la législature, ils vont aussi proposer d'interdire les chauffages à combustibles fossiles dans les bâtiments neufs. Ensuite, à propos du double vitrage, le travail est en cours et il y a une bonne collaboration avec les milieux de l'immobilier et les grands propriétaires d'immeubles. Il termine en déclarant que la députée a raison d'insister sur cette thématique, car il y a beaucoup de compétences cantonales en la matière.

Globalement, c'est un secteur qui est largement maîtrisé même si le droit du bail fixe quelques limites. Par exemple, que les mécanismes liés au droit du bail font que les propriétaires d'immeubles attendent le dernier moment pour rénover parce qu'il n'y a pas de retour sur investissement pour eux étant donné que les économies de chauffage qui sont faites sont à l'avantage du locataire. Il est en train d'essayer de mettre en place un système qui puisse permettre de maintenir les charges du locataire telles qu'elles étaient avant la rénovation afin de permettre au propriétaire d'amortir ses dépenses. Ensuite, une fois que les dépenses sont amorties, les charges du locataire pourraient

baisser. Ce système est très intéressant, car il ne péjore pas le locataire et incite en même temps le propriétaire à rénover. Malheureusement, ce système est très difficile à mettre en place à cause du droit du bail.

Concernant les compteurs individuels, il considère que c'est une fausse bonne idée, car en réalité ce serait un système trop coûteux à mettre en place et qui n'aurait pas beaucoup d'effet sur les aspects de consommation individuelle, puisque les charges liées au chauffage ou à l'eau ne sont pas si lourdes que cela dans le portemonnaie des ménages. Il précise qu'il y a eu une motion des Verts sur cette question en Commission de l'énergie. Il invite donc les député-e-s intéressé-e-s à lire ce rapport. Il termine en déclarant que la complexité de mise en œuvre ne vaudrait pas le gain qu'on pourrait en obtenir.

Un député (PLR) indique qu'il est mieux d'essayer d'empêcher le CO<sub>2</sub> de sortir au niveau de la production que d'aller ensuite le récupérer dans l'air. Pour sa part, il serait prêt à proposer un PL pour qu'on **diminue la température dans les appartements** de 2-3 degrés, car on se situe bien au-dessus de ce que fixe la jurisprudence en matière de chauffage dans les appartements. S'il dit cela, c'est parce que les trois jeunes ont dit qu'ils voulaient que le politique fasse quelque chose, mais qu'ils ne voulaient pas diminuer leur confort. Le vrai enjeu est là, il faut arriver à répondre à une demande des jeunes qui veulent qu'on fasse quelque chose sans pour autant qu'on ne diminue leur confort. Il précise qu'un degré en moins dans un appartement c'est 7% de réduction d'énergie.

M. Hodgers répond qu'il ne voit pas très bien sur quelle base on pourrait se fonder pour réduire la température dans les appartements. Après, il remarque que l'Etat serait aussi chargé d'aller vérifier les températures dans les appartements. Il n'y voit pas d'opposition, mais considère que la mise en œuvre paraît ardue.

Concernant l'énergie solaire, un député (UDC) demande comment l'Etat veut que les gens investissent dans les **panneaux solaires électriques** quand la Confédération promet un prix pour 20 ans, mais que finalement elle ne respecte pas les prix qui ont été fixés. La Confédération n'a pas respecté sa parole ce qui est dramatique. Il demande ce qu'on peut faire en tant que canton pour aider les SIG et que les choses soient respectées pendant 20 ans.

M. Hodgers remarque que c'est quand même une majorité UDC et PLR qui a supprimé les budgets qui avaient été engagés par le Conseil fédéral et qui aujourd'hui met les propriétaires et les cantons dans cette situation qui est contraire à la parole donnée et qui est aussi totalement contreproductive face à un investissement qui était pertinent. Il explique qu'il a demandé aux SIG

de prendre le relai et de suppléer, mais que ce système a aussi ses limites. Si on va vers une ouverture complète du marché de l'électricité, les SIG vont devoir ajuster les prix. Donc si on suit la majorité du Conseil fédéral qui souhaite ouvrir complètement le marché de l'électricité, on n'aura plus une électricité 100% renouvelable et en plus on n'aura plus de société comme SIG qui, tout en ayant des prix dans la moyenne suisse, a certaines plus-values.

### Sur le texte de la motion

Un député (EAG) demande quelle est la position du Conseil d'Etat **sur les invites de la motion**. Il considère que le conseiller d'Etat a un peu esquivé le problème en disant que cela ne tenait qu'au Grand Conseil de prendre cette décision.

M. Hodgers remarque qu'il s'agit d'une lecture très déclaratoire alors qu'aujourd'hui il faut être dans l'action. Le problème c'est que ces actions sont compliquées à mettre en place. Par exemple, les accords de Kyoto n'intègrent pas l'aviation dans leurs objectifs. On peut le regretter, mais c'est une réalité et la Confédération n'entend pas intégrer les émissions d'aviation dans ses objectifs. On ne sait pas ce que regroupent l'urgence climatique et la question de crise écologique. Il faudrait expliquer ce que veut dire concrètement, légalement, financièrement et politiquement la crise écologique. Il n'est pas contre cette motion, mais qu'il n'arrive pas à saisir et à comprendre la portée concrète de ce statut de crise écologique majeure.

Réfléchir à une réduction de gaz à effet de serre de 60% pour 2030 est une chose qu'on peut faire, mais la question reste ouverte de savoir si c'est avec ou sans compensation. Genève pourrait atteindre la neutralité carbone en 2019, mais que cela impliquerait un budget de 50 millions de francs ; ce n'est pas le but du Conseil d'Etat. L'aspect déclaratoire a donc aussi le risque de recourir à des instruments qui sont facilités. Cela vaudrait la peine de déterminer ce qu'on veut exactement. Il remarque que l'essentiel du dispositif pour atteindre une réduction de 60% de gaz à effet de serre d'ici 2030 impliquera des investissements financiers ainsi que des investissements en infrastructures qui seront importants, comme le fait de développer un réseau RER par exemple. Ce sont des incitations, mais après il y aura aussi toute une série d'obligations, d'interdictions et de contraintes, car l'incitatif ne suffira pas.

