



Promouvoir et soutenir une alimentation bas carbone, saine et équilibrée

Objectif CO₂ : 350'000 tCO₂e (réduction des émissions et éventuelle compensation)

→ 2023 : Adaptation des pratiques des acteurs publics pour une alimentation bas carbone

→ 2030 : Accompagnement des acteurs du territoire

Enjeux

Les choix des régimes alimentaires ont un impact significatif sur les émissions de gaz à effet de serre. L'alimentation représente 28 % de l'impact environnemental généré par la consommation des habitant-e-s de Suisse, avant le logement (24 %) et la mobilité (12 %). Le transport de denrées en avion consomme 30 fois plus d'énergie que le transport en camion, et l'impact d'un plat végétarien est trois fois plus petit qu'un plat à base de viande.

On sait aussi que la consommation de fruits et de légumes protège de nombreuses maladies non transmissibles telles que cancers ou maladies cardiovasculaires. De plus, une augmentation de la consommation de légumineuses, de noix et de graines permettrait de réduire certaines carences d'une grande part de la population. Ces produits de garde (lentilles, pois chiches, noix, noisettes, graines de lin, de courge, de tournesol, etc.) sont produits à Genève ou dans les territoires limitrophes.

Enfin, on sait aussi qu'environ 30 % des aliments produits sont jetés, ce qui représente, pour un ménage de 4 personnes environ 2000 Fr par an.

Une alimentation bas carbone, saine et équilibrée vise notamment à :

- diminuer la consommation de produits carnés en veillant au respect de l'équilibre alimentaire
- réduire le gaspillage alimentaire
- privilégier les produits locaux de saison
- éviter tous les transports en avion des denrées alimentaires
- maîtriser la consommation de denrées d'agrément (café, chocolat, alcool)
- privilégier l'eau du robinet.

Description

- Adapter les pratiques pour viser une alimentation bas carbone, saine et équilibrée au sein de l'administration cantonale (SME), et des IDP (exigences à intégrer dans les contrats de prestation et conventions d'objectifs).
- Promouvoir et soutenir l'alimentation bas carbone, saine et équilibrée auprès de la restauration scolaire/préscolaire, collective et commerciale.
- Intégrer les recommandations liées à l'alimentation bas carbone, saine et équilibrée dans la formation initiale et/ou continue des professionnels de la restauration.
- Augmenter la souveraineté alimentaire du canton en renforçant les filières de production-transformation-commercialisation locales (notamment grâce à la marque de garantie GRTA, et MA-Terre), voire par le biais d'un système alimentaire durable territorialisé.
- Organiser des ateliers de concertation sur le thème du gaspillage alimentaire en vue de mettre en œuvre un plan d'actions pour le réduire (cf. motion 2523), et augmenter le taux de collecte des déchets organiques.
- Collaborer avec les acteurs de la distribution pour promouvoir les produits alimentaires peu émissifs.
- Organiser des campagnes de sensibilisation pour différents publics cibles, y compris les milieux scolaires (Semaine du goût, Save Food - Fight Waste, animations pédagogiques de MA-Terre, etc.).
- Promouvoir des outils d'évaluation carbone des produits.

Effets induits

- Amélioration de la santé (prévention des maladies non transmissibles)
- Soutien à l'économie locale
- Réduction des importations/du fret

Périmètre d'application

État de Genève, canton de Genève et Grand Genève



Adapter et promouvoir des outils d'évaluation des gaz à effet de serre pour les achats professionnels responsables

Objectif CO₂ : 75'000 tCO₂e (réduction des émissions et éventuelle compensation)

→ 2023 : Intégration du critère carbone dans les appels d'offres publics

2023 → 2030 : Augmentation de la prise en compte du carbone dans les appels d'offres

Enjeux

Les marchés publics de la Confédération, des cantons et des communes représentent une part importante de l'économie suisse. Ce volume est estimé à environ 40 milliards de francs, soit 8 % du PIB suisse. À Genève, l'État consacre plus d'un milliard par année pour couvrir ses besoins, soit 2 % du PIB genevois. À cela, s'ajoutent les dépenses des communes, des établissements publics autonomes et du secteur privé, plus difficiles à estimer.

