

**Rapport de la commission des finances chargée d'examiner la motion du 5 juin 2019 de M<sup>mes</sup> et MM. Alfonso Gomez, Omar Azzabi, Antoine Maulini, Laurence Corpataux, Uzma Khamis Vannini et Marie-Pierre Theubet: «Pour ne pas être à la traîne en matière de lutte contre le dérèglement climatique: un «plan climat» avec des mesures concrètes!»**

**Rapport de M<sup>me</sup> Michèle Roulet.**

Cette motion a été renvoyée à la commission des finances par le Conseil municipal lors de la séance plénière du 7 octobre 2020. La commission l'a étudiée lors des séances du 14 avril 2021 sous la présidence de M. Omar Azzabi, et les 14 décembre 2021, 2 février et 1<sup>er</sup> mars 2022 sous la présidence de M<sup>me</sup> Brigitte Studer. Les membres de la commission remercient M<sup>me</sup> Jade Pérez et M. Xavier Stern pour la qualité de leurs notes de séances.

*PROJET DE MOTION*

Considérant:

- la souscription de la Suisse à l'accord de Paris sur le climat et son engagement à réduire de moitié ses émissions d'ici à 2030, par rapport à celles de 1990;
- les enjeux et les risques que le réchauffement climatique fait encourir à notre qualité de vie;
- le rôle primordial des villes dans la lutte contre le dérèglement climatique;
- que la Ville de Zurich vise zéro émission fossile en 2030;
- le catalogue de vingt-deux mesures (suppression de la moitié des places de stationnement sur le domaine public, interdiction des voyages en avion pour l'administration, création d'une vaste zone piétonne, etc.) proposé par l'exécutif de la Ville de Berne;
- les outils d'ores et déjà à la disposition de la Ville pour réaliser la transition écologique, à l'instar de l'initiative populaire municipale IN-2 pour 200 rues piétonnes, qui est en force, et qui aurait dû, depuis des années, être concrétisée;
- le fait que le Canton dispose d'un Plan directeur cantonal et d'un Plan climat;
- que la Ville agit depuis de nombreuses années en matière de développement durable (engagements d'Aalborg, Plan stratégique de développement durable, programme G'innove, mise en conformité par rapport aux objectifs de développement durable de l'Organisation des Nations unies), qu'elle s'est par ailleurs dotée il y a dix ans d'un Plan directeur communal 2020, mais

qu'aucune de ces actions ne permet de réunir l'ensemble des forces autour d'une approche cohérente et transversale;

- que, sur les pages internet du Service Agenda 21 – Ville durable, le suivi du développement durable en Ville de Genève et son Cercle Indicateurs montre que des efforts sont encore à produire, notamment en matière de mobilité, de gestion des déchets, de végétalisation ou encore de tissu économique plus inclusif;
- le rôle et l'image internationale de la Ville de Genève, et par conséquent la nécessité d'être exemplaire, mais aussi pionnière en matière de lutte contre le dérèglement climatique;
- l'urgence climatique en Ville de Genève, déclarée par le Conseil municipal le 16 mai 2019 (résolution R-242);
- l'annonce par le Conseil administratif, le lendemain, dans un communiqué de presse, d'un «rapport détaillant les actions déjà entreprises dans les différentes politiques publiques et les mesures à prendre pour les intensifier et les renforcer» comme réponse à la résolution R-242;
- la création – en bonne voie – d'une commission de la transition écologique (demandée par le projet de délibération PRD-200, renvoyé à la commission du règlement lors de la séance plénière du 16 mai 2019), où les invites de cette motion pourraient être étudiées,

le Conseil municipal demande au Conseil administratif:

- la réalisation d'un «plan climat» communal, qui comporterait:
  - une stratégie de réduction des émissions de gaz à effet de serre sur le territoire de la commune;
  - un volet d'adaptation aux changements climatiques;
  - un catalogue des mesures qui permette à la Ville de Genève de sortir des énergies fossiles d'ici à 2030;
- de se concerter avec les autres communes et le Canton pour atteindre cet objectif sur l'ensemble du territoire cantonal.

### **Séance du 14 avril 2021**

*Audition de M<sup>me</sup> Frédérique Perler, maire, en charge du département de l'aménagement, des constructions et de la mobilité (DACM), accompagnée de M<sup>me</sup> Albane Ferraris, urbaniste spécialisée au Service d'urbanisme (URB)*

*Audition de M. Alfonso Gomez, conseiller administratif en charge du département des finances, de l'environnement et du logement (DFEL), accompagné de M<sup>mes</sup> Chiara Barberis, cheffe du Service Agenda 21 – Ville durable (A21), Julie Perrenoud, chargée de projets au A21*

M<sup>me</sup> Perler explique que dès l'entrée en fonctions du Conseil administratif, celui-ci a mis en place une délégation à la transition écologique dont les membres ne sont pas trois comme habituellement dans les délégations du Conseil administratif, mais les cinq membres du Conseil administratif *in corpore*. Cela exprime l'importance donnée à cette thématique. La délégation s'est mise au travail, particulièrement les deux départements présidés par les Verts très concernés dans la mise en œuvre du plan climat municipal. Comme les rencontres sont régulières entre les départements et services, les thématiques avancent. Dans le programme de législature du Conseil administratif, un chapitre détaillé est dédié à la transition écologique. Le Conseil municipal a également reçu la feuille de route du DACM, qui propose des actions concrètes. S'agissant de la motion, la Ville a son plan climat avec des mesures urgentes pour 2021, qui s'appuie sur le plan directeur cantonal afin d'avoir une approche cohérente et transversale. C'est essentiellement le Service Agenda 21 au DFEL et le DACM qui s'occupent de ce plan. Un bilan carbone de la Ville a été effectué et des mesures immédiates ont été mises en place. Lorsque le plan climat aura été validé par le Conseil administratif, une communication plus précise sera donnée.

M<sup>me</sup> Barberis explique que le Service Agenda 21 a beaucoup de plaisir à travailler sur cette stratégie climat avec le DACM, car la gageure avec le climat est de le traiter sous tous les leviers et transversalement. Or, le DACM est un département clé dans les leviers à actionner. La gouvernance à deux départements a été mise en place avec l'ambition de traiter ce thème sur plusieurs volets, notamment sur la planification et la réalisation d'infrastructures au cœur d'une vision à long terme. Mais élaborer un plan climat prend un certain temps, d'autant que le Covid n'a pas facilité le travail. Le projet a mis du temps, notamment à travers cette gouvernance à deux départements. L'état des lieux (avec la résolution R-242) a permis de montrer ce que l'administration municipale faisait déjà. Partant de ce bilan, le Conseil administratif a pu élaborer un plan afin de cibler les étapes de travail et la gouvernance. Dès septembre 2020, la réalisation d'un outil pour élaborer une stratégie a pu être faite avec le bilan carbone. La volonté était de travailler sur deux volets: à long terme (stratégie à proprement parler), mais aussi avec des actions immédiates et concrètes. En avril, il y aura une communication sur ces actions immédiates. Dans un premier temps, ils ont commencé à

travailler sur le volet stratégie avec des groupes de travail transversaux internes à l'administration. Le travail en cours se fait sur l'identification des leviers, pour amener une stratégie municipale de plan climatique en septembre 2021. Mais la Ville n'a pas attendu cela pour travailler sur le climat. Des actions faites par la Ville existent depuis un certain temps. Tout a pu être comptabilisé, notamment les émissions de CO<sub>2</sub> qui ont pu être données pour:

- la rénovation des Minoteries, exemplaire, notamment sur le système novateur de récupération de la chaleur des eaux usées, mais aussi l'installation photovoltaïque faite durant ces travaux;
- le travail sur les cuisines scolaires avec l'introduction de repas végétariens de produits locaux;
- tout ce qui est fait autour de la réparation et du réemploi, etc.

L'autre volet c'est l'adaptation, puisqu'il fera de plus en plus chaud. Il existe un plan canicule depuis longtemps en Ville de Genève. L'autre objectif, c'est un plan de végétalisation. Avec les nouveaux objectifs du plan climatique, les objectifs sont plus élevés et le rythme doit être accéléré. Les deux objectifs globaux sont:

- réduire les émissions de gaz à effet de serre;
- adapter le cadre dans lequel on vit aux changements.

L'objectif premier consiste à réduire les émissions. C'est possible et primordial. La Ville travaille selon les axes stratégiques du plan climat cantonal afin d'être coordonnée. Ces axes couvrent l'ensemble des thématiques, à savoir l'énergie, le bâtiment, la mobilité, la production, la consommation, l'aménagement du territoire et la santé. Tous les acteurs sont concernés par cette stratégie: les acteurs politiques, l'administration et la société civile, puisque cette stratégie a comme mission d'inclure tout le territoire municipal et toute la population. L'autre réflexion, c'est comment emmener les acteurs privés dans cette stratégie et quelles sont les actions immédiates.

Il y a un premier volet avec une série d'actions immédiates décidées par le Conseil administratif pour 2021, qui sera communiquée prochainement. Ensuite, il y a le travail avec les outils comme le bilan carbone, la cartographie des îlots de chaleur mis à disposition par le Canton, ainsi que la communication qui est essentielle. Quant au deuxième volet initié ces jours, il est nécessaire de prendre du recul, car ce sont de grands objectifs, à savoir diminuer de 60% les gaz à effet de serre pour 2030 et atteindre la neutralité carbone en 2050. L'idée, c'est de décliner ces objectifs par axes pour savoir exactement ce qui peut être fait et pour pouvoir les identifier. Pour chaque axe, il faut identifier des leviers. Ensuite, il faut affiner ces outils pour savoir d'où l'on part et où l'on va. Il y a aussi un monitoring pour suivre ce qui est fait. Sur les actions immédiates, le premier volet (terminé cette année) a identifié une vingtaine d'actions, plutôt concrètes et non pas

de sensibilisation ou de promotion. Mais ces actions très concrètes de terrain sont incitatives vis-à-vis du public et tournées vers le grand public plutôt que l'administration. Elles peuvent démarrer en 2021 et auront un impact sur la réduction de CO<sub>2</sub>. Au niveau du coût, il fallait qu'elles puissent encore être mises en œuvre cette année, et qu'elles aient une forte résonance vis-à-vis de la population.

Pour l'axe énergie, les deux actions immédiates identifiées sont: pour les bâtiments de la Ville, passer à des contrats avec les Services industriels de Genève (SIG) où il y aura 10% de biogaz et une diminution de chauffage de un degré dans les bâtiments de la Ville où c'est possible. Un degré paraît peu, mais c'est 7% de consommation en moins et du point de vue psychologique, ce n'est pas anodin sur le ressenti.

Pour la mobilité, l'essentiel, c'est la pérennisation des aménagements cyclables, faits durant le Covid. Ces pistes sont toutes pérennisées sauf une qui n'a pas marché. Quant à la piste cyclable bidirectionnelle du quai Wilson, elle vient d'être terminée.

M<sup>me</sup> Ferraris explique qu'au niveau de production de consommation et de numérique, il y a plus de mesures, car c'est un gros poste d'émissions de carbone. Elle en détaille une: le défi alimentaire de 100 familles. Sur trois mois, 100 familles volontaires adoptent un régime végétarien. L'idée est de faire ce test grandeur nature pour voir quelles répercussions cela peut avoir, comment c'est vécu et comment cela peut être mis en place à une échelle plus large.

Ensuite, sur l'aménagement du territoire, il y a aussi un certain nombre de mesures comme: «un arbre dans mon jardin». L'idée est d'inciter les citoyens à planter des arbres dans les jardins collectifs des immeubles. Là, la Ville pourrait aider avec un conseil, un financement pour planter davantage d'arbres dans ces espaces ainsi qu'un pilotage mené par les Conservatoire et Jardin botaniques, qui se sont portés volontaires.

Sur la santé, il y a la mesure: «micro-oasis de fraîcheur dans les rues». L'idée est de mettre en place quatre micro-oasis dans des quartiers où il fait chaud, pour l'été 2021. Ce projet est mené avec le médecin cantonal et le Service social (SOC) pour mettre en place des îlots avec une toile et quelques végétaux, pour permettre, notamment aux personnes âgées, de pouvoir sortir et garder un lien social pendant les périodes de canicules tout en trouvant un peu de fraîcheur. Ce projet a été conçu par des étudiants et adapté par les architectes-paysagistes du DACM. C'est donc un travail collaboratif mené au pas de course pour qu'il soit prêt en mai 2021.

Un autre projet consiste à trouver des zones, en dehors des parcs, dans lesquelles il serait possible de pratiquer le ré-ensauvagement en laissant pousser les végétaux pour voir quelle faune arrive, quelles espèces poussent et pour montrer

que c'est possible, même en ville, de voir d'une manière expérimentale comment s'adaptent les espèces. C'est important, car on n'est pas totalement au clair sur comment les espèces indigènes peuvent s'adapter. Ces actions seront donc importantes du point de vue de la connaissance scientifique et aussi intéressantes vis-à-vis de la population, car c'est visible tout de suite sur le territoire et cela a un impact assez rapide.

M<sup>me</sup> Perrenoud explique que la délégation à la transition écologique se réunit à un rythme plutôt soutenu toutes les six à huit semaines. Son but est de soutenir l'articulation des enjeux climatiques avec les autres enjeux de la Ville et de la région, notamment de répondre aux besoins et aux demandes de la population par des prestations de qualité, de garantir la justice sociale et l'équité et aussi d'étudier les possibilités de relance économique et écologique à travers la création d'emplois. C'est l'interlocutrice de la délégation de correspondance du Conseil d'Etat, le DFEL et le DACM qui assurent la direction de ce projet. La direction est aussi assurée par l'URB et le Service Agenda 21. Dans le comité de projet, il y a aussi une équipe de communication, qui assure le plan de communication autour de cette stratégie ainsi qu'un représentant scientifique du Service cantonal du développement durable (SCDD) avec qui ils sont en étroite collaboration, car cette stratégie se base sur le plan climat cantonal.

Le travail par groupes transversaux au sein de la Ville a démarré. Concernant la société civile, des consultations par thématique ciblée sont faites. Aucune consultation large public n'est prévue pour le moment, mais cela viendra une fois la stratégie ficelée.

Pour le bilan carbone, il vient d'être effectué. C'est un outil qui permet de calculer de manière simplifiée les émissions de gaz à effet de serre de la ville. Il y en a plusieurs comme le CO<sub>2</sub>, le méthane et d'autres gaz. Mais, pour faciliter la compréhension, tous ces gaz ont été traduits en équivalent CO<sub>2</sub>. Le bilan carbone est divisé en deux périmètres. Cela veut dire que l'on mesure les émissions de gaz à effet de serre non seulement de l'administration en tant qu'entreprise, mais aussi de tous les ménages et entreprises situées sur le territoire de la Ville. Il y a d'une part les émissions directes, donc émises sur le territoire de la Ville dont l'énergie nécessaire pour chauffer les bâtiments, transporter les marchandises, etc. D'autre part, il y a les émissions indirectes, émises en dehors du territoire, qui sont les plus importantes, et qui sont aussi comptabilisées. C'est tout le processus nécessaire à l'extraction de pétrole, l'achat des habits produits à l'étranger, etc.