Il termine en déclarant qu'il n'est pas contre cette motion, mais qu'il propose de reprendre le débat cet automne une fois que le rapport de l'EPFL sur le Plan climat cantonal rendu. Les jeunes font un appel aux politiques, mais si les politiques déclarent l'état climatique partout, mais qu'après les



chiffres de l'aéroport sont toujours les mêmes et que globalement le politique est dans l'inertie, alors il risque d'y avoir une très grande déception. **L'ambition des jeunes est juste, mais maintenant il faut déterminer ce qu'il s'agit de mettre en place pour y parvenir, domaine par domaine. Il considère que le politique au sens large doit avoir une réponse qui n'est pas seulement déclaratoire.**

Le député (EAG) indique que les mesures qui sont prises actuellement ne permettront pas d'atteindre la neutralité carbone pour 2050. Il demande donc qu'on ait des mesures concrètes, qu'elles soient chiffrées et qu'on ait un suivi dans le temps des indicateurs afin de déterminer s'ils sont atteints ou pas.

M. Hodggers répond qu'il faudrait indiquer très clairement au Conseil d'Etat quels indicateurs ne vont pas et pourquoi ils ne sont pas suffisants, lui considère que les indicateurs actuels sont plutôt précis et bien détaillés. Chaque année on sait combien de CO<sub>2</sub> on émet et si on est en train d'y réduire. C'est vraiment ça le principal indicateur !

#### Sur le texte de la motion tel qu'amendé

Une députée (PLR) remarque qu'il y a une partie de la Commission qui souhaite aller vite avec cette motion, car elle fait écho à des manifestations qui ont beaucoup marqué, et une autre qui pense qu'il faut le faire de manière institutionnelle. Pour sa part, elle considère qu'il faudrait, plutôt que de relayer simplement ce que la rue demande, faire un travail qui est digne d'un Parlement avec une traduction dans nos outils institutionnels des préoccupations de la rue. Pour ce faire, elle remarque qu'on a à disposition une motion qui a été discutée de manière bilatérale afin d'essayer de trouver un compromis.

Si aujourd'hui on devait voter la motion, elle demande si un contenu comme celui qui a été amendé pourrait faire du sens pour le Conseil d'Etat ou s'il serait d'avis qu'il faudrait reporter les discussions à la lumière des informations qui seront transmises cet automne.

M. Hodggers répond que le Conseil d'Etat peut vivre avec cette proposition d'amendement. Il faudra ensuite préciser pourquoi les indicateurs qu'on a aujourd'hui ne sont pas assez concrets, mais l'incise forte de cette motion est quand même d'arriver à une réduction de 60% pour 2030 et à une neutralité carbone d'ici 2050 qui correspond à ce qui a été précisé par le GIEC. Il rappelle d'ailleurs que le GIEC s'est lui-même ajusté par rapport à l'évolution du climat dont la dégradation a été plus rapide que ce qu'il pensait et qui correspond au pire scénario qu'il avait imaginé.

Le Conseil d'Etat peut tout à fait vivre avec cette impulsion politique du Parlement. Il propose toutefois de revenir vers la Commission une fois qu'ils auront le rapport sur le Plan climat cantonal afin de pouvoir mieux détailler le plan d'action tel que cela a été demandé. **Si cette motion est vue comme une demande du Gouvernement de venir avec un plan d'action plus incisif sur les questions climatiques alors c'est une injonction qui sera certainement largement suivie par le Gouvernement. De toute façon chacun est conscient que l'essentiel des mesures fortes devra se faire sur la base d'un PL. Le débat se fera mesure par mesure.** Démocratiquement, on devra faire les choses ensemble parce que les vraies mesures fortes seront soit financières soit nécessiteront certaines restrictions légales. Il termine en déclarant que le Conseil d'Etat peut très bien vivre avec ce signal et cette orientation et qu'il viendra ensuite avec un plan plus détaillé.

Une députée (Ve) considère que cette motion est plus que déclarative. Si ces manifestations s'inscrivent dans un mouvement international, leur écho au niveau national est possiblement lié à l'incapacité du Conseil national de se fédérer et de transcrire concrètement les engagements pris par la Suisse. Elle considère que le signal politique est donc important ; elle aurait voulu aller vers une motion de commission parce que face au défi à relever, il faut être unis pour soutenir les efforts du Conseil d'Etat. La motion soumise a été retravaillée et elle demande, par rapport à l'objectif intermédiaire de 2030, s'il faudrait préciser que cela devrait être obtenu sans compensation.

Pour M. Hodgers, la politique c'est de déclarer des intentions, mais **il faut aussi dire ce qu'on doit faire et faire ce qu'on a dit.** En l'état, il considère que la motion est bien comme cela, car elle permettra au Conseil d'Etat d'attendre le rapport de l'EPFL et de déterminer quelles mises à jour devront être faites. Il explique en tout cas que **le Conseil d'Etat considère qu'éthiquement on doit atteindre nos objectifs ici** et ne pas reporter sur d'autres les efforts qu'on doit faire du fait qu'on est un pays post-industriel qui est un des plus riches du monde. Il considère que l'exemplarité doit commencer chez nous. **Il propose de rester à quelque chose de déclaratoire et qu'ensuite, le rapport de l'EPFL précisera de manière détaillée comment on y arrivera.**

## DISCUSSION ET VOTE SUR LA MOTION AMENDEE

La présidente explique que M<sup>mes</sup> Bachmann, de Montmollin, Pasquier, Strasser et M. Burgenmeister ont travaillé en sous-groupe sur une proposition d'amendement de la motion, comme cela avait été convenu fin mai en séance.