Les achats professionnels représentent donc un levier d'actions important pour favoriser des modes de production et de consommation plus responsables. L'application de critères environnementaux et sociaux minimaux pour des achats de services et de produits, par exemple des véhicules, du mobilier ou du matériel informatique, permettent de limiter considérablement les impacts sur l'environnement et notamment les émissions de CO₂ tout au long du cycle de vie d'un produit (énergie grise).

Par ailleurs, les achats responsables présentent de nombreux avantages : gestion du risque (image, qualité, etc.), économies financières (diminution des volumes achetés, baisse des consommations énergétiques, accroissement de la durée de vie des produits, etc.), opportunités de marché et anticipation de l'évolution des réglementations environnementales. Ils renforcent également le rôle d'exemplarité de l'État en matière de préservation de l'environnement et d'allocation efficiente des ressources.

Sélectionner des fournisseurs appliquant les principes de la responsabilité sociale et environnementale contribue également à réduire l'impact environnemental et les émissions de CO₂, et à assurer des conditions de travail décentes.

Description

- Augmenter le taux des marchés publics qui intègrent les principes du développement durable, y compris dans les IDP (contrats de prestation/conventions d'objectifs).
- Utiliser le Guide des achats professionnels responsables et la plateforme nationale de connaissances sur les achats publics responsables (pour contribuer à réduire les émissions de CO₂, en organisant notamment des formations et des échanges d'expériences).
- Convaincre les organes décisionnels de pondérer les critères d'adjudication en cohérence avec la notion du meilleur rapport qualité-prix, estimé à moyen et long terme, notamment en fonction de l'évolution de l'Accord intercantonal sur les marchés publics (AIMP).
- Encourager les décideurs des familles d'achats les plus importantes en matière d'émissions carbone (exemple : véhicule, alimentation, etc.) à intégrer la dimension carbone dans les appels d'offres. Des « calculateurs carbone », permettant d'évaluer les économies réalisables en énergie, finances et CO₂, doivent être développés.

Effets induits

- Maintien/création d'emplois non délocalisables
- Préservation des ressources naturelles
- Diminution du volume des déchets

Périmètre d'application

État de Genève, Grand État et canton de Genève



Développer la sobriété en matière de consommation et réduire la production de déchets

Objectif CO₂: 215'000 tCO₂e (réduction des émissions et éventuelle compensation)

→ 2023 : Adaptation des pratiques des acteurs publics et sensibilisation des acteurs du territoire

2023 → 2030 : Accompagnement des acteurs du territoire

Enjeux

Au niveau mondial, seuls 9% des 92.8 milliards de tonnes de minéraux, de combustibles fossiles, de métaux et de biomasse qui entrent dans l'économie sont réutilisés chaque année (Circularity Gap Report 2019 - Circle economy Davos).

Pourtant, la consommation mondiale de matériaux s'accélère, elle pourrait doubler d'ici 2050 si rien n'est fait, selon le groupe international d'experts sur la gestion durable des ressources des Nations Unies.

Pour réduire le gaspillage des ressources, la production des déchets, les fuites d'énergie et donc les émissions de GES, il est indispensable de réduire et de fermer les boucles énergétiques et de matières premières en tendant vers une consommation plus sobre et une économie plus circulaire.

Ceci implique des actions à différents niveaux :

- consommation responsable
- économie de la fonctionnalité
- lutte contre l'obsolescence programmée
- allongement de la durée d'usage
- réutilisation des produits
- mutualisation des biens et services
- recyclage
- valorisation des déchets

Dans la plupart des cas, ce type d'approches permet non seulement de réduire les émissions carbonees et de préserver l'environnement, mais aussi de ménager le budget des consommateurs.