Le bilan a été réalisé par l'entreprise Quantis, mandatée par le Canton. C'est donc une démarche voulue par le Canton de développer un outil permettant à toutes les communes genevoises de réaliser leur bilan carbone de manière simplifiée, pour que chaque ait le même référentiel, de manière à avancer ensemble sur tout le territoire et éviter que chaque commune le fasse dans son coin. Le résultat,

c'est qu'on arrive à un résultat de 14,3 tonnes par habitant par année. C'est relativement élevé, mais conforme à la moyenne nationale. Sur ces 14,3 tonnes, à peu près un quart sont des émissions directes. Le poste le plus émetteur de CO<sub>2</sub> est la consommation des ménages et des entreprises. Ensuite, il y a la construction, l'exploitation des bâtiments et la mobilité. Ce sont les trois postes les plus importants.

L'objectif pour 2050, défini par le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC), est d'arriver à la neutralité carbone pour 2050. Cela signifie que toutes les émissions de CO<sub>2</sub>, émises de manière anthropique, doivent être retirées de l'atmosphère par l'action humaine. Cela veut dire que si la neutralité devait être atteinte demain, il faudrait que chaque habitant aille retirer 14 tonnes de CO<sub>2</sub> dans l'atmosphère. Actuellement ce n'est pas possible. Une façon de parvenir à cette neutralité carbone serait d'augmenter la capacité d'absorption des puits de carbone naturels, comme les forêts, les sols et océans, par exemple en plantant des forêts, en restaurant les océans et sols. Pour arriver à 0 émission nette à l'échelle du territoire de la Ville de Genève, c'est pour l'instant impossible scientifiquement. Ce n'est pas un défi facile. Cette neutralité doit être atteinte à l'échelle mondiale, car dans le cas contraire, la température va continuer d'augmenter. Mais il faut garder la notion de territoire en tête. La Confédération a un objectif à 2030 de -50% par rapport à 1990. Le plan climat du Canton est à -60%, ce qui est plus ambitieux. La Ville de Genève s'est calquée sur cet objectif du Canton: -60%. L'objectif de neutralité carbone a également été annoncé pour 2050 à l'échelle nationale. Cependant, la Confédération se focalise uniquement sur les émissions directes alors que le Canton a pris en compte les deux volets: les émissions directes et indirectes. Ce plan ambitieux nécessite beaucoup d'énergie. Pour la Ville de Lausanne, cela a été divisé par secteurs et en ne tenant compte que des émissions directes. La Ville de Genève se situe donc parmi les démarches les plus ambitieuses et a une étude prospective avec quatre scénarios. Dans ces quatre scénarios, deux sont des scénarios de continuité où l'objectif n'est pas atteint et deux scénarios de rupture. Ces derniers sont intéressants, car ils partent de l'objectif en imaginant le nombre d'habitants en 2050 et la répartition de ces tonnes de CO<sub>2</sub> par secteurs avec des mesures de quotas d'essence qui sont proposés avec la suppression de 80% des places de stationnement. C'est intéressant, car cela permet de cadrer le débat et de voir quels types de mesures peuvent être menées. Au niveau de la stratégie, ils ont réfléchi aux leviers d'action importants à identifier. Ils sont en plein dans la réalisation de différents diagnostics. Le bilan carbone en est un, mais il y a aussi l'analyse cartographique des îlots de chaleur, ainsi que le budget de la Ville avec le prisme des objectifs climatiques. Le but de ce travail est de définir les mesures par axes, ainsi que les ressources à mobiliser pour la mise en place des mesures et leur financement.

M<sup>me</sup> Perler ajoute que pour cette année, le Conseil administratif a demandé une augmentation substantielle du budget d'investissement. Cela permettra de

financer un certain nombre de mesures qui vont se retrouver dans le plan climat comme la rénovation des immeubles du patrimoine de la Ville et les investissements importants à dégager autour du projet Praille-Acacias-Vernets (PAV). Il y a aussi l'idée d'avoir un parc longitudinal, d'arboriser ou encore la piste bidirectionnelle du quai Wilson qui vient d'être inaugurée.

### *Questions des commissaires*

Une commissaire, considérant que ces projets sont un énorme gaspillage d'énergie, fait remarquer que la Ville de Genève est en retard sur l'application des lois fédérales d'énergie et sur les lois cantonales en matière d'assainissement énergétique de ses bâtiments, et qu'avant de s'amuser sur des projets, elle devrait respecter les lois fédérales en matière d'assainissement de ses bâtiments, qui est une priorité pour diminuer les gaz à effet de serre. Elle est sidérée de ce gaspillage d'énergie. Si l'on veut arriver réellement à limiter les gaz à effet de serre, il faut déjà être en conformité avec les lois fédérales et cantonales.

M<sup>me</sup> Perler rappelle que le Conseil municipal ainsi que le Conseil administratif ont déclaré l'urgence climatique. Lorsque le Conseil municipal demande au Conseil administratif de faire quelque chose, ce dernier s'exécute du mieux qu'il peut dans le respect des institutions et des demandes. Par ailleurs, il y a un mouvement planétaire sur l'urgence climatique, qu'on ne peut ignorer. Le Canton dit avoir fait une analyse et pourrait décider de payer environ 50 millions de francs par année pour compenser son empreinte carbone. La conséquence du développement effréné et nos modes de consommation ces cinquante dernières années ont eu pour effet de détruire la planète. Maintenant le monde doit se réveiller. Le Conseil administratif souhaite avoir une planète vivable pour les générations futures et c'est sa responsabilité d'y veiller. Il est vrai que cela demande plus d'énergie pour réparer que pour détruire la planète. Mais il faut se donner les moyens de le faire. Elle croit que les élus et habitants du territoire sont reconnaissants qu'enfin les autorités de la Ville et du Canton empoignent la question climatique. On passe de la théorie et des débats à la mise en œuvre pratique. Beaucoup d'engagements ont été pris par les villes suisses, la Confédération et d'autres pays. Maintenant, il est nécessaire d'agir et chacun doit le faire à son niveau.

La même commissaire précise qu'elle n'a jamais dit qu'il n'y a pas de problème énergétique ni que la Ville n'a pas déclaré l'urgence climatique. Bien sûr qu'il faut faire quelque chose, mais la Ville de Genève s'est particularisée en ne prenant précisément pas en compte les questions de climat et d'environnement en n'étant pas en conformité avec les lois fédérales et cantonales. Genève est une des communes les plus en retard en matière d'assainissement de ses bâtiments. Donc, avant de se disperser dans des stratégies, des plans et des tableaux, il serait



bien que la Ville se mette en conformité avec les exigences fédérales et cantonales en matière d'assainissement, d'autant plus qu'on sait que la mauvaise isolation des bâtiments est une des sources les plus importantes d'émissions de CO<sub>2</sub> dans l'atmosphère. Avec ces projets, on se disperse alors qu'il y a des urgences: assainir nos bâtiments. Il n'est pas nécessaire que chaque commune fasse des plans au lieu de respecter les exigences fédérales.

M<sup>me</sup> Perler répond qu'elle n'a pas les mêmes informations. Genève n'est pas en queue de peloton sur l'urgence climatique, loin de là, même s'il est vrai que l'assainissement des bâtiments a été fortement négligé. Mais ce n'est pas une typicité de la Ville de Genève. D'ailleurs, elle espère que le Parti libéral-radical votera des budgets plus larges pour permettre d'assainir les bâtiments, car comme l'a rappelé très justement la commissaire, cela coûte des millions. Pour les axes et orientations, elle entend les critiques, mais ce n'est pas son opinion ni celle du Conseil administratif.

Un commissaire fait remarquer que c'est pensé au niveau de la réduction, de l'efficacité avant tout et dans une approche essentiellement technique. En réalité le problème du carbone et du climat sont également des problèmes sociaux, à savoir comment changer les formes de coopération et du vivre-ensemble. Cela touche évidemment la consommation, mais il faut vraiment agir là-dessus, au niveau des échecs ou du consumérisme. Il faut pouvoir faire des activités ensemble, qui ne coûtent rien, et qui n'ont aucun impact énergétique. Donc, aller plus loin et promouvoir la vie de quartier, qui aurait un impact positif sur le climat. Sur un plan climat, il faudrait vraiment penser à cet aspect social du vivre-ensemble.

M<sup>me</sup> Ferraris répond que la question soulevée est tout à fait pertinente et au cœur de leurs réflexions pour plusieurs raisons. En premier lieu, parce que l'enjeu est sur le changement des modes de vie. Le bilan carbone montre que ce sont les postes de la consommation de biens et services et tout ce qui est lié aux loisirs qui sont très émetteurs de gaz à effet de serre. C'est pourquoi, dès le début du projet, ils ont intégré l'équipe communication multi-départements pour pouvoir être épaulés sur cette question de la sensibilisation et de changement des modes de vie. Cela est au cœur de leurs discussions. Ce matin, elle a eu un premier atelier sur les bâtiments et l'énergie où ils ne se sont pas penchés uniquement sur les aspects techniques, mais aussi sur une réflexion de comment accompagner les gens dans la diminution du chauffage des bâtiments, comment mieux expliquer pourquoi on optimise l'éclairage, etc. C'est vraiment un de leurs objectifs.

M<sup>me</sup> Perler ajoute que c'est pour cette raison qu'au début de la présentation, il y avait des cercles qui expliquaient la manière dont les choses étaient abordées. Sur les questions de la société civile, c'était d'appréhender non pas du point de vue de l'administration, mais des habitants de la Ville. C'est vrai que c'est le plus difficile, car si tout le monde s'accorde sur l'urgence climatique et la nécessité

d'entreprendre des actions, cela implique certains sacrifices. Cela veut dire renoncer à être surchauffé, à prendre son automobile, à faire des vacances lointaines, à consommer certains produits non locaux. Tout cela va demander beaucoup de pédagogie pour que la population y adhère. Cela prendra donc un certain temps. Mais il faut bien concevoir la manière dont on appréhende ces demandes et faire reconnaître les bienfaits de la diminution de CO<sub>2</sub>.

Le même commissaire fait remarquer que le sens n'est pas de renoncer. Cette vision est un peu l'erreur ou une approche technocratique de réduction et d'efficacité. Il faut voir les avantages, réfléchir sur une autre manière de se connecter et de voir la vie. D'autres sociétés vivent totalement différemment et très bien sans renoncer à rien.

Un commissaire demande pourquoi prendre 1990 comme année de référence. Un bilan carbone était-il fait à l'époque ou a-t-il été fait de manière rétroactive? Il demande également plus d'informations sur la méthodologie du bilan carbone effectué par le Canton.

M<sup>me</sup> Perrenoud répond que c'est l'année de référence déterminée au niveau international. Cela étant, il y a des pays qui ont plus ou moins de données par rapport à cette année. Mais cela semble être une estimation. Au niveau de la Suisse, on a un certain nombre de données. On voit que les émissions de CO<sub>2</sub> n'ont pas diminué depuis cette époque, mais qu'elles ont beaucoup changé de nature. Il y avait beaucoup d'émissions directes et peu d'indirectes. Aujourd'hui, c'est l'inverse. C'est une année de référence, parce qu'il en fallait une. Actuellement, on a des données beaucoup plus fines. Quant à la méthodologie, les données sont issues de différentes sources selon les axes thématiques. Pour les bâtiments, c'est très clair, puisqu'on a les données précises des SIG qui calculent la consommation énergétique des bâtiments. Pour ce qui est de la consommation des ménages, c'est une estimation basée au niveau national sur ce que les Suisses consomment en termes d'habits, de multimédias, d'alimentation, etc. Ce sont des statistiques à l'échelle nationale, qui ont été traduites à l'échelle des ménages. Mais, au niveau local, il n'y a pas eu d'étude très fine. Pour la mobilité, les données viennent du micro-recensement qui date de 2015 où une étude des déplacements des employés de l'administration a été menée, ce qui permet d'avoir à ce niveau une vision précise. Au niveau des déplacements aériens, il y a des données assez précises. Donc, cela dépend du domaine. Il n'y a pas une méthodologie pour tout le bilan carbone. Ce qu'il faut retenir, c'est l'ordre de grandeur. Si l'on était arrivé à un résultat de 5 ou de 25 tonnes, cela aurait été bizarre. Mais là, le résultat est très proche de la moyenne suisse. Donc, ils ont une bonne vision des postes principaux émetteurs de CO<sub>2</sub>.

M<sup>me</sup> Ferraris ajoute qu'il y a des volets où il n'existe pas encore une méthode fiable de comptabilité des émissions. Par exemple, les aspects du secteur financier

ne sont pas pris en compte dans le bilan carbone d'aujourd'hui, car c'est difficile à évaluer de manière scientifique et fiable. Au niveau du numérique, des données sont intégrées, mais ils n'ont pas le détail. Donc, c'est un outil qui va évoluer. Mais globalement, il est assez fiable et sans doute un peu sous-estimé pour une ville comme Genève. Si l'on cumule la finance avec toutes les données, le résultat serait certainement un peu plus élevé. Des études universitaires préliminaires ont donné un résultat plus proche de 16 tonnes. Mais cela reste à confirmer.

Un commissaire fait remarquer que le programme se concentre sur les interdictions, les punitions et rend les citoyens responsables des émissions indirectes sur lesquelles on n'a pas de maîtrise. Le fait que les émissions directes aient été réduites depuis 1990 montre bien que la Suisse a été vertueuse dans ce domaine. Il aimerait comprendre quelles sont les pistes. L'assainissement des bâtiments, tout le monde est d'accord pour que ce soit fait. Par ailleurs, les doubles vitrages sont obligatoires depuis 1988. Pourtant la Ville, comme les privés, n'a pas fait grand-chose dans ce domaine. Il demande ce qui a été convenu avec les SIG. Enfin, concernant les pistes cyclables, il ne voit pas en quoi, hormis le fait qu'on cherche à faire un transfert modal, cela va réduire les émissions. Le résultat, c'est que la Ville a été complètement bouchonnée, et que les voitures polluent donc deux fois plus. En réalité, pour faire passer quelques vélos, il ne voit pas en quoi ces pistes vont améliorer le bilan carbone. C'est la même chose pour la suppression des places de parking. Par ailleurs, il ne comprend pas comment consommer végétarien va améliorer le bilan carbone, car la culture des légumes consomme aussi du CO<sub>2</sub> et des pesticides abondamment utilisés.