Plusieurs amendements ont été discutés, M<sup>me</sup> Pasquier a fait une proposition de compromis entre les versions discutées, qu'elle a transmis aux membres de la commission (cf. annexe 2) (version 3 ou version finale).

La présidente met aux voix la proposition de travailler sur la version finale de la motion amendée par le sous-groupe de travail :

Oui :	14 (1 EAG, 3 S, 2 Ve, 2 PDC, 4 PLR, 1 UDC, 1 MCG)
Non :	1 (1 MCG)
Abstentions :	-

**Cette proposition est acceptée.**

Une députée (S) indique qu'il y a eu un accord sur certains points, formulés en noir (cf. annexe 2). S'il faut travailler des choses, elle propose de travailler sur ce qui n'a pas obtenu de consensus et est indiqué en couleur.

### 1<sup>re</sup> invite

Une députée (MCG) remarque que la première invite de la M 2520 non amendée parle de reconnaissance du statut de crise écologique majeure alors que la version amendée parle d'urgence climatique. Elle demande ce que cela implique.

Réponse : le Conseil d'Etat a dit que c'était une déclaration purement politique. Le sous-groupe a décidé de renoncer à la notion d'état d'urgence climatique et qu'ils l'ont remplacée par une notion d'urgence climatique

La présidente met aux voix l'amendement à la 1<sup>re</sup> invite de la M 2520 :

#### *1. A déclarer l'urgence climatique ;*

Oui :	15 (1 EAG, 3 S, 2 Ve, 2 PDC, 4 PLR, 1 UDC, 2 MCG)
Non :	-
Abstentions :	-

**L'amendement à la première invite est accepté.**

2<sup>e</sup> invite

Un député (PLR) demande pourquoi il s'agit de compléter le Plan climat cantonal et pas de l'adapter.

M<sup>me</sup> Salibian Kolly explique qu'il y a déjà un Plan Climat cantonal en deux volets. Si on veut aller plus loin dans des actions, alors il sera possible de compléter ces deux textes.

La présidente met aux voix l'amendement à la 2<sup>e</sup> invite de la M 2520 :

*2. A compléter le Plan climat cantonal ;*

Oui :	15 (1 EAG, 3 S, 2 Ve, 2 PDC, 4 PLR, 1 UDC, 2 MCG)
Non :	-
Abstentions :	-

**L'amendement à la deuxième invite est accepté.**

Point a)

Un député (PLR) propose de parler de faire référence aux accords de Paris plutôt qu'aux recommandations du GIEC.

M. Chambaz propose de laisser la référence aux recommandations du GIEC parce qu'à Paris, on n'a pas parlé d'une réduction de 60%. C'est entre temps et depuis les accords de Paris qu'on s'est rendu compte que ça allait plus vite et qu'il fallait encore augmenter les taux pour s'en sortir.

Une députée (Ve) précise que ce qui est engageant dans cette invite, ce sont ces délais de 2030 et 2050.

La présidente met aux voix l'amendement du point a) de la 2<sup>e</sup> invite à la M 2520 :

*a. En fixant à l'horizon 2030 la réduction de 60% des émissions de gaz à effet de serre et la neutralité carbone d'ici 2050 au plus tard, conformément aux recommandations du GIEC ;*

Oui :	8 (1 EAG, 3 S, 2 Ve, 2 PDC)
Non :	4 (4 PLR)
Abstentions :	3 (1 UDC, 2 MCG)

**L'amendement du point a) de la 2<sup>e</sup> invite est accepté.**

Point b)

La présidente met aux voix l'amendement du point b) de la 2<sup>e</sup> invite à la M 2520 :

*b. En développant des indicateurs concrets permettant de mesurer les progrès réalisés et un calendrier de mise en œuvre ;*

Oui : 15 (1 EAG, 3 S, 2 Ve, 2 PDC, 4 PLR, 1 UDC, 2 MCG)

Non : -

Abstentions : -

**L'amendement du point b) de la 2<sup>e</sup> invite est accepté.**

Point c

Un député PLR remarque que ce n'est pas le Conseil d'Etat qui octroie des moyens financiers. Il propose donc de remplacer le terme « d'octroyer » par celui de « proposer » des moyens financiers. Il indique par ailleurs que le mot « incitation » est très important parce que s'il n'y a pas d'incitation ça va être très compliqué à y mettre en œuvre.

C'est au Conseil d'Etat de proposer des moyens financiers, mais que c'est au Grand Conseil de les voter. On ne peut donc pas dire que c'est le Conseil d'Etat qui octroie des moyens financiers.

Un autre député (PLR) propose la formulation suivante : « évaluer et proposer des moyens financiers ».

La présidente met aux voix l'amendement du point c) de la 2<sup>e</sup> invite à la M 2520 :

*c. En évaluant et proposant des moyens financiers et des incitations pour la mise en œuvre du Plan climat cantonal ;*

Oui : 15 (1 EAG, 3 S, 2 Ve, 2 PDC, 4 PLR, 1 UDC, 2 MCG)

Non : -

Abstentions : -

**L'amendement du point c) de la 2<sup>e</sup> invite est accepté.**

Point d :

La présidente met aux voix l'amendement du point d) de la 2<sup>e</sup> invite à la M 2520 :

*d. En informant le Grand Conseil et la population sur l'avancée de la mise en œuvre et sur les réformes nécessaires à l'atteinte des objectifs précités par un rapport en complément au rapport des comptes ;*

Oui : 15 (1 EAG, 3 S, 2 Ve, 2 PDC, 4 PLR, 1 UDC, 2 MCG)

Non : -

Abstentions : -

**L'amendement du point d) de la 2<sup>e</sup> invite est accepté.**

3<sup>e</sup> invite

Un député (PLR) demande de quels jeunes il s'agit quand on parle des jeunes mobilisés. Il demande si ces jeunes font partie d'une association et s'ils sont représentatifs.

