

# Présentation des fiches de mesures


**Ambition de la mesure :**  
précise l'objectif de la mesure et l'esprit dans lequel elle est mise en oeuvre.

**Enjeux :**  
explique les raisons pour lesquelles il est nécessaire d'agir.

**Actions territoriales :**  
actions liées aux compétences communales de planification et de gestion du territoire, et actions visant la mise en mouvement des actrices et acteurs du territoire (communication, sensibilisation, accompagnement, etc.). Entre parenthèses figure l'identifiant de l'action.

**1.1**

## Construire et rénover bas carbone



Développer et promouvoir, pour les constructions comme pour les rénovations, des modes constructifs basés sur des matériaux recyclés et biosourcés

**Enjeux**

Le bilan carbone d'un bâtiment comprend non seulement les émissions de gaz à effet de serre liées aux consommations d'énergies lors de son utilisation, mais aussi celles liées au cycle de vie des matériaux et équipements qui entrent dans sa construction. Parce qu'elles représentent aujourd'hui plus de 50% des émissions totales générées par un bâtiment neuf<sup>1</sup>, ces dernières constituent une cible prioritaire.

Leur réduction implique, en particulier, une réflexion sur la quantité et le type de matériaux utilisés lors de la construction ou rénovation. Il s'agit ainsi de limiter au maximum le recours à des matériaux neufs très émissifs de gaz à effet de serre tels que le béton ou l'aluminium, au profit de matériaux recyclés et/ou biosourcés (par ex. bois), provenant idéalement de la région (maximum 100 km de distance).

La consolidation de filières locales d'approvisionnement en matériaux recyclés et biosourcés est un enjeu essentiel pour l'avenir de la construction bas carbone, en même temps qu'une opportunité pour la consolidation d'un tissu économique local durable.

**Marges de manœuvre communales**

En tant que propriétaire d'un important parc bâti, et en tant que maître d'ouvrage pour la construction ou la rénovation d'infrastructures territoriales, la Commune dispose de leviers essentiels pour mettre en pratique des modes constructifs économes en carbone, qu'elle pourra également promouvoir auprès des maîtres d'ouvrages de son territoire.

Dans les planifications et projets territoriaux, la Commune a également un rôle clé à jouer pour poser des ambitions en matière de construction bas carbone et favoriser la prise en compte de certains besoins spécifiques qui y sont associés (par ex. réservation d'espaces pour le stockage et le traitement des matériaux recyclables).

**Marges de manœuvre communales :**  
précise les leviers d'action de la Commune en fonction de ses compétences dans une logique de complémentarité avec ce qui est du ressort du Canton ou de la Confédération.

**Exemplarité communale :**  
actions liées au fonctionnement de l'administration et à la gestion du patrimoine communal. Entre parenthèses figure l'identifiant de l'action.

**Actions territoriales**

- Introduire un critère carbone dans la construction et l'entretien des voiries et aménagements extérieurs (1.1.2)
- Intégrer, dans les projets territoriaux et les préavis, les principes favorables à une limitation de l'impact carbone dans les constructions (1.1.3)
- Relayer auprès des maîtres d'ouvrages les exigences cantonales sur l'empreinte carbone des constructions (1.1.4)

**Exemplarité communale**

- Introduire un critère carbone dans la construction, la rénovation et l'entretien des bâtiments communaux pour tendre vers des bâtiments à énergie positive (1.1.1)

<sup>1</sup> Grand Conseil du Canton de Genève, 2021, Motion 2732  
« Vers des constructions neutres en carbone »

Figure 17 - Composition d'une fiche de mesure

# *Fiches de mesures par axe*



## Construire et rénover bas carbone



Développer et promouvoir, pour les constructions comme pour les rénovations, des modes constructifs basés sur des matériaux recyclés et biosourcés

### Enjeux

Le bilan carbone d'un bâtiment comprend non seulement les émissions de gaz à effet de serre liées aux consommations d'énergies lors de son utilisation, mais aussi celles liées au cycle de vie des matériaux et équipements qui entrent dans sa construction. Parce qu'elles représentent aujourd'hui plus de 50% des émissions totales générées par un bâtiment neuf<sup>1</sup>, ces dernières constituent une cible prioritaire.

Leur réduction implique, en particulier, une réflexion sur la quantité et le type de matériaux utilisés lors de la construction ou rénovation. Il s'agit ainsi de limiter au maximum le recours à des matériaux neufs très émissifs de gaz à effet de serre tels que le béton ou l'aluminium, au profit de matériaux recyclés et/ou biosourcés (par ex. bois), provenant idéalement de la région (maximum 100 km de distance).

La consolidation de filières locales d'approvisionnement en matériaux recyclés et biosourcés est un enjeu essentiel pour l'avenir de la construction bas carbone, en même temps qu'une opportunité pour la consolidation d'un tissu économique local durable.

### Marges de manœuvre communales

En tant que propriétaire d'un important parc bâti, et en tant que maître d'ouvrage pour la construction ou la rénovation d'infrastructures territoriales, la Commune dispose de leviers essentiels pour mettre en pratique des modes constructifs économes en carbone, qu'elle pourra également promouvoir auprès des maîtres d'ouvrages de son territoire.

Dans les planifications et projets territoriaux, la Commune a également un rôle clé à jouer pour poser des ambitions en matière de construction bas carbone et favoriser la prise en compte de certains besoins spécifiques qui y sont associés (par ex. réservation d'espaces pour le stockage et le traitement des matériaux recyclables).

#### Actions territoriales

- Introduire un critère carbone dans la construction et l'entretien des voiries et aménagements extérieurs (1.1.2)
- Intégrer, dans les projets territoriaux et les préavis, les principes favorables à une limitation de l'impact carbone dans les constructions (1.1.3)
- Relayer auprès des maîtres d'ouvrages les exigences cantonales sur l'empreinte carbone des constructions (1.1.4)

#### Exemplarité communale

- Introduire un critère carbone dans la construction, la rénovation et l'entretien des bâtiments communaux pour tendre vers des bâtiments à énergie positive (1.1.1)

## Intensifier l'usage des bâtiments et des espaces publics



Favoriser une utilisation optimale des espaces bâtis et espaces publics, pour limiter les nouvelles constructions et réduire les consommations d'énergies

### Enjeux

Avant de réaliser de nouvelles constructions, il est indispensable de s'assurer que les surfaces existantes sont utilisées de manière efficiente. L'enjeu est à la fois de pouvoir éviter les émissions de gaz à effet de serre liées à une nouvelle construction, mais également de réduire les consommations énergétiques liées aux chauffages et au rafraîchissement des bâtiments, en favorisant un usage intensif des surfaces concernées.

Les tentatives de réutilisation ou utilisation plus intensive de certains locaux se heurtent souvent à des limites liées à la conception des bâtiments et des surfaces (par ex. lorsque l'on souhaite pouvoir accueillir diverses activités de loisirs dans un même espace au cours d'une journée ou lorsqu'un ménage souhaite adapter son logement à une nouvelle étape de vie). C'est pourquoi il est essentiel de prendre en compte les principes de flexibilité et réversibilité dans l'usage des surfaces bâties au moment de la conception ou de la rénovation d'un bâtiment. Cette approche s'applique également aux espaces extérieurs, en particulier aux espaces publics nécessitant des aménagements et équipements générateurs d'émissions de gaz à effet de serre, au même titre que les autres constructions.

### Marges de manœuvre communales

La Commune doit en premier lieu donner l'exemple en recherchant une utilisation optimale de ses propres surfaces bâties comme des espaces publics extérieurs.

Il est également de son ressort de relayer, auprès des maîtres d'ouvrages qui construisent ou rénovent sur son territoire, les orientations favorables à une plus grande flexibilité et réversibilité des surfaces bâties.

Ces orientations pourront également être intégrées aux planifications et projets territoriaux dans lesquels la Commune est partie prenante.

#### Actions territoriales

- Inscrire, dans les projets territoriaux et les préavis, les principes favorables à la réversibilité et la flexibilité dans l'usage des bâtiments et des espaces publics (1.2.2)
- Inciter les maîtres d'ouvrages à prendre en compte la flexibilité d'usage et la réversibilité dans la conception des surfaces bâties (1.2.3)
- Sensibiliser les entreprises à un usage efficient des locaux d'activité (1.2.4)

#### Exemplarité communale

- Intensifier l'usage des bâtiments et des espaces publics appartenant à la Commune (1.2.1)

## Réduire les besoins énergétiques des bâtiments



Promouvoir la rénovation des bâtiments et les mesures d'efficacité énergétique pour réduire les consommations thermiques (chaleur, froid) et électriques

### Enjeux

La réduction des consommations énergétiques des bâtiments implique de cibler prioritairement le parc construit entre 1950 et 1990, particulièrement peu performant au niveau thermique et largement dépendant des énergies fossiles.

L'enjeu, pour ces bâtiments, est d'engager une rénovation complète (renouvellement de la façade, de la toiture, etc.) en complément à des mesures plus ponctuelles d'efficacité énergétique (réglage des installations techniques, changement des systèmes d'éclairage, etc.). Ces dernières, de même que toutes les mesures visant l'évolution du comportement des utilisateurs (par ex. en matière de gestion de l'aération, ajustement des températures de chauffage ou de rafraîchissement) méritent quant à elles d'être déployées sur l'ensemble du parc bâti.

La mise en place de ces différentes mesures soulève des enjeux différents selon qu'il s'agisse d'immeubles ou de villas, de propriétaires occupants ou de propriétaires bailleurs. Dans ce dernier cas, le besoin de coordination avec les locataires peut justifier le recours à des compétences d'assistance à maîtrise d'usage qui aideront à bien positionner le projet autant qu'à orienter les comportements des utilisateurs du bâtiment rénové.

### Marges de manœuvre communales

La Commune doit en premier lieu donner l'exemple en poursuivant les mesures d'efficacité énergétique mises en œuvre sur ses propres bâtiments, en établissant une planification à long terme des rénovations lourdes, mais aussi en renforçant, au quotidien, l'accompagnement des utilisateurs de ses bâtiments et infrastructures.

En parallèle, elle a un rôle essentiel à jouer pour faciliter le passage à l'action des propriétaires privés (ménages mais aussi entreprises), en relayant les mesures cantonales mais aussi en se positionnant en facilitatrice, notamment dans le cadre des projets touchant les bâtiments résidentiels collectifs.

#### Actions territoriales

- Relayer les dispositifs de soutien pour les économies d'énergie à l'attention des propriétaires et des locataires (1.3.5)
- Relayer les dispositifs de soutien pour les économies d'énergie à l'attention des entreprises (1.3.6)

#### Exemplarité communale

- Rénover l'enveloppe thermique des bâtiments communaux et maximiser la performance énergétique des nouvelles constructions communales (1.3.1)
- Optimiser les installations thermiques des bâtiments communaux (1.3.2)
- Réduire les consommations électriques liées aux équipements, bâtiments et espaces publics (1.3.3)
- Informer ou former les utilisateurs des locaux communaux (1.3.4)

## Remplacer les énergies fossiles par des énergies renouvelables locales



Soutenir la production locale d'énergies renouvelables et favoriser les sources renouvelables pour l'électricité et la chaleur importée

### Enjeux

A l'heure actuelle, l'approvisionnement énergétique du territoire de Versoix n'est que partiellement basé sur les énergies renouvelables. Celles-ci couvrent en effet 10% seulement des consommations liées au chauffage des bâtiments<sup>1</sup>. Pour l'électricité, les produits proposés par les Services Industriels de Genève (qui approvisionnent la majorité du territoire) sont, grâce à l'achat de certificats, dépourvus de fossile et de nucléaire. Cet approvisionnement n'est toutefois que minoritairement basé sur la production locale (de l'ordre de 25% env. de la consommation cantonale<sup>2</sup>), tandis que le caractère véritablement renouvelable des productions issues des grands barrages hydrauliques fait l'objet de débats.

En complément à la réduction des consommations d'énergies, condition *sine qua non* pour un usage efficace des ressources renouvelables, il est donc essentiel de développer massivement la valorisation de ces dernières au niveau local. Pour des filières comme le solaire thermique et photovoltaïque, c'est au niveau du bâtiment que les installations peuvent être mises en place. Pour d'autres types d'énergies, comme la chaleur et le rafraîchissement basés sur l'eau du lac ou la nappe phréatique (géothermie), une planification territoriale est indispensable pour mettre en place les infrastructures qui alimenteront des portions entières de territoire.

### Marges de manœuvre communales

La Commune a un rôle particulièrement important à jouer pour le développement des filières renouvelables nécessitant le déploiement d'infrastructures mutualisées (en collaboration avec les Services Industriels de Genève). Elle se doit également de donner l'exemple en développant les installations renouvelables sur ses propres bâtiments (notamment panneaux solaires), tout en soutenant les projets portés par les propriétaires privés (par ex. par la mise à disposition d'informations sur les solutions pertinentes en fonction des secteurs).

#### Actions territoriales

- Etablir une planification énergétique territoriale et en relayer les orientations dans les projets d'aménagement (1.4.4)
- Soutenir les projets énergétiques renouvelables des acteurs du territoire (1.4.5)

#### Exemplarité communale

- Favoriser la conversion des bâtiments communaux vers un approvisionnement thermique renouvelable (réseau ou décentralisé tel que solaire thermique) (1.4.1)
- Développer la production d'électricité photovoltaïque sur les bâtiments et infrastructures communaux (1.4.2)
- Favoriser l'approvisionnement renouvelable pour la part importée de l'électricité dédiée aux bâtiments et espaces publics communaux (1.4.3)

1- Grand Conseil du Canton de Genève, 2021. Motion 2732  
« Vers des constructions neutres en carbone ».

2- Services industriels de Genève. 2023. L'électricité fournie par SIG en 2022. Note d'info électricité du 30 mai 2023 (lien)

## Réduire la longueur des déplacements



Créer les conditions propices à une réduction de la longueur et de la fréquence des déplacements, en repensant l'organisation spatiale et temporelle des activités du territoire

### Enjeux

Sur les 30 km parcourus en moyenne au quotidien par un Genevois<sup>1</sup>, la moitié environ correspond à des déplacements domicile-travail ou liés à l'organisation quotidienne (par ex. école des enfants), tandis que l'autre moitié renvoie davantage à des déplacements dédiés aux achats et aux loisirs. Réduire la longueur et la fréquence de ces déplacements est un enjeu pour le climat, mais aussi pour la qualité de vie.

Cette évolution doit naturellement être envisagée sur le moyen terme, car elle renvoie à des changements structurels dans l'organisation du territoire comme des modes de vie : organisation spatiale mais aussi concordance entre les horaires des différentes activités qui rythment le quotidien, adaptation des modalités de travail, notamment possibilité de télétravail (à domicile ou dans des espaces dédiés sur la commune).

Parallèlement à ces efforts de réorganisation de l'espace et des temps, il s'agit aussi de construire ensemble de nouveaux imaginaires en matière de loisirs, de tourisme et de voyage, pour revaloriser le local et redonner leur valeur d'exception aux voyages longue distance.

### Actions territoriales

- Intégrer les principes de la ville du quart d'heure dans les planifications territoriales (2.1.2)
- Encourager la réduction des déplacements logement-emploi pour les habitants et les employés des entreprises du territoire (2.1.3)
- Contribuer à une stratégie de promotion des loisirs et du tourisme de proximité, dans le cadre d'une approche régionale ou cantonale (2.1.4)
- Proposer un accès à l'administration et à l'offre culturelle en ligne (2.1.5)

### Marges de manœuvre communales

L'organisation du territoire – à l'échelle intercommunale, communale et des quartiers – constitue un levier essentiel pour une réorganisation à long terme des modes de vie.

La Commune dispose par ailleurs de leviers importants pour agir, directement ou en tant que facilitatrice, sur certaines composantes clés de l'organisation quotidienne, telles que les activités scolaires et parascolaires (par ex. via l'adaptation de certains horaires) ou le télétravail (par ex. en facilitant l'accès à des locaux partagés pour les habitants travaillant sur d'autres communes et dont les activités permettent une partie de travail à distance).

Dans le cadre d'une collaboration régionale, elle peut également contribuer à la promotion des activités de loisirs et de tourisme locales.

### Exemplarité communale

- Favoriser la réduction des déplacements logement-emploi et des déplacements professionnels des employés de l'administration (2.1.1)

## Favoriser le report modal dans un souci d'accessibilité universelle



Offrir à toutes et tous la possibilité de recourir au quotidien à des modes de déplacements sécurisés et confortables en alternative aux transports individuels motorisés

### Enjeux

Le report modal, vers les mobilités actives et les transports publics, constitue un levier essentiel pour la réduction des kilomètres aujourd'hui réalisés en transports individuels motorisés. Outre la réduction des consommations de carburants fossiles et des pollutions locales liées au trafic motorisé (air, bruit), cette dynamique est également porteuse de cobénéfices, par ex. au niveau de la santé (via l'activité physique induite par les mobilités douces) ou de la qualité des espaces publics (via la libération d'espaces au bénéfice de surfaces végétalisées).

Impulser des changements durables dans les pratiques de mobilité nécessite toutefois de considérer l'ensemble des motifs de déplacements à satisfaire (pendularité domicile travail, achats, loisirs et tourisme, etc.), et de tenir compte des capacités de toutes les catégories de population. Ainsi, les enjeux de cohabitation entre les modes (notamment entre les différentes mobilités douces), tout comme la recherche de complémentarité entre modes doux et transports publics, apparaissent comme des défis prioritaires, pour lesquels les réponses se situent dans l'offre d'infrastructures et de services, autant que dans l'accompagnement des pratiques au quotidien.

### Marges de manœuvre communales

Du fait de ses compétences en matière d'aménagement des voiries communales et espaces publics, la Commune contribue au développement et à la sécurisation des infrastructures de mobilité douce (voies de circulation et stationnements) ainsi qu'à l'aménagement des arrêts de transports publics et de leurs accès. Elle peut agir à travers l'organisation de la circulation en zone urbaine. Elle peut également, de manière plus indirecte, favoriser les changements pratiques, par ex. en offrant des accompagnements ponctuels pour expérimenter de nouveaux modes de déplacement ou en proposant des soutiens financiers sous forme de subvention.

#### Actions territoriales

- Soutenir la mobilité douce grâce au développement d'infrastructures continues, sécurisées, agréables et à l'aménagement des espaces publics (2.2.2)
- Aménager les accès et les arrêts des transports publics situés sur le domaine public communal pour garantir l'accessibilité universelle, la sécurité et le confort des usagers, et favoriser l'intermodalité (2.2.3)
- Aménager le domaine public communal pour garantir la vitesse commerciale des transports publics (2.2.4)
- Réduire l'impact des transports individuels motorisés sur l'espace public, via l'aménagement des voiries et l'organisation du stationnement. (2.2.5)

- Soutenir le report modal et les mobilités douces par l'accompagnement des changements de pratiques des acteurs du territoire (écoliers, entreprises, personnes âgées, etc.) (2.2.6)

#### Exemplarité communale

- Favoriser le report modal des employés de l'administration par des mesures d'incitation et par la mise à disposition d'équipements (2.2.1)



## Offrir des services de mobilité adaptés aux capacités de chacune et de chacun



Favoriser la mutualisation des vélos et des véhicules, et soutenir une offre locale de services basés sur les modes doux, pour le transport de personnes comme de marchandises

### Enjeux

La réduction des kilomètres en véhicules individuels motorisés va de pair avec une baisse du taux de motorisation, c'est-à-dire du nombre moyen de véhicules par ménage ou par entreprise. Dans ce contexte, la mutualisation des véhicules (autopartage, covoiturage, etc.) permet, lorsqu'il n'y a pas d'alternative satisfaisante au véhicule motorisé, de continuer à bénéficier de certains services spécifiques, tel par exemple que le transport de matériel encombrant. Cette mutualisation permet un usage plus efficient des véhicules mais aussi des infrastructures et des espaces publics dédiés à la mobilité. Elle contribue ainsi à la réduction du trafic comme à celle des besoins de stationnement.

Cette approche n'est en outre pas limitée aux véhicules motorisés. Les systèmes de vélos en libre-service méritent eux aussi d'être développés à l'échelle intercommunale et étendus pour fournir des services spécifiques comme le transport de matériel (grâce à des vélos cargos). Tant pour les vélos que les véhicules, il s'agit de s'assurer de l'accessibilité spatiale mais aussi financière de l'offre pour l'ensemble de la population.

### Actions territoriales

- Développer les vélos en libre-service sur le territoire (2.3.2)
- Promouvoir l'autopartage et le covoiturage (stationnement public et privé ; aménagement des voiries) (2.3.3)
- Dans le cadre des partenariats communaux, soutenir les services de livraison ou de taxi utilisant les modes doux (2.3.4)

### Marges de manœuvre communales

La Commune peut faciliter l'implantation et l'accessibilité des différents services de mobilité (vélo et autopartage, livraison et taxi mode doux, etc.) via l'aménagement des espaces publics et des stationnements. Elle peut également soutenir l'implantation d'une offre sur le territoire, en accompagnant les opérateurs dans le cadre d'une coordination intercommunale.

En parallèle, elle se doit de donner l'exemple à travers son fonctionnement interne (vélopartage entre les employés, recours à l'autopartage pour des déplacements longs non réalisables en transports publics, etc.). Elle peut enfin inciter ses habitants à recourir à ces services, par ex. en diffusant largement les informations sur l'offre proposée, ou en soutenant des actions ponctuelles permettant à la population de tester tel ou tel service à prix réduit sur une période donnée.

### Exemplarité communale

- Développer les vélos en libre-service, l'autopartage et le covoiturage au sein de l'administration (2.3.1)

## Favoriser les motorisations alternatives pour les usages non substituables par les mobilités douces et les transports publics



Intégrer l'évolution des motorisations dans la planification du stationnement, des infrastructures et équipements liés à la mobilité

### Enjeux

L'impact carbone d'un véhicule électrique est en moyenne divisé par deux par rapport à un véhicule thermique, si l'on considère l'ensemble de sa durée de vie (notamment la production des matériaux nécessaires aux batteries)<sup>1</sup>. Au niveau local, les véhicules électriques présentent également un intérêt pour la réduction des nuisances sonores et de la pollution de l'air.

Le changement de motorisation doit toutefois rester une mesure secondaire qui ne peut en aucun cas se substituer au report modal. D'une part, cette option ne résout qu'une partie des problématiques aujourd'hui posées localement par la mobilité (par ex. l'emprise sur l'espace public n'est pas réduite) et tend à accroître la pression sur la demande d'électricité. D'autre part, la réduction des nuisances au niveau local s'effectue en partie au détriment des impacts globaux (matériaux et énergie nécessaires à la production des véhicules).

Il s'agit donc de cibler précisément les véhicules et les usages pour lesquels des motorisations alternatives sont pertinentes (usages non substituables par d'autres modes de déplacement/transport). Il s'agit aussi de limiter les impacts sur la demande en électricité, en adaptant la taille et la puissance des véhicules aux besoins et en recherchant des synergies avec les productions d'énergies renouvelables locales.

### Marges de manœuvre communales

Via l'aménagement des espaces publics, la stratégie du stationnement et les orientations qu'elle fournit pour l'implantation des bornes de recharge électriques, la Commune dispose de leviers importants pour faciliter le recours à des motorisations alternatives, mais aussi pour canaliser les flux de déplacements qui y sont associés (par ex. trafic induit dans un quartier par la présence d'une borne de recharge électrique). Elle peut également donner l'exemple en convertissant à l'électricité les véhicules communaux pour lesquels cette option s'avère pertinente après optimisation des déplacements des collaborateurs.

#### Actions territoriales

- En collaboration avec SIG, anticiper et déployer de manière raisonnée les bornes de recharge pour les véhicules électriques sur le territoire communal (2.4.2)
- Relayer les dispositifs de soutien (subventions cantonales) à la mobilité électrique et sensibiliser habitants et entreprises sur les usages pertinents de celle-ci (2.4.3)

#### Exemplarité communale

- Substituer les véhicules communaux à moteur thermique par des technologies alternatives, en tenant compte du cycle de vie du véhicule (2.4.1)

1- SuisseEnergie, 2020. Incidences environnementales des voitures de tourisme – aujourd'hui et demain;

## Promouvoir les productions alimentaires locales dans une logique de circuits courts



Valoriser les activités et les productions agricoles locales, en favorisant la mise en relation des agriculteurs avec les consommateurs locaux

### Enjeux

Les productions agricoles sont le fondement des filières alimentaires que l'on souhaite consolider au niveau territorial. Même si la part des besoins alimentaires qui peut être couverte au niveau local est limitée par le caractère très urbain du canton, soutenir ces productions est essentiel. D'une part, il est encore possible d'augmenter substantiellement la part locale de l'alimentation (les 10% actuels pourraient être doublés si l'on considère le périmètre du Grand Genève<sup>1</sup>). D'autre part, la valorisation des produits locaux est un levier efficace pour rapprocher les consommatrices et consommateurs de la production agricole locale. Ceci permet non seulement de les sensibiliser sur l'origine et la qualité de leur alimentation, mais aussi de favoriser une meilleure compréhension des défis auxquels doivent faire face les productrices et producteurs locaux, en lien notamment avec les changements climatiques (voir mesure 5.4).

Il s'agit donc de soutenir et valoriser les productions locales, mais aussi de sensibiliser la population sur les enjeux que comportent nos choix alimentaires, pour la santé, l'environnement et l'économie locale.

### Marges de manœuvre communales

Il est du ressort de la Commune, dans le cadre de ses compétences d'aménagement du territoire, de garantir des conditions favorables aux productions alimentaires locales : préservation du foncier, encadrement des activités de loisir dans l'espace rural, etc.

Elle se doit également d'être exemplaire, en favorisant les produits locaux dans les cantines scolaires et pour les événements qu'elle organise elle-même (au sein de l'administration comme sur son territoire).

En parallèle, la Commune peut contribuer à faire connaître les activités et produits agricoles locaux auprès des habitants, notamment par la promotion de la vente directe.

### Actions territoriales

- Donner la priorité aux produits locaux dans les cantines scolaires (3.1.2)
- Donner la priorité aux produits locaux dans les événements organisés par la Commune (3.1.3)
- Promouvoir la vente directe des producteurs locaux, par exemple à travers l'organisation des marchés (3.1.4)
- Sensibiliser la population aux différentes contributions apportées par les activités agricoles locales (productions alimentaires mais aussi valorisation des sols, préservation des paysages, etc.) (3.1.5)

### Exemplarité communale

- Donner la priorité aux produits locaux dans les événements internes à l'administration (3.1.1)

## Ouvrir pour la réduction de l'empreinte carbone liée à la transformation, aux emballages et à la distribution des produits alimentaires



Ouvrir pour une simplification et une relocalisation des filières alimentaires, dans un esprit de réduction du transport, du stockage, des transformations et des emballages

### Enjeux

La longueur et la complexité des filières alimentaires (liant le producteur au consommateur final) sont des éléments déterminants de l'impact carbone de notre alimentation actuelle. Plus les aliments ont dû être stockés longtemps, plus ils ont dû être transportés, plus les transformations subies sont nombreuses et les emballages sont développés, plus les consommations d'énergie et de matière, et donc les émissions de gaz à effet de serre, s'accroissent.

L'objectif est donc d'impliquer les acteurs de la transformation et de la distribution dans une démarche de simplification et relocalisation des filières alimentaires, au bénéfice non seulement du climat, mais aussi de la sécurité d'approvisionnement alimentaire, de l'économie locale ainsi que de la santé (produits plus frais, moins transformés..).

Au niveau local, ce sont principalement les artisans de bouche (boulangers, traiteurs, restaurateurs, etc.) et commerçants qu'il s'agit de sensibiliser sur l'origine et la saisonnalité des produits qu'ils utilisent, tout en les incitant à réduire l'utilisation des emballages.

### Marges de manœuvre communales

La Commune se doit de sensibiliser et accompagner les professionnels de son territoire, notamment en relayant les mesures définies au niveau cantonal (pour les emballages, en lien avec la loi sur les déchets).

De manière plus ponctuelle, mais avec des effets importants en termes de sensibilisation, la Commune a le devoir de donner l'exemple en orientant l'offre alimentaire et en limitant l'usage des emballages pour les événements organisés sur son territoire (par ex. pas d'emballage jetable, pas d'eau en bouteille, etc.). Elle peut le faire de manière directe lorsqu'elle en est organisatrice, via une charte ou convention lorsqu'elle met à disposition des espaces et infrastructures pour des tiers.

### Actions territoriales

- Supprimer la vaisselle et les emballages à usage unique dans les manifestations organisées sur le territoire de la commune (via charte) (3.2.2)
- Favoriser l'implantation d'artisans de bouche et de commerces alimentaires valorisant les circuits courts et oeuvrant pour une minimisation des emballages (3.2.3)
- Sensibiliser à l'empreinte carbone globale de l'offre alimentaire lors d'événements organisés par des tiers sur le territoire de la commune (origine, saisonnalité, emballage, etc.) (3.2.4)

- Accompagner les artisans de bouche et commerces locaux pour une réduction des emballages sur la base des programmes cantonaux (3.2.5)
- Accompagner les habitants pour une réduction des emballages (3.2.6)

### Exemplarité communale

- Favoriser la prise en compte du critère carbone dans les événements internes organisés par la Commune (3.2.1)

## Mettre en place une stratégie de réduction du gaspillage alimentaire



Favoriser une meilleure adéquation entre achats et besoins, et faciliter la valorisation des restes et invendus, pour limiter le gaspillage lié aux aliments non consommés

### Enjeux

À l'heure actuelle, 30 à 40% de la nourriture produite n'est pas consommée<sup>1</sup>. L'impact carbone de ce gaspillage alimentaire varie fortement selon les catégories d'aliments. Il dépend non seulement des volumes non consommés, mais aussi des modes de production et de l'origine de ces aliments.

Ainsi, c'est principalement en raison des grands volumes en jeu que les légumes et pommes de terre ou encore les produits de boulangerie gaspillés ont un fort impact carbone, tandis que pour le café, le chocolat ou encore les produits exotiques, c'est davantage l'origine qui est en cause.

Les ménages et la restauration, respectivement responsables d'environ 40 et 15% du gaspillage total<sup>1</sup>, sont des cibles prioritaires pour agir localement contre le gaspillage alimentaire. Les enjeux sont toutefois différents pour ces deux catégories d'acteurs. Pour les premiers, ils se situent au niveau de l'adéquation des quantités achetées par rapport aux besoins, ainsi que des modes de conservation et de préparation des aliments. Pour les seconds, ils portent davantage sur l'adaptation des menus et de la taille des portions, ainsi que sur la valorisation des restes et invendus.

### Actions territoriales

- Promouvoir la réduction du gaspillage alimentaire et la valorisation des restes par les prestataires externes de services (3.3.3)
- Relayer auprès des ménages, des artisans de bouche et des commerces les mesures cantonales pour la réduction du gaspillage alimentaire (3.3.4)

### Marges de manœuvre communales

La Commune a un devoir d'exemplarité dans ses propres pratiques, que ce soit pour la restauration collective dans les écoles (à travers les conventions avec les prestataires), ou pour les collations et événements qu'elle organise elle-même.

Vis-à-vis des ménages et des restaurateurs, elle pourra se positionner en relais des mesures élaborées au niveau cantonal, qui visent notamment à accompagner et sensibiliser les ménages et faciliter les dons alimentaires aux organisations caritatives.

### Exemplarité communale

- Mettre en place une stratégie de réduction du gaspillage alimentaire au sein de l'administration communale (3.3.1)
- Mettre en place une stratégie de réduction du gaspillage alimentaire dans les événements organisés par la Commune (3.3.2)

## Accompagner un changement progressif des régimes alimentaires



Œuvrer pour une augmentation de la part de produits locaux et de saison dans la consommation des ménages, favoriser un accès équitable à une alimentation saine

### Enjeux

Pour une même quantité d'aliments, l'impact carbone varie très fortement d'un type de produit à l'autre. La viande (en particulier la viande rouge), le poisson, les produits laitiers, mais aussi les produits provenant de destinations lointaines ou subissant de multiples transformations et/ou de longs stockages sont de ce point de vue les plus problématiques.

Il s'agit donc de réduire la part relative de ces produits dans nos régimes alimentaires, au profit de plus de fruits et légumes locaux et de saison, de légumineuses, etc. Ces changements constituent aussi un enjeu pour la santé, en particulier en ce qui concerne la consommation de viande, de produits très transformés mais aussi de boissons sucrées (fort impact carbone lié notamment aux emballages).

L'évolution progressive des habitudes alimentaires passe bien sûr par la sensibilisation et l'accompagnement des ménages. Parallèlement aux actions ciblées sur la «demande», il est toutefois essentiel de réfléchir aussi à l'évolution de «l'offre», dans le but notamment de garantir l'accès à des produits locaux et de saison pour toutes les catégories de populations.

### Marges de manœuvre communales

La Commune doit en premier lieu donner l'exemple, en privilégiant les produits locaux et de saison, ainsi que les menus végétariens dans les collations et événements qu'elle organise. La restauration scolaire est un autre levier important pour initier les enfants à des modes d'alimentation sains, mais également pour sensibiliser les familles aux enjeux liés aux régimes alimentaires.

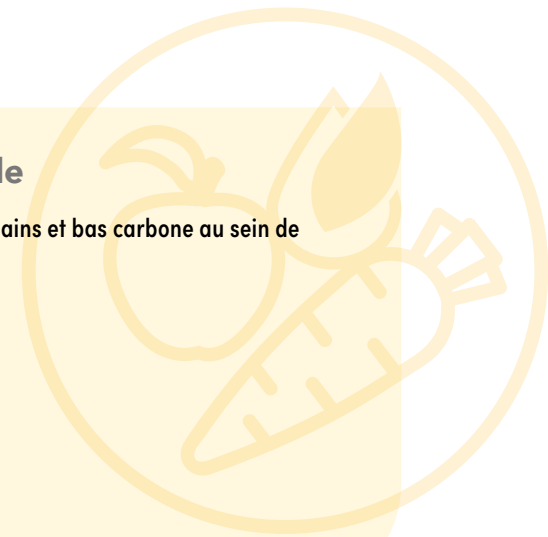
Les actions portées par la politique de cohésion sociale représentent dans ce contexte un relais pertinent pour sensibiliser et soutenir les catégories de populations les plus fragilisées, dans un souci notamment de promotion de la santé.

### Actions territoriales

- Développer les potagers urbains sur les parcelles publiques et privées communales et relayer les outils cantonaux à destination de la population (3.4.2)
- Inciter les acteurs privés à mettre à disposition des parcelles pour des potagers urbains (3.4.3)
- Sensibiliser les habitants et acteurs économiques du territoire à une alimentation saine et durable (3.4.4)
- Développer des événements culturels dédiés aux filières alimentaires, du producteur au consommateur (3.4.5)

### Exemplarité communale

- Opter pour des collations et repas sains et bas carbone au sein de l'administration (3.4.1)



## Promouvoir les usages partagés et la sobriété dans l'utilisation des biens et des équipements



Créer les conditions favorables au partage des biens et au développement de services basés sur la mutualisation des équipements

### Enjeux

La multiplication des appareils et équipements constatée dans les dernières décennies (notamment appareils électroniques, informatiques, numériques et électroménagers) pèse très lourdement dans le bilan carbone de nos modes de vie. Les matériaux qui composent ces appareils (notamment les métaux rares), mais aussi l'énergie nécessaire à leur fabrication, à leur transport, à leur utilisation ainsi qu'à leur élimination ont en effet un impact carbone majeur, au niveau local comme global.

La réduction de ce dernier passe par une réflexion au moment de l'achat (ne pas démultiplier les appareils rendant un même service, opter pour une taille et une puissance adaptée aux besoins réels) autant que par un usage raisonné de ces appareils au quotidien. Pour ceux utilisés de manière ponctuelle (certains appareils ménagers, de bricolage ou jardinage, etc.), l'enjeu est de pouvoir renoncer à l'achat, au bénéfice d'usages partagés, qui seront d'autant plus aisés à mettre en oeuvre que les espaces et installations techniques des bâtiments auront été conçus favorablement (locaux communs, disposition des prises électriques, etc.).

### Marges de manœuvre communales

La Commune a un rôle essentiel à jouer en faveur de la sensibilisation de toutes les catégories de populations, en utilisant le relais des écoles mais aussi, lorsque c'est pertinent, celui des politiques de cohésion sociale et de promotion économique. En parallèle, il est essentiel qu'elle recherche l'exemplarité dans ses propres pratiques, au moment de l'achat comme de l'utilisation des équipements.

Il est également de son ressort de relayer, dans les projets urbains et de construction, les orientations favorables à des usages partagés (notamment locaux communs permettant d'abriter les appareils mutualisés, dans les immeubles d'habitation comme dans les espaces d'activité).

### Actions territoriales

- Intégrer les besoins d'espaces liés aux usages mutualisés, depuis la conception des projets territoriaux jusqu'à la mise à disposition des locaux (4.1.3)
- Développer des actions de sensibilisation sur la sobriété d'usage et les usages partagés dans les écoles primaires et le parascolaire (4.1.4)
- Sensibiliser la population sur la sobriété d'usage et les usages partagés, notamment pour les outils numériques (4.1.5)

### Exemplarité communale

- Limiter l'empreinte environnementale des appareils, équipements et consommables de l'administration (4.1.1)
- Promouvoir un recours raisonné à la digitalisation et aux outils numériques pour les activités de l'administration (4.1.2)

## Œuvrer pour l'allongement de la durée de vie des biens de consommation



Promouvoir la réparation et la réutilisation des biens et équipements, en développant localement une offre de services pourvoyeuse d'emplois non délocalisables

### Enjeux

Le renouvellement accéléré va de pair avec la multiplication du nombre des biens et équipements par personne. Ensemble, ces phénomènes contribuent à une consommation toujours croissante de matières et d'énergies non renouvelables, autant qu'à la production de grandes quantités de déchets dont la gestion représente, au niveau local, un coût important pour la collectivité.

L'allongement de la durée de vie des biens de consommation (en particulier appareils électriques et électroniques, mais aussi vêtements, mobilier, etc.) implique une évolution des normes et conditions de production (par ex. durées de garantie, lutte contre l'obsolescence programmée), mais également un changement de culture de la part des utilisatrices et utilisateurs (savoir « prendre soin », recourir à la réparation plutôt qu'au renouvellement, etc.). Le développement au niveau local de services d'entretien et de réparation constitue également un enjeu majeur, potentiellement porteur de cobénéfices en termes de création d'emplois et d'intégration sociale.

### Marges de manœuvre communales

La Commune a un rôle clé à jouer pour sensibiliser les consommatrices et consommateurs (ménages, entreprises, etc.) autant que pour faciliter le développement au niveau local d'une offre de services liés à l'économie circulaire (seconde main, réparation et entretien, etc.).

Dans le cadre des projets urbains, en particulier si elle est propriétaire de parcelles ou de surfaces bâties, la Commune peut également anticiper les besoins propres à l'économie circulaire (par ex. localisation et taille des locaux adaptés aux différentes activités). Il est enfin de son devoir de donner l'exemple, en privilégiant l'achat de biens réparables, mais aussi en recourant dès que possible à la réparation et à la réutilisation (interne ou externe) avant d'opter pour un renouvellement.

### Actions territoriales

- Intégrer, dans les planifications territoriales, les besoins en locaux pour l'économie circulaire (4.2.3)
- Faciliter le développement d'activités « économie circulaire » au niveau local (4.2.4)
- Promouvoir la réparation et la réutilisation auprès de la population (4.2.5)

### Exemplarité communale

- Privilégier l'achat d'équipements réparables et de seconde main pour l'administration communale (4.2.1)
- Privilégier la réparation et la réutilisation des biens et équipements communaux (4.2.2)



## Œuvrer pour la durabilité du tissu économique local



Consolider une offre locale de biens et de services essentiels, tout en accompagnant les actrices et acteurs économiques locaux dans leurs projets en faveur de la durabilité

### Enjeux

La plupart des biens que nous achetons localement proviennent de territoires éloignés et/ou ont effectué des distances importantes pour subir différentes transformations. Outre les émissions de gaz à effet de serre générées, cette situation est source de vulnérabilité pour l'approvisionnement du territoire. A l'inverse, la préservation et le renforcement du tissu économique local permet de contribuer à la création d'emplois non délocalisables.

Il s'agit donc à la fois de promouvoir l'implantation d'activités favorables à la durabilité et de soutenir les entreprises existantes dans leurs efforts en faveur de celle-ci. Une telle démarche repose sur un important travail d'accompagnement des actrices et acteurs économiques. Elle implique également d'intégrer très en amont les besoins des entreprises dans les planifications et projets urbains, en recherchant à valoriser les particularités du territoire versoisien dans le cadre d'une stratégie d'échelle régionale.

### Marges de manœuvre communales

L'action communale, portée notamment par la politique de promotion économique, doit permettre d'identifier les domaines d'activités prioritaires pour le développement du tissu économique local, mais aussi d'accompagner les entreprises du territoire dans leurs démarches de durabilité, notamment en relayant auprès d'eux les mesures définies au niveau cantonal.

Dans le cadre de ses planifications et projets territoriaux, la Commune doit chercher à anticiper les besoins propres aux activités promues localement (types de locaux, accessibilité pour les personnes et marchandises, etc.). Elle peut également, dans la limite des possibilités offertes par le droit des marchés publics, prioriser les entreprises locales lors de l'achat de biens et services.

### Actions territoriales

- Décliner, dans les planifications territoriales, les orientations favorables au maintien et à l'implantation des activités économiques essentielles et durables (4.3.2)
- Accompagner et promouvoir les activités économiques locales, dans une perspective de circuits courts (4.3.3)
- Promouvoir la responsabilité sociale et environnementale et la responsabilité numérique auprès des entreprises (4.3.4)

### Exemplarité communale

- Donner la priorité aux entreprises locales pour les achats de l'administration (4.3.1)



## Agir pour une réduction des déchets à la source et optimiser le recyclage



Mettre en oeuvre et promouvoir auprès de la population une politique « zéro déchet » couplée à une consolidation des systèmes de tri et de collecte sur le territoire

### Enjeux

L'augmentation continue de la consommation de biens et de services constatée durant les dernières décennies se traduit naturellement par une augmentation des quantités de déchets produits. Malgré l'amélioration des systèmes de tri et recyclage, la gestion et l'élimination de ces déchets représentent localement un coût énergétique, environnemental mais aussi financier important pour les collectivités publiques. En outre, une partie de ces déchets doit être exportée par manque de capacité locale de traitement (notamment les déchets électroniques, particulièrement polluants).

Face à ces problématiques, la priorité est la réduction à la source des déchets produits, grâce à la diminution des emballages mais plus fondamentalement aussi à davantage de sobriété dans les achats (voir fiche 4.1). Le second enjeu est d'optimiser le tri des déchets générés, pour revaloriser et recycler ce qui peut l'être et ainsi minimiser les quantités incinérées. Compte tenu de l'évolution, dès 2024, des capacités d'incinération cantonales, la production moyenne de déchets incinérables de chaque ménage versoisien devra, d'ici 2024, diminuer de 30% environ (de 225 à 160 kg /ménage /an, selon les objectifs fixés par le Canton)<sup>1</sup>.

### Marges de manœuvre communales

A travers la planification communale sur les déchets, la Commune organise les dispositifs de collecte et de tri sur son territoire (en fonction des différents types d'urbanisation, des futurs projets urbains, etc.). Elle a également un rôle essentiel à jouer pour sensibiliser et accompagner tous les actrices et acteurs de son territoire (ménages, écoliers, entreprises, etc.) en faveur de la réduction des déchets à la source. Dans cette perspective, elle se doit d'être elle-même exemplaire (à l'interne de l'administration, pour les événements organisés sur le territoire, pour la gestion des espaces verts, etc.).

#### Actions territoriales

- Mettre en oeuvre la planification communale sur les déchets (4.4.2)
- Développer et améliorer les infrastructures de collecte et de tri sélectif (4.4.3)
- Tendre vers une politique zéro déchet dans les activités territoriales de la Commune (4.4.4)
- Promouvoir les changements de pratiques des habitants en matière de réduction à la source et de tri des déchets (4.4.5)
- Soutenir la valorisation des déchets organiques, notamment dans la zone 5 (zone villa) (4.4.6)

#### Exemplarité communale

- Tendre vers une politique zéro déchet dans le fonctionnement de l'administration (4.4.1)

1- Etat de Genève, 2021. Plan cantonal de gestion des déchets 2020-2025.

## Réduire les îlots de chaleur et encourager les îlots de fraîcheur, préserver la santé en période de canicule



Préserver le confort thermique via l'aménagement et les constructions, renforcer la prévention et l'accompagnement des plus vulnérables durant les pics de chaleur

### Enjeux

L'augmentation de l'intensité et de la durée des vagues de chaleur est l'une des manifestations déjà tangibles des changements climatiques au niveau local.

Les risques pour la santé sont à la fois directs (coup de chaleur, déshydratation, risque accru d'infection, etc.) et indirects (réduction de la mobilité et des contacts sociaux pour les personnes âgées, prolifération de certains vecteurs de maladie tels que les tiques ou les moustiques tigres, etc.).

Face à ses risques, il s'agit en premier lieu de préserver au maximum le confort thermique en période de pic de chaleur, au niveau des espaces extérieurs (développement des îlots de fraîcheur, réduction des îlots de chaleur) comme dans les bâtiments (protection solaire, végétalisation, etc.). Il s'agit aussi de diffuser les comportements de prévention au sein de la population, tout en renforçant le soutien et l'accompagnement aux populations les plus vulnérables.

### Marges de manœuvre communales

L'aménagement des espaces publics (incluant les voies de mobilité douce) est un levier majeur pour développer des îlots de fraîcheur. La végétalisation, avec notamment des arbres de haut jet, la perméabilisation des sols, le choix de matériaux adaptés encore l'accès à l'eau, sont autant de principes qui doivent aussi être déclinés au niveau des constructions (bâtiments et espaces extérieurs attenants). A ce niveau, la Commune peut jouer un rôle important en étant exemplaire sur ses propres projets, mais également en relayant les orientations pertinentes auprès des propriétaires privés.

En parallèle à ce travail sur la conception des espaces, il est du ressort de la Commune de mettre en place, en collaboration avec le Canton, les mesures d'urgence liées aux canicules mais également de relayer à l'ensemble de la population les messages de prévention relatifs aux périodes de forte chaleur, comme aux risques associés aux vecteurs de maladies.

### Actions territoriales

- Etablir un diagnostic climatique du territoire en vue d'intégrer, dans les planifications (notamment Plan directeur communal, plans localisés de quartiers), des mesures favorables à la réduction des îlots de chaleur et au développement des îlots de fraîcheur (5.1.2)
- Elaborer une stratégie d'arborisation pour atteindre un taux de canopée correspondant aux objectifs cantonaux (30% minimum en zone urbaine) (5.1.3)
- Mettre en œuvre des principes de prévention des îlots de chaleur et de promotion des îlots de fraîcheur dans l'aménagement des espaces publics et voies de mobilité douce (5.1.4)
- Mettre en œuvre le Plan canicule et anticiper son renforcement en coordination avec le Canton (5.1.5)

- Sensibiliser et informer les acteurs du territoire sur les mesures constructives et d'aménagement des espaces extérieurs favorables à la réduction des îlots de chaleur et au développement des îlots de fraîcheur (5.1.6)
- Relayer les messages de prévention relatifs aux vecteurs de maladies (tiques, moustiques tigres) et aux risques d'infection (légionelle, salmonelle) (5.1.7)

### Exemplarité communale

- Prendre en compte, dans les projets communaux, l'impact des constructions sur le climat urbain (albédo, végétalisation, etc.) (5.1.1)

## Préserver et renforcer l'infrastructure écologique, promouvoir la biodiversité



Préserver les espaces et les ressources qui soutiennent la biodiversité, et faire connaître ses bienfaits auprès de la population

### Enjeux

La diversité des espèces végétales et animales – autrement dit la biodiversité – est une condition essentielle à la vie humaine. Particulièrement menacée par la rapidité et l'ampleur des changements climatiques, la biodiversité constitue pourtant notre « assurance vie » face à ces derniers, puisqu'elle conditionne les capacités d'adaptation de nos sociétés (en matière par ex. de production agricole ou de qualité de l'eau).

Au niveau genevois, la Stratégie biodiversité cantonale identifie plusieurs priorités. La première d'entre elles est la consolidation de l'infrastructure écologique, c'est-à-dire des espaces qui, en milieu rural comme en milieu urbain, permettent aux espèces de se reproduire, se déplacer, etc. (par ex. forêts, prairies, cours d'eau). Ces espaces abritant la biodiversité doivent non seulement être préservés face aux pressions de l'urbanisation, mais également protégés des nuisances et pollutions.

Le renforcement des liens entre la population et la nature constitue une autre priorité majeure. Il s'agit notamment de mieux faire connaître les différents « services » rendus par la biodiversité, mais aussi de faciliter, pour toute la population, des rapprochements avec la nature, au bénéfice de la qualité de vie et de la santé.

### Marges de manœuvre communales

L'aménagement du territoire est le premier levier à disposition de la Commune. Le « réflexe biodiversité » proposé dans la Stratégie biodiversité cantonale doit dans ce domaine être appliqué à toutes les échelles, depuis la planification communale jusqu'aux projets urbains dans lesquels il s'agit, notamment, de relayer les principes de « nature en ville ».

Parallèlement, la Commune a un rôle essentiel à jouer en faveur de la sensibilisation et de l'accompagnement de la population, par ex. par le biais des écoles et institutions de la petite enfance, ou encore par la mise en valeur des sites naturels du territoire.

### Actions territoriales

- Intégrer les enjeux de biodiversité et infrastructures écologiques dans les planifications territoriales (5.2.2)
- Intégrer les enjeux de préservation et consolidation de la trame noire dans la stratégie d'éclairage public (5.2.3)
- Adapter les choix d'essences au regard des changements climatiques (en particulier besoins en eau) lors de l'aménagement des espaces publics (5.2.4)
- Sensibiliser la population pour valoriser la biodiversité (5.2.5)
- Relayer les mesures de lutte contre les plantes invasives auprès des propriétaires privés (5.2.6)

### Exemplarité communale

- Aménager et entretenir les espaces publics et privés communaux afin de soutenir la biodiversité (5.2.1)

## Préserver et valoriser les ressources naturelles de manière durable



Préserver les cycles naturels et économiser les ressources vitales pour limiter les impacts des changements climatiques sur le territoire et préserver la santé et la qualité de vie

### Enjeux

Les perturbations des cycles naturels engendrées par les changements climatiques ont une influence directe sur la qualité et la disponibilité de certaines ressources vitales, dont en particulier l'eau et les sols. Elles sont également à l'origine d'événements extrêmes comportant des dangers pour la santé humaine et la biodiversité, comme pour les infrastructures et les biens (crues, ruissellements, glissements de terrain, etc.).

Afin de limiter les impacts négatifs associés à ces perturbations, il s'agit en premier lieu de préserver quantitativement les ressources (par ex. en conservant les sols naturels ou en limitant les consommations d'eau). Il s'agit aussi d'en améliorer la qualité, en réduisant les sources de pollution et en adoptant des modes de gestion favorables au respect des cycles naturels. Les mesures découlant de ces principes sont porteuses de nombreux bénéfices pour la santé et la qualité de vie, ainsi qu'indirectement pour l'économie locale (production agricole, activités touristiques et de loisir, etc.). Leur mise en oeuvre peut toutefois nécessiter des pesées d'intérêts et des arbitrages forts entre les différents usages de ces ressources et/ou espaces.

### Marges de manœuvre communales

L'aménagement du territoire est un levier essentiel dans le cadre duquel la protection des ressources naturelles doit être envisagée à tous les niveaux, depuis les choix d'utilisation du sol jusqu'à la conception des projets urbains et constructifs (taux de pleine terre, systèmes de gestion de l'eau à ciel ouvert, etc.) avec, pour ces derniers, un devoir d'exemplarité communal, dans le cadre des projets liés aux espaces publics autant que pour les bâtiments et infrastructures.

En parallèle à ces interventions territoriales, il est du ressort de la Commune de sensibiliser et accompagner les actrices et acteurs de son territoire, tout en donnant l'exemple à travers ses propres stratégies de gestion des ressources (par ex. plan d'économie d'eau).

### Actions territoriales

- Consolider une planification globale de la ressource en eau, incluant les risques liés aux changements climatiques, et en assurer la déclinaison dans les projets d'aménagement (5.3.2)
- Etablir un diagnostic de la qualité des sols sur le territoire communal et en déduire des orientations pour les projets urbains (5.3.3)
- Aménager les espaces publics et privés communaux en faveur du cycle naturel de l'eau et de la préservation des sols (5.3.4)
- Sensibiliser les habitants et propriétaires privés aux mesures favorables à la préservation des sols ainsi qu'à une utilisation rationnelle de l'eau (5.3.5)

### Exemplarité communale

- Développer les économies d'eau et la préservation de la qualité des sols dans la gestion des équipements et des espaces privés et publics communaux (5.3.1)

## Accompagner l'adaptation des pratiques agricoles et des modes de gestion des forêts



Accompagner l'évolution des modes de culture et de gestion forestière, pour prévenir les impacts du changement climatique et favoriser la séquestration de carbone

### Enjeux

Les productions agricoles, tout comme les forêts, sont directement affectées par les changements climatiques. Les différentes espèces végétales ont en effet des capacités d'adaptation inégales faces aux événements climatiques extrêmes. Par ailleurs, elles risquent de plus en plus d'être exposées à de nouveaux types de parasites et ravageurs. Alors même que les pressions augmentent sur ces milieux et sur les activités économiques qui y sont liées, les demandes sociales vont également croissantes vis-à-vis, en particulier, de l'agriculture locale : productions alimentaires (voir mesure 3.1), maîtrise des consommations d'eau, etc..

