

STRATÉGIE CLIMAT DE LA VILLE DE GENÈVE

WWW.GENEVE.CH/STRATEGIE-CLIMAT



**URGENCE
CLIMAT**

Plan de la présentation



1. Processus d'élaboration de la Stratégie climat: historique, gouvernance et méthode
2. Ambitions & principes d'action
3. Structure de la Stratégie climat et système de mise en œuvre
4. Diagnostic
5. Exemples de mesures de réduction des émissions de gaz à effet de serre
6. Exemples de mesures d'adaptation du territoire et de la population
7. Exemples de mesures transversales
8. Prochaines étapes



1. Processus d'élaboration : historique, gouvernance et méthode



**STRATÉGIE
CLIMAT**
DE LA VILLE DE GENÈVE

**URGENCE
CLIMAT**

Genèse



Echelle municipale

Echelle supra-municipale & autres communes

R-242 du Conseil municipal ← **Mai 2019**

Le Conseil administratif présente le rapport au Conseil municipal et déclare l'urgence climatique
Adoption des objectifs climatiques 2030 et 2050 ← **Février 2020**

Changement de Législature ← **Juin 2020**

Présentation du processus aux 5 départements + Secrétariat général ← **Fin 2020**

Mise en place d'une vingtaine d'actions immédiates ← **Mars 2021**

Bilan carbone de la ville de Genève ← **Décembre 2021**

Publication de la Stratégie climat de la Ville de Genève ← **Février 2022**

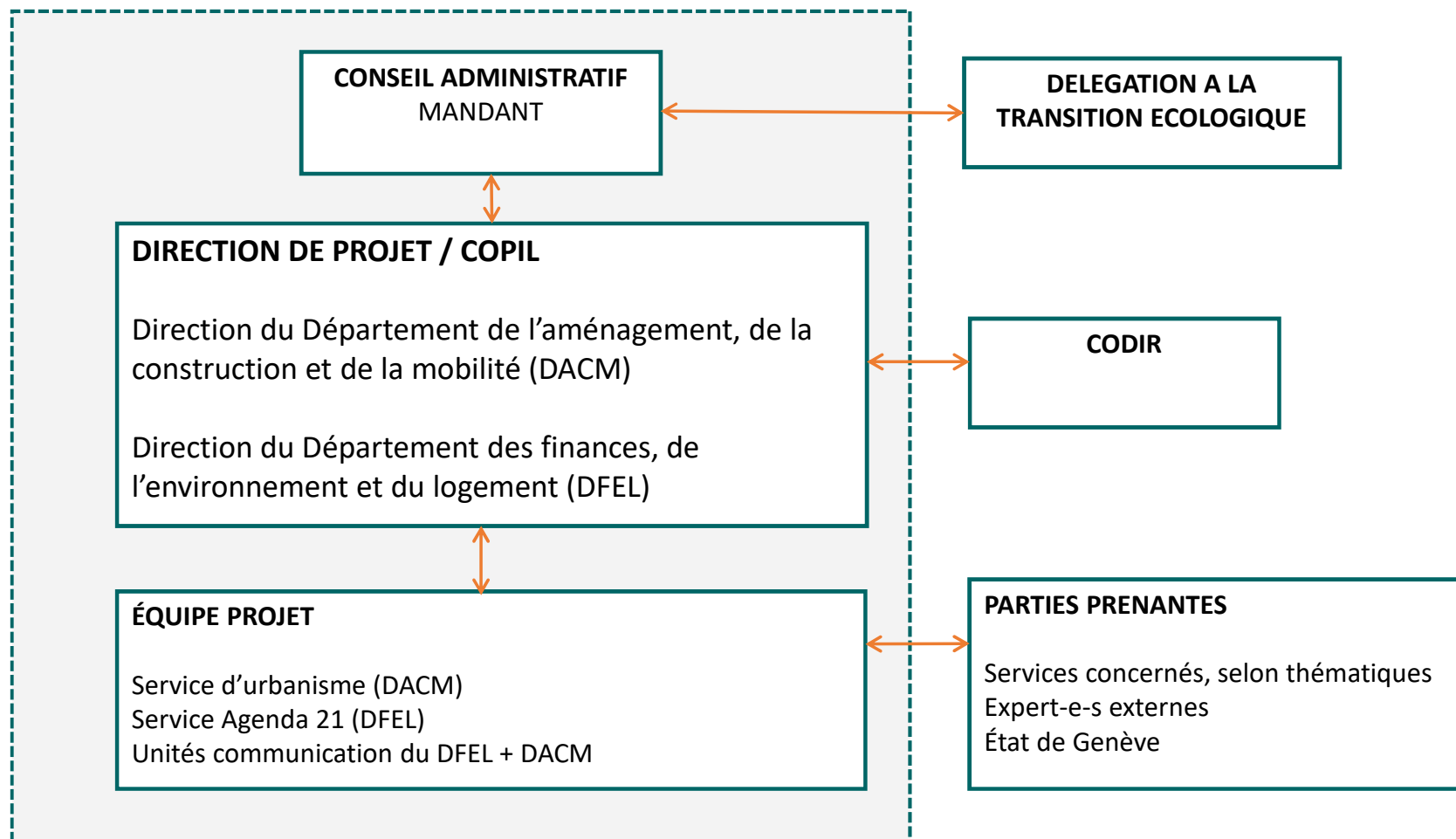
Décembre 2020 → Analyse climatique du canton de Genève

Janvier 2021 →
Stratégie climatique de la Suisse
Plan climat de la Ville de Lausanne

Mai 2021 → Plan climat cantonal 2030 – 2^e génération

URGENCE CLIMAT

Gouvernance



Gouvernance



10 ateliers
participatifs

Énergie & bâtiments
Mobilité
Biodiversité
Consommation
Protection population

24 Services municipaux
consultés :

- Conservatoire et Jardin botaniques de la Ville de Genève
- Centrale municipale d'achat et d'impression
- Direction des ressources humaines
- Direction des systèmes d'information et de communication
- Direction du patrimoine bâti
- Direction et secrétariat du département de la culture et de la transition numérique
- Gérance immobilière municipale
- Muséum histoire naturelle
- Musée d'ethnographie de Genève
- Secrétariat de la Délégation Genève Ville Solidaire
- Service culturel
- Service de la jeunesse
- Service de la petite enfance
- Service de la police municipale
- Service de l'aménagement, du génie civil et de la mobilité
- Service de l'énergie
- Service des écoles et institutions pour l'enfance
- Service des espaces verts
- Service des relations extérieures
- Service des sports
- Service d'incendie et de secours
- Service logistique et manifestations
- Service social
- Service voirie ville propre

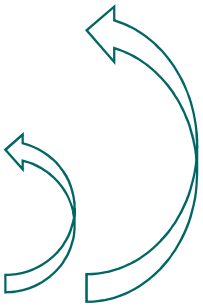
**URGENCE
CLIMAT**

Méthode

78 mesures...