Réponse : il a été décidé de nommer précisément les jeunes dont la mobilisation a permis d'augmenter la prise de conscience des politiques et de la population sur l'urgence climatique. En tant que tel et considérant le fait que c'est avant tout les jeunes qui seront touchés par le réchauffement du climat, le sous-groupe de travail a décidé de les nommer dans cette invite.

Une députée (Ve) propose de parler des représentant-e-s des jeunes mobilisés.

La présidente met aux voix l'amendement à la 3<sup>e</sup> invite à la M 2520 :

*3. A associer les repréSENTANT.e.s des jeunes mobilisé.e.s pour le climat, les acteurs économiques et les associations en vue de l'adaptation et de la mise en œuvre du Plan climat cantonal.*

Oui : 15 (1 EAG, 3 S, 2 Ve, 2 PDC, 4 PLR, 1 UDC, 2 MCG)

Non : -

Abstentions : -

**L'amendement à la 3<sup>e</sup> invite est accepté.**

La présidente met aux voix la M 2520 ainsi amendée :

1. *A déclarer l'urgence climatique ;*
2. *A compléter le Plan climat cantonal ;*
  - a. *en fixant à l'horizon 2030 la réduction de 60% des émissions de gaz à effet de serre et la neutralité carbone d'ici 2050 au plus tard, conformément aux recommandations du GIEC ;*
  - b. *en développant des indicateurs concrets permettant de mesurer les progrès réalisés et un calendrier de mise en œuvre ;*
  - c. *En évaluant et proposant des moyens financiers et des incitations pour la mise en œuvre du Plan climat cantonal ;*
  - d. *En informant le Grand Conseil et la population sur l'avancée de la mise en œuvre et sur les réformes nécessaires à l'atteinte des objectifs précités par un rapport en complément au rapport des comptes ;*
3. *A associer les représentant.e.s des jeunes mobilisé.e.s pour le climat, les acteurs économiques et les associations en vue de l'adaptation et de la mise en œuvre du Plan climat cantonal.*

Oui : 15 (1 EAG, 3 S, 2 Ve, 2 PDC, 4 PLR, 1 UDC, 2 MCG)

Non : -

Abstentions : -

**La motion 2520 telle qu'amendée est acceptée à l'unanimité.**

Décisions : Le rapport sera rédigé par Isabelle Pasquier pour le 27 août.

Catégorie de débat : III

## CONCLUSION

Considérant son lien avec l'actualité et l'urgence dénoncée par les milliers de grévistes du climat, cette motion proposée par les Verts a été traitée en priorité par le Commission environnement et agriculture. Celle-ci a procédé à des auditions très intéressantes, qui ont permis aux membres de mener une réflexion sur l'ampleur de la crise et les solutions à apporter à l'échelle de notre canton.

Les jeunes grévistes, représentés par trois membres du mouvement Climatestrike, ont expliqué leurs revendications et pris position sur la motion. Ils ont expliqué manifester pour leur survie. « Nous sommes très anxieux et

en colère par rapport à ce qui se passe actuellement. Nous avons le sentiment de ne pas être entendus ».

Ce n'est plus des générations futures qu'il est à présent question. Ces militants ont conscience qu'ils seront concernés à l'échelle de leur existence. **« La crise écologique ne va pas venir dans 30 ans : c'est déjà une réalité. »** Ils appellent la Suisse à prendre ses responsabilités. D'autant que « la place financière et le marché des matières premières ont un impact énorme sur l'environnement ».

Philippe de Rougemont, coordinateur de l'association Noé21 pionnière sur ces enjeux, a indiqué partager l'objectif ambitieux des jeunes. Il considère qu'« il existe un consensus exceptionnel dans le canton de Genève, qui a voté en mai 2018 très nettement en faveur de la Stratégie énergétique 2050 » et constate que les préoccupations environnementales ne sont plus en marge, mais partagées à présent par tous les partis'.

Il a rappelé que « nos arrière-grands-parents consommaient 1 000 kilowattheures par an et par personne alors qu'aujourd'hui on en consomme 22 000 sans qu'on soit pour autant 22 fois plus heureux. **On consomme tellement de ressources fossiles que notre marge de manœuvre est immense avant de toucher au confort** ». Nous vivons une période de surconsommation, il faudrait trois planètes si tous les habitant-e-s consommaient comme les Suissesses et les Suisses. Le dérèglement du système climatique nous rappelle avec force que ce mode de vie n'est ni durable ni viable. Les mises en garde des experts sont claires : il faut au plus vite revoir nos modes de vie.

Le canton a rappelé les objectifs du Plan climat cantonal, Genève a été pionnier en la matière. Il engage le Conseil d'Etat à réduire les gaz à effet de serre de 40% à l'horizon 2030<sup>5</sup>. **« On prend donc le cap d'une société post carbone à l'horizon 2050 »** a indiqué le Conseiller d'Etat en audition. Une étude est en cours pour déterminer de quelle manière il faudrait mettre à jour le Plan climat compte tenu des nouvelles prévisions.

Le professeur E. Gnansounou de l'EPFL a précisé : « si on part avec l'idée qu'il y a une urgence et une crise climatique, alors il faudrait que les décisions politiques soient à la mesure de cette situation ». **Il préconise un changement de paradigme. Dès lors, la volonté politique lui semble cruciale** « sans une telle volonté, on peut douter que les incitations, fondées

---

<sup>5</sup> Il faut rappeler que cet objectif de 40% ne tient pas compte du trafic aérien, pourtant source majeure d'émission sur le canton. En prenant en compte les émissions de l'AIG, les mesures prises ne visent plus qu'un objectif de 25% de réduction des émissions du canton. Cf p, 18, audition de M. Zinder.



sur la bonne volonté, suffisent pour atteindre ce genre d'objectif. La volonté politique devrait commencer par un consensus afin que cet objectif n'apparaisse pas comme infaisable ».

