

Analyse du Plan climat cantonal (volet 1) du canton de Genève

1

Le 25 novembre 2015, à la veille de la COP 21 de Paris sur le climat, le Conseil d'Etat genevois a publié le volet 1 du Plan climat cantonal (PCC). Ce document fixe les orientations stratégiques de la politique climatique cantonale et assigne un objectif de réduction des gaz à effet de serre (GES) de 40% d'ici 2020 par rapport à 1990.

Noé21 se félicite de l'adoption de ce plan climat cantonal. L'association a en effet réalisé son propre plan climat cantonal en 2009 (mise à jour en 2010) et a soutenu la proposition législative votée en 2012 par le Grand conseil qui est à l'origine du plan du Conseil d'Etat.

Le présent document livre une analyse du PCC permettant d'en mesurer sa réelle portée.

Le plan climat permet une approche transversale de la protection du climat et remet l'échelon cantonal au cœur de l'action.

Les actions à mettre en œuvre pour réduire les impacts climatiques concernent différents secteurs d'activités tels que les bâtiments, les transports, l'aménagement du territoire,... L'action publique à propos de ces secteurs est guidée par des documents stratégiques spécifiques tels que la conception générale de l'énergie ou le plan directeur cantonal pour ne citer que ceux-ci. Ceux-ci ne contiennent en général pas d'analyse sous l'angle du climat. Le PCC permet d'adopter une approche climatique pluridisciplinaire et transversale qui faisait cruellement défaut jusqu'ici.

L'adoption du PCC a également pour vertu de remettre l'échelon cantonal au centre de l'action climatique. En effet, alors que la protection du climat est de compétence fédérale, les leviers d'actions se trouvent majoritairement au niveau local : rénovation des bâtiments, transfert modal du trafic individuel motorisé, développement des infrastructures énergétiques, programmes d'économies d'énergie, le développement de nouveaux quartiers de haute performance énergétique,...

L'objectif de réduction des émissions de GES doit être inscrit dans la loi pour avoir une portée concrète et opérationnelle sur le terrain.

Le PCC se veut un « instrument stratégique, transversal et opérationnel en matière de climat » (p.6). Néanmoins, se pose la question du caractère contraignant du PCC d'une part, et celle de sa place dans la hiérarchie des normes d'autre part. Autrement dit : est-

ce que le PCC va faire le poids ? Afin que le caractère transversal du PCC ait un effet opérationnel sur le terrain et que la lutte contre les changements climatiques s'impose dans tous les secteurs concernés, l'objectif de réduction des émissions de GES du PCC doit être inscrit dans la loi.

L'objectif de réduction des émissions de GES est difficilement comparable avec les objectifs suisses et internationaux.

Le bilan carbone du canton de Genève est difficilement comparable aux objectifs internationaux et en particulier, à l'inventaire des émissions nationales calculées par la Suisse dans le cadre du respect de ses engagements internationaux. Les méthodes de calcul diffèrent assez largement : le bilan carbone genevois est bien plus complet dans l'assiette des émissions prises en considération. Le PCC tient compte d'émissions indirectes n'ayant pas lieu sur le territoire genevois correspondant à des « émissions exportées » (p.ex. les biens de consommation), d'une analyse de type « cycle de vie » (outre les émissions liées à l'usage, on tient compte également des émissions liées à l'extraction des matières premières, au transport et au recyclage) ainsi que du trafic aérien. C'est pour cette raison qu'il y a une différence importante entre les émissions par tête issues du bilan carbone genevois de 10,2 tCO₂e/habitant, et celles des émissions suisses¹ de 6,4 tCO₂e/hab.

La méthode du bilan carbone genevois est plus pertinente lorsqu'il s'agit de définir des actions de réduction des émissions, car il a une approche liée à la responsabilité des émissions et non leur territorialité. En première approximation, nous estimons que la méthode de l'inventaire des émissions sous-estime les émissions de l'ordre de 40-50%². Or, les objectifs 2030 du Conseil fédéral sont de -50% face à 1990, dont seulement -30% garantis en Suisse. Ceux-ci devraient être rehaussés pour correspondre au niveau d'ambition genevois. Néanmoins, à l'avenir, il s'agit de présenter un bilan carbone selon les deux méthodes : la méthode orientée sur la responsabilité des émissions (méthode du plan climat cantonal actuel) et celle orientée sur la territorialité des émissions (inventaire national des GES).