M<sup>me</sup> Perler explique qu'il ne s'agit pas de punir et d'interdire. Au contraire, le défi est de faire adhérer la population. Par exemple, si on abaisse de un degré au niveau du chauffage, on gagne 7%. Ce qui a été dit, c'est que ce n'était peut-être pas supportable pour certains locataires (âgés, etc.). Il faudra donc faire les choses différemment au fur et à mesure. Concernant le transfert modal, il est clair que la mobilité aérienne est la plus émettrice de CO<sub>2</sub>. Il ne s'agit pas d'interdire les voitures. L'Etat et la Ville de Genève renforcent le réseau des transports publics pour opérer un transfert modal et la Ville doit construire les aménagements liés à cette extension des transports publics. Il s'agit de faire la démonstration à la population qu'il est plus confortable de se déplacer en transports publics, qu'elle paie du reste à travers la fiscalité. On n'en est pas encore à interdire les voitures qui émettent du carbone d'ici à dix ans coM<sup>me</sup> la Ville de Lausanne. Sur la consommation, cela passe par une pédagogie pour expliquer que ce n'est peut-être pas très malin de manger un ananas qui doit être transporté à Genève en avion au lieu de fruits locaux. Cela ne signifie pas que c'est interdit. C'est la même chose pour d'autres denrées importées. Derrière, il y a une analyse. C'est pour cela qu'ils sont accompagnés par des bureaux scientifiques, et qu'ils travaillent avec le Canton pour avoir les mêmes référentiels. Mais il y a différents axes qui

recouvrent les possibilités de diminuer l’empreinte carbone. Concernant les SIG, il s’agit de déployer une stratégie commune. Les SIG ont besoin de la Ville et des autres communes et la Ville a besoin des SIG pour déployer différentes technologies pour diminuer la consommation énergétique et favoriser la transition vers du renouvelable. Il ne s’agit pas de se priver, mais d’inviter la population à découvrir une certaine sobriété heureuse en lui faisant prendre conscience que la consommation telle qu’on la vit et pour laquelle on a été poussé n’est pas forcément nécessaire pour être heureux dans la vie.

M<sup>me</sup> Ferraris ajoute qu’un sondage a été fait par le Canton il y a une année appelé «Genève 2050». Un large panel de population a été sondé. Parmi les sondés, 75% sont prêts à fournir des efforts importants pour le climat. C’est une étude copilotée avec le Service de l’énergie (ENE) et l’URB, avec le Canton et les SIG pour voir concrètement comment faire dans les dix ans pour déployer les réseaux de chauffage et de rafraîchissement à distance dont on a besoin pour passer la vitesse supérieure pour déployer les énergies renouvelables. Cette étude se terminera en septembre et apportera des scénarios novateurs sur lesquels les élus pourront décider des trajectoires à suivre.

Un commissaire demande à quoi correspondaient les 10% évoqués au début.

M<sup>me</sup> Perler répond que c’était le biogaz et que c’était une motion du Conseil municipal.

Une commissaire demande comment tenir compte des résistances à cette démarche, qui va de haut en bas, qui donne la ligne de ce qu’il faut faire, ne risque-t-elle pas d’être contre-productive? Ne faudrait-il pas aussi différencier les aspects situés au niveau individuel à ceux collectifs? Dans quelle mesure cette stratégie élaborée comporte-t-elle une approche participative qui prenne en compte ce que les gens apportent? Enfin, par rapport à la rubrique santé, faut-il comprendre les répercussions sur la santé ou avoir une approche préventive, car la prise en charge concerne plutôt le Canton?

M<sup>me</sup> Barberis dit que sur la question participative, la stratégie municipale pour le climat s’est basée sur le plan climat cantonal pour lequel il y a eu une phase énorme de participations et d’ateliers avec les citoyens. M<sup>me</sup> Ferraris a parlé de l’étude «Genève 2050» menée de manière prospective au niveau du canton. Quand on dit canton, c’est aussi la Ville, car c’est 80% des habitants. Donc ce sont des indications intégrées au départ de la stratégie. Ce qu’il faut faire maintenant, ce sont des actions en lien avec des leviers spécifiques à la Ville. Là, il faudra organiser cette participation. Le canton de Genève est le premier en Suisse à avoir élaboré une stratégie climat, il y a environ dix ans. D’ici à un mois ou deux, il va communiquer sur un renforcement du plan climat cantonal, car ce qui avait été établi il y a quelques années est déjà dépassé.

M<sup>me</sup> Perrenoud ajoute que si le processus n'est pas ouvert vers les habitants, cela bloque la participation, alors que les habitants participent déjà depuis bien longtemps, qu'il s'agisse du domaine de l'énergie, d'actions de sensibilisation dans les écoles, de mobilité, d'alimentation. Les personnes qui veulent participer sont toujours reçues et accueillies par la Ville qui les soutient et les finance. Il y a une forte participation à Genève. Maintenant, il est clair qu'il faudra davantage cibler au niveau des questions climatiques par la suite. Mais cette participation existe déjà, même si elle n'est pas sous l'étiquette «processus participatif».

M<sup>me</sup> Ferraris, sur la question concernant la santé, ajoute que c'est un partenariat avec le Canton. La mesure des oasis de fraîcheur est menée en collaboration avec le service du médecin cantonal. Mais la Ville n'a effectivement pas la compétence des hôpitaux ni des maisons de retraite. Néanmoins, avec le SOC, le Service des écoles et institutions pour l'enfance (ECO) ou encore le Service de la petite enfance (SDPE), elle a un lien de proximité très fort sur ces questions de prévention. C'est dans ce sens qu'ils veulent intégrer ces éléments à la stratégie climat. C'est important, car il y a tout un pan sur lequel travailler qui impacte toute la population, surtout ceux qui sont vulnérables. Par ailleurs, la Ville a des relais de proximité que le Canton n'a pas et c'est dans ce sens qu'il faut travailler ce partenariat.

M<sup>me</sup> Perler ajoute que la Ville de Genève, même si elle n'a pas une compétence directe en matière de santé (compétence du Canton de soigner, préserver, etc.), a une responsabilité notamment au niveau du bruit. C'est pour cela que le Conseil administratif cherche à réduire le bruit en ville, car il impacte la santé des habitants. Elle a aussi une responsabilité en matière de pollution, puisque c'est dans les centres urbains qu'on retrouve le plus de pollution. Enfin elle a le souci de savoir comment rafraîchir la ville. La Ville, ayant des liens de proximité et des leviers, fait qu'elle peut à la fois effectuer de la prévention et agir pour le bien-être des concitoyens, impactés par des facteurs venant des quatre coins du canton.

Un commissaire fait remarquer que les changements de mode de vie ne sont pas si simples. Les manifestations pour le climat ont montré que cela rassemblait suffisamment de monde. D'ailleurs, le Conseil administratif a aussi été élu pour représenter une population qui voulait du changement à ce niveau. L'incitation sera-t-elle suffisante? La question de la mobilité n'est pas si simple. On ne peut pas faire l'impasse sur le fait qu'il y a trop de véhicules qui se croisent à Genève entre les bus, les piétons et les vélos. L'aménagement n'est pas satisfaisant et la fluidité n'est pas au rendez-vous. N'y aurait-il pas des lignes directrices plus importantes à cibler plutôt que des mesures incitatives?

M<sup>me</sup> Perler est d'accord sur le fait que c'est complexe. Mais il y a deux phases:

- l'une avec une réflexion sur plusieurs axes (identiques au Canton), sur comment la Ville peut agir spécifiquement;

- l’autre qui concerne les mesures immédiates. Il y a une demande d’actions concrètes du Conseil municipal et de la population, d’où la proposition de mesures immédiates chaque année.

Pour l’année 2021: 20 mesures ont été proposées dont l’aménagement d’oasis de fraîcheur en particulier pour les aînés. Ces modules, élaborés par des étudiants, vont être mis en œuvre. C’est une approche multidisciplinaire. D’autres actions estimées moins urgentes ont leur importance. C’est pourquoi chaque action, visant à réduire l’empreinte carbone, doit être proposée. Elle tient à saluer la solidarité dans l’administration qui adhère à ce qui est entrepris. Il y a un vrai enthousiasme à travers les actions transversales entre les cinq départements et une volonté commune d’arriver à des objectifs qui sont clairs. Le Conseil administratif a une vraie reconnaissance envers l’administration pour l’élaboration d’un plan climat, pas facile à élaborer. Cela demande évidemment beaucoup d’engagement et de professionnalisme.

Une commissaire considère que c’est une bonne chose d’avoir le même référentiel que le Canton, que les communes doivent participer à la mise en œuvre de cet objectif cantonal. Certains objectifs sont ambitieux, comme la préservation de la biodiversité ou la prise en compte des changements climatiques dans le développement territorial, mais on voit qu’entre la théorie et la pratique il y a un fossé. Pour la Cité de la musique, on est dans un espace dédié à la biodiversité, qui interroge sur le développement territorial. Tout le Conseil administratif est investi dans ce plan climat et pourtant la majorité est pour la Cité de la musique. Là, il y a une contradiction et elle demande comment le Conseil administratif la gère.

M<sup>me</sup> Perler explique qu’il y a d’autres contradictions. Le Conseil municipal a par exemple demandé de ne plus abattre des arbres. Néanmoins, pour construire une école ou des logements il faut peut-être en abattre. C’est comme partout, il faut parvenir à gérer les paradoxes et contradictions. La biodiversité est extrêmement importante et il faut la préserver. Mais il y a plusieurs manières de le faire comme laisser la biodiversité se développer dans des endroits, des parcs, des espaces publics où la population ne va pas s’installer. Il y a un développement territorial. Du reste, il existe le Grand Genève où les élus se rencontrent régulièrement pour des séances techniques, pour avoir un développement territorial raisonné. Ensuite, il y a différentes sensibilités politiques. Certaines privilégient un étalement urbain, c’est-à-dire à utiliser l’ensemble du territoire. Il faut bien gérer ces contradictions. Et puis, c’est la démocratie: le Conseil municipal critique l’exécutif et la population critique ses élus. Mais ils essaient d’avancer sur quelque chose de plus logique et de bienfaisant pour la population, plutôt que sur des intérêts particuliers.

M<sup>me</sup> Ferraris précise que l’élaboration de la stratégie climat arrive à un moment important au niveau de l’aménagement du territoire, puisque le Canton

a commencé la révision de son plan directeur cantonal, et que la Ville commence la révision du plan directeur communal, pour justement mieux intégrer toutes ces questions, le climat en premier lieu, notamment les déclarations d'urgence faites par le Conseil municipal et le Canton. C'est pour cela qu'ils se coordonnent, et c'est pour cela que le Canton a mis à la disposition des urbanistes ces cartes sur le climat qui seront des outils importants. Ils essaient de retravailler tout cela pour aller vers plus de cohérence, pour faire la différence entre densification et surdensification, pour regarder la question des sols, etc.

Ces thèmes nouveaux n'ont pas été intégrés il y a dix ans. C'est pourquoi il est nécessaire de travailler de manière efficace et le plus rapidement possible sur ces questions. Mais il faut bien garder en tête que c'est sur le territoire que la Ville a des leviers forts, car c'est là que sont les enjeux. Le patrimoine immobilier et financier de la Ville n'est pas une part très importante des émissions de gaz à effet de serre à l'échelle du territoire, même si c'est un levier fort. Ce qui est important c'est d'embarquer la population, les acteurs privés, les régies publiques et immobilières, car l'enjeu est là. La Ville a fait une bonne partie du travail en baissant ses émissions de 30% en dix ans sur son patrimoine administratif et financier et elle continue à le faire. Mais l'enjeu est au niveau territorial même s'il y a moins de leviers, c'est là-dessus qu'il y a un vrai défi.

M<sup>me</sup> Perler ajoute que le plan directeur communal doit être approuvé par le Conseil municipal et celui-ci aura effectivement une influence sur la cohérence. L'enjeu de territorialité c'est aussi de n'exporter ni les déchets, ni les habitants. Il y a aussi des enjeux de mobilité et d'habitat. La mobilité se réfléchit depuis de nombreuses années. Le Léman Express en est un exemple. Au niveau de l'habitat, c'est éviter que des gens d'ici doivent chercher en dehors des frontières cantonales pour pouvoir se loger. C'est cette cohérence qui doit être mise en œuvre. C'est important de pouvoir parler avec les autres élus, car si on construit l'autoroute du Chablais, cela va forcément exercer une influence sur le Canton et la Ville de Genève. Si on construit un centre commercial en France voisine, il va provoquer une pollution qui aura des répercussions sur Genève. Il faut avoir une vision globale tout en laissant chaque territoire prendre ses décisions de manière démocratique.

Une commissaire demande par quels moyens ils pensent trouver des ressources financières, à part des diminutions dans des services.

M<sup>me</sup> Perler explique que le Conseil administratif n'a pas encore discuté de cette question, mais a accepté d'augmenter le budget d'investissement. Certaines actions peuvent être prises sur différents budgets à travers une mutualisation. Plusieurs axes pourront être accomplis de cette manière. Pour des actions plus importantes, le Conseil administratif devra élaborer une proposition de crédit à l'attention du Conseil municipal. Sur les actions à venir, elles restent modestes

sur le plan financier et le Conseil administratif peut regarder comment faire avec ce qui est disponible, puis le justifier au moment des comptes. Par exemple, les 20 mesures d'urgence pour 2021 vont pouvoir être menées avec le budget dédié à l'Agenda 21 et les différents services concernés. Pour des rénovations d'immeuble autres que le double vitrage, pour lesquelles un budget est déjà dédié, une proposition de crédit devra être faite au Conseil municipal. Les choses doivent être faites dans l'ordre. La première étape, c'est la présentation de ce plan au mois de septembre. La deuxième sera d'élaborer des mesures de plus grande envergure qui nécessiteront des investissements. S'il faut faire quinze bandes cyclables bidirectionnelles, il est évident que cela ne pourra pas être pris sur le budget courant.

Un commissaire salue l'aspect interdépartemental ainsi que la volonté de vouloir travailler sur tous les aspects du plan climat, car cela n'avait pas forcément lieu avec l'ancien Conseil administratif. Il donne l'exemple de la Ville de Lausanne, où il y a eu des leviers qui répondaient aux demandes de la population comme le bannissement des véhicules à essence d'ici à 2030. En Ville de Genève, les équivalents seraient, dans un premier temps, les 500 arbres à planter. Ces 500 arbres permettraient-ils d'atteindre un taux de végétalisation à 30% du territoire, fixé dans la feuille de route du Conseil administratif? Au niveau de l'assainissement des bâtiments, serait-il possible d'aller plus loin, de fixer une date et un objectif concret, à savoir combien de temps sera nécessaire pour assainir l'ensemble des bâtiments de la Gérance immobilière municipale (GIM)? Quant à l'aspect fiscal, important sur la question climatique, n'y aurait-il pas des pistes à mettre en place sur des incitations fiscales notamment sur les émissions indirectes?

M<sup>me</sup> Perler répond que M. Gomez avait communiqué l'ambition d'arriver à 30% de canopée sur Genève, sachant que Genève est déjà bien arborisée en comparaison avec d'autres villes. Sur les bâtiments, la Direction du patrimoine bâti a identifié les plus gros consommateurs qu'il faudrait assainir. Si le Conseil municipal triple le budget d'investissement et double le nombre de collaborateurs du DACM, il y aura la possibilité d'assainir tous les gros consommateurs en même temps, c'est-à-dire les grands ensembles: les Minoteries, la Jonction, la patinoire des Vernets, le Musée d'art et d'histoire (MAH). Mais, avec des moyens supplémentaires, les entreprises locales pourraient-elles suivre? La capacité du DACM est d'absorber 180 millions de francs d'investissements. Avec plus, il faudra plus d'entreprises. S'agissant de la fiscalité, elle est assez restreinte dans les communes, puisque les communes sont soumises à la loi sur l'administration des communes (LAC). La tendance va plutôt dans le sens de supprimer la taxe professionnelle. La Ville de Lausanne a décidé de ne plus avoir de véhicules polluants, mais elle n'a pas connaissance de la stratégie mise en place. La seule chose qu'elle peut dire, c'est qu'à Genève, c'est clairement une compétence cantonale. Si la Ville de Genève prenait la même décision, il faudrait donc que le Conseil administratif sollicite le Canton pour avoir une autorisation.