Un sous-groupe de travail informel s'est réuni pour adapter la proposition de motion suite aux auditions et travailler une version qui pourrait être adoptée par la majorité – à la recherche de ce consensus. Les termes de « crise écologique majeure » ont été modifiés en « urgence climatique », la « réduction à 0% des gaz à effet de serre d'ici à 2030, en tout cas d'ici 2050 » a été précisée « à l'horizon 2030 la réduction de 60% des émissions de gaz à effet de serre et la neutralité carbone en 2050 au plus tard ». Les points à compléter dans le Plan climat ont été énoncés : développer les indicateurs, l'information de la population et du Grand Conseil, ainsi qu'un point sur les moyens financiers nécessaire pour la mise en œuvre du Plan climat cantonal.

Au terme de ces travaux, **la commission a adopté à l'unanimité la motion amendée**. Nous vous invitons aujourd'hui à suivre vos représentant-e-s. De montrer un front uni pour faire face aux défis majeurs que nous aurons à affronter pour faire face à l'urgence climatique.

Le Conseil d'Etat a prévenu, il « est prêt à aller plus loin que le programme de mesures qui existe aujourd'hui, mais la question qui se pose est quand même celle de savoir jusqu'où le Parlement (sera) prêt à aller en termes de modifications législatives, d'investissements financiers et d'actions de l'appareil public pour aller plus loin. »

L'auteure espère que le consensus trouvé aujourd'hui pour fixer des invites et faire face à l'urgence climatique dénoncée par la rue se traduira, par la suite, **en propositions et votes engagés pour respecter les objectifs adoptés**.

## **Proposition de motion (2520-A)**

### **Une réponse politique à l'appel des jeunes pour sauver le climat !**

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

- que l'appel des jeunes de toute la Suisse pour une véritable prise de conscience politique générale de la crise climatique, à travers une grève le 18 janvier 2019, et une manifestation nationale le 2 février, est un signal fort que l'on ne saurait ignorer ;
- que ce mouvement est mondial et que chaque collectivité publique peut et doit faire sa part ;
- qu'en Suisse seulement, plus de 22 000 jeunes se sont rassemblé.e.s dans toute la Suisse suite à cet appel le vendredi 18 janvier, et 38 000 le samedi 2 février ;
- que cet appel a été entendu par plus de 4000 grévistes / manifestant.e.s à la marche à Genève pour revendiquer le caractère urgent de la situation ;
- que leur message est directement adressé aux autorités politiques, c'est-à-dire à nous-mêmes, en tant que parlementaires, et surtout à notre exécutif, le Conseil d'Etat ;
- qu'il est important de réaffirmer que notre responsabilité de député.e.s, envers les générations futures, est de les entendre et de les écouter,

invite le Conseil d'Etat

- à déclarer l'urgence climatique ;
- à compléter le Plan climat cantonal :
  - a) en fixant à l'horizon 2030 la réduction de 60% des émissions de gaz à effet de serre et la neutralité carbone d'ici 2050 au plus tard, conformément aux recommandations du GIEC ;
  - b) en développant des indicateurs concrets permettant de mesurer les progrès réalisés et un calendrier de mise en œuvre ;
  - c) en évaluant et proposant des moyens financiers et des incitations pour la mise en œuvre du Plan climat cantonal ;

- d) en informant le Grand Conseil et la population sur l'avancée de la mise en œuvre et sur les réformes nécessaires à l'atteinte des objectifs précités par un rapport en complément au rapport des comptes ;
- à associer les représentant.e.s des jeunes mobilisé.e.s pour le climat, les acteurs économiques et les associations en vue de l'adaptation et de la mise en œuvre du Plan climat cantonal.



# PLAN CLIMAT CANTONAL



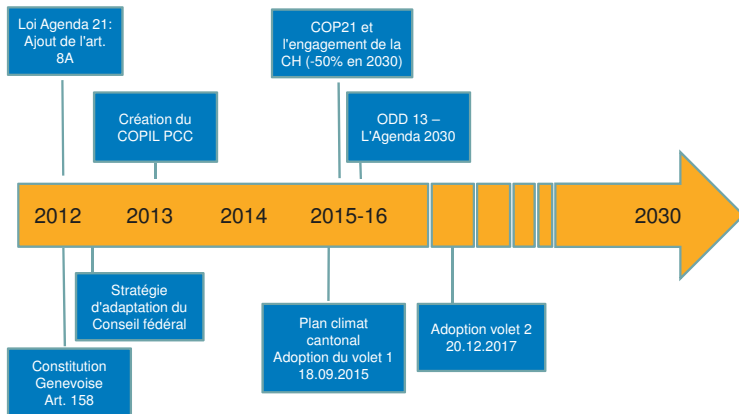
REPUBLIQUE  
ET CANTON  
DE GENEVE

1800 TERRAZZO LEE

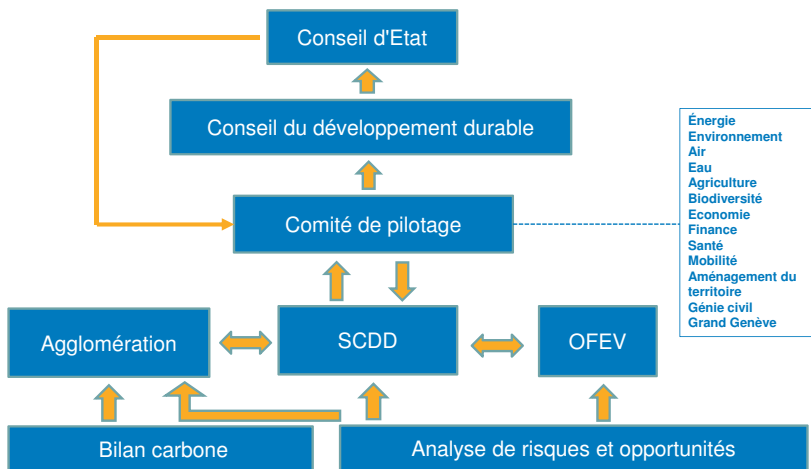
Département du territoire  
Service cantonal du développement durable