Description

- Adapter les pratiques au sein de l'administration cantonale (SME) et des IDP (contrats de prestation / conventions d'objectifs).
- Poursuivre le programme éco21- déchets & économie circulaire (SIG) et le projet Genève circulaire (OCEV).
- Interdire la vaisselle et les plastiques à usage unique.
- Mettre en œuvre le Plan de gestion des déchets (PGD), réviser les lois et règlements relatifs à la gestion des déchets.
- Améliorer le réemploi.
- Collaborer avec les acteurs de la distribution pour promouvoir les produits durables.
- Intégrer les principes de la sobriété, de l'économie circulaire et du zéro déchet dans les filières de formation.
- Mener des actions de promotion du zéro déchet auprès de plusieurs publics cibles: acteurs économiques, population, milieux scolaires, etc.
- Sensibiliser la population et les acteurs économiques au zéro déchet.
- Interdire la publicité pour les produits et services fortement carbonés sur le domaine public.
- Soutenir les bonnes pratiques telles que Ge-repare.ch.

Effets induits

- Maintien/création d'emplois non délocalisables
- Réduction des importations/du fret

Périmètre d'application

État de Genève, canton de Genève et Grand Genève



Promouvoir la sobriété numérique

Objectif CO₂: 120'000 à 150'000 tCO₂e (réduction des émissions et éventuelle compensation)

→ 2022 : Obtention du label numérique responsable pour l'administration cantonale

2022 → 2030 : Mise en œuvre des mesures cantonales et accompagnement des acteurs du territoire

Enjeux

Si, du point de vue du consommateur final, le numérique est souvent assimilé à une dématérialisation des services rendus, ces derniers n'en reposent pas moins sur des infrastructures dont la construction et le fonctionnement nécessitent de grandes quantités de ressources et d'énergie, et génèrent d'importantes émissions de gaz à effet de serre. En 2019, le numérique à lui seul était responsable de 4,2% de la consommation d'énergie primaire mondiale et de 3,8% des émissions de GES, soit plus de 10 fois l'empreinte carbone de la Suisse (source : GreenIT.fr). Ces émissions connaissent de surcroît une croissance exponentielle, de l'ordre de 9% par an (source : theshiftproject.org).

En se référant à l'empreinte carbone liée au numérique moyenne d'un citoyen d'Europe occidentale (0,5 t CO₂e/an en 2018, source : theshiftproject.org), on peut estimer les émissions genevoises actuellement dues au numérique à au moins 250 000 t CO₂e/an. Un quart environ de ces émissions est généré par les consommations énergétiques induites sur le territoire genevois. Le solde correspond aux émissions « grises » qui ont lieu hors du territoire, pour la production du matériel (ordinateur, smartphone...), la construction et l'entretien des infrastructures (réseaux, serveurs...) ainsi que le fonctionnement de ces dernières.

Du point de vue des émissions de GES, la numérisation se traduit donc souvent par une délocalisation des impacts, associée à une croissance continue de ces derniers au niveau global.

Le principal enjeu consiste alors à garantir que les gains environnementaux induits par la numérisation (notamment ceux liés à la diminution des déplacements et à la dématérialisation), ne soient pas compensés par les multiples effets rebonds liés à l'augmentation du nombre des équipements, à leur renouvellement de plus en plus fréquent mais aussi à des usages peu raisonnés de ces dispositifs.