M<sup>me</sup> Ferraris ajoute que pour les 500 arbres, le précédent Conseil administratif avait validé un plan stratégique de végétalisation, piloté par l'URB et travaillé avec tous les services liés. Ce plan se basait sur l'objectif d'augmenter la canopée à 25% d'ici à 2030 à l'échelle cantonale, ce qui était l'objectif proposé par l'étude «Nos arbres», cofinancée par la Ville de Genève et le Canton. Ce 25% serait atteint en plantant dans chaque commune 100 nouveaux arbres par année et en mixant avec 80 arbres de taille moyenne et 20 grands arbres. Le nouveau Conseil administratif a demandé d'accélérer et d'avoir des objectifs plus ambitieux. Il a demandé de porter à 30% la couverture arborée du territoire communal d'ici à 2025. Les 500 arbres plantés en ce moment sont en partie constitués par le renouvellement d'arbres (sans nouveaux arbres) et dans les endroits faciles. C'est quasiment sûr qu'il sera impossible de planter 500 arbres par année de cette manière. Cela nécessite des arbitrages, car pour planter sur le domaine public, il y a un conflit soit avec les réseaux de chauffage en sous-sol, soit avec les places de stationnement. Les seuls 500 arbres ne permettront pas d'atteindre l'objectif canopée. Avec 100 arbres par année, cela permettrait d'atteindre 25% de canopée. Il est nécessaire de faire plus, mais il y aura des arbitrages à faire sur ces points.

Une commissaire dit qu'elle voit mal comment atteindre les objectifs sans que le secteur privé, propriétaires ou entreprises, s'y mette aussi. Elle demande quelle est la stratégie pour exercer une influence là-dessus.

M<sup>me</sup> Perler explique qu'une possibilité, qui n'est pas inscrite dans le plan stratégique municipal, c'est d'approcher les privés et de les inciter à la faveur d'une demande, par exemple, de surélévations, d'un réaménagement d'arcade, de demander d'exclure les abattements d'arbre, de végétaliser les toitures, d'augmenter les locaux des déchets, de vélos. Il y a toute une démarche dans les préavis que le DACM doit fournir. Il y a aussi, quand il y a des collaborations avec des propriétaires privés, des demandes qui peuvent être faites sur les matériaux, les systèmes de chauffage. La climatisation est systématiquement refusée sauf si c'est indispensable. Tous ces éléments sont des réflexes qui doivent être intégrés par les mandataires qui travaillent pour les propriétaires privés dont les préavis sont soumis à la Ville. La Ville essaie d'intégrer ces questions, au niveau de la démolition/reconstruction par exemple. Au niveau des préavis délivrés par le DACM, il s'agit d'être attentif sur les questions de chauffage, de climat, d'arborisation. Il faut intégrer un certain nombre de réflexes sur les aménagements. Profiter des arbres pour aménager un système de récupération d'eau pour qu'un arrosage naturel se fasse, ou pour qu'il y ait un puits de réserves d'eau. Les privés, quand la Ville est sollicitée dans un projet, se voient systématiquement poser un certain nombre d'éléments. Dans la fondation PAV, est mis également un certain nombre de critères éthiques pour les futurs investisseurs.

M<sup>me</sup> Perrenoud ajoute qu'une démarche existe dans des communes comme Onex (Onex Rénove) et Lancy (Lancy Rénove) et Genève est en train de voir

comment mettre en place cette mesure pour mettre en contact le Canton, les SIG et les propriétaires privés pour faciliter les démarches de rénovation sur son territoire. C'est un projet concret. La Ville a aussi un rôle d'exemplarité à jouer dans ce qui concerne, entre autres, la mobilité.

M<sup>me</sup> Barberis ajoute qu'ils sont en train de réfléchir au sein du service et en lien avec la délégation du Conseil administratif à l'économie, pour savoir comment, en tant qu'administration au contact de ce qui fait la force du tissu économique à savoir les très petites entreprises (TPE) et les petites et moyennes entreprises (PME), aider celles-ci à aller vers plus de durabilité dans leurs organisations et leurs prestations. La Chambre de commerce et de l'industrie s'est effarouchée du fait que très peu d'entreprises à Genève ont fait un bilan carbone, hormis les grandes entreprises qui ont les moyens de le mener. Il y a des pistes à développer, des mesures incitatives pour les petites entreprises qui pourraient prendre la forme d'une aide financière pour effectuer un bilan carbone. Cela s'est fait par le passé dans des villes comme Yverdon, qui avait mis en place un bouquet incitatif de mesures vers la durabilité pour les entreprises de la commune. La stratégie climat serait peut-être l'occasion, dans cette période de crise, d'être à leurs côtés pour essayer de sauter le pas vers le monde de demain.

Un commissaire fait remarquer qu'ils placent la biodiversité dans la partie adaptation, alors que c'est aussi la réduction. Tout être vivant est constitué de carbone. Le carbone est la base de toute espèce vivante. Il y a deux raisons pour les émissions à gaz à effet de serre. C'est d'abord que l'on consomme du pétrole enfoui dans le sol qui résulte en fait de la transformation et destruction de nos forêts de la période tertiaire qui est maintenant transformé en pétrole. Là, on fait des stratégies de réduction. L'autre partie, c'est le carbone, qui disparaît sur la terre, qui constitue les espèces vivantes. Dans la stratégie, la biodiversité est pensée comme un sujet à adapter au changement climatique. Mais il faut savoir que même dans le rapport du GIEC, la biodiversité est aussi une partie de la réduction, c'est-à-dire le captage de carbone. Si l'on prend le sujet comme cela, une question fondamentale se pose, à savoir garder de l'espace où il y a de la biodiversité ou des forêts en Ville. Donc à partir du moment où l'on a une stratégie sur le climat, il faut se préoccuper des espaces pour la biodiversité qu'on a encore en Ville. C'est pourquoi il est étonné que cela n'apparaisse pas dans la partie réduction de la stratégie climat ainsi que la re-végétalisation, qui devrait aussi être dans la partie réduction et la partie de la réhabilitation des espaces où iraient des animaux et des plantes à l'intérieur de la ville. Le lien entre le climat et la biodiversité doit être fondamental, car nous ne sommes qu'un assemblage d'atomes de carbone. Donc il y a quelque chose de sérieux, pour mettre la biodiversité plus au centre dans la partie réduction.

M<sup>me</sup> Perler explique que pour la végétalisation, des réponses ont été données. S'agissant de la biodiversité, c'est une préoccupation extrêmement importante,

au centre du programme du Conseil administratif. Il y a des projets biodiversité pour l'année 2021 pour le DACM et certaines indications, dans la feuille de route, ont été envoyées. Cette question est intégrée dans tous les projets où il est possible de mettre de la biodiversité. Au lieu de tondre le gazon partout, l'idée est de laisser des espaces pour la biodiversité, de préserver le mur de la Treille etc. Ces actions ne se voient pas forcément. Une stratégie pour la biodiversité est en train d'être élaborée, car il ne s'agit pas seulement de la maintenir, mais de l'augmenter pour éviter son effondrement. Car si la biodiversité s'effondre, l'humanité disparaîtra. Partout où elle doit pouvoir être rétablie et augmentée, cela doit être fait.

Le président libère les auditionnés et les commissaires votent à l'unanimité les auditions de Quantis et du Département du territoire (DT) cantonal.

### **Séance du 14 décembre 2021**

*Audition de M. Rémy Zinder, directeur du Service cantonal du développement durable (SCDD), et de M. Damien Gummy, adjoint scientifique au SCDD*

M. Zinder explique que le SCDD est rattaché au DT et est chargé de la mise en œuvre du plan climat cantonal. Il rappelle le contexte du plan climat cantonal qui est en lien avec la déclaration d'urgence climatique du Conseil d'Etat de 2019. Il aborde les actions entreprises par son service pour accompagner les communes dans la mise en application de leur plan climatique stratégique afin de rendre cohérent l'ensemble des stratégies dans le canton et qu'elles soient conformes au plan climat du Canton.

Quelques points de repère historiques du plan climat:

- le Canton dispose d'une loi de 2001 «Agenda 21» relative à l'action publique en vue d'un développement durable;
- cette loi a été modifiée par le Grand Conseil en 2012. Un article de loi demande au Conseil d'Etat d'élaborer un plan climat cantonal;
- la question du climat a aussi été inscrite dans la Constitution genevoise à l'article 158;
- l'idée de ce plan climat a donc été lancée en 2012.

Toutes les actions qui suivront découlent de cette modification de la base légale. Etant donné la nature transversale du plan climat, il a été décidé que le SCDD serait chargé de son élaboration, de sa coordination et de sa mise en œuvre, car c'est un service transversal. Un comité de pilotage interdépartemental a été créé en 2013 à la suite d'études préliminaires, dont un bilan carbone territorial. Une étude des risques et probabilités relative au changement climatique a été réalisée en collaboration avec l'Office fédéral de l'environnement.

L'idée était d'élaborer un plan climat axé sur les questions de réduction des émissions de gaz à effet de serre – enjeu global et planétaire – et également sur des mesures et stratégie d'adaptation au changement climatique – plutôt des enjeux locaux et régionaux.

Ce plan climat suit donc une double logique de réduction et d'adaptation. En 2015, la stratégie établie à l'origine visait un objectif de 40% de réduction d'émissions de gaz à effet de serre, par rapport à 1990 et à l'horizon 2030. L'autre objectif concernait l'adaptation au changement climatique. Cette stratégie a été présentée et adoptée par le Conseil d'Etat deux semaines environ avant la COP21 à Paris, et l'engagement de la Suisse à réduire de 50% ses émissions de gaz à effet de serre d'ici à 2030. Deux ans plus tard, un plan d'action a été établi, sur la base de la stratégie, concernant des réductions et une adaptation au changement climatique.

En 2019, le Conseil d'Etat a déclaré l'urgence climatique par le biais d'une motion (M 2520) et a décidé de renforcer les objectifs climatiques: 60% de réduction des émissions de gaz à effet de serre et la neutralité carbone d'ici à 2050. Au regard de ces nouveaux objectifs, le SCDD a mis à jour le plan climat, notamment le volet opérationnel. L'ensemble des départements et l'office concerné ont travaillé de manière transversale avec le SCDD afin de réussir en 2021 à présenter au Conseil d'Etat un plan climat renforcé de deuxième génération, qui a été adopté le 14 avril 2021 et présenté au Conseil d'Etat *in corpore* le 2 juin 2021. Ce plan climat a été construit avec différents offices cantonaux (une vingtaine d'offices de sept départements ont été impliqués et associés à l'élaboration de ce document). Il s'agit d'un document d'orientation – et non d'une loi contraignante – qui fait référence aux stratégies, concepts et plans d'action existants ou en cours de révision, comme le Plan directeur de l'énergie (PDE), la stratégie et plan d'action biodiversité, le plan directeur cantonal, les plans d'action sectoriels de mobilité. L'idée n'est pas de faire doublon, mais de rattacher le plan climat aux actions déjà mises en place et de favoriser une convergence des différentes politiques publiques et de ses objectifs climatiques. Le plan climat a également été élaboré en étroite collaboration avec le Conseil du développement durable (CDD), dont trois représentants de l'Association des communes genevoises (ACG). Cette commission consultative représente différents milieux, dont le social, l'économie et l'environnement.

Le plan climat comprend deux parties:

- la première partie évoque les objectifs à atteindre d'ici à 2030 et ne devrait donc pas évoluer d'ici à cette date;
- la seconde partie comprend le plan de mesures pour cette législature (2021-2023), réparties dans 41 fiches (mise à jour des fiches existantes et ajout de nouvelles fiches): 20 fiches traitent de la réduction de gaz à effet de serre

(GES), 11 ont trait à l'adaptation aux changements climatiques, huit fiches transversales sont dans les domaines de l'économie, de l'éducation et de l'information, et enfin deux fiches sont en lien avec la captation du CO<sub>2</sub> et la compensation des émissions de GES.

L'idée est de poursuivre un processus d'amélioration continue. Le service est donc chargé, en collaboration avec les différents départements et offices:

- de prendre des mesures du suivi de la mise en œuvre;
- d'initier de nouvelles mesures;
- de lancer un certain nombre d'études;
- et de réaliser un bilan annuel.

Il convient également de trouver des améliorations potentielles avec l'aide des comités de pilotage et de suivre les recommandations du Conseil d'Etat. Les communes peuvent être considérées comme parties prenantes de chacune des fiches. Le récapitulatif du plan climat cantonal contient les objectifs à atteindre d'ici à 2050 dont la neutralité carbone et la maîtrise des conséquences des changements climatiques. On retrouve également les huit axes du plan climat, trois axes et demi correspondent au volet réduction des émissions de GES et deux axes et demi sont inclus dans le volet adaptation au changement climatique. Le plan climat contient également l'axe transversal qui regroupe les huit nouvelles mesures, ainsi que la compensation et captation.

Pour la gouvernance du plan climat cantonal, c'est le Conseil d'Etat qui donne les impulsions. Le comité de pilotage stratégique est composé d'une personne de chaque département (secrétaire général, adjoint, directeur). Un groupe opérationnel représente 17 offices et directions générales et est présidé par le SCDD. Les différents acteurs réfléchissent ensemble et à l'échelle départementale comment les actions représentées dans le plan climat seront mises en place. Le Conseil du développement durable est également présent dans la liste d'acteurs ainsi qu'un conseil pour le climat – composé de représentants des domaines du social, de l'environnement et de l'économie. Celui-ci est chargé de communiquer des propositions au Conseil d'Etat par rapport à la mise en œuvre du plan climat cantonal. Différents groupes de travail sont inclus dans le projet ainsi que des partenaires externes comme les communes, la Confédération, les milieux associatifs, économiques.

M. Gummy montre avec un graphique l'évolution des émissions de GES à Genève ces dernières années et illustre le changement de cap nécessaire. Le graphique montre l'empreinte carbone des Genevois sur le territoire entre 1990 et 2018. Les trois principales causes d'émissions sont liées à l'énergie et aux bâtiments, à la mobilité et aux biens de consommation. Il y a une légère diminution des émissions par an de 0,2% entre 1990 et 2018, mais les émissions globales sur

le territoire ne diminuent pas suffisamment. Il est donc nécessaire d'augmenter les mesures sur ces réductions d'émissions et de renforcer le plan climat cantonal. En revanche, durant cette même période, la population a fortement augmenté et la réduction par habitant des émissions est plus importante (environ 28% de diminution en trente ans).