12/04/2019 - Page 1

## Plan climat cantonal – points de repère et cadre institutionnel

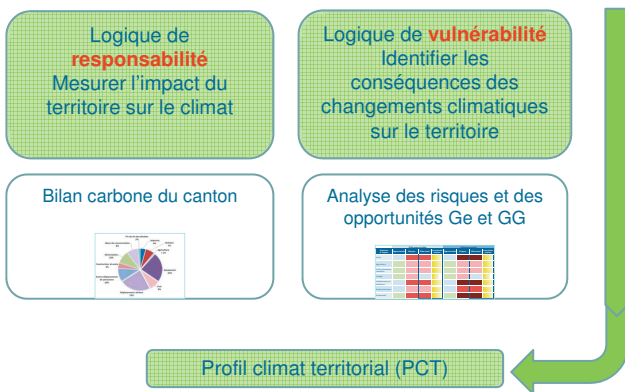


## L'organisation du PCC



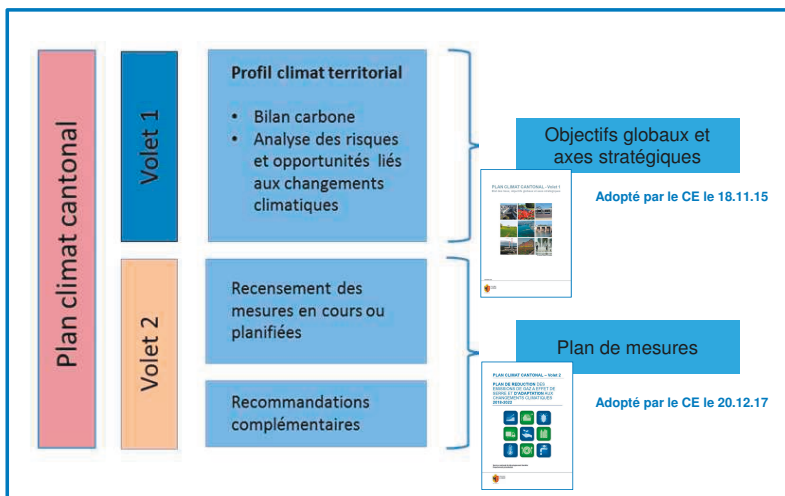
12/04/2019 - Page 3

## Plan climat cantonal : une double logique



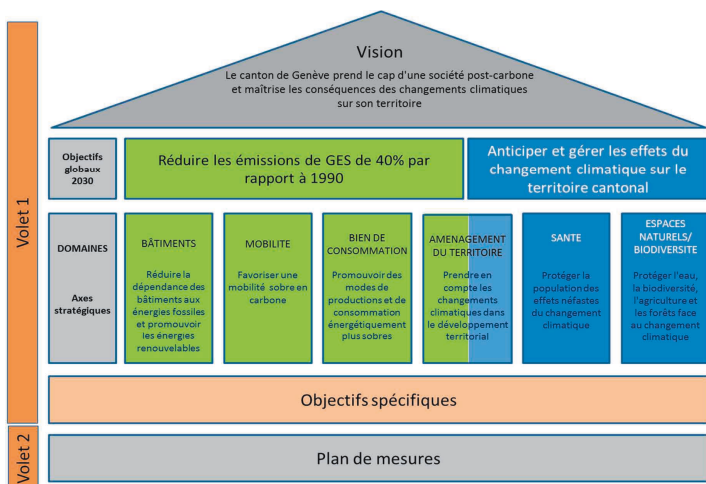
12/04/2019 - Page 4

# Plan climat cantonal (PCC)



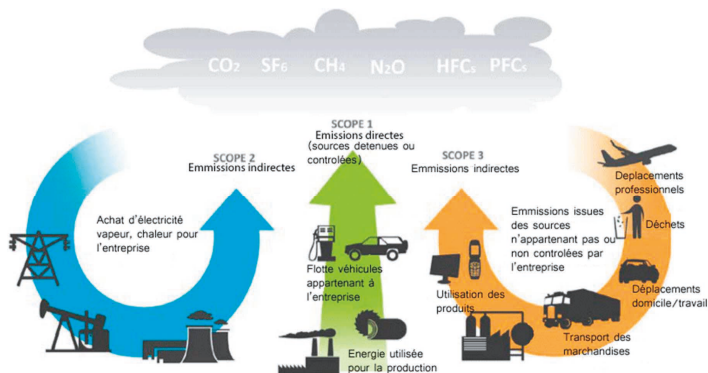
12/04/2019 - Page 5

## Plan climat cantonal – Volet 1



12/04/2019 - Page 6

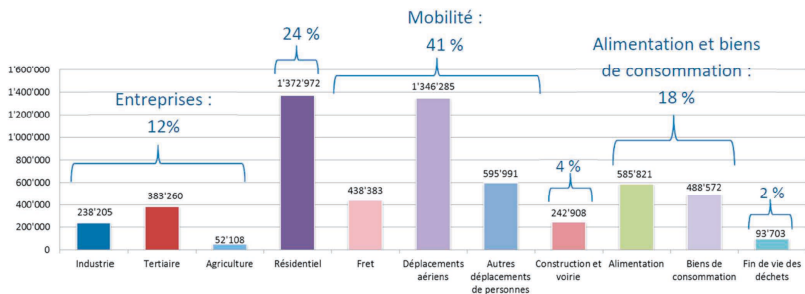
## Diagnostic gaz à effet de serre



12/04/2019 - Page 7

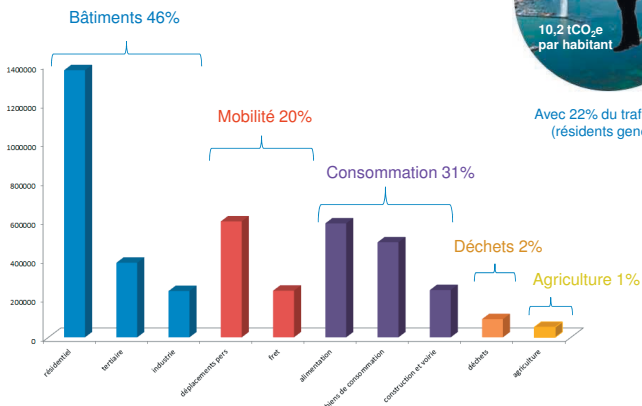
## Bilan carbone (y compris trafic aérien)

Emissions de GES par catégorie, en tCO<sub>2</sub>e



12/04/2019 - Page 8

## Bilan carbone cantonal



Avec 22% du trafic aérien (résidents genevois)

**4'293'328 tCO<sub>2</sub>e sans trafic aérien** (déplacements de personnes et fret env. 1,5 mio)

12/04/2019 - Page 9

## Bilan carbone

En 2012, le total des émissions de GES émises par Genève a été de **4'293'328 tCO<sub>2</sub>e** (hors trafic aérien)



### 1 tonne de CO<sub>2</sub>, c'est:



4 aller/retour classe économique, Genève – Paris



294 aller/retour en TGV, Genève - Paris

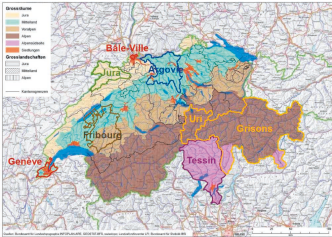


7'000 km (5l/100km essence)

12/04/2019 - Page 10



# Etude de risques et d'opportunités



Domaine d'impact	2060 scénario faible				2060 scénario fort			
	Opportunités	Risques	Bilan total	Incertitude relative	Opportunités	Risques	Bilan total	Incertitude relative
Santé	très positif	positif	positif	faible	très positif	positif	positif	faible
Agriculture	positif	positif	positif	faible	positif	positif	positif	faible
Forêts, économie forestière	positif	positif	positif	faible	positif	positif	positif	faible
Energie	positif	positif	positif	faible	positif	positif	positif	faible
Infrastructure et bâtiments	positif	positif	positif	faible	positif	positif	positif	faible
Gestion des eaux	positif	positif	positif	faible	positif	positif	positif	faible
Roadworth	positif	positif	positif	faible	positif	positif	positif	faible



Analyse

## Le dispositif



## Méthodologie – volet 2



12/04/2019 - Page 13

## Répartition des émissions et des objectifs de réduction en tCO2e

Axes	Bilan carbone 2012	Mesures en cours/planifiées	Mesures complémentaires	Total
1. Bâtiments	2'025'000	-594'000	-309'000	-903'000
2. Mobilité	829'000	-130'000	-140'000	-270'000
3. Consommation	1'317'000	+63'000	-475'000	-412'000
Autres (agricultures, déchets, etc.)	122'000		-15'000	-15'000
<b>TOTAL</b>	4'293'000	-661'000	-939'000	1'600'000
	-40%			
	1'717'000			

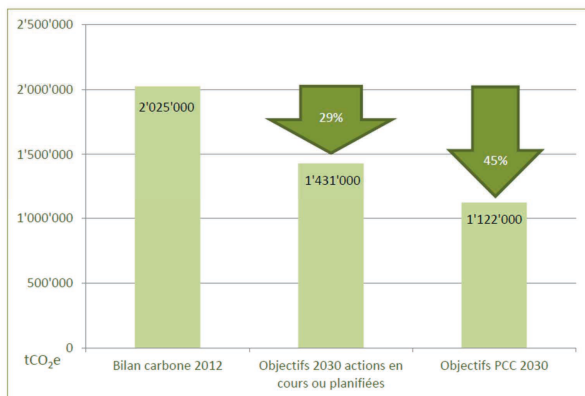
### Trafic aérien (année de référence 2012)