Description

- Accompagner la démarche de « sobriété numérique » mise en place au sein de l'État, afin de l'optimiser sous l'angle du carbone :
 - Aligner les objectifs du PCC au numérique de l'État via son SME,
 - Réaliser un bilan de l'existant et identifier les actions à mettre en œuvre,
 - Obtenir la labélisation « numérique responsable » ou équivalent.
- Accompagner la prise en compte de la dimension carbone dans la sélection et le suivi des projets « Smart Geneva ».
- Promouvoir les démarches de sobriété numérique auprès des IDP et des communes et les inciter à se labéliser « numérique responsable » ou équivalent.
- Élaborer, en coordination avec l'OCEN et le DI, des lignes directrices pour un déploiement du numérique au service de la durabilité et de la résilience du territoire (cf. fiche 1.5 du PDE).
- Promouvoir les démarches de sobriété numérique auprès des entreprises.
- Informer et sensibiliser la population, y compris les élèves et les étudiants, aux impacts du numérique, aux comportements favorables à l'allongement de la durée de vie des appareils et à un usage plus raisonné des outils numériques.
- Soutenir les projets de coproduction et mise à disposition de données favorables à la transition climatique.

Effets induits

- Soutien à l'économie circulaire et de fonctionnalité
- Réduction des consommations électriques
- Renforcement des compétences locales et de la souveraineté du territoire en matière de numérique

Périmètre d'application

État de Genève, Grand État, canton de Genève et Grand Genève



Élaborer et mettre en œuvre des prescriptions pour la construction et la rénovation bas carbone des bâtiments

Objectif CO₂: 100'000 à 150'000 tCO₂e (réduction des émissions et éventuelle compensation)

→ 2022 : Application systématique à l'État

2022 → 2030 : Adapter la législation et la réglementation

Enjeux

Le secteur de la construction est responsable de 6 % des émissions de gaz à effet de serre totales du canton de Genève. Aujourd'hui, le béton est le principal matériau utilisé pour la construction. Or la production des matériaux entrant dans la composition du béton, tel que le ciment, génère des quantités importantes de GES. Il est donc nécessaire, dans les nouvelles constructions et la rénovation des bâtiments, d'utiliser des matériaux et des technologies permettant d'abaisser le niveau de ces émissions. Le programme ECOMAT-GE est un bon exemple. Il a pour objectif d'améliorer le flux des matériaux de construction et de favoriser l'utilisation de matériaux recyclés.

Un autre exemple consiste à privilégier le bois dans la construction. Le bois est une ressource renouvelable et son utilisation permet de stocker durant de nombreuses années voire plusieurs siècles, le carbone capté par les arbres durant leur croissance. De plus, il peut être brûlé pour en récupérer l'énergie. Par rapport à d'autres matériaux (béton, ciment, aluminium, etc.), le gain est double, le bois stocke du CO₂ et évite d'en générer. En intégrant le bénéfice climatique du stockage du bois, l'empreinte carbone d'un bâtiment en bois peut être jusqu'à 70 % inférieure à celle d'un bâtiment classique.

Les constructions en bois permettent également d'intégrer l'isolation dans l'épaisseur de la structure et de gagner ainsi 10 % de surface habitable par rapport à l'enveloppe du bâtiment. En plus, le bois doit être indigène ou issu de forêts à proximité du canton de Genève.

Afin d'atteindre les objectifs de réduction pour ce secteur, il sera nécessaire de rendre obligatoire la prise en compte de l'énergie grise dans les constructions et rénovations de l'État et des IDP dans un premier temps et d'adapter la législation pour la rendre obligatoire à terme pour toutes les constructions et rénovations.

Description

- Effectuer une veille technologique des outils développés pour calculer l'empreinte CO₂ de la construction.
- Sélectionner des prescriptions pertinentes (à l'exemple du cahier technique SIA 2040, du label suisse pour la construction durable SNBS, etc.).
- Adapter la réglementation pour rendre ces prescriptions obligatoires, en collaboration avec les branches professionnelles concernées.
- Faire appliquer ces prescriptions.
- Favoriser l'utilisation du bois indigène comme matière première.
- Favoriser l'utilisation de matériaux de construction et de technologies permettant de diminuer les émissions de GES.
- Accroître le recyclage des matériaux minéraux
- S'assurer que les projets de construction émanant des pouvoirs publics prennent en compte l'énergie grise et comportent une variante bois présentée dans le cadre d'une étude de faisabilité comparative.
- Promouvoir et former les membres des bureaux d'architecture et d'ingénierie à l'utilisation de l'outil « SSE-SIG-État d'évaluation des émissions de GES des chantiers ».