Les communes sont en première ligne pour décliner la transition énergétique sur leur territoire. Elles jouent un rôle majeur pour favoriser le transfert modal ou l'adaptation aux effets des changements climatiques. Plusieurs exemples des actions entreprises par les communes qui figurent dans le plan climat cantonal y sont listés:

- l'exemplarité en tant que propriétaires fonciers (rénovation du parc);
- le développement de voies de mobilité douce afin d'assurer une continuité, une sécurité et un confort avec l'offre de stationnement sécurisé pour les vélos;
- l'offre de stationnement de manière à favoriser le report modal;
- les démarches locales en faveur de l'économie circulaire et/ou de fonctionnalité comme par exemple les réparations et la mutualisation de biens et services;
- l'intégration des enjeux climatiques dans les planifications directrices, notamment les principes de lutte contre les îlots de chaleur et dans les autorisations de construire;
- la mise en place d'une stratégie d'arborisation permettant de décliner localement l'objectif cantonal de 30% minimum du taux de canopée.

Ces exemples montrent que les compétences au niveau communal, notamment en Ville de Genève, toutes différentes, permettent une collaboration avec le Canton pour améliorer les enjeux climatiques. En 2019, un atelier consacré à l'adaptation aux changements climatiques a traité les thèmes des îlots de chaleur, de la gestion de l'eau, de la préservation de la biodiversité, de l'agriculture et de la santé. Un deuxième cycle a été lancé en 2020 et 2021, lié à la réduction des gaz à effet de serre. Les enjeux étaient portés sur les collectivités et enjeux climatiques, la planification territoriale et climat, les mobilités, les bâtiments et énergie, la consommation et alimentation ainsi que des outils méthodologiques. Ces ateliers seront poursuivis en 2022 en partenariat avec les SIG. L'idée est de se rendre sur le terrain afin que les communes puissent montrer leurs réalisations concernant le changement climatique. Des outils sont mis à la disposition des communes pour les aider à développer leurs stratégies climatiques et leur plan d'action (guides, documents en lien avec la planification territoriale, développée en collaboration avec l'Office de l'urbanisme).

L'outil bilan carbone a été développé pour les communes, à l'aide notamment de la Ville de Genève. Celle-ci a d'ailleurs réalisé son bilan carbone grâce à cet outil. Des cartes géomètres sur les îlots de chaleur ont été mises en place et

permettront d'identifier à différents horizons temporels jusqu'à la fin du siècle l'évolution du climat dans les différentes parties de la ville. Un autre outil a été créé afin d'évaluer le bilan carbone des chantiers et constructions (nouveau bâtiment par exemple).

Le projet Eco21-collectivités a été lancé en collaboration avec les SIG afin d'aider les communes à mettre en place leur plan d'action dans le domaine de la transition écologique. Il y a également les outils fédéraux en lien avec l'adaptation au changement climatique destinés aux communes et qui complètent les outils cantonaux mis à disposition.

Plusieurs communes sont déjà engagées par le biais de motions, de résolutions et de décisions du Conseil administratif et Conseil municipal dans des plans climats communaux (Ville de Genève, Lancy, Versoix, Onex, Plan-les-Ouates, Choulex...). Un projet de loi afin de modifier la Constitution est en cours de traitement au Grand Conseil, qui vise à rendre obligatoire la mise en place d'une stratégie et d'un plan climat dans chaque commune.

#### *Questions des commissaires*

Une commissaire demande si ce n'est pas antinomique que chaque commune fasse son propre plan climat pour lutter contre le réchauffement climatique au lieu d'avoir quelques règles fédérales. Elle rappelle que la Ville propose des projets pour lutter contre le réchauffement climatique, comme l'initiative en faveur de la diminution de la consommation de viande auprès des habitants pour baisser l'empreinte carbone, alors que les règles fédérales de conformité d'assainissement des immeubles ne sont toujours pas appliquées en Ville de Genève. Ne serait-il pas plus convenable d'élaborer un projet à l'échelle du Canton et de fournir des outils à la disposition des communes pour évaluer si les objectifs ont été atteints?

M. Zinder répond que le plan climat cantonal donne un cadre général et fixe le contexte dans lequel les communes peuvent s'inscrire. Le Canton recherche en priorité une collaboration avec les communes, ainsi que d'autres parties prenantes comme les faitières, les associations, les milieux économiques, le grand public, etc. Toutes ces entités sont concernées par la mise en œuvre des différentes mesures. Le Canton donne une impulsion et les communes doivent par la suite s'en inspirer et entreprendre leurs propres marches de manœuvre. Elles s'inspirent également de ce que préconise la Confédération. Le plan climat cantonal permet d'établir des responsabilités, des financements et des mesures concrètes et efficaces.

M. Gumy dit que cela a moins de sens si le plan communal est un copier-coller du plan cantonal. Il vaut mieux l'adapter en fonction des compétences communales. Effectivement, le plan climat cantonal n'est pas très précis, car il

s'agit d'un document d'orientation qui doit être décliné dans les différents plans d'action et stratégies au niveau cantonal dans les actions sectorielles comme la mobilité ou l'énergie. Il y a également une déclinaison à l'échelle territoriale en fonction des compétences des communes. Les lignes d'actions qui figurent dans le plan climat sont mises en pratique avec les différents partenaires soit internes de l'Etat soit externes de l'Etat. D'autres cantons emploient également cette déclinaison. De plus, la Confédération approuve que cette stratégie cantonale soit déclinée à un niveau communal.

Un commissaire s'interroge sur la diminution de 0,2% des émissions de GES par an entre 1990 et 2018 et demande si cette moyenne de 0,2% est toujours actuelle.

M. Gumy répond que cela dépend des domaines. En ce qui concerne les rénovations de bâtiments, la diminution est bien meilleure que 0,2% par an. Il est plus difficile d'accéder à des données dans les autres domaines. Par exemple, dans le domaine de la mobilité, les données sont basées essentiellement sur des micro-recensements et sur des enquêtes auprès de la population, élaborées tous les cinq ans. On ne dispose donc pas d'énormément de retours sur les années 2019 et 2020. Cependant, ces domaines sont relativement constants: les diminutions stagnent. De plus, la crise sanitaire de 2020 a entraîné d'importantes variations sur les émissions. Au niveau mondial, c'est la première année où l'on observe une baisse des émissions.

Le même commissaire dit que les chiffres présentés lui font peur. Il est facile d'observer de petites diminutions des émissions de gaz à effet de serre: il suffit de rouler à vélo plutôt qu'en voiture. De plus, les voitures sont de plus en plus performantes en la matière. Ces diminutions sont donc normales et attendues. Il comprend que le Canton souhaite influencer et coordonner les communes. Obtenir une neutralité carbone demande des changements fondamentaux de comportements et de consommation. Il s'interroge sur les éléments primordiaux à adopter pour atteindre cet objectif et estime que le Canton doit détenir ces informations grâce notamment à ces nombreuses fiches. Etant d'avis qu'il faudrait devenir plus coercitif, il s'interroge sur la hiérarchisation et la priorisation de ces mesures.

M. Zinder répond que certaines décisions sont prises à l'échelle fédérale. Chaque partie doit contribuer à atteindre ces objectifs. Le Canton a pour but de trouver des solutions à travers ces mesures qui doivent permettre d'atteindre l'objectif de réduction de 50% des émissions des gaz à effet de serre. On ne peut pas anticiper ce qu'il adviendra dans dix ans, mais on peut faire des estimations concernant le développement de la mobilité, les rénovations, etc. Chaque action est chiffrée. Les objectifs devraient pouvoir être atteints sur la base des estimations faites par le Canton. L'interdiction de chauffage est une mesure forte qui aura de nombreux effets une fois qu'elle sera appliquée. Il faudra trouver un autre système de chauffage que les chaudières à mazout. De nombreuses mesures sont également



menées concernant la mobilité. En revanche, l'axe de production et de consommation pose un problème, car on ne peut pas interdire aux gens de manger de la viande par exemple. Sur ces points, l'État peut lancer des campagnes de sensibilisation et d'incitation, mais ne peut pas imposer et interdire. Le Canton a intégré à son plan les émissions dites grises (émissions qui ne sont pas émises sur le territoire cantonal). Elles représentent environ 50% du volume des émissions. Ce chiffre est extrêmement important, il est lié à notre mode de consommation. Ces objectifs sont certes ambitieux, mais ils peuvent être atteints grâce à des collaborations.

M. Gumy ajoute que la différence entre la situation actuelle et l'objectif visé concernant la réduction d'émissions de gaz à effet de serre est importante. Plusieurs actions sont importantes. Mais il est difficile de les hiérarchiser, car on ne peut pas privilégier un domaine plus qu'un autre. Le Canton doit agir dans tous les domaines. Hiérarchiser en fonction du critère de la réduction de CO<sub>2</sub> peut être une solution, cependant d'autres périmètres doivent être pris en compte par les collectivités publiques pour des questions d'exemplarité. Le fait de rénover le parc administratif de la Ville n'est pas pertinent en termes d'impact CO<sub>2</sub>, mais essentiel au regard des propriétaires qui peuvent être incités à changer leur mode de vie. Les communes jouent un rôle important en ce qui concerne les actions de sensibilisation et de communication. L'effet direct est difficilement calculable, mais peut avoir des effets très bénéfiques.

M. Zinder indique qu'on ne peut pas choisir entre la rénovation d'un bâtiment ou la création d'une piste cyclable. Il est important que ces mesures soient toutes suivies, sans sous-estimer les impacts bénéfiques que peuvent avoir la communication et l'incitation.

Une commissaire s'interroge sur la collaboration entre le SCDD et la Ville. Depuis le dépôt de cette motion, on a observé un important avancement au niveau cantonal, et un plan climat de la Ville sera prochainement présenté au Conseil municipal.

M. Gumy répond que le service a collaboré depuis plus d'une année avec la Ville concernant le calcul de son bilan carbone. La Ville de Genève était une commune pilote dans l'élaboration de cet outil et de nombreuses séances ont eu lieu avec les services de la Ville qui intervient fréquemment dans différents domaines de travail du Canton. Le service échange régulièrement avec le Service Agenda 21 ainsi qu'avec l'URB qui élaborent cette stratégie climat et font en sorte d'assurer sa déclinaison dans chaque commune. Plusieurs campagnes de sensibilisation ont été lancées conjointement avec la Ville.

M. Zinder ajoute que la collaboration est excellente avec l'équipe chargée du plan climat de la Ville. Un climat de confiance a été instauré, notamment avec le Service Agenda 21. Cette collaboration entre les communes et le Canton permet de mutualiser les actions pour le climat et favorise la sensibilisation de la population.

Une commissaire, s’interrogeant sur les principaux facteurs qui entravent la mise en place de ce plan climat, demande s’il s’agit plutôt de réticences des communes ou des privés.

M. Zinder répond que cette question n’est pas simple, car le plan climat cantonal touche plusieurs politiques différentes. Le rôle du service est d’amener les communes à collaborer et suivre la stratégie cantonale. Le travail du service est de mettre à disposition des outils pratiques, d’organiser des ateliers et d’encourager les communes. Les études climatiques réalisées et les échanges avec l’Office de l’urbanisme ont tous témoigné d’une bonne collaboration pour mettre en place cette stratégie climat. Le plan directeur des communes est également très important et permet de choisir la manière dont on doit aménager le territoire. Il prend également en compte les circuits courts en matière de mobilité. Ces points sont fondamentaux afin de réduire l’empreinte carbone.

M. Gummy ajoute que les différents acteurs, qu’ils soient publics ou privés, ont pris conscience des enjeux climatiques et les collaborations sont globalement bonnes. Les obstacles sont de moins en moins nombreux. Une grande majorité réalise l’impact des changements climatiques. Lorsque des mesures contraignantes seront mises en place, les publics concernés risquent de montrer plus de réticences. Néanmoins, on ne peut pas définir quel groupe en particulier présentera le plus d’oppositions.

Un commissaire remarque que le travail du service se concentre dans la sensibilisation et l’organisation de formation, d’accompagnement et d’ateliers. Il rappelle qu’on parle d’urgence climatique. Il comprend que ce n’est pas le rôle du service de mettre en place des interdictions, mais il s’interroge sur les mesures d’actions concrètes. De nombreux débats ont lieu à la Ville, notamment sur la mobilité. Les discussions à ce sujet peuvent être très animées. Est-il possible d’atteindre les objectifs fixés par le Conseil d’Etat s’il faut attendre que les privés décident de changer leur moyen de chauffage? Ces objectifs pourront-ils être atteints sans mesures contraignantes?

M. Gummy rappelle que le plan climat cantonal est un document d’orientation qui doit se traduire dans les différentes politiques publiques afin d’être efficace. Au niveau des politiques publiques, l’Office de l’énergie travaille actuellement sur la révision de la loi sur l’énergie dans le but de mettre en place des mesures contraignantes. L’interdiction des chauffages fossiles est en cours d’évaluation ainsi que des mesures concernant les rénovations de bâtiments. Les propriétaires fonciers devront, au-dessus d’un certain volume énergétique utilisé, prendre des mesures d’optimisation de bâtiments (rénovations ou autres). Le plan climat cantonal est en train d’être traduit dans les plans d’action sectoriels concernant la mobilité. Ce plan d’action cantonal entraînera des modifications pénales, soumises à la population et au Grand Conseil si nécessaire, afin d’atteindre les objectifs fixés. Cependant, ce processus prend du temps. La révision du plan directeur cantonal au niveau de

l'aménagement du territoire est également en cours et les enjeux climatiques seront intégrés à la nouvelle version. De nombreux départements préparent en ce moment des projets de lois. Certains domaines ne sont pas forcément de compétence cantonale mais fédérale. Ainsi, le Canton n'a pas le pouvoir de légiférer, mais il peut inciter et sensibiliser la population.

M. Zinder ajoute que le Conseil d'Etat a voté récemment un nouveau plan d'investissements. Les montants dédiés à la transition écologique ont doublé, passant de 3 à 6 milliards de francs. La mise en œuvre du plan climat est devenue une priorité. Les études de faisabilité, le développement des projets, les mises en consultation, les discussions et constructions prennent du temps. Avec le processus démocratique, certaines décisions devront être votées, ce qui repousse également la réalisation de projets.

Une commissaire, comprenant que 6 milliards de francs sont dédiés au plan climat, demande si les communes peuvent réclamer une part de cet argent pour développer leurs actions communales.

M. Gummy explique qu'il s'agit de 6 milliards de francs d'investissements qui figurent dans le plan d'investissement du Canton sur les dix prochaines années. Ils concernent principalement la rénovation du parc immobilier de l'Etat (1,5 milliard), la construction et développement de tram et le prolongement du réseau ferroviaire, la construction de voies vertes ainsi que des projets de subventions aux privés pour la rénovation du parc et des changements de véhicules. Les Transports publics genevois (TPG) également doivent subir certaines rénovations. Cet investissement est donc réparti dans plusieurs domaines dans le but de développer la transition écologique. Ces 6 milliards de francs ne sont pas destinés aux communes, mais des négociations sont en cours concernant la création de fonds dédiés aux communes.

M. Zinder informe qu'un des objectifs pour lutter contre les îlots de chaleur est d'augmenter le taux de canopée à 30%. Ce projet est en collaboration avec les communes, car il concerne l'ensemble du canton. Environ 200 millions de francs sont destinés à la stratégie d'arborisation du canton.

Un commissaire s'interroge sur le soutien que le Canton peut offrir aux communes concernant le plan canopée et la stratégie d'arborisation. Le soutien accordé aux communes, notamment en matière d'investissements financiers, ne devrait-il pas être approfondi? Est-il envisagé de mettre en place d'autres mesures que le fonds canopée et celui d'arborisation? La Ville ne poursuivant pas forcément les mêmes objectifs que le Canton, n'y aura-t-il pas un décalage entre le plan cantonal et ceux des communes?

M. Zinder répond que le rôle du service est de garantir la complémentarité entre les démarches cantonale et communales et d'uniformiser les mesures. Les communes sont ravies que le Canton ait lancé ce mouvement de stratégie clima-

tique. Celles-ci pourront s'appuyer sur les orientations données par le Canton. Par ailleurs, des consultations sont menées en collaboration avec le CDD, dans lequel trois représentants de l'ACG siègent. Ces personnes représentent les communes genevoises et sont chargées de faire valoir les intérêts des communes. Des ateliers d'échange ont régulièrement lieu avec les communes. Ceux-ci permettent d'échanger sur les rôles du Canton et des communes et sur leurs marges de manœuvre respectives. Une plateforme en ligne existe afin que les communes soumettent leurs suggestions et avis concernant la mise en œuvre du plan climat. L'élaboration d'une loi cantonale sur le climat est en cours. Ce travail a lieu au sein du DT. Les communes seront consultées le moment venu. Cette loi permettra, entre autres, d'ouvrir un fonds climat, qui s'additionnera aux fonds existants. Les modalités de ce fonds sont en cours de négociations. Il reviendra au Conseil d'Etat de faire des choix et de prioriser des investissements. Ce fonds ne pourra pas tout couvrir, mais il complétera la mise en application de certaines mesures. Des arbitrages politiques devront être faits. Mais le service peut toujours donner son avis et faire des recommandations.

Un commissaire demande si le Canton envisage de suivre la piste de la sobriété dans le plan climat afin de changer nos manières de vivre. Le changement climatique est lié notamment à notre consommation de biens et services, qui produit des déchets.

M. Zinder répond par l'affirmative. Cette méthode est prioritaire et concerne le domaine de l'économie circulaire. Cela répond aux enjeux de consommation plus durable, notamment trouver des solutions et mesures afin de consommer plus local et aménager des territoires avec des circuits courts qui permettent une consommation de proximité. Le service collabore avec l'Office cantonal de l'agriculture, l'Office cantonal de l'environnement et les communes afin de favoriser la consommation locale. Il donne l'exemple de la période de confinement, qui a permis à la population de consommer plus local. En revanche, il y a également des effets indésirables, comme la surconsommation des appareils informatiques ou des achats compulsifs. La piste de la sobriété est une piste essentielle. Elle implique des changements profonds ainsi que des actions plus contraignantes.

M. Gumy ajoute que le premier axe de travail du nouveau plan directeur de l'énergie s'intitule «sobriété». Il est clairement dit que pour atteindre des objectifs, il faut diminuer nos consommations. Plusieurs mesures sont également présentes dans le plan climat cantonal. Le transfert modal d'une voiture thermique à l'utilisation d'un vélo peut aussi être considéré comme de la sobriété. Or, les investissements ont pour but de travailler dans le domaine de la mobilité douce, ce qui contribue à favoriser la sobriété. Ce domaine est largement abordé et passe par la sensibilisation et la communication. Mais le Canton est confronté à certaines limites. Il ne peut pas changer les systèmes économiques.

La présidente remercie les auditionnés.

## Séance du 2 février 2022

*Audition de M. Thibault Tribolet, consultant en développement durable, responsable collectivités publiques, Quantis, et M. Yves Loerincik, directeur, eQlosion*

M. Tribolet explique qu'en tant que responsable des projets pour les collectivités publiques au sein de Quantis, il a beaucoup travaillé avec différentes villes et cantons, comme les Villes de Lausanne, Genève et les Cantons de Genève et du Valais. Leur collaboration avec la Ville de Genève a commencé en 2020, dans le cadre d'un mandat du SCDD pour le développement d'un outil carbone permettant de simplifier le bilan carbone pour toutes les communes genevoises. Le bilan carbone est la première étape pour comprendre la source des émissions sur le territoire, afin de prioriser les actions de réduction et de mettre en place des actions concrètes pour réduire les émissions d'une manière efficace. Ils réalisent un bilan carbone du territoire, mais aussi de l'administration communale pour souligner l'importance du devoir d'exemplarité de l'administration communale vis-à-vis du climat et des émissions de gaz à effet de serre (GES). C'est un bilan carbone basé sur l'outil simplifié développé en collaboration avec le SCDD en 2020 avec des communes pilotes comme Genève, Lancy et d'autres communes genevoises. L'idée était de développer un outil (dès 2021) permettant aux communes d'effectuer un bilan carbone pour baser leur plan climat. Avec M<sup>me</sup> Perrenoud de l'URB, ils ont développé un bilan carbone qui puisse s'appliquer à la Ville de Genève avec des résultats concrets qui servent de base au plan climat genevois. Le but d'un bilan de GES, c'est d'identifier les activités émettrices sur le territoire. Cela peut inclure le fait de brûler des combustibles pour le chauffage, de brûler des carburants pour la mobilité... Pour certaines communes, ce sera de la fermentation entérique dans la gestion du bétail et des produits agricoles. Cela regroupe toute la consommation et donc l'impact et les émissions de GES liées à toutes nos activités. Avec ces activités émettrices, les différents GES émis lors de la production sont modélisés. Il y a une analyse de cycle de vie. On parle principalement de CO<sub>2</sub>, mais il y a aussi des émissions de méthane, de N<sub>2</sub>O ou de SF<sub>6</sub> qui sont un peu plus rares, mais qui ont un important potentiel de réchauffement. Finalement, l'objectif est de comprendre d'où viennent ces émissions, quels sont les principaux contributeurs du bilan carbone, afin de mettre en place un plan cohérent pour les réduire et prioriser les actions de réduction, basées sur les résultats d'une méthodologie robuste. Deux approches sont régulièrement utilisées pour le bilan carbone. Il y a trois sources de GES:

- ceux émis hors du territoire, mais consommés localement, comme c'est le cas pour un ordinateur ou l'achat de nourriture;
- ceux émis localement par des activités locales comme la combustion de carburant dans une voiture, de mazout dans une chaudière;
- ceux émis dans le territoire pour des biens exportés comme une montre produite à Genève, mais exportée et consommée ailleurs.

En Suisse, la moyenne des émissions territoriales est d'environ 6 tonnes de GES par habitant par année. Mais, si on inclut la consommation externe, on passe à 14 à 16 tonnes par habitant par année. Donc, pour le bilan carbone, il est important d'inclure les émissions produites à l'étranger, mais importées en Suisse. Cette méthodologie a été choisie avec le SCDD. Ils ont effectué deux bilans carbone:

- un pour l'administration municipale qui représente un faible volume d'émissions, mais où il y a un fort levier d'action (les citoyens voient l'exemple montré par la Ville);
- un pour le territoire communal qui représente la majeure partie des émissions, mais où les leviers d'action sont plus faibles même s'il y a la possibilité d'avoir un contrôle sur certaines émissions avec la rénovation des bâtiments. Mais sur la consommation des biens par les habitants, les leviers d'action sont limités.

Pour le bilan carbone, la Ville s'est basée sur trois axes principaux comme c'est le cas pour le Canton:

- la consommation de biens et de services;
- les impacts liés à la mobilité;
- les impacts liés à l'énergie et aux bâtiments.

Dans ce bilan a été inclus le bilan de l'administration communale. Au niveau des résultats, on est à 2 650 000 de GES annuels, ce qui représente 12,9 tonnes de CO<sub>2</sub> par habitant par année, ce qui place Genève un peu en dessous de la moyenne suisse. C'est notamment dû au fait que Genève étant une ville, il y a plus de densité du bâti et donc une plus faible consommation énergétique par habitant. La mobilité est plus faible que la moyenne suisse du fait de l'offre en transports publics. Le principal contributeur, c'est la consommation de biens et de services avec plus de 43% des émissions. Ensuite, on est à 29% pour l'énergie et les bâtiments et 27% pour la mobilité. Il y a également la distinction entre les émissions territoriales et les émissions importées. On remarque que la majorité des émissions sont importées. En faisant un zoom sur les trois axes, on trouve pour la consommation de biens et de services tous les achats effectués au quotidien par les habitants de Genève. Concernant l'énergie et les bâtiments, une séparation a été faite par types de bâtiments (habitations, bâtiments d'activité et équipements collectifs). Il y a également une différence entre l'énergie d'exploitation et l'énergie grise de construction. Les bâtiments privés sont la plus grosse source de consommation d'énergie avec les bâtiments mixtes et les habitations à plusieurs logements qui représentent près de 80% de la consommation totale d'énergie à Genève.

Avec un découpage par agent énergétique, ce sont le gaz naturel et le mazout qui sont les plus grands contributeurs (à hauteur de 90%). Pour la mobilité (aérienne ou terrestre, pour des motifs professionnels ou de loisirs), ils ont utilisé

le micro-recensement de la mobilité avec les distances parcourues par jour par habitant. La mobilité aérienne représente plus de 2 tonnes par habitant et par année à Genève, avec une distance moyenne par habitant assez élevée. La mobilité terrestre est très importante. On constate que c'est la mobilité pour des motifs de loisirs qui représentent le plus d'impact. La mobilité terrestre des pendulaires a également été incluse et ce volume est loin d'être négligeable. Sans surprise, on remarque que les transports individuels motorisés, tels que la voiture, représentent plus de 85% des impacts et des émissions de GES pour tous les déplacements des habitants de Genève.

Concernant le bilan de l'administration communale, le patrimoine administratif (PA) et le patrimoine financier (PF) de la Ville, afin de modéliser les impacts de construction et d'exploitation, représentent chacun un quart des émissions totales de l'administration. La construction de bâtiments ainsi que les travaux sur les routes et de génie civil représentent plus d'un tiers des émissions totales de l'administration. Quant aux achats (alimentation dans les cantines scolaires, véhicules, matériel informatique...), ils représentent environ 7%. Finalement, la mobilité du personnel et des élus, donc les déplacements professionnels dans le cadre des fonctions et les déplacements pendulaires, représente à peu près 5% des émissions totales de l'administration. Le résultat aboutit à 88 000 tonnes de GES. C'est à peu près ce qu'on trouve dans d'autres collectivités publiques comme la Ville de Lausanne ou le canton du Valais.

### *Questions des commissaires*

Une commissaire remarque que si le principal problème au niveau de la Ville, c'est la non-isolation du patrimoine, le principal contributeur de CO<sub>2</sub> c'est l'être humain peut-être trop nombreux sur cette planète.

M. Tribolet explique qu'effectivement l'augmentation des émissions est proportionnelle à l'augmentation de la population. C'est pourquoi l'indicateur d'émissions par habitant est très important, pour essayer de réduire ces 12,9 tonnes que l'on a à Genève. L'objectif des Accords de Paris est d'être à 1 à 2 tonnes par habitant d'ici à 2050. Cela représente une réduction de près de 90%. Donc plus qu'une question de population, c'est ce ratio d'émissions par habitants qui importe. Mais il est clair que cela passe par des efforts de tout un chacun pour changer ses habitudes (changer son isolation, son chauffage, son mode de déplacement).

La même commissaire explique qu'elle a récemment fait le test du Fonds mondial pour la nature (WWF) qui indiquait combien de planètes on consommait. Elle demande si c'est lié à l'objectif des Accords de Paris et ajoute que sur le chauffage de son immeuble comme locataire, elle n'a aucun levier de changement.

M. Tribolet explique que le calculateur du WWF prend en compte la consommation de ressources, tandis que pour les Accords de Paris on parle d'émissions de GES, de manière à maintenir le réchauffement à 1,5 degré de plus par rapport à la période préindustrielle. Dans ce cadre, il est nécessaire de réduire les émissions à 1 à 2 tonnes par habitant par année. A cet égard, il existe plusieurs calculateurs, notamment «My Climate» qui a développé un calculateur en ligne qui permet aux gens d'y entrer leurs informations, pour la mobilité aérienne par exemple. Ce calculateur permet de mesurer l'empreinte carbone personnelle. D'autres outils existent pour mesurer l'empreinte carbone de nos activités quotidiennes.

Une commissaire demande s'il est question de faire des propositions de mesures au Conseil administratif ou aux départements concernés.

M. Tribolet répond que c'est dans les mains du Service Agenda 21. Ces résultats ont été partagés à M<sup>me</sup> Barberis, et c'est maintenant à la charge de ce service de développer un plan d'action pour réduire ces émissions, notamment sur les principales sources (mobilité, chauffage des bâtiments).

La même commissaire demande s'il est possible de connaître les mesures principales.

M. Tribolet explique que la Ville a publié un document de mesures urgentes, à savoir l'isolation, la transition vers des énergies renouvelables, la suppression des chaudières à mazout et de gaz naturel pour passer sur des sources de chaleur renouvelables. Au niveau de l'électricité, c'est aussi la promotion des nouvelles énergies renouvelables comme le solaire photovoltaïque, le solaire thermique, l'éolien ou la micro-hydraulique. Les SIG ont beaucoup de projets d'envergure sur ces questions, notamment la récupération de chaleur via la station d'épuration et via l'incinération des déchets. Ensuite, au niveau de la mobilité, c'est la promotion des transports publics et de la mobilité douce, qui implique donc le développement du réseau cycliste urbain, la promotion des transports publics ainsi que la dissuasion d'utiliser les transports individuels motorisés. Sur la consommation, il y a moins de leviers directs. Cela passe plus par de la sensibilisation et de la communication sur comment consommer moins et mieux en privilégiant les produits locaux, etc.

Un commissaire rebondit sur la remarque faite précédemment sur l'augmentation de la population et indique que plus de 4 milliards de personnes sur terre sont en dessous d'une tonne par an. Le problème n'est donc pas la démographie, mais nos modèles de développement. Puis, il demande s'il est bien question à chaque fois de l'ensemble des GES.

M. Tribolet répond par l'affirmative. On a parfois tendance à dire bilan carbone par simplification, mais on parle bien du bilan de GES, calculé en tonnes de CO<sub>2</sub> équivalent. On sait notamment que le méthane a un fort potentiel de



réchauffement près de 30 fois supérieur à celui du CO<sub>2</sub>. Et pour le N<sub>2</sub>O, c'est 300 fois supérieur.

Le même commissaire trouve intéressante la distinction faite entre le territoire et l'administration. Il fait toutefois remarquer qu'il y a des choses que l'administration contrôle indirectement, en siégeant au conseil d'administration ou en tant que contributeur principal comme le Grand Théâtre. Il demande si cela a été inclus.

M. Tribolet explique que c'est compliqué de définir le périmètre de l'administration communale, notamment des politiques publiques. Mais ce qui est pris en compte pour l'administration communale, c'est vraiment l'exploitation sur une base quotidienne, donc le parc de bâtiments, les achats, les déplacements, ainsi que la construction d'infrastructures mises au service de la population. Ce bilan carbone de l'administration est également intégré dans le bilan territorial. On y retrouve tous les bâtiments qui sont propriétés de la Ville de Genève. Le bilan territorial permet ainsi d'avoir cette vision globale sans qu'il soit possible de mettre le doigt sur les émissions liées à une politique publique particulière.