Déplacement de personnes : 1'346'000  
 Fret : 199'000  
 Total : 1'545'000

Objectif : stabilisation => 2030

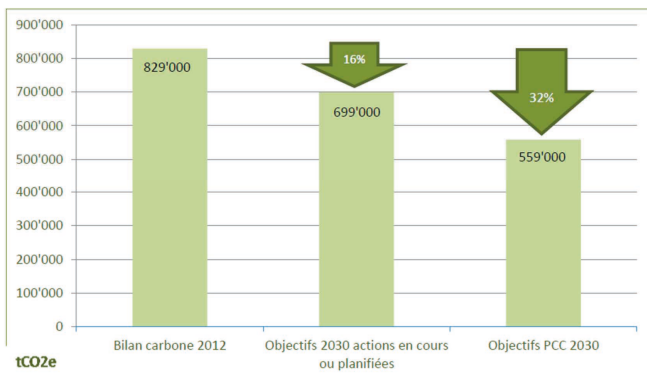
12/04/2019 - Page 14

## Axe 1 : Réduire la dépendance des bâtiments aux énergies fossiles et promouvoir les énergies renouvelables



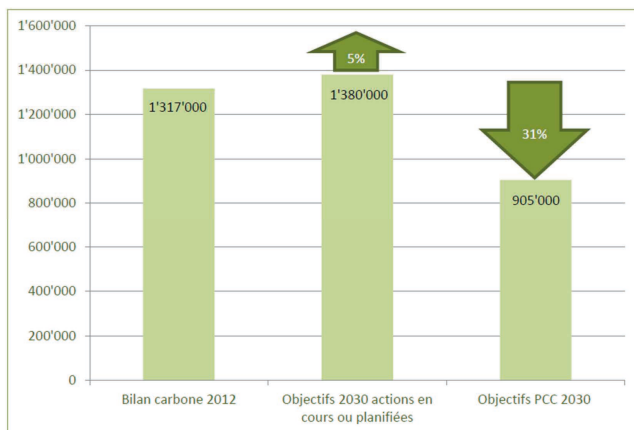
12/04/2019 - Page 15

## Axe 2 : Favoriser une mobilité sobre en carbone



12/04/2019 - Page 16

## Axe 3: Promouvoir des modes de production et de consommation énergétiquement plus sobres



12/04/2019 - Page 17

## 15 MESURES DE REDUCTION DE GAZ A EFFET DE SERRE

### Axe 1 ENERGIE ET BATIMENTS

- Mesure 1.1 Interdire le chauffage à combustibles fossiles dans les bâtiments neufs et dans les bâtiments faisant l'objet de transformations importantes
- Mesure 1.2 Réduire la consommation d'énergie fossile lors du remplacement d'une installation de production de chaleur
- Mesure 1.3 Prévoir la production propre de courant dans les bâtiments à construire ou à rénover
- Mesure 1.4 Encourager la construction de bâtiments énergétiquement autonomes

### Axe 2 MOBILITE

- Mesure 2.1 Renforcer le transfert modal vers la mobilité douce
- Mesure 2.2 Réduire la part du diesel dans le parc des véhicules des transports en commun
- Mesure 2.3 Faciliter le développement de l'électromobilité
- Mesure 2.4 Etudier et mettre en œuvre une Smart Mobility à Genève
- Mesure 2.5 Prendre en compte les enjeux climatiques dans le futur plan directeur du transport des marchandises

### Axe 3 PRODUCTION ET CONSOMMATION

- Mesure 3.1 Promouvoir des régimes alimentaires bas carbone auprès des ménages et des acteurs de la restauration collective
- Mesure 3.2 Adapter et promouvoir des outils d'évaluation des gaz à effet de serre pour les achats professionnels responsables
- Mesure 3.3 Favoriser l'allongement de la durée de vie des biens de consommation dans une optique d'économie circulaire
- Mesure 3.4 Elaborer et mettre en œuvre des prescriptions pour la construction et la rénovation bas carbone des bâtiments

### Axe 4 DEVELOPPEMENT TERRITORIAL

- Mesure 4.1 Mettre en place une méthodologie permettant de prendre en compte les enjeux climatiques dans les projets d'aménagement du territoire soumis à l'étude de l'impact sur l'environnement
- Mesure 4.2 Intégrer des aspects opérationnels relatifs au climat dans les plans directeurs et les projets énergétiques territoriaux des communes genevoises

12/04/2019 - Page 18

## 10 MESURES D'ADAPTATION AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES

### Axe 4 DEVELOPPEMENT TERRITORIAL

Mesure 4.3 Prévenir et lutter contre les îlots de chaleur en milieu urbain

Mesure 4.4 Intégrer des critères spécifiques dans les appels d'offres pour les projets de construction et de rénovation d'infrastructures

### Axe 5 PROTECTION DE LA POPULATION

Mesure 5.1 Prévenir les nuisances causées par les vecteurs de maladie et notamment le moustique tigre

Mesure 5.2 Elaborer et mettre en œuvre un plan transfrontalier de prévention des crues de l'Arve

Mesure 5.3 Renforcer les mesures liées au concept de l'eau en ville

Mesure 5.4 Gérer les eaux en vue d'un partage équitable et durable de la ressource à l'échelle transfrontalière du bassin versant genevois

### Axe 6 BIODIVERSITE, AGRICULTURE ET FORETS

Mesure 6.1 Renforcer la résilience des écosystèmes

Mesure 6.2 Lutter contre les ravageurs (insectes)

Mesure 6.3 Promouvoir la futaie irrégulière auprès des propriétaires privés de forêts

Mesure 6.4 Séquestrer du carbone grâce à la généralisation de l'agriculture de conservation des sols

9 19

**MERCI DE VOTRE ATTENTION**

<https://www.ge.ch/dossier/developpement-durable-actions/changement-climatique>

## ANNEXE 2

Commission environnement

Ebauche des invites de la motion 2502

Synthèse entre la proposition du 13 juin 2019 (IP) et les modifications du 20 juin (SdM)

Version 3 du 20 juin pour la commission

Invite le Conseil d'Etat

1. A déclarer l'urgence climatique ;
2. A compléter ~~adapter~~ le Plan climat cantonal ;
  - a. en fixant à l'horizon 2030 la réduction de 60% des émissions de gaz à effet de serre et la neutralité carbone d'ici 2050 au plus tard, conformément aux recommandations du GIEC ;
  - b. en développant des indicateurs **concrets simples et transparents** permettant de mesurer les progrès réalisés et un calendrier de mise en œuvre ;
  - c. en **octroyant notamment proposant des moyens financiers et des incitations pour la mise** ~~les moyens au Conseil d'Etat pour mettre~~ en œuvre le Plan climat cantonal ;
  - d. en informant le Grand Conseil et la **population société civile** sur l'avancée de la mise en œuvre et sur les réformes nécessaires à l'atteinte des objectifs précités par un rapport, en complément au rapport des comptes ;
3. **A associer les jeunes mobilisé.e.s pour le climat, et la société civile à l'adaptation et à la mise en œuvre du Plan climat cantonal. A consulter largement les acteurs économiques et les associations en vue de l'adaptation et de la mise en œuvre du Plan climat cantonal.**

IP