Effets induits

- Meilleure qualité de l'air
- Meilleure qualité de vie
- Effets favorables sur la santé
- Diminution des transports de matériaux
- Soutien à l'économie locale (forestière)

Périmètre d'application

État de Genève, Grand État, canton de Genève et Grand Genève

Co-Pilotage : SCDD (DT) – OCAN (DT) – OCEV (DT) / **Collaborations :** OCEN (DT) – OCBA (DI) – OAC (DT) – OCLPF (DT) – DGDERI (DEE) – IDP – GLCT – Société suisse des entrepreneurs (SSE) – Société suisse des ingénieurs et des architectes (SIA) – FMB – Lignum



Améliorer le bilan carbone et prendre en compte l'impact des changements climatiques lors de la construction et de l'exploitation des infrastructures de transport et de leurs parties intégrantes et accessoires (talus, murs, arbres...)

Objectif CO₂ : Variable en fonction des constructions annuelles (réduction des émissions et éventuelle compensation)

→ **2022** : Adapter un outil de diagnostic GES. Évaluer la possibilité d'intégrer des critères spécifiques dans les appels d'offres

2023 → 2030 : Adapter les cahiers des charges des appels d'offres

Enjeux

Le canton de Genève est propriétaire d'environ 260 km de routes cantonales, et propriétaire ou autorité compétente de plus de 230 ouvrages d'art. La construction et l'exploitation de ces infrastructures et de leurs parties intégrantes et accessoires participent à l'émission des GES.

Les principales sources d'émissions proviennent des matériaux de construction mis en œuvre et des sources énergies utilisées (carburant, électricité).

Fort de ce constat, il convient de réaliser, à l'aide d'un outil adapté, un diagnostic précis des émissions de GES, en amont et lors de la construction et de l'exploitation. Cette démarche permettra de définir des indicateurs propres aux infrastructures routières. Par la suite, il s'agira d'évaluer les possibilités de changements et les pistes à disposition pour inciter à un changement de pratique.

L'enjeu majeur de cette démarche est de pouvoir allier une diminution des émissions de GES, tout en garantissant une qualité technique, une mise en œuvre répondant aux normes en vigueur et la pérennité des réalisations.

Le choix du type de revêtement et l'aménagement des parties intégrantes et accessoires des voies publiques peuvent également participer à la lutte contre les îlots de chaleur.

De plus les conditions météorologiques ont un impact direct sur les performances des infrastructures, les comportements des usagers et des véhicules, c'est pourquoi le canton doit également prendre en compte l'impact des changements climatiques lors de la construction et de l'exploitation de ses infrastructures.

Description

- Adapter un outil existant permettant de réaliser un diagnostic GES en amont des chantiers routiers, en collaboration avec l'OCGC.
- Analyser les possibilités de réduction de la consommation énergétique des chantiers routiers et durant l'exploitation.
- Inciter à l'utilisation de matériaux recyclés, comme par exemple des enrobés tièdes (130°) au lieu d'enrobé chaud (170°-180°), à chaque fois que cela est possible.
- Prendre en compte la problématique des îlots de chaleur lors de la phase de l'étude préliminaire des projets de constructions et lors des rénovations des infrastructures de transports (cf. fiche 4.5).
- Analyser les risques liés au changement climatique sur les infrastructures de transports et leurs parties intégrantes et accessoires.
- Identifier et évaluer les mesures d'adaptation possibles des infrastructures existantes.
- Évaluer la possibilité d'intégrer des critères spécifiques dans les cahiers des charges des appels d'offres et d'imposer ou de favoriser des matériaux moins émissifs dans les prescriptions de l'OCGC.

Effets induits

- Contribution au maintien de la biodiversité
- Optimisation des coûts de construction, d'entretien et d'exploitation

Périmètre d'application

Canton de Genève (routes cantonales)