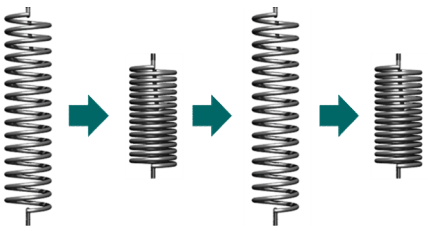
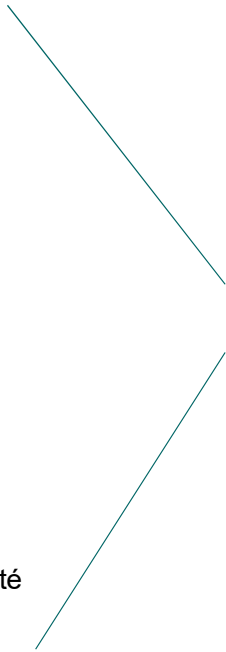
1. Diagnostic – état des lieux
2. Ateliers d’exploration + étude de la littérature
3. Calculs – Objectifs chiffrés à l’horizon 2030
4. Consultation partenaires externes
5. Priorisation des mesures potentielles
6. Consultation technique (à l’interne)
7. Validation politique
8. Rédaction
9. Validation politique finale



URGENCE CLIMAT

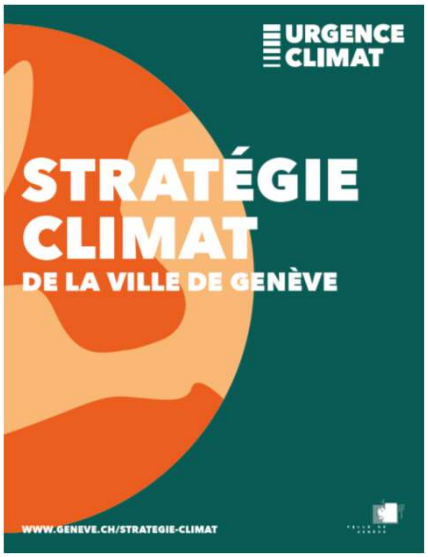
Critères

- Impact
- Justice sociale
- Coûts
- Marge de manœuvre
- Acceptabilité sociale

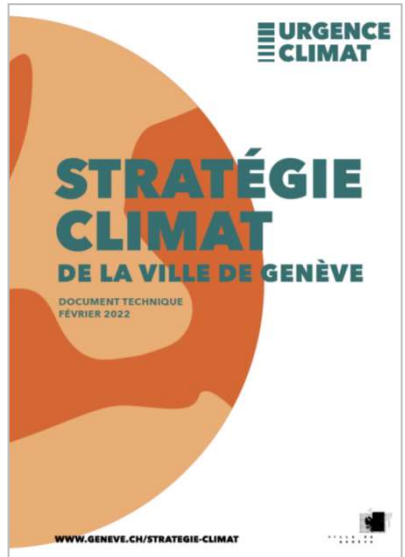


Exploration - condensation

Livrables (disponibles sur le site de la Ville)



Brochure grand public



Rapport technique



Bilan carbone «territoire»



Bilan carbone «administration»

WWW.GENEVE.CH/STRATEGIE-CLIMAT





2. Ambitions & principes d'action



**STRATÉGIE
CLIMAT**
DE LA VILLE DE GENÈVE

**URGENCE
CLIMAT**

Ambitions



OBJECTIFS :

Diminuer de 60% les émissions de GES d'ici à 2030 - Atteindre la neutralité carbone en 2050.

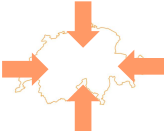
Ambition exprimée...



... Quantitativement



... Géographiquement



... Thématiquement



Principes d'action



- **Réviser les politiques et pratiques municipales à la lumière de l'urgence climatique**

- Elle doit (ré-)orienter l'intégralité des planifications, des pratiques et des processus de prise de décision.

- **Articuler la Stratégie climat avec les démarches et les parties prenantes à l'échelle supra-municipale**

- La Ville de Genève doit impérativement coopérer avec les acteurs et actrices publiques et privées opérant au niveau du canton et du Grand Genève.

- Lorsque le cadre supra-municipal n'est pas entièrement adapté à l'urgence climatique, la Ville entend jouer son rôle politique et agir pour le faire évoluer.

- **Mettre en valeur les synergies entre les enjeux climatiques et socio-économiques**

- La transformation visée par cette Stratégie climat est non seulement écologique, mais aussi sociale.

- Elle est indissociable d'une réduction des inégalités sociales (protection des plus vulnérables), d'une meilleure qualité de vie (santé, cadre de vie) et de la création de nouvelles opportunités économiques.



3. Structure de la Stratégie climat

Structure de la Stratégie climat

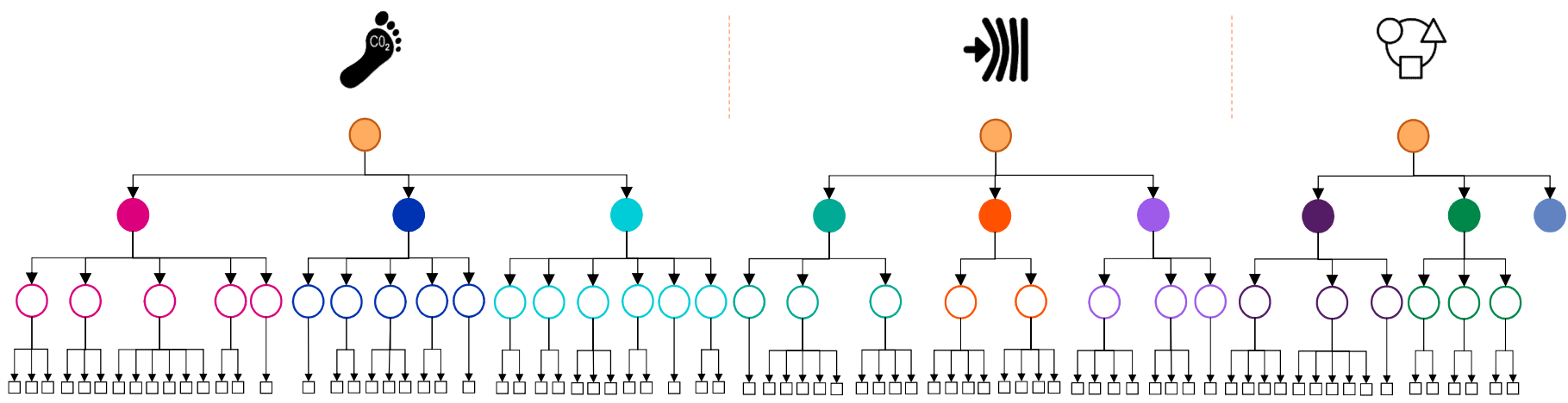


3 parties




9 axes

30 objectifs




78 mesures




REDUCTION

-  **AXE 1:** Consommation de biens et services
-  **AXE 2:** Energie et bâtiments
-  **AXE 3:** Mobilité