Une commissaire demande s'il est vrai que la Suisse est un des pays les plus polluants de la planète. Est-ce que cette étude démontre cela? Par ailleurs, quel est l'effet du télétravail, notamment de l'utilisation de programmes tels que Zoom ou Webex sur la production de GES?

M. Tribolet répond à la première question en expliquant qu'on est effectivement très haut en Suisse, notamment du fait des émissions importées qui font grimper les émissions par habitant, par année à 14 à 16 tonnes. Les pays voisins sont plus bas. En France et en Allemagne, ce serait plus proche de 8 à 10 tonnes. C'est notamment lié à notre pouvoir d'achat supérieur. Au niveau des émissions territoriales, Genève est relativement dans la moyenne européenne. Mais, dans la majorité des pays en voie de développement, les émissions sont bien plus faibles, entre 1 et 3 tonnes par habitant, par année. Donc il y a des efforts importants à réaliser pour arriver aux Accords de Paris. Concernant la deuxième question, c'est un point intéressant qui revient souvent dans le bilan carbone. Ce qui est important de savoir, c'est que ce bilan a été réalisé sur la base des données de l'année 2019 pour éviter d'avoir une image tronquée due aux effets du Covid. C'est donc une image pré-Covid avant le télétravail. Il est vrai que le télétravail, via la consommation d'électricité des serveurs, induit une augmentation de GES. Mais il faut contrebalancer cela avec la diminution des déplacements. Si la personne se déplace en voiture pour aller à une séance, la visioconférence est bien meilleure. En revanche, si l'on remplace quelqu'un qui va à pied pour une séance en présentiel, la séance en visioconférence sera plus impactante. L'idée est vraiment de comprendre les émissions évitées et les émissions ajoutées par l'utilisation d'internet et du stockage sur des serveurs. Il explique aussi que pour les déplacements en avion, parmi les

conseils aux entreprises, c'est de faire les grandes conférences à distance, d'aller de plus en plus en voie de digitalisation. A Palexpo, on pourrait imaginer un Salon de l'auto virtuel tous les trois ans pour éviter d'avoir cet afflux de personnes. La digitalisation induit une augmentation de la consommation d'électricité des infrastructures informatiques, mais une diminution des émissions dues à la mobilité. Il faut balancer entre ces deux éléments cas par cas.

Un commissaire explique que le Conseil municipal a cru bon il y a quelques années de tendre vers la suppression du papier. Or, cette pratique amène de nombreux conseillers municipaux à imprimer les documents dont ils ont besoin. Finalement, serait-il possible de démontrer que la distribution de documents papier constituerait une économie énergétique, puisqu'on ne passe pas des heures sur l'ordinateur, et qu'on n'imprime pas autant de documents?

M. Tribolet répond que des études existent sur la différence entre le papier et l'électronique. Il enverra un lien vers un projet réalisé en collaboration avec la Radio Télévision Suisse (RTS) sur les impacts carbone des gestes quotidiens, où ces questions apparaissent. Pour une réponse précise, cela dépend du papier, de la quantité, si c'est une impression en noir et blanc ou en couleur, etc. Comme cela dépend de plusieurs paramètres, il est difficile d'avoir une réponse toute faite.

Un commissaire demande d'où provient l'électricité consommée à Genève, notamment des voitures électriques.

M. Tribolet explique qu'ils ont plusieurs projets d'envergure avec les SIG pour produire de l'électricité de sources renouvelables. Mais il est clair que l'électrification des véhicules induit une augmentation de la consommation d'électricité. Cette augmentation doit être compensée par l'ajout de capacités électriques renouvelables. Cela passe par l'installation de panneaux solaires sur les toits, de parcs éoliens etc. pour augmenter cette capacité. Si l'on augmente la consommation d'électricité sans augmenter la capacité renouvelable, il sera nécessaire d'importer de plus en plus d'électricité, que ce soit en France ou en Allemagne, donc on péjore le bilan de la voiture électrique. D'un point de vue carbone, il faut savoir que la voiture électrique est largement meilleure avec un mix de consommation suisse moyen, qui intègre les importations d'Allemagne. Les impacts restent bien moindres qu'une voiture thermique à essence ou à diesel. Donc même par rapport au mix moyen, on a une réduction de l'impact carbone de l'ordre de 30% par kilomètre parcouru avec une voiture électrique. C'est une bonne solution, mais elle doit aller avec l'augmentation de la capacité renouvelable. On sait que si une voiture est alimentée avec de l'énergie solaire, l'impact est réduit de presque 70% par rapport à une voiture thermique. Donc pour maximiser cela, il faut que la voiture électrique aille avec l'augmentation des capacités renouvelables.

Le même commissaire demande si Genève et les SIG importent de l'électricité.

M. Tribolet répond qu'il n'a pas la composition exacte du mix en tête. Il y a toujours des imports effectués dans les périodes hivernales où l'hydraulique suisse ne suffit plus à alimenter la consommation. Donc il y a effectivement une part qui vient de l'étranger, mais il y a maintenant des projets d'envergure. La Suisse a la chance d'avoir beaucoup d'hydraulique qui permet de générer 60% de notre électricité. C'est le cas de Genève où le mix de consommation est de 130 g de CO<sub>2</sub> émis par kWh produit, alors que la moyenne européenne est à 400. C'est un mix bien en dessous de la moyenne.

Un commissaire demande pourquoi l'impact de l'alimentation et des boissons est quatre fois supérieur à celui des habits et des chaussures, et si cette proportion peut changer selon les endroits.

M. Tribolet explique que l'alimentation est un point très important, notamment via l'élevage de bétail et les émissions de méthane qui y sont liées. La valeur de 2,1 tonnes de CO<sub>2</sub> par habitant est la moyenne suisse. Il y a des chiffres issus d'une étude qu'il fournira aux membres de la commission des finances qui montre qu'un régime végétarien ou végane réduit les impacts de 40 à 60%. C'est basé ici sur un régime moyen suisse. Il est aussi possible d'améliorer cet impact en consommant local, de manière saisonnière et en réduisant la consommation de viande et de produits laitiers.

Le même commissaire demande s'il a connaissance d'une commune en Suisse avec une empreinte particulièrement basse.

M. Tribolet répond qu'il n'a pas cette connaissance. La Ville de Lausanne est aux alentours de 13,2 tonnes par habitant, Genève est à 12,9, certaines villes vaudoises sont aussi aux alentours de 12,5 à 13,5. Les chiffres sont relativement similaires pour les grandes villes. On a tendance à avoir des chiffres un peu plus élevés pour les communes éloignées des centres, ce qui est notamment dû à l'augmentation de la mobilité en transport individuel motorisé. L'impact un peu plus faible dans les villes est dû à la densité du bâti.

Un commissaire demande si les chiffres concernant la mobilité aérienne sont une statistique spécifique aux habitants de la Ville.

M. Tribolet répond par l'affirmative. Elle a été développée dans le cadre du micro-recensement de la mobilité. C'est une étude faite au niveau fédéral et ces chiffres datent de 2015. Elle permet d'avoir des statistiques plus précises pour les typologies, dans le cas de Genève, la première couronne, la deuxième couronne et le péri-urbain. Les chiffres sont basés sur les vols en avion des Genevois d'après les réponses des Genevois à cette enquête. La prochaine devait avoir lieu en 2020, mais a été repoussée à 2025. Il sera intéressant de voir l'effet de la pandémie sur les habitudes de voyage. A Genève, on est environ à 11 500 kilomètres parcourus en avion par année par habitant, à savoir que la moyenne suisse est à 9500.

Un commissaire demande si le 30 km/h en Ville a un impact bénéfique sur la réduction du nombre de voitures au centre-ville et sur les émissions de GES des automobilistes.

M. Tribolet explique que l'on remarque une diminution, notamment parce que la consommation se fait principalement lors de fortes accélérations et de décélérations consécutives, donc si l'on a une fluidification du trafic via le ralentissement, on a une réduction de la consommation des véhicules. C'est ce phénomène qui va prédominer. Du point de vue du bilan carbone, on se concentre là-dessus, mais il ne faut pas oublier d'autres indicateurs de santé qui peuvent être le bruit, la sécurité, l'émission de microparticules, etc. Mais c'est effectivement bénéfique.

Un commissaire demande quelle est la méthodologie utilisée.

M. Tribolet explique qu'ils ont différentes sources de données d'un niveau de détail qui varie fortement. Si l'on prend l'énergie des bâtiments, ils ont les relevés des SIG de toutes les consommations d'agents énergétiques sur le territoire. C'est une donnée primaire de très haute qualité. Pour la mobilité, c'est une étude réalisée tous les cinq ans au niveau fédéral, qui regroupe ces informations détaillées par canton et par typologie de commune. Le troisième niveau de données, ce sont des données qui ne sont disponibles qu'au niveau national, comme l'alimentation, donc on ne sait pas exactement ce que chaque Genevois consomme comme aliment. Mais il serait possible d'aller encore plus loin et de faire des études pour recenser les habitudes de consommation et d'alimentation des habitants pour aller chercher ce niveau de détail supplémentaire. Ce bilan est donc réalisé avec ces trois niveaux de données. Pour le bilan carbone d'une voiture, ce sera le nombre de litres d'essence consommés. On sait qu'un litre d'essence émet tant de grammes de CO<sub>2</sub>, donc on peut arriver de cette manière à un chiffre de CO<sub>2</sub>. Ensuite, dans le rapport, il y a une évaluation de l'incertitude basée sur la qualité des données d'entrée. Les données communales fournies par les SIG sont très précises. Avec les données fédérales, l'incertitude relative varie. Ce sont donc des chiffres avec un peu d'incertitude, et qui varient selon les catégories. Il n'y a donc pas d'incertitude globale, mais plutôt sur les sous-catégories en fonction de la qualité des données et de la qualité de la méthode appliquée.

Le même commissaire demande si cette incertitude apparaît dans le rapport.

M. Tribolet répond par l'affirmative.

Une commissaire demande si ce bilan sera intégré au plan climat de la Ville.

M. Tribolet répond par l'affirmative et explique que les deux rapports ont été transmis à la Ville. Le plan climat est en train de se faire pour avoir des rapports cohérents avec les publications qui vont venir début mars, et qui seront donc disponibles pour le grand public. Il y a également eu beaucoup d'échanges avec le Canton et son plan climat, dont la deuxième version a été publiée récemment. Ils

n'ont pas directement participé à l'élaboration de la stratégie climat, mais plutôt sur le point de départ avec le bilan carbone.

## **Séance du 1<sup>er</sup> mars 2022**

### *Discussion et vote*

La présidente, qui indique que les auditions votées ont eu lieu et que le plan climat de la Ville vient de paraître, ouvre la discussion.

Le commissaire du Mouvement citoyens genevois dit que cette motion ne sert à rien, et que par conséquent il la refusera. Il déplore que la commission prenne le temps de voter des objets qui demandent de réaliser ce qui est déjà accompli (la Ville a déjà sorti son plan climat). Cela n'a pas de sens de demander au Conseil administratif de réaliser un catalogue de mesures puisque cela a déjà été fait. Il ajoute que le plan proposé par la Ville est en grande partie illégal.

Un commissaire du parti Le Centre est en faveur de la réalisation d'un plan climat communal et les techniques envisagées par la Ville pour réduire les émissions de gaz lui semblent essentielles. Il attend avec impatience le catalogue des mesures qui permettent à la Ville de Genève de sortir des énergies fossiles. C'est également important que l'administration se concerte avec le Canton. Il approuve donc le renvoi de cette motion au Conseil administratif.

Une commissaire du Parti socialiste déclare que son groupe est favorable à la motion. Un soutien si possible unanime à cette lutte contre le réchauffement climatique n'est jamais inutile. Un nombre important d'objectifs devant être atteint, tout effort est donc bienvenu.

Une commissaire du Parti libéral-radical trouve que cette motion est indigeste, car elle contient trop d'informations. Elle exprime aussi ses doutes quant au fait que les Villes de Zurich et de Berne (mentionnées dans les considérants) suivent le même modèle que Genève. Elle rappelle que l'initiative populaire municipale IN-2 pour 200 rues piétonnes date de 2009 et a été attaquée en référendum en 2012 et rejetée par la population. La Ville de Genève est la ville qui a pris le plus de retard en Suisse sur l'assainissement de ses bâtiments, qui est pourtant une obligation fédérale. Le chauffage des bâtiments est la principale source d'émissions de gaz. Cela devrait donc être traité de manière urgente. Une des mesures concrètes concerne la réduction des émissions de GES sur le territoire de la commune, mais on ne stipule pas laquelle. Quant aux considérants, ils sont faux et les invites sont en contradiction avec le titre de la motion, car insuffisamment précises. Pour ces raisons, le Parti libéral-radical refusera cette motion.

Un commissaire de l'Union démocratique du centre remarque que cette motion dresse une liste de bonnes intentions destinée au Conseil administratif.

Or, la commission des finances pourra évaluer la démarche du Conseil administratif uniquement au fur et à mesure que des mesures concrètes seront mises en place. L'Union démocratique du centre constate que plutôt que de concentrer le travail des entreprises de construction sur l'assainissement des bâtiments, la Ville dépense pour construire plus de logements. L'assainissement des bâtiments doit être la priorité. Il est d'avis que les Verts sont en contradiction avec leurs principes puisqu'ils ne remettent pas en question la Genève internationale et le trafic aérien que cela implique et n'accordent pas assez d'importance à l'assainissement des bâtiments. Un des considérants indique que la Ville doit travailler en concertation avec le Canton. Le conseiller d'Etat Serge Dal Busco parle du plan climat de la Ville en ces termes: «L'objectif de la Ville est louable mais je pense que l'on ne fait pas un plan climat sérieux sans chiffrage financier et en partant du postulat que des lois cantonales devront changer.» La concertation avec le Canton n'a donc pas eu lieu.

La présidente, d'Ensemble à gauche, remarque que cette motion date de juin 2019. Cette motion demandait la réalisation d'un plan climat, objectif approprié à l'époque. Mais il est vrai que le temps parlementaire est assez long, puisque les objets, qui impliquent des réalisations, s'étudient longuement. Il arrive donc que certaines invites soient déjà réalisées au moment du vote de l'objet. La commission peut estimer qu'il n'est plus adéquat de voter l'objet puisque le plan climat a été publié. Néanmoins, pour le groupe Ensemble à gauche un vote positif soutient la politique en cours d'application. Une nouvelle étape commence: le plan climat ouvre un champ de questions sur les réalisations, car les mesures ne sont pas suffisamment concrètes. De plus, les auditions dans le cadre de ce travail étaient intéressantes. La commission a pris connaissance du plan climat cantonal et s'est informée sur les collaborations entre le Canton et les communes. Le travail de l'association Qantis contribue également à la réalisation de ce projet. Ces auditions ont été utiles à la commission, c'est pourquoi Ensemble à gauche votera cette motion.

Un commissaire Vert rappelle que cet objet s'étudie au cours d'un processus itératif. L'objet a été déposé en 2019, la Ville a déclaré l'urgence climatique en 2020 et le plan climat vient de paraître. Cette motion a pour fonction de faire avancer le projet et a permis de discuter. Les auditions se sont révélées intéressantes et ont montré que la Ville agissait pour l'urgence climatique. Ne pas voter cette motion revient à ne pas prendre en compte l'urgence climatique. Il est important que la commission des finances accepte cette motion pour montrer qu'elle s'aligne avec le Conseil administratif et son travail. Le plan climat correspond à l'ambition qu'avait la Ville en 2020 de réduire les émissions de gaz à effet de serre à 60% d'ici à 2030 et d'atteindre la neutralité carbone pour 2050. Neuf axes sont développés dans ce plan climat concernant les moyens: l'exemplarité de l'administration (qui est importante car l'efficacité et l'efficience ont

d'autres impacts que sur le climat), mobiliser la population, la consommation de biens et de services essentiellement locale (qui devrait correspondre aux attentes du Mouvement citoyens genevois), etc. En ce qui concerne l'énergie et les bâtiments, il rappelle que le 23 février dernier des crédits à hauteur totale de 150 millions de francs ont été votés pour la mise en conformité énergétique, qui correspond à la mise en œuvre du plan climat, qui prend en compte la santé de la population. Les Vert-e-s sont favorables à cette motion.

Par 10 oui (4 S, 3 Ve, 2 LC ex-PDC, 1 EàG) contre 5 non (1 MCG, 3 PLR, 1 UDC), la motion M-1444 est acceptée.

*Annexe: présentation du DFEL du 3 mars 2021*

**Motion du 5 juin 2019 (M-1444):  
«Pour ne pas être à la traîne en matière de lutte  
contre le dérèglement climatique : un «plan  
climat» avec des mesures concrètes!»**

– 40 –

**Département des finances, de  
l'environnement et du logement**  
*Service Agenda 21 – Ville durable*

**Commission des finances du Conseil municipal**  
**3 mars 2021**



# Décisions et action en cours



**Mai 2019** : Déclaration de l'urgence climatique par la Ville

**Février 2020**:

- Réponse à la R-242 transmission du rapport «État des lieux des actions de la Ville de Genève et recommandations en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre et d'adaptation aux changements climatiques.»
- Adoption des objectifs climatiques : -60% d'émissions de CO2 d'ici 2030, neutralité carbone d'ici 2050.

**Février 2020-21**:

- Lancement de l'élaboration d'une stratégie municipale d'urgence climatique (= «plan climat»)
- Lancement de la réalisation d'un bilan carbone
- Identification d'une liste de mesures urgentes 2021
- (crise sanitaire, changement de législation)

**Mars-avril 2021** :

- Publication des mesures urgentes
- Publication des résultats du bilan carbone

**Automne 2021** :

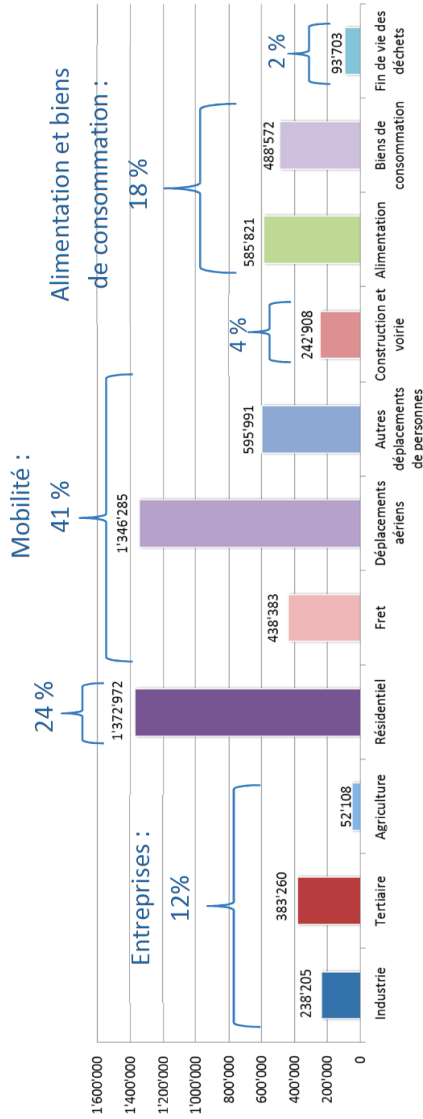
- Publication de la stratégie municipale d'urgence climatique

# Objectif : neutralité carbone en 2050



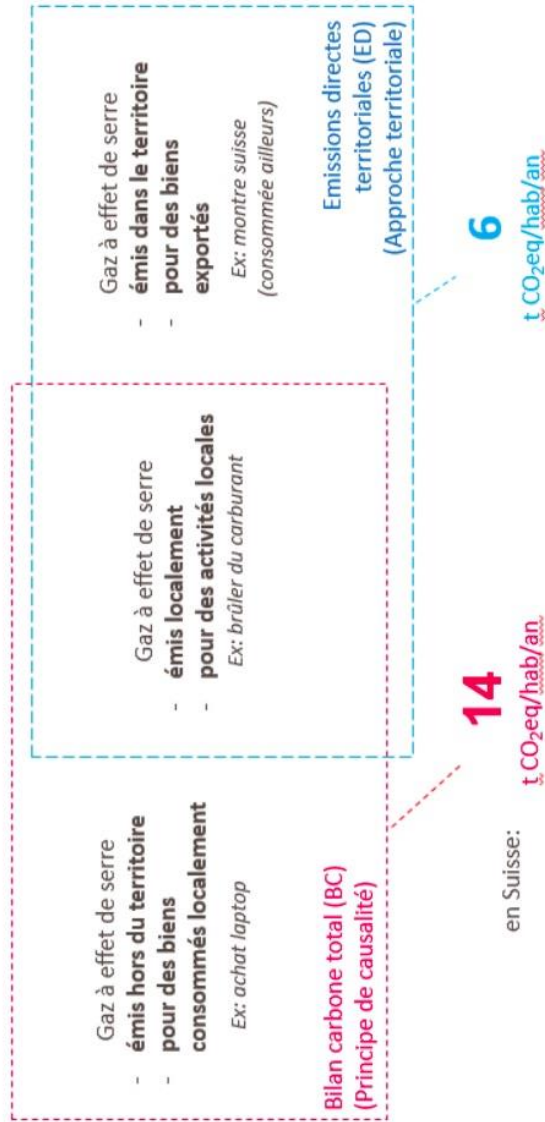

 = 14 tCO<sub>2</sub>  = 1 tCO<sub>2</sub> (EN 2050)  
 (Quantis, 2021)

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

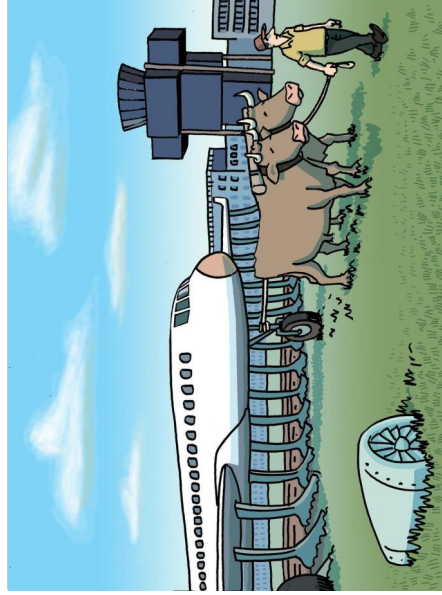


# Neutralité carbone : quel périmètre?

## APPROCHE BILAN CARBONE VS APPROCHE TERRITORIALE



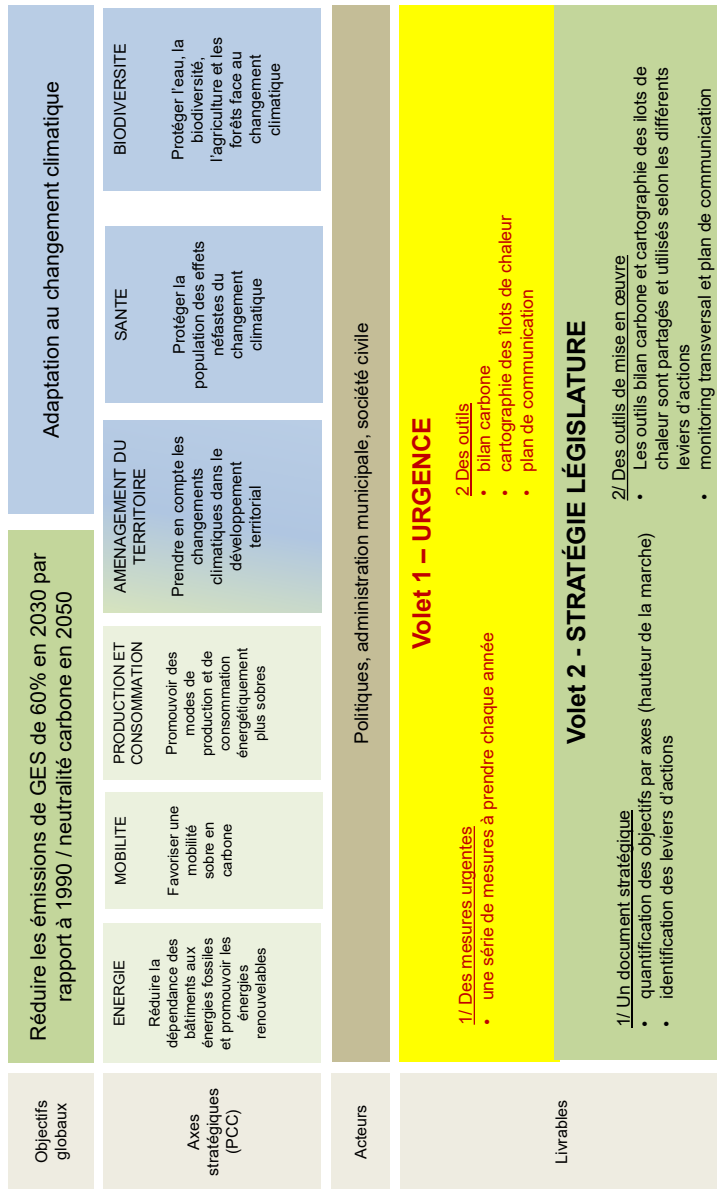
# Neutralité carbone en 2050: qu'est-ce que ça signifie concrètement?



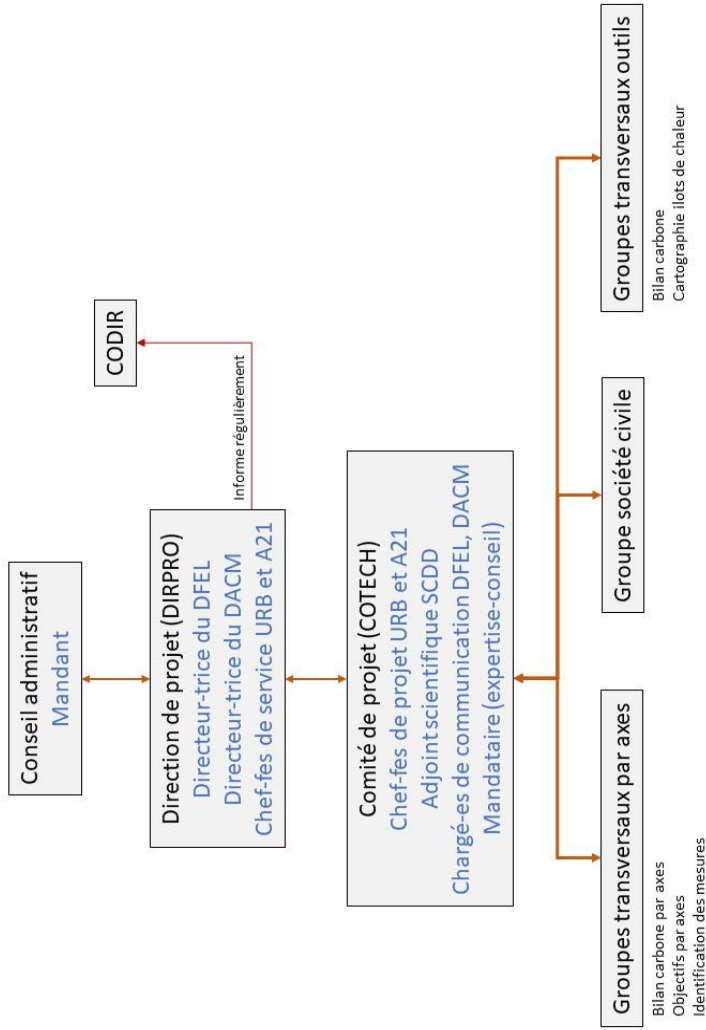
exemples du scénario 4 «rupture» :

- quotas dégressifs sur l'essence par habitant.e
  - réseau de transports publics électrifié
  - 80% des places de stationnement supprimées
  - aéroport fermé (au profit de celui de Zurich)
  - Les surfaces allouées à l'agriculture sont maximisées et l'accès à la terre facilité
- quotas dégressifs imposés sur les produits carnés et laitiers
  - Tous les gisements d'énergies renouvelables sont identifiés et exploités

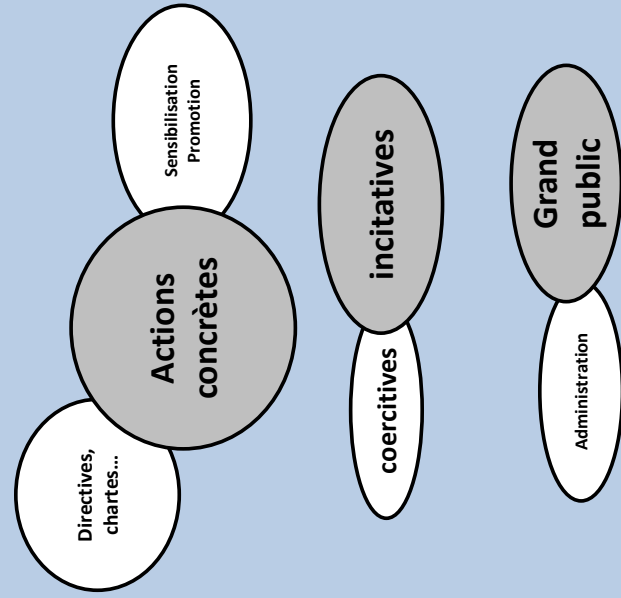
# Stratégie municipale d'urgence climatique



# Gouvernance de la stratégie



# Mesures urgentes



## Nature des mesures d'urgence

- Les mesures d'urgence retenues sont principalement :
  - Des actions concrètes
  - Plutôt incitatives que coercitives
  - Qui s'adressent au grand public

# Prochaines étapes

## **Mars-avril 2021 :**

- Publication des mesures urgentes
- Publication des résultats du bilan carbone

## **Automne 2021 :**

- Publication de la stratégie municipale d'urgence climatique

# MERCI DE VOTRE ATTENTION