Dans ce contexte, il s'agit d'aider les acteurs du domaine à anticiper les adaptations nécessaires au niveau des modes de culture et de gestion des sols agricoles et des forêts. Il s'agit aussi de garantir les conditions cadres nécessaires à l'exercice de leurs activités, par ex. en prévenant les conflits d'usage dans l'espace rural, entre les loisirs d'une part, les productions agricoles et la préservation des espaces naturels d'autre part.

### Marges de manœuvre communales

Dans le cadre de sa politique d'aménagement du territoire, en particulier des démarches de planification de l'espace rural, il est du ressort de la Commune de garantir les mesures nécessaires à la préservation des espaces agricoles et forestiers. La sensibilisation de la population est un autre levier essentiel à sa disposition pour assurer la protection mais aussi la valorisation de ces espaces et des activités qui y sont associées.

Par ailleurs, la Commune se doit également de relayer, auprès des agriculteurs et propriétaires forestiers, les mesures cantonales relatives, par ex. à l'agriculture de conservation et à la gestion de la forêt en futaie irrégulière. Elle a enfin un devoir d'exemplarité pour la gestion des forêts communales comme des terres agricoles dont elle est propriétaire.

### Actions territoriales

- Promouvoir une exploitation durable des parcelles agricoles appartenant à la Commune (5.4.2)
- Anticiper les conflits d'usage au sein de l'espace rural entre activité agricole et loisirs notamment (5.4.3)
- Promouvoir et valoriser les pratiques agricoles allant dans le sens d'une adaptation aux changements climatiques et favorables à la séquestration du carbone dans les sols (5.4.4)
- Relayer les mesures cantonales sur les modes de gestion forestiers allant dans le sens d'une adaptation au changement climatique (5.4.5)

### Exemplarité communale

- Gérer durablement les forêts communales et valoriser le bois local, en déclinaison de la planification cantonale (5.4.1)

## Capitaliser sur les processus transversaux interservices déjà existants



### Enjeux

Les enjeux de réduction des émissions de gaz à effet de serre comme d'adaptation aux changements climatiques sont par nature transversaux aux différents services communaux. Ils concernent ainsi l'ensemble des domaines d'action de la Commune. Certains le sont de manière directe, tels que par exemple la gestion bâtiments et des constructions, l'aménagement du territoire ou encore l'entretien des espaces verts. D'autres le sont de manière plus indirecte : par ex. la cohésion sociale, la culture ou la communication permettent de relayer les mesures du PCCom auprès de la population, mais aussi d'en adapter les conditions de mise en œuvre selon les besoins des différents publics.

L'implication de tous les services communaux dans la définition et la mise en œuvre des mesures du PCCom est donc essentielle. C'est dans cette perspective qu'a été conçue la démarche de ce dernier, avec pour préoccupation première de valoriser les dispositifs de collaboration transversaux déjà existants entre les services. L'objectif est également de pouvoir, en retour, nourrir et consolider ces collaborations grâce aux projets du PCCom, dans un souci de cohérence entre les différentes actions communales, mais aussi d'efficacité dans l'utilisation des ressources qui y sont allouées.



### Actions

- Utiliser les synergies existantes entre services pour nourrir la dynamique du PCCom (6.1.1)
- Intégrer les enjeux liés au climat et au développement durable dans les projets à long terme des services (5.4.2)

## Anticiper les moyens nécessaires pour un déploiement à long terme du PCCom



### Enjeux

Le but du PCCom est d'accompagner la transformation progressive du territoire et de la société dans une direction compatible avec la neutralité carbone, mais également favorable au renforcement de nos capacités d'adaptation face aux changements climatiques. Il s'agit donc d'anticiper des évolutions profondes dans nos manières d'habiter, de nous nourrir, de nous déplacer, de travailler, de consommer, etc.

Pour soutenir de telles transformations, la Commune se doit, dès aujourd'hui, d'examiner chacun de ses projets d'importance à l'aune de leur contribution aux objectifs climatiques, tout en replaçant ces derniers au sein d'une vision large de la durabilité, qui intègre les enjeux sociaux et économiques en articulation avec les questions environnementales.

Afin d'intégrer au mieux ces enjeux dans ses différents projets, la Commune doit aussi se donner les moyens d'anticiper les évolutions qui pourront s'avérer nécessaires en termes de ressources et de compétences internes, tout en intégrant les possibilités de mutualisation au niveau intercommunal.



### Actions

- Examiner et optimiser les investissements communaux au regard de critères climatiques et de développement durable (6.2.1)
- Anticiper les besoins de renforcement des ressources et compétences liées aux enjeux climatiques (6.2.2)



## Suivre la mise en oeuvre et les effets du PCCom

### Enjeux

Le PCCom est un document évolutif dont les mesures doivent pouvoir être régulièrement mises à jour, en fonction des transformations effectivement constatées sur le territoire, mais aussi du chemin restant à parcourir pour atteindre les objectifs cadres posés en matière de réduction des émissions comme d'adaptation aux changements climatiques.

L'horizon de la législature apparaît dans cette perspective cohérent, un délai de plusieurs années étant nécessaire pour pouvoir constater des «résultats», c'est-à-dire des changements mesurables sur le territoire en termes, notamment, d'émissions de gaz à effet de serre.

Dans l'intervalle, il n'en reste pas moins essentiel de suivre en continu la mise en oeuvre des mesures portées par les différents services, pour repérer et consolider les actions qui fonctionnent, mais aussi identifier d'éventuelles difficultés nécessitant des adaptations dans les modalités de mise en pratique des actions du PCCom. En complément aux coordinations quotidiennes existant avec les différents services, un bilan annuel complet sera effectué, appuyé sur des échanges avec les personnes référentes pour les actions climat.



### Actions

- Effectuer, en collaboration avec les services communaux, un suivi annuel sur la mise en oeuvre des mesures du PCCom (6.3.1)
- Mettre à jour le bilan carbone en fonction de la disponibilité des données (6.3.2)
- Mettre à jour les actions du PCCom lors de chaque législature (6.3.3)

## Mobiliser l'ensemble des acteurs du territoire versoisien



### Enjeux

Les transformations visées par le PCCom ne pourront se concrétiser sans une implication de tous les acteurs du territoire : acteurs économiques, habitants, artisans, commerçants. Bien qu'il repose essentiellement sur des leviers indirects (incitation, sensibilisation, etc.), le travail de mobilisation de ces acteurs est essentiel, et potentiellement porteur d'importants cobénéfices en termes, notamment, de cohésion sociale, de santé et de qualité de vie.

En complément aux interventions cantonales et en coordination avec les autres Communes, la Ville de Versoix a ici un rôle essentiel à jouer en raison de la proximité qu'elle entretient avec les acteurs de son territoire, mais aussi de son implication forte en matière, notamment, de politique sociale, de sports, de culture ou encore de communication. L'enjeu, en effet, n'est pas seulement de favoriser la « mise en mouvement », mais bien d'aller au contact des différentes catégories d'acteurs, pour comprendre leurs besoins et prendre en compte les attentes, mais aussi les craintes, qui conditionneront la réussite des mesures du plan climat.

### Actions

- Valoriser les actions menées par les services auprès des différents publics - habitants, associations, entreprises, etc. - pour les sensibiliser aux enjeux climatiques (6.4.1)
- Etablir une stratégie de mobilisation de tous les acteurs du territoire autour des mesures du PCCom (6.4.2)
- Renforcer les collaborations et partenariats avec les autres collectivités publiques, notamment le Canton et les Communes genevoises (6.4.3)