ADAPTATION

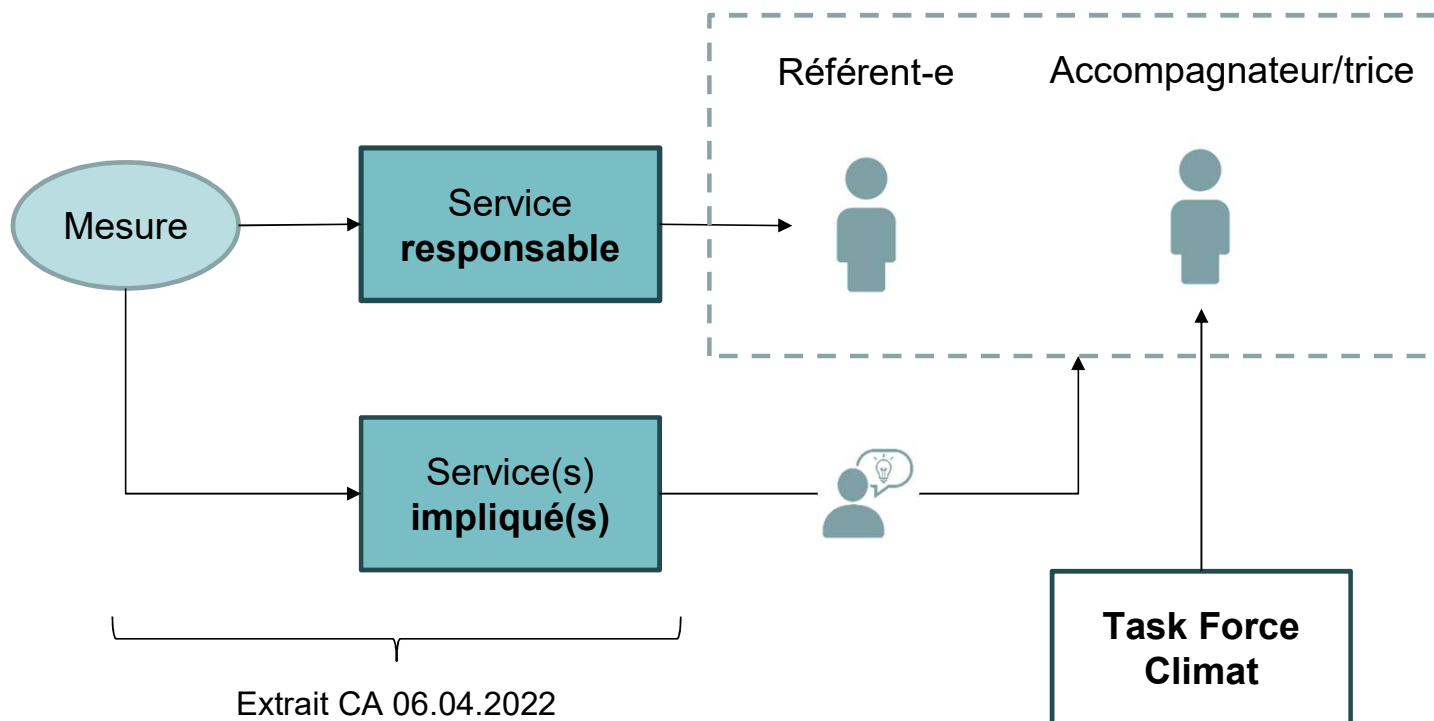
-  **AXE 4:** Aménagement du territoire
-  **AXE 5:** Santé et population
-  **AXE 6:** Biodiversité et milieux naturels

AXES TRANSVERSAUX

-  **AXE 7:** Mobilisation
-  **AXE 8:** Place financière
-  **AXE 9:** Exemplarité

URGENCE CLIMAT

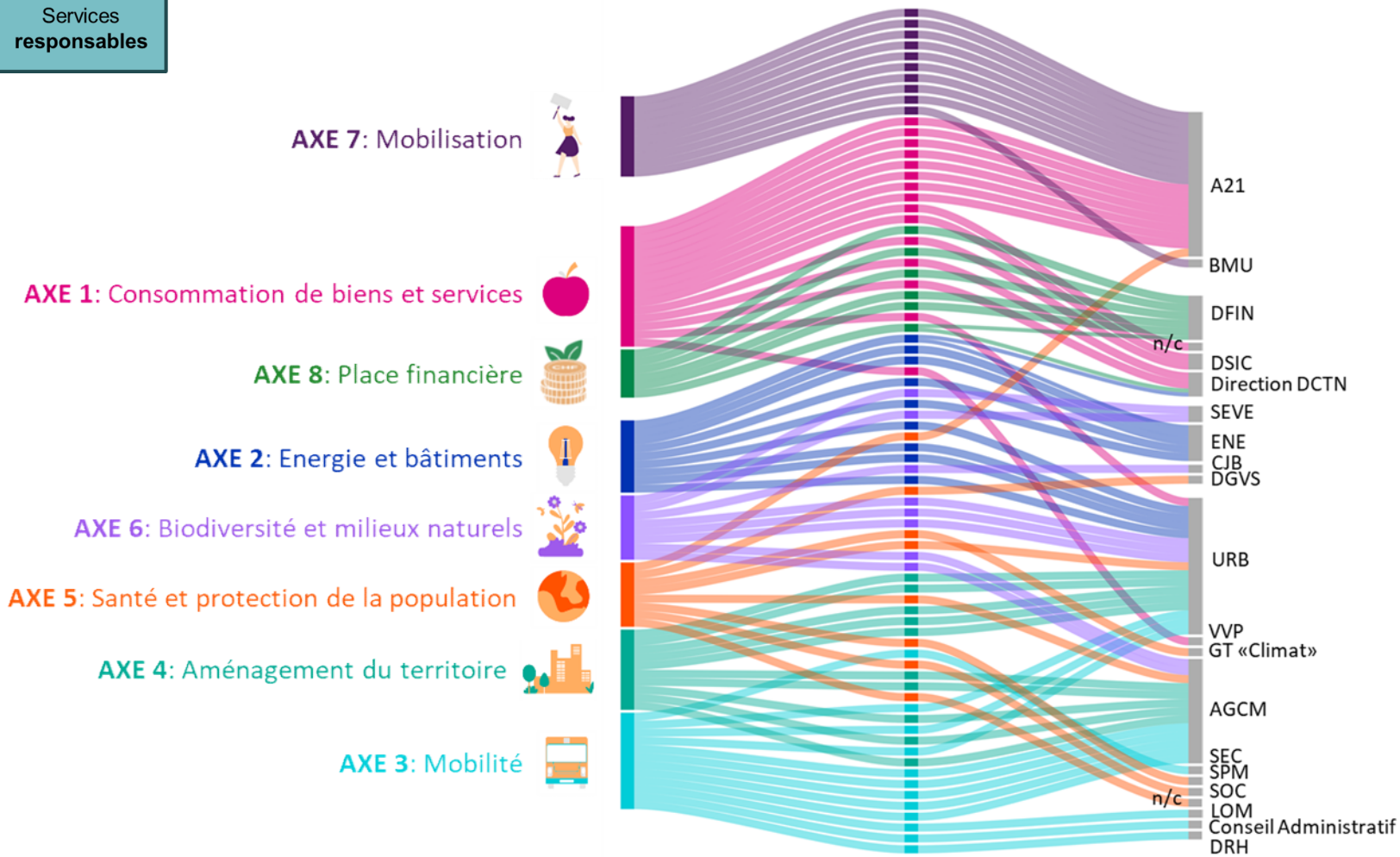
Systeme de mise en oeuvre



Système de mise en œuvre



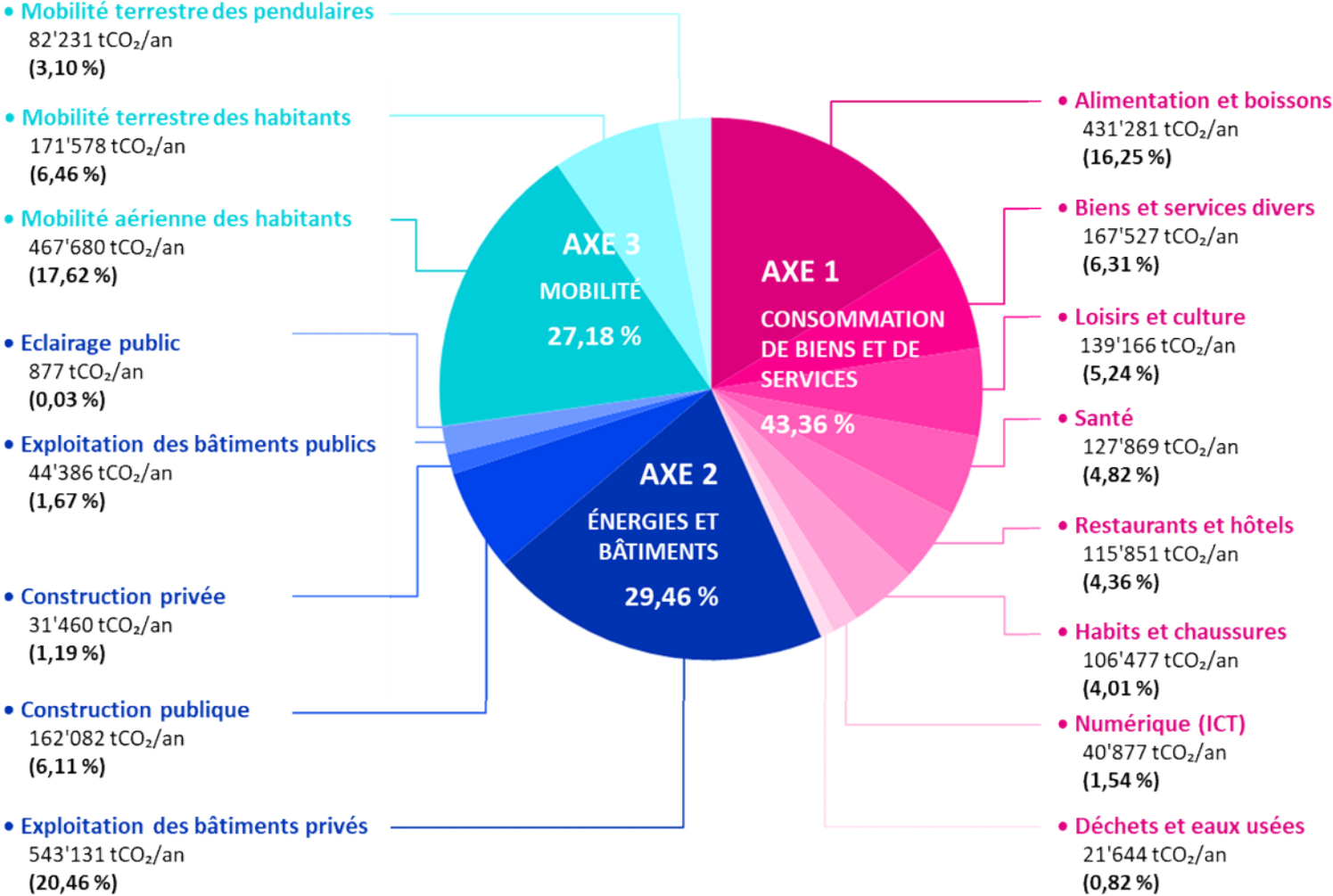
Services responsables



URGENCE CLIMAT

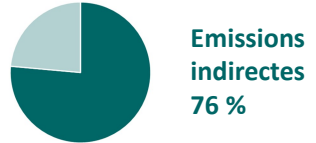
4. Diagnostic (point de départ)

Bilan carbone (par secteurs)



➤ **13t CO₂eq/hab/an**

- Réalisé en 2021, avec les données 2019
- Méthodologie GHG Protocol
- Prend en compte les émissions **directes** (émises sur le territoire genevois) et **indirectes** (émises hors du territoire mais liées à des activités ou acteurs du territoire)



URGENCE CLIMAT

Îlots de chaleur urbains

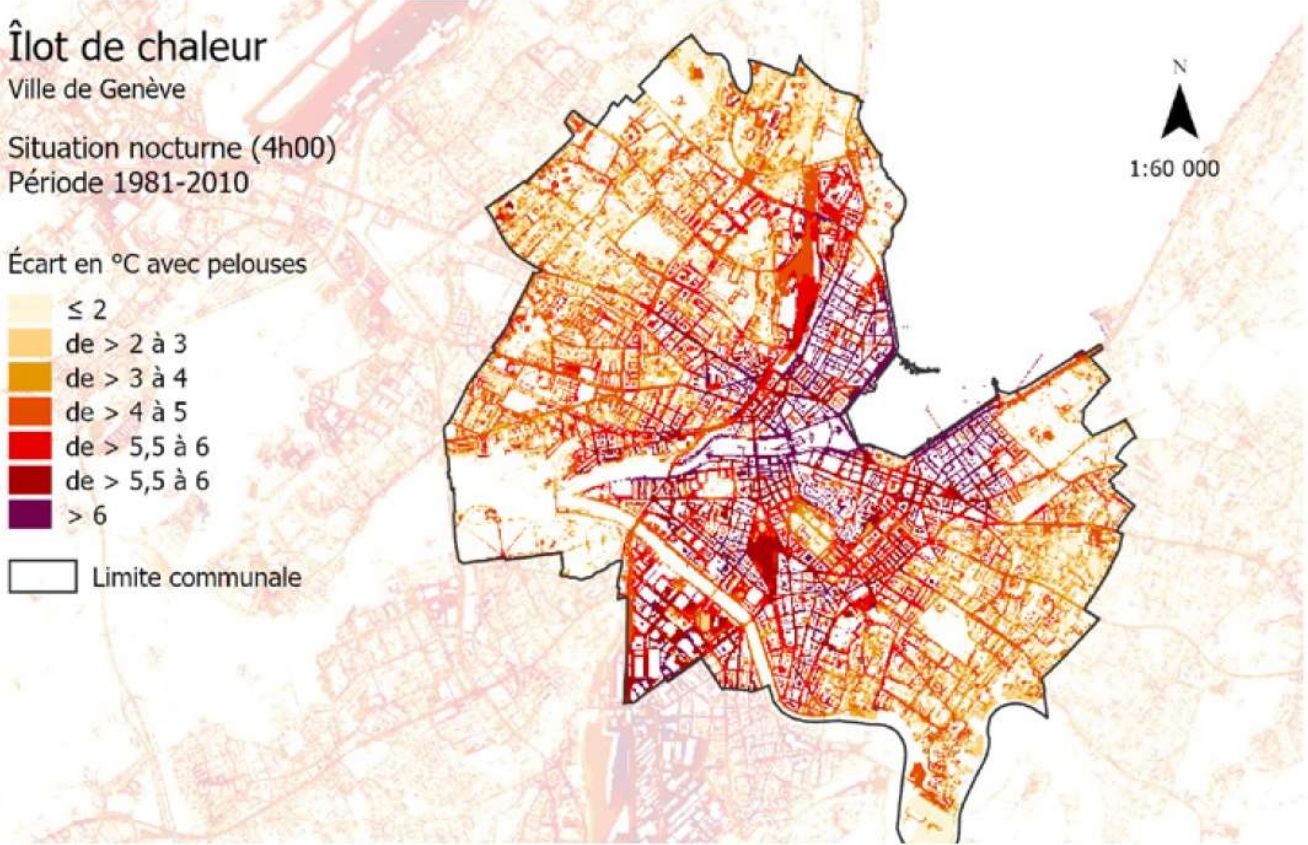
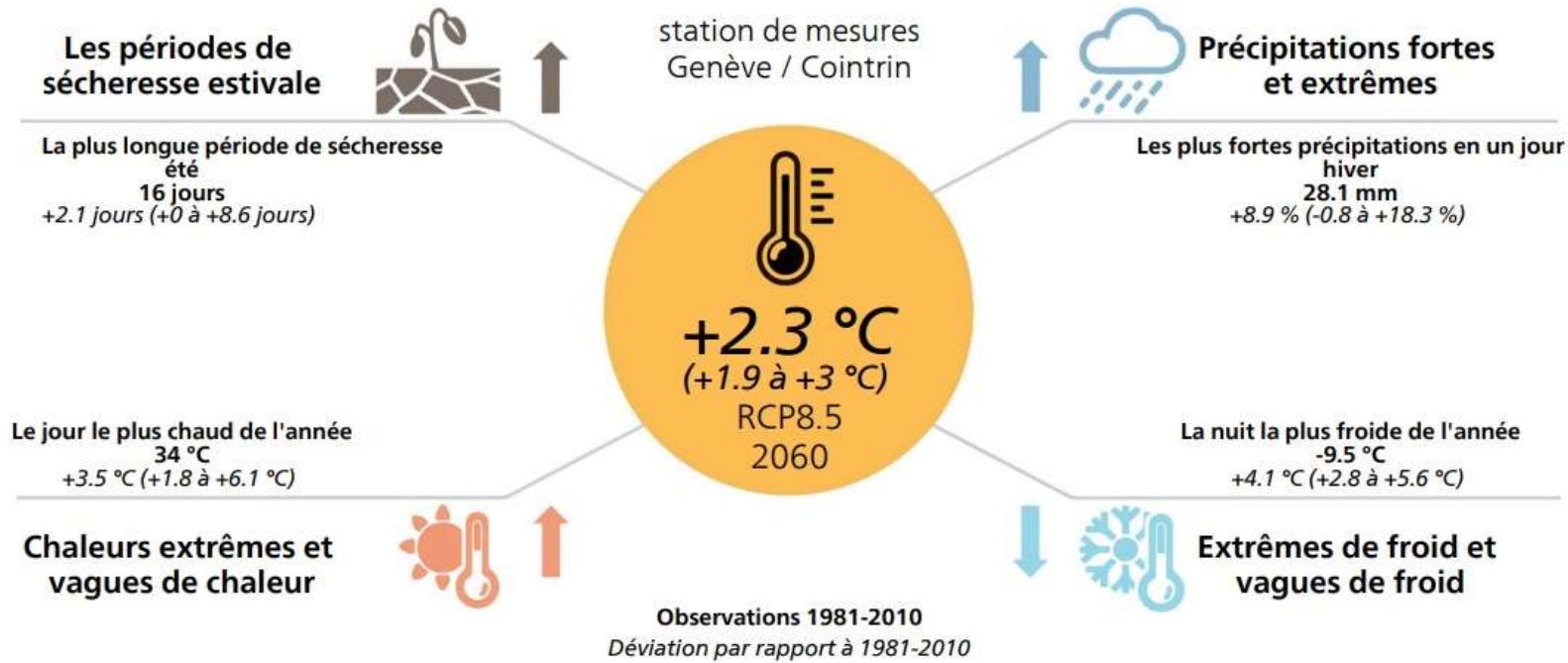


Figure5: Îlot de chaleur (écart en °C avec les pelouses pour la période 1981-2010) – Situation nocturne (04h00).
Échelle: 1 : 32 000

Rappel de l'évolution du climat à Genève, éléments principaux



Impact : sanitaire, social, sur des secteurs d'activités, sur des infrastructures, sur la biodiversité.

Exemples passés : dégâts d'inondations, pont fragilisé, rails déformés, bibliothèques & musées fermées (2015), etc.

Aperçu des changements attendus dans les valeurs extrêmes pour la station de mesures de Genève/Cointrin pour la période autour de **2060** par rapport à la période standard 1981–2010 (hypothèse : scénario d'émission RCP8.5). L'augmentation attendue de la température moyenne suisse par rapport à la période standard 1981–2010 est de 2,6 °C pour cette période.

Îlots de chaleur urbains



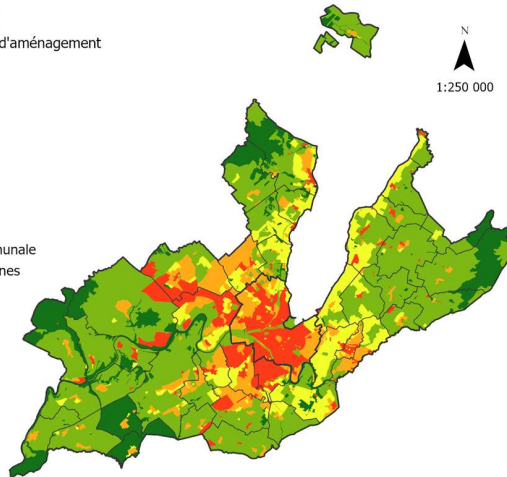
Perméabilité du sol

Canton de Genève, par zone d'aménagement

Pourcentage de perméabilité



▭ Limites cantonale et communale
▭ Limites des autres communes



Source: Données SIPV décembre 2021, ©SITG, Auteur: Service d'Urbanisme, Ville de Genève

Population résidente

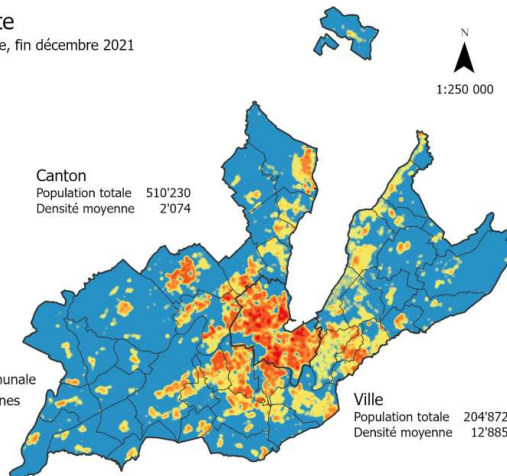
Canton de Genève, à l'adresse, fin décembre 2021

Densité de population

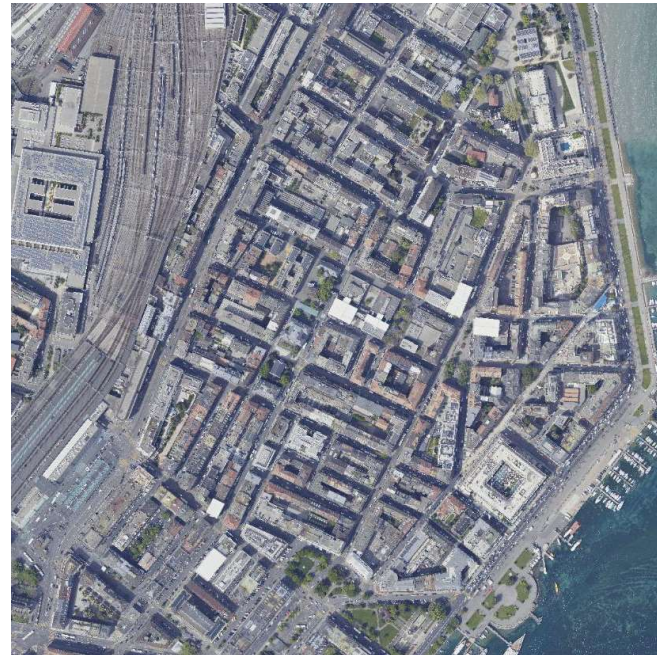
Habitant-e-s par km²



▭ Limites cantonale et communale
▭ Limites des autres communes



Source: Données OCSTAT décembre 2021, ©SITG, Auteur: Service d'Urbanisme, Ville de Genève



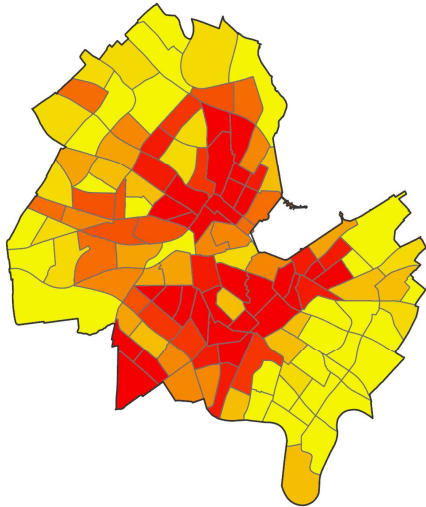
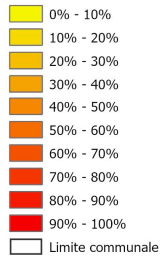
Orthophoto – Secteur Pâquis-Navigation (source: SITG)

- Population : **11 402** habitants
- Proportion de bâti hors-sol: [**32,5%** ; **56,4%**]
- Taux de végétalisation : **5,5%**
- Surface végétalisée/hab : **1,75 m²/hab**
- Taux de canopée: [**1,8%** ; **7,9%**]
- Arbres/hab: **0,05 arbres/hab**

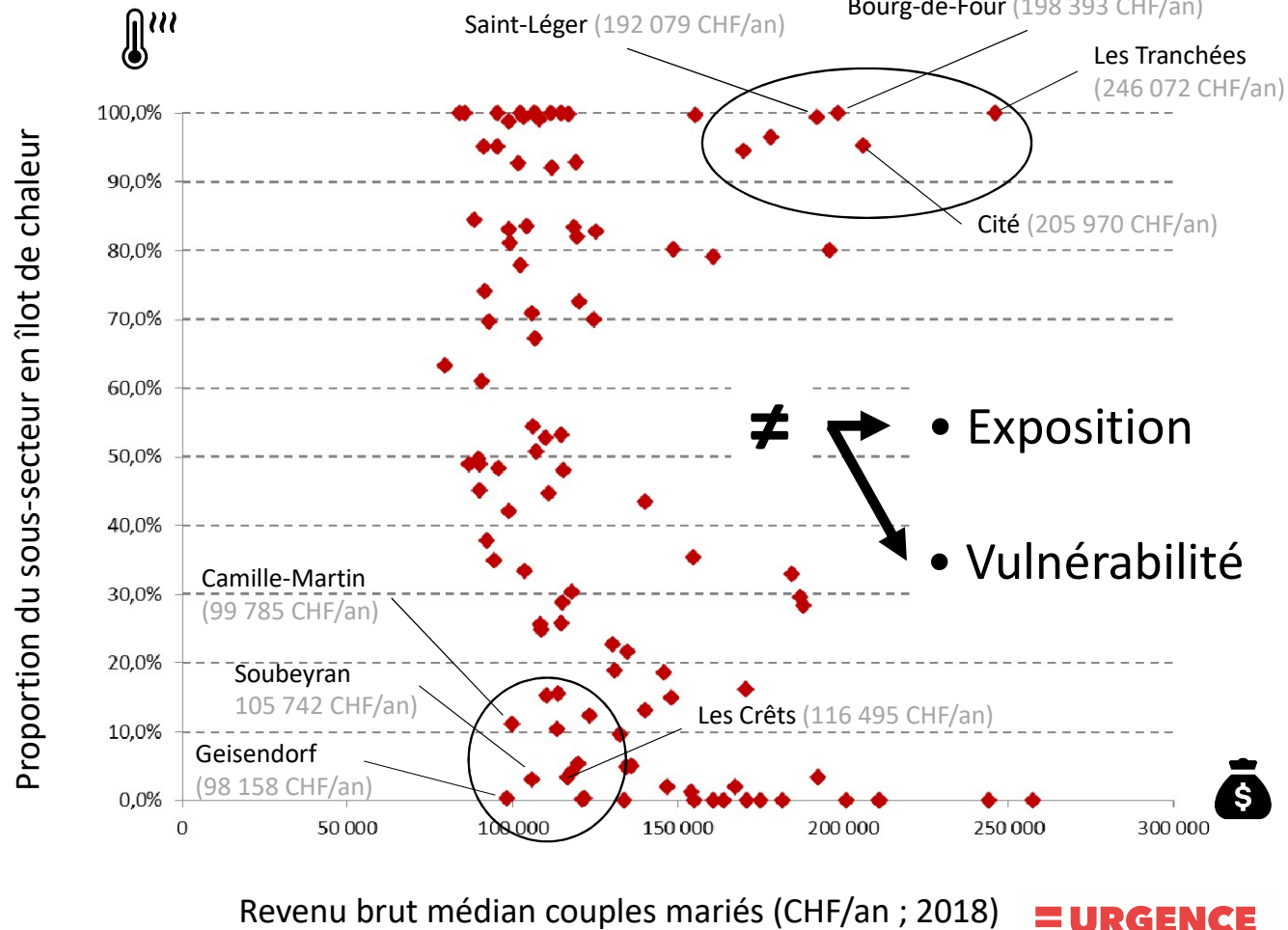
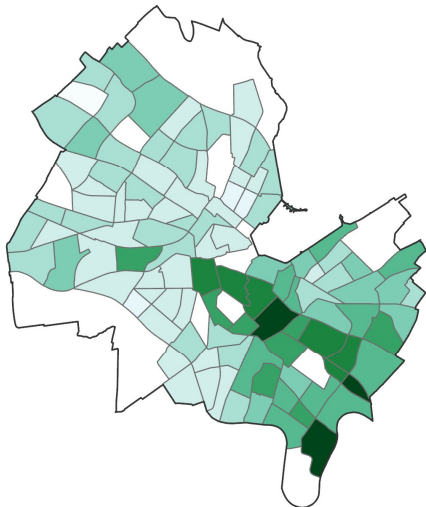
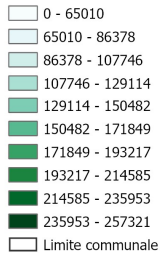
Îlots de chaleur urbains et équité sociale...



• Proportion de la surface en îlot de chaleur (% par sous-secteur statistique) ; source: SAG (2021).



• Revenu brut médian des couples mariés (CHF/an) ; source: OCSTAT (2021).





5. Exemples de mesures visant la réduction des émissions de GES

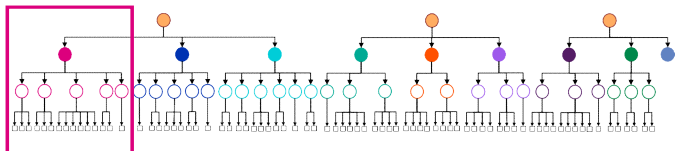


Quelques précisions avant de présenter les mesures...



1. Comme son nom l'indique, la Stratégie climat est une **STRATEGIE**. Il ne s'agit donc pas d'un ~~plan d'actions~~ !
2. La Stratégie climat est un **DOCUMENT POLITIQUE**. Ce n'est donc pas un ~~article scientifique~~ publié dans *Nature* (et ce n'est pas non plus une ~~boule de cristal~~... !)
3. La Stratégie climat s'inscrit dans une démarche **ITERATIVE**.

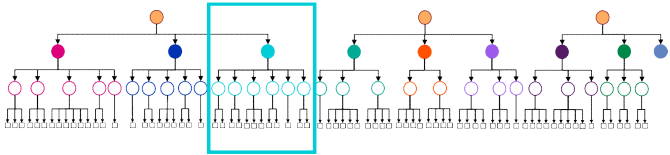
Mesures visant la réduction des émissions



AXE 1 : Consommation

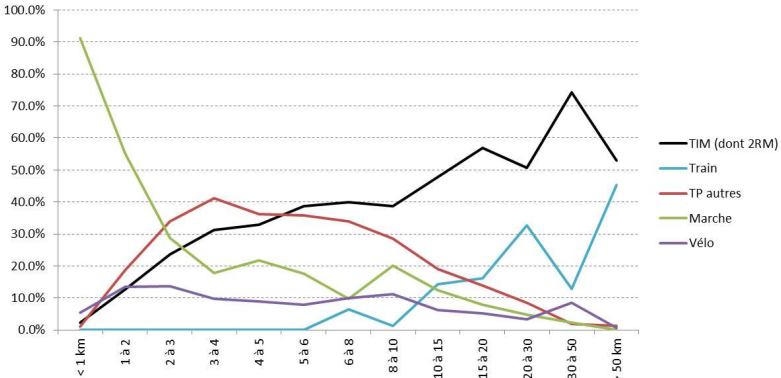
- **Mesure 4** : Rendre obligatoire l'application de la **Charte de l'alimentation durable**, du 13 octobre 2021, pour les réceptions de la Ville de Genève, et exiger le régime alimentaire semi-végétarien dans les organismes sous gestion communale et lors de manifestations. Promouvoir systématiquement ce régime auprès de tous les publics.
- **Mesure 12** : Réduire les **déchets urbains** à la source et améliorer le tri sur le territoire de la ville et au sein de l'administration municipale.
- **Mesure 13** : Sensibiliser la population et les collaborateur-trice-s de la Ville à la **sobriété numérique** au niveau des données transférées et stockées.
- **Mesure 15** : En collaboration avec les organisateurs-trices de manifestations, élaborer et adopter un plan d'action pour la **décarbonation des manifestations sportives, culturelles et de loisirs**.

Mesures visant la réduction des émissions



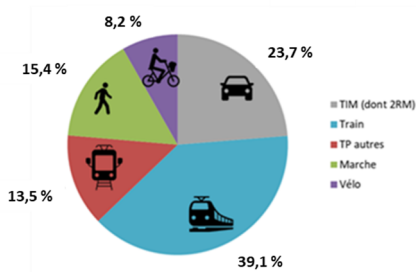
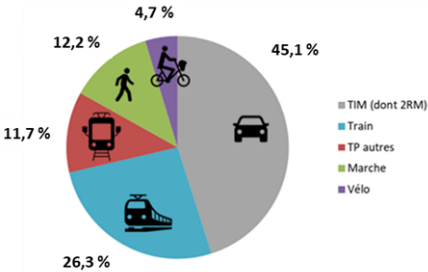
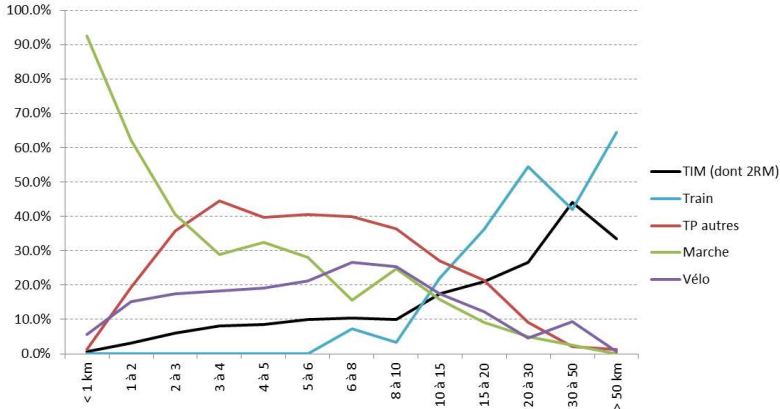
AXE 3 : Mobilité

Répartition modale "MRMT 2015" des distances parcourues



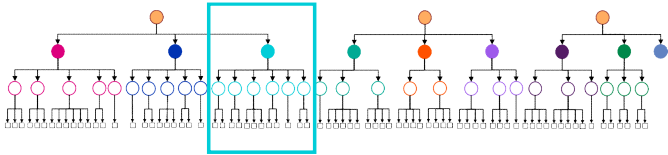
-50% des kms parcourus en TIM

Répartition modale "2030" des distances parcourues



URGENCE CLIMAT

Mesures visant la réduction des émissions



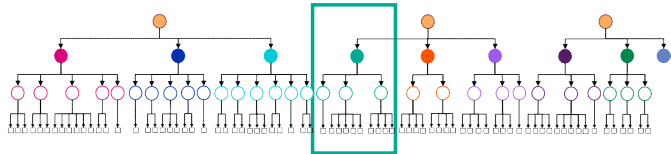
AXE 3 : Mobilité

- **Mesure 25** : Réduire le gabarit des chaussées.
- **Mesure 26** : Augmenter l’espace public dédié à la mobilité active, à la végétalisation et aux usages récréatifs en **transformant, sans compensation, la moitié des places de stationnement en surface** dans l’hyper-centre et un tiers des places dans les quartiers résidentiels
- **Mesure 27** : Développer les **zones piétonnes** et créer systématiquement des **Zones de Rencontre** autour des écoles, cycles, collèges, universités, centres sportifs et de santé, afin de sécuriser et d’apaiser les conditions de déplacement et d’encourager le transfert modal.
- **Mesure 28** : Développer le **réseau cyclable** et le sécuriser en éliminant systématiquement les points noirs.

6. Exemples de mesures visant l'adaptation du territoire et de sa population



Mesures visant l'adaptation du territoire



AXE 4 : Aménagement du territoire

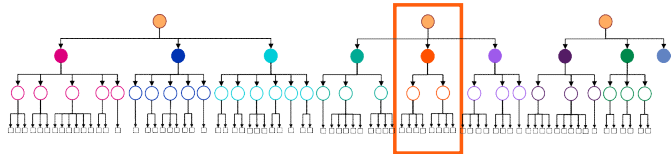
- **Mesure 42** : Dés-imperméabiliser au moins 10'000 m²/an d'ici 2030 sur le domaine public (et assimilable).
- **Mesure 43** : Développer un **maillage « fraîcheur »** à l'échelle de la ville à travers des « corridors » reliant les îlots déjà existants et les nouveaux à créer.

Ex : Transformation de 8/10 cours d'école en « oasis » de fraîcheur (projet pilote) ; PSV renforcé

- **Mesure 46** : Augmenter massivement la surface ombragée en visant 30% de **canopée** sur le territoire municipal et en atteignant **au moins 25% en 2030**.

Ex : Stratégie d'Arborisation

Mesures visant l'adaptation du territoire



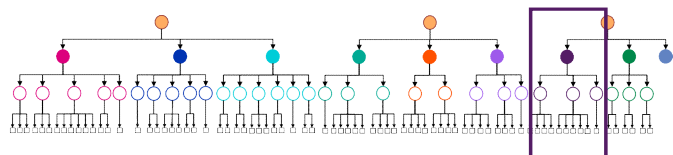
AXE 5 : Protection de la population

- **Mesure 48** : Améliorer l'information et consignes aux habitant-e-s et visiteurs-euses en cas d'événement climatique extrême.
- **Mesure 52** : Prioriser la réduction des îlots de chaleur dans les quartiers à forte précarité afin de **diminuer les inégalités socio-économiques face au dérèglement climatique**. D'ici 2030, tous les quartiers concernés ont bénéficié de mesures pour réduire l'îlot de chaleur urbain.
- **Mesure 53** : Protéger les aîné-e-s lors des vagues de chaleur à travers des « Plans Canicule de proximité » renforcés et axés sur l'entraide au sein des quartiers.

7. Exemples de mesures transversales



Mesures transversales



AXE 7 : Mobilisation de la population

- **Mesure 63** : Traduire et adapter à tous les niveaux de compréhension et pour tous les publics les informations liées au changement climatique.
- **Mesure 64** : Créer un pôle documentaire « climat » afin de diffuser et valoriser les documents disponibles au public dans les bibliothèques et diffuser le catalogue « Lire c'est AG!R » sur la biodiversité et l'urgence environnementale, pour tout âge et tout niveau
- **Mesure 66** : Développer, au sein de l'administration municipale, des **formations** sur les axes thématiques de la stratégie climat.
- **Mesure 68** : Organiser une «**Semaine pour le climat**» en marge de la conférence internationale pour le climat (Conférences des parties ou COP), proposant activités et discussions au grand public.



8. Prochaines étapes 2023



Prochaines étapes 2022-2023 :

► STRATÉGIE FINANCIÈRE

- Estimations des besoins pour la réalisation des mesures (ressources humaines, investissements, fonctionnement, mandat d'études, etc.) → **Task Force climat, avec les référent-e-s et les services impliqués.**
- Budget Sensible au Climat (BSC) → **Analyse interne A21/DFIN**
- Estimation du coût de l'inaction → **Mandat ECOSYS**
- Exploration de nouvelles pistes de financement → **Mandat ECOSYS + ateliers VdG**
- Création d'un poste auxiliaire «finances publiques & enjeux climatiques», dir. DFEL, PB 2023

► SYSTÈME d'INDICATEURS

→ **Task Force climat, avec les référent-e-s identifié-e-s comme responsables et les services impliqués.**

► DIAGNOSTIC DE VULNÉRABILITÉ

→ **Task Force climat + mandat externe/travail de recherche universitaire ?**



Merci de votre attention !

Contacts :

Simon Grobet (service Agenda 21) : simon.grobet@ville-ge.ch

Albert Merino-Saum (service d'urbanisme) : albert.merino-saum@ville-ge.ch