¹ Calculs à partir des données OFEV et de l'OFS pour 2012

http://www.bafu.admin.ch/klima/13879/13880/14487/index.html?lang=fr&download=NHZlpZeg7t,lnp6lONTU042l2Z6ln1ae2lZn4Z2qZpnO2Yuq2Z6gpJCHeH94f2ym162epYbg2c_JjKbNoKSn6A-- et <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/fr/index/themen/01/02/blank/key/bevoelkerungsstand.html> consultés le 30.11.15

² Le bilan carbone genevois hors émissions liées au trafic aérien, aux biens de consommation à l'alimentation et à l'électricité (qui sont les principaux postes non-inclus dans l'inventaire suisse), les émissions genevoises sont de 3,02 MtCO₂eq, soit 48% de moins que le bilan complet de 5,84 MtCO₂eq. Il est par ailleurs communément reconnu que les émissions grises peuvent représenter jusqu'à 50% des émissions. L'OFEV estime que, en tenant compte des émissions grises, les émissions de CO₂ de la Suisse seraient de 12 tCO₂eq/hab au lieu des 6,4 tCO₂eq/hab de l'inventaire des émissions (http://www.bafu.admin.ch/klima/09608/index.html?lang=fr#sprungmarke1_16)

L'objectif de réduction des émissions de GES, bien que volontariste, est incompatible avec les scénarios +2°.

Les scénarios du GIEC qui permettent d'éviter une élévation supérieure à +2° sont caractérisés par une réduction du niveau d'émissions des pays de l'annexe I de 80% à 95% entre 1990 et 2050 (AR4) et par une neutralité carbone globale entre 2055 et 2070 (AR5).

Afin d'évaluer la compatibilité des objectifs du PCC avec le scénario +2°, nous estimons les émissions de GES³ de Genève pour l'horizon 2050 en faisant l'hypothèse que la trajectoire d'émission est rectiligne à partir de 2005 (Scénario GE-1). Autrement dit, nous prolongeons la droite qui passe par les valeurs d'émissions réelles 2005-2014⁴ et par la valeur d'émission projetée pour 2030 selon les objectifs du PCC. Nous calculons également la période lorsque les émissions seront nulles.

3

Nous considérons également deux autres scénarios :

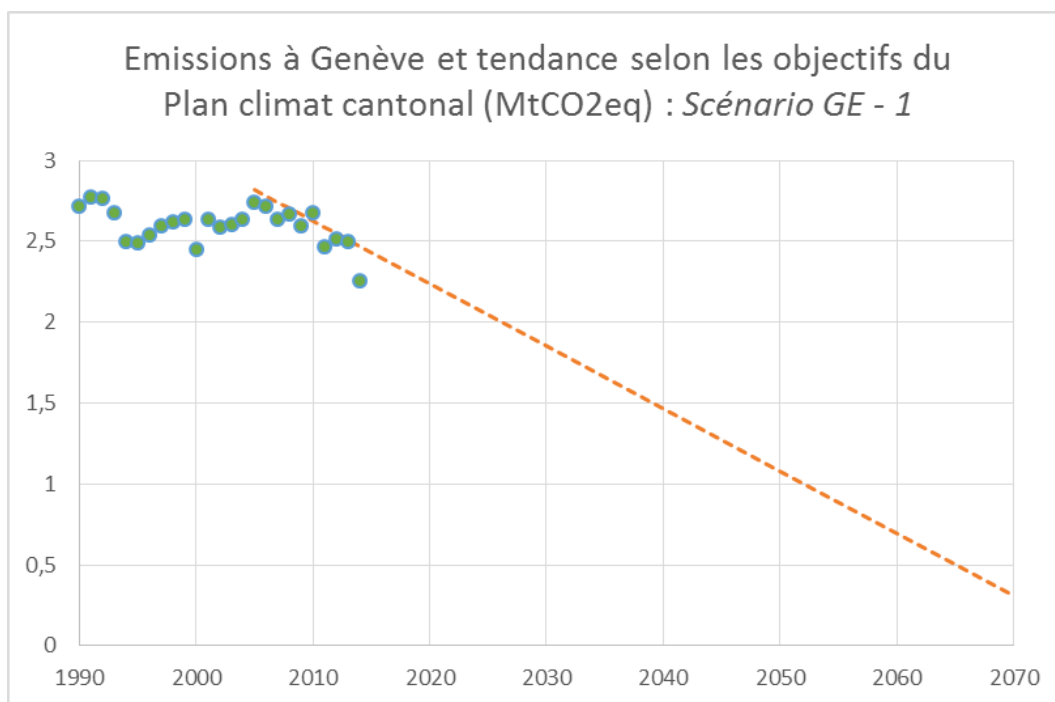
- Scénario GE-2 : l'objectif 2030 du PCC (-40% par rapport à 1990) est étendu au trafic aérien sur la part du kérosène attribuable aux résidents genevois (30% des passagers en 2013⁵).
- Scénario GE-3 : l'objectif 2030 pour le trafic aérien est maintenu (stabilisation à partir de 2012) et l'objectif 2030 des autres émissions est adapté pour atteindre le niveau d'émission compatible avec les scénarios +2°.

Notre modèle nous donne les résultats suivants :

³ Nous tenons compte uniquement des émissions de CO2 liées à la consommation d'énergie sur le territoire genevois (mazout, gaz, carburants, kérosène, électricité), car ce sont les seules données disponibles sur une série temporelle suffisamment longue (OCSTAT). Nous considérons seulement la part du kérosène attribuable aux résidents genevois, c'est-à-dire au prorata du nombre de passagers genevois (30% en 2013, source : Intraplan, Air Traffic Forecast Aéroport International de Genève, 2015).

⁴ L'évolution des émissions de CO2 issues de la consommation d'énergie à Genève montre un clair changement de tendance à partir de 2005 : alors que les émissions étaient globalement stables entre 1990 et 2005, elles suivent une tendance nettement à la baisse depuis 2005. Ce changement de tendance est probablement dû à la baisse de la consommation de mazout, remplacée par le gaz et le développement de CADIOM, ainsi que de celle des carburants, du fait du développement des transports publics.

⁵ *Op. cit.*



	Scénarios +2°	Scénario GE - 1	Scénario GE - 2	Scénario GE - 3
Hypothèses	GIEC	Tendance selon les objectifs PCC en 2030	Tendance selon les objectifs PCC étendu au trafic aérien	Objectifs 2030 adaptés afin de garantir la tendance +2° mais avec un objectif trafic aérien de 0% en 2030
Objectif 2030 face à 1990	-	Energie : -40% Trafic aérien : 0%	Energie : -40% Trafic aérien : -40%	Energie : -60% Trafic aérien : 0%
Emission 2050 face à 1990	-80% à -95%	-60%	-75%	-90%
Neutralité carbone	2055 - 2070	2075 - 2080	Autour de 2065	Autour de 2055

On constate donc que les objectifs du PCC pour 2030 emmènent Genève sur une trajectoire d'émissions (scénario GE-1) incompatible avec le scénario +2°, à moins que l'effort de réduction d'émissions ne soit considérablement augmenté après 2030. **C'est le manque d'ambition concernant le trafic aérien (stabilisation des émissions en 2030 par rapport au niveau de 2012) qui empêche Genève d'être compatible avec la limite +2°** : le scénario GE-2 permet cette compatibilité en maintenant l'objectif 2030 pour l'énergie mais en l'étendant au trafic aérien (part attribuable aux résidents genevois). A contrario, si Genève souhaite une trajectoire compatible +2° en maintenant la stabilisation des émissions du trafic aérien, les émissions de l'énergie doivent être réduites de 60% en 2030 par rapport à 1990.

Limiter les émissions du trafic aérien est un pas dans la bonne direction : l'avenir du développement de l'aéroport doit maintenant être débattu.

En ce qui concerne le trafic aérien, le Plan climat cantonal adopte une approche nouvelle qui mérite d'être saluée : le poids des émissions liées à ce secteur y est enfin reconnu, ainsi que le besoin d'en limiter la quantité. Malheureusement, comme nous l'avons vu précédemment, l'objectif de stabilisation des émissions de l'aviation civile en 2030 au niveau de 2012 est insuffisant⁶.

Autre élément très positif, le PCC mentionne la nécessité « d'élaborer une stratégie spécifique et, conjointement, d'engager une réflexion sur le développement de l'aéroport avec l'ensemble des parties concernées ». Pour rendre cette réflexion opérationnelle, nous demandons la création d'une commission de réflexion sur le développement de l'aéroport qui associe les milieux environnementaux.

Nous demandons également que, dans l'élaboration de la fiche PSIA, l'Etat de Genève exige que la planification des infrastructures soit réalisée de manière à réaliser l'objectif de stabilisation des émissions du trafic aérien à partir de 2012.

Le suivi du plan climat nécessite un plan de mesure et vérification (M&V) adéquat.

Si Genève a réellement l'ambition de parvenir à l'objectif qu'elle s'est donnée dans le PCC, il est nécessaire de mettre en place un plan de mesure et vérification des émissions qui puisse évaluer à intervalles réguliers les progrès réalisés ou les écarts à combler (idéalement annuellement). Sans comptage et sans tableau de bord, il ne peut y avoir de pilotage et de bonne gestion du plan de mesures qui va être défini (volet 2 du PCC). **Nous proposons ainsi que l'OCSTAT développe un outil statistique permettant le suivi des émissions de CO2 du canton.**

⁶ A noter que, par rapport à 1990, l'objectif 2030 pour le trafic aérien est une augmentation de +17%. Notons également que le PCC utilise un taux de 22% passagers genevois erroné, puisque ce taux est de 30% en 2013 selon l'étude Intraplan.

La définition des mesures de mises en œuvre du plan climat (volet 2) doit impliquer largement la société civile.

La définition des mesures du volet 2 est cruciale pour l'atteinte des objectifs. Ces mesures ne pourront être réalisées de manière satisfaisante que si elles rencontrent l'adhésion de la population et des parties prenantes. Dès lors, comme le rappelle, le PCC, il s'agit de mettre en place « une démarche concertée avec les acteurs clés du territoire et de fixer un programme commun de mesures » (p.11). **Nous demandons que les organisations environnementales soient associées au travail d'élaboration du volet 2.**

6

Noé21/décembre 2015

Noé21 est l'acronyme de Nouvelle Orientation Economique pour le 21^e siècle
ONG indépendante spécialisée dans les solutions au changement climatique
Membre du Bureau européen de l'environnement et du Réseau action climat Europe CAN-E
Accrédité à la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques