

1



# STRATÉGIE CLIMAT

## DE LA VILLE DE GENÈVE

[WWW.GENEVE.CH/STRATEGIE-CLIMAT](http://WWW.GENEVE.CH/STRATEGIE-CLIMAT)



**URGENCE  
CLIMAT**

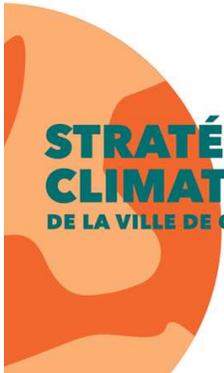
# Plan de la présentation



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**

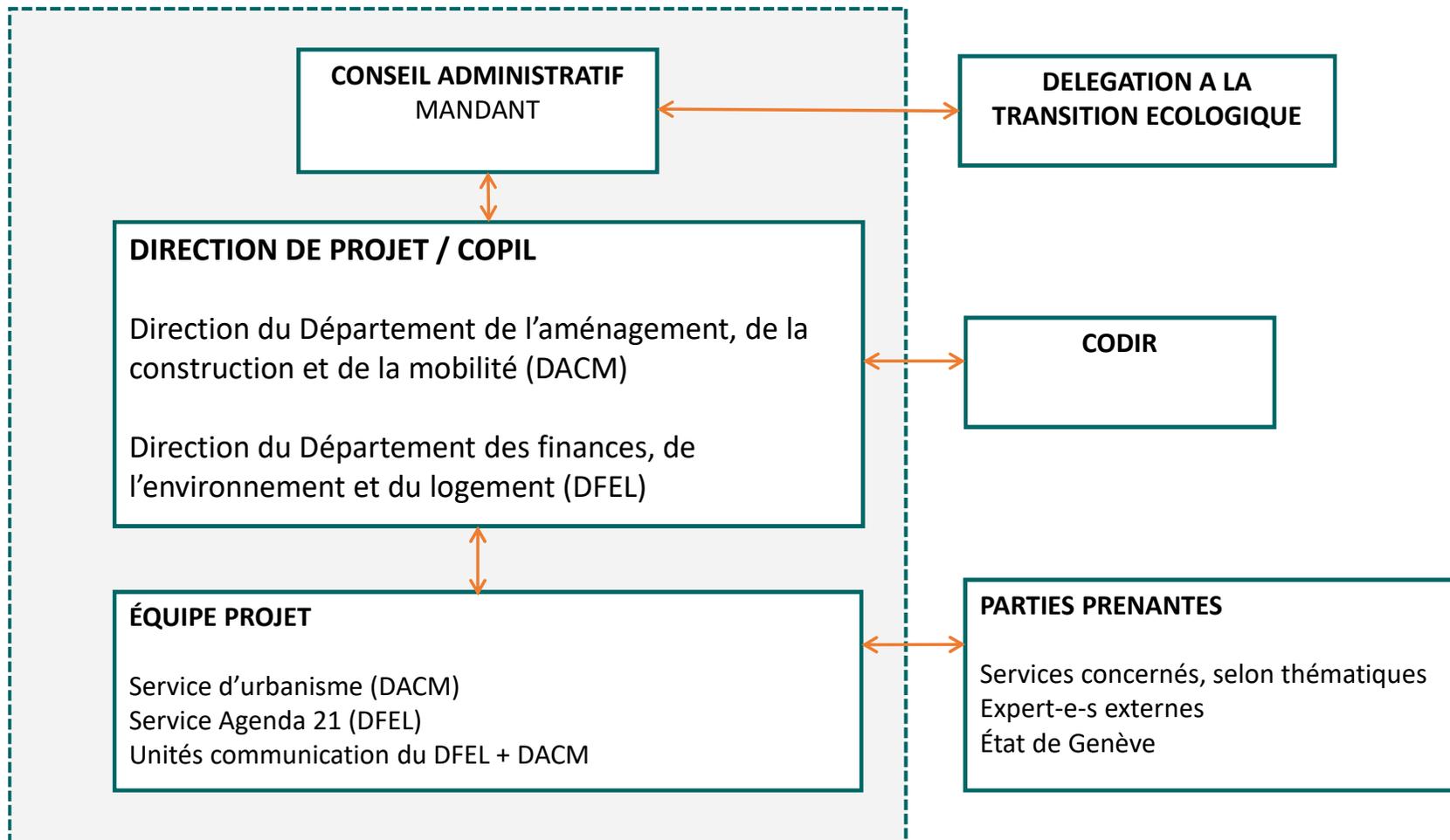
**Décembre 2020** → Analyse climatique du canton de Genève

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

**Mai 2021** → Plan climat cantonal 2030 – 2<sup>e</sup> 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

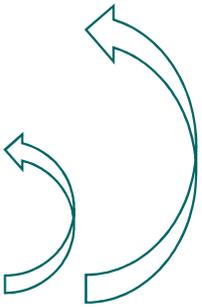
**URGENCE  
CLIMAT**

# Méthode

## 78 mesures...



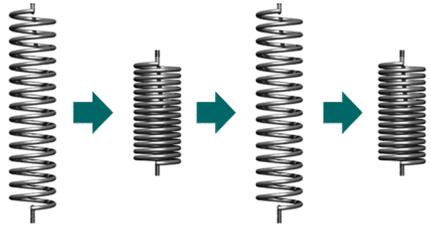
1. Diagnostic – état des lieux
2. Ateliers d’exploration + étude de la littérature
3. Calculs – Objectifs chiffrés à l’horizon 2030
4. Consultation partenaires externes
5. Priorisation des mesures potentielles
6. Consultation technique (à l’interne)
7. Validation politique
8. Rédaction
9. Validation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



**URGENCE CLIMAT**

### Critères

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

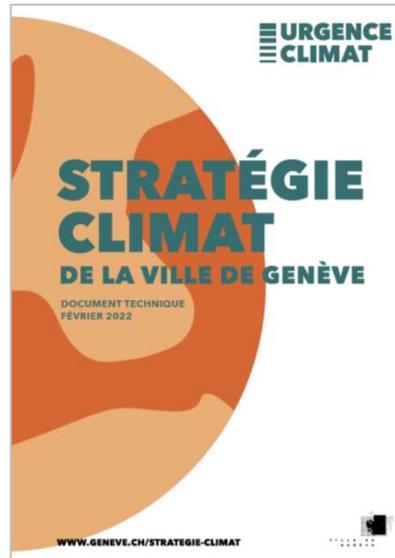


Exploration - condensation

# Livrables (disponibles sur le site de la Ville)



Brochure grand public



Rapport technique



Bilan carbone «territoire»



Bilan carbone «administration»

[WWW.GENEVE.CH/STRATEGIE-CLIMAT](http://WWW.GENEVE.CH/STRATEGIE-CLIMAT)





## 2. Ambitions & principes d'action



**STRATÉGIE  
CLIMAT**  
DE LA VILLE DE GENÈVE

**URGENCE  
CLIMAT**

# Ambitions



## OBJECTIFS :

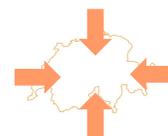
Diminuer de **60%** les émissions de GES d'ici à **2030** - Atteindre la neutralité carbone en **2050**.

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

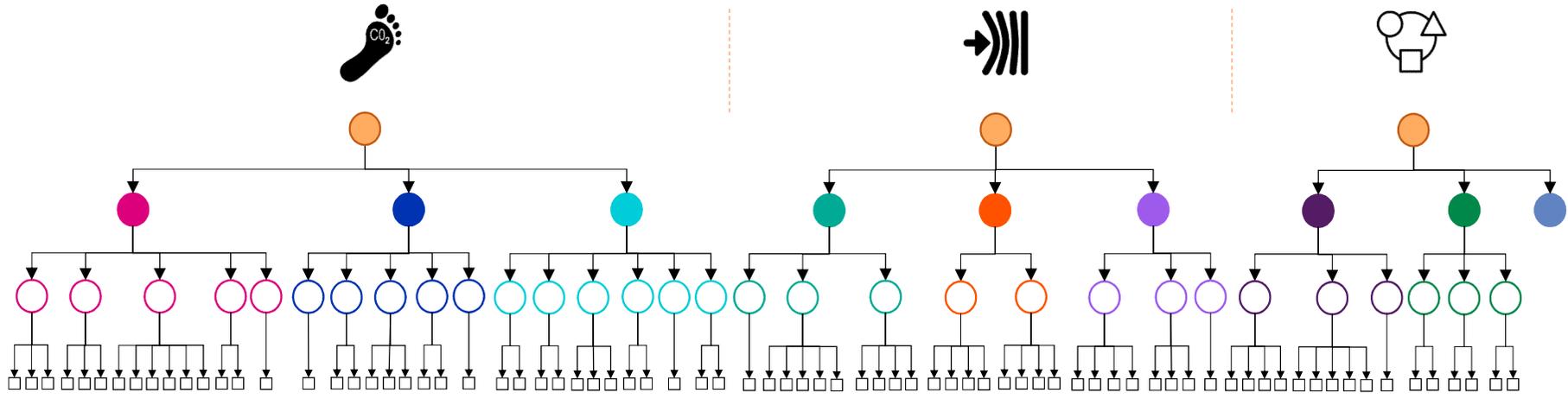


3 parties

9 axes

30 objectifs

78 mesures



## REDUCTION

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

## ADAPTATION

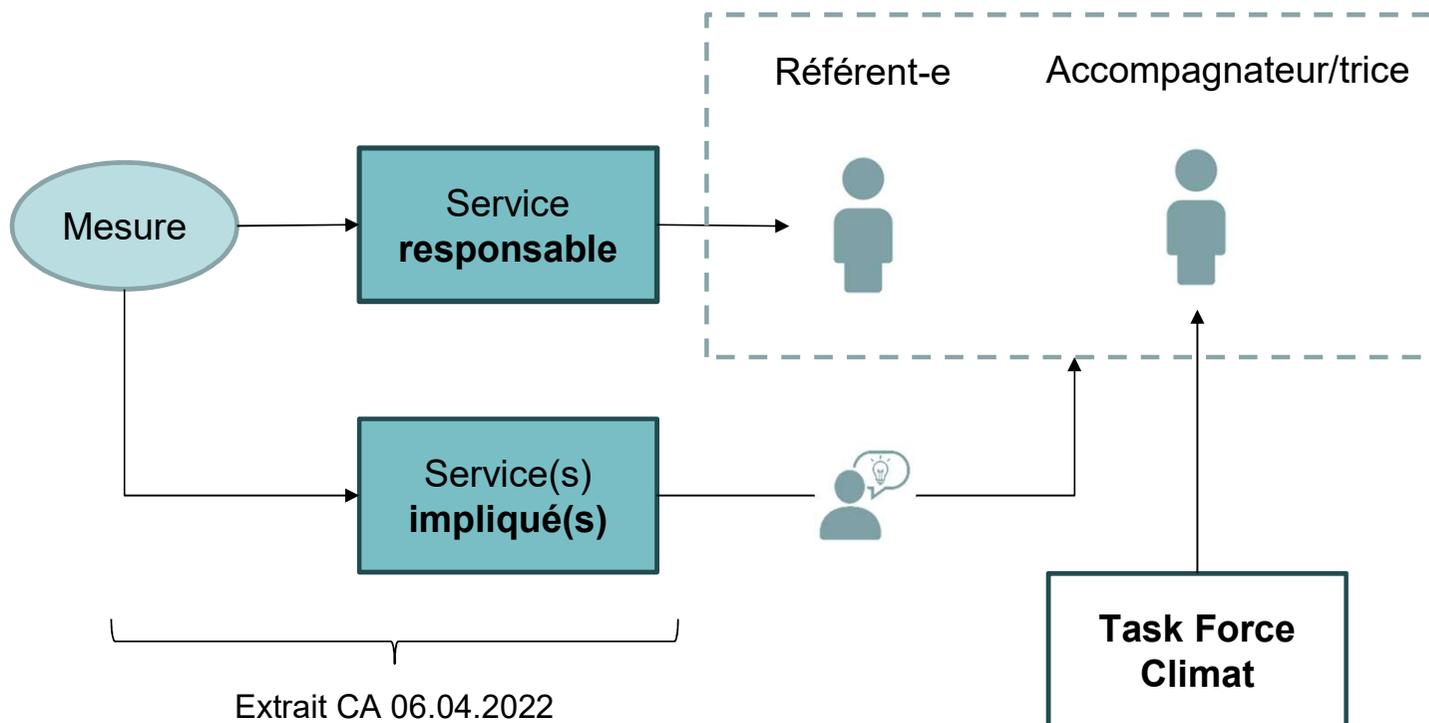
-  **AXE 4:** Aménagement du territoire
-  **AXE 5:** Santé et population
-  **AXE 6:** Biodiversité et milieux naturels

## AXES TRANSVERSAUX

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

**URGENCE CLIMAT**

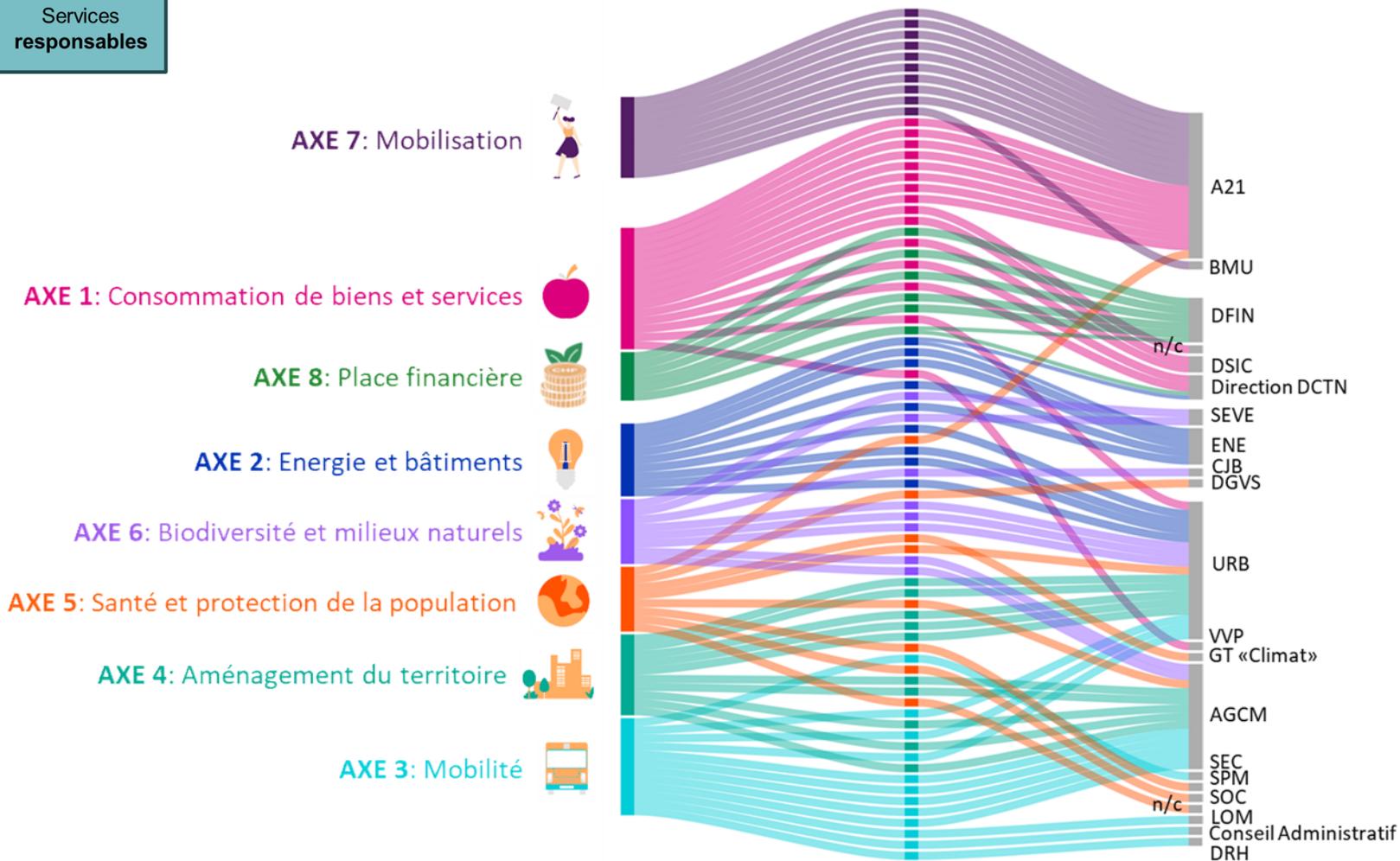
# Système de mise en œuvre



# Système de mise en œuvre



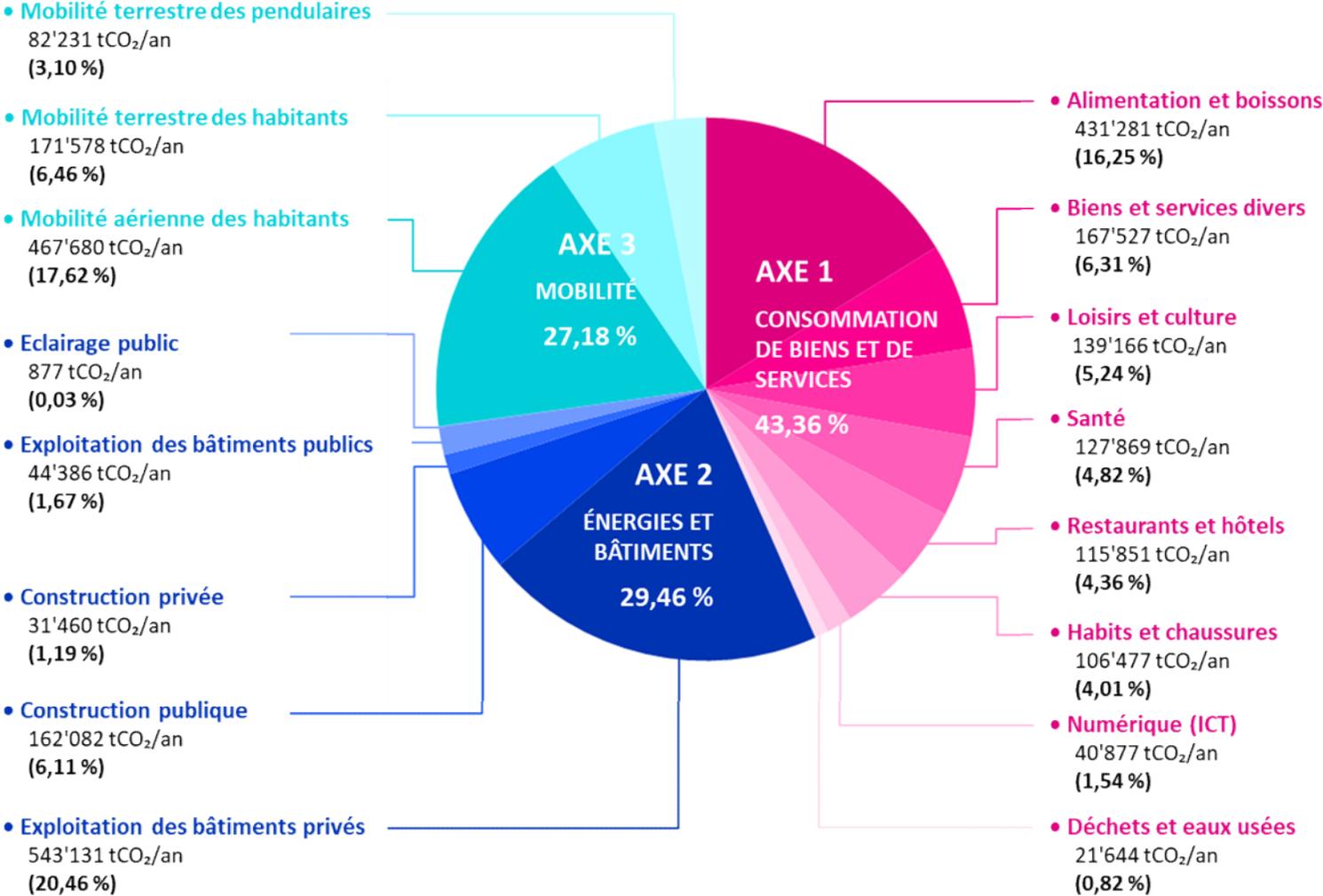
Services responsables



**URGENCE CLIMAT**

## 4. Diagnostic (point de départ)

# Bilan carbone (par secteurs)



➤ **13t CO<sub>2</sub>eq/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

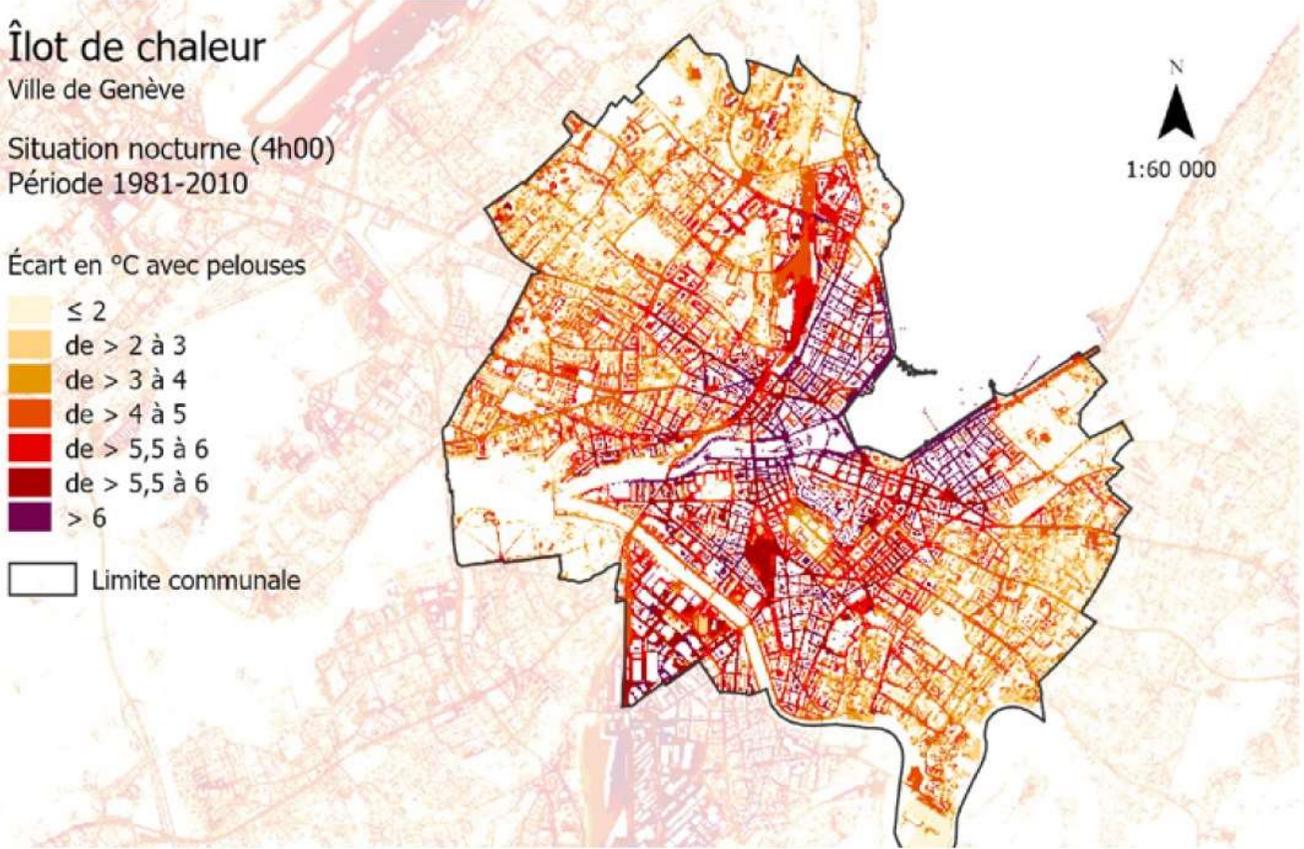
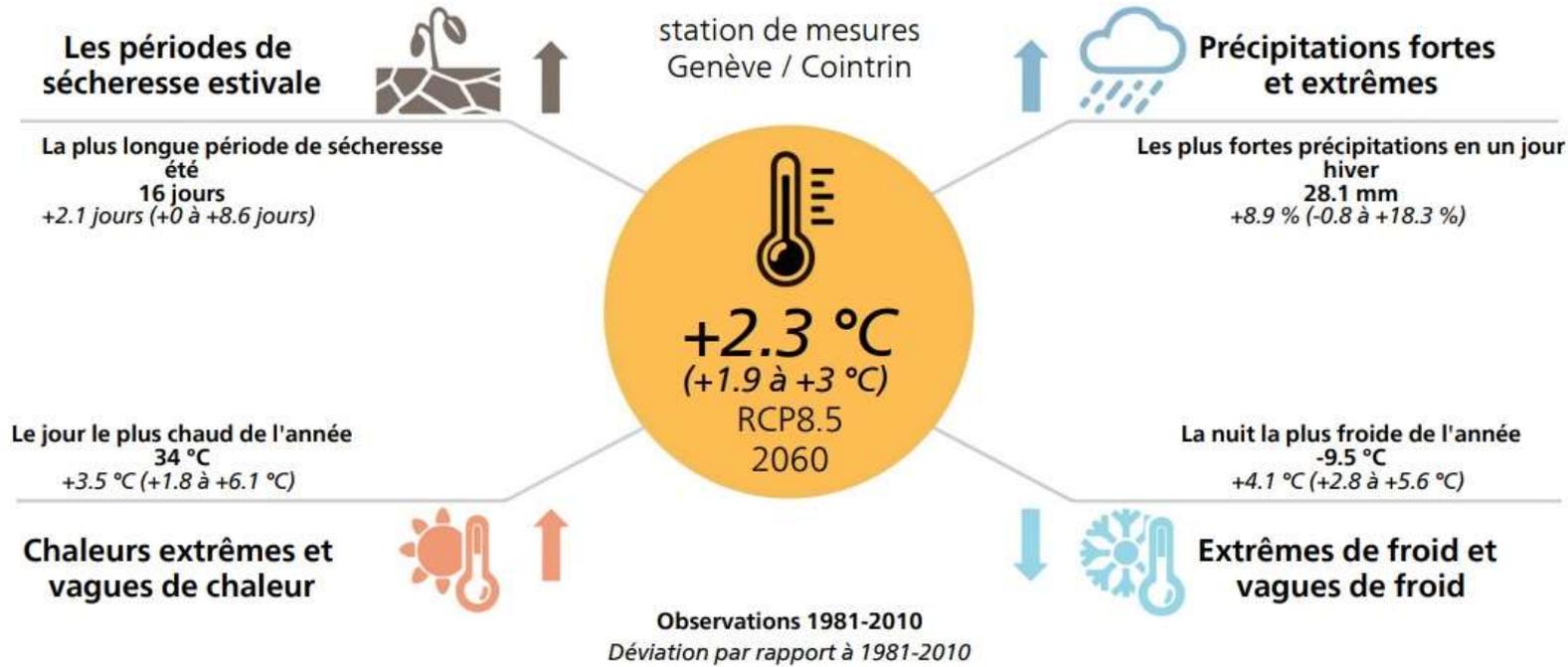


Figure5: Îlot de chaleur (écart en °C avec les pelouses pour la période 1981-2010) – Situation nocturne (04h00).  
Échelle: 1 : 32 000

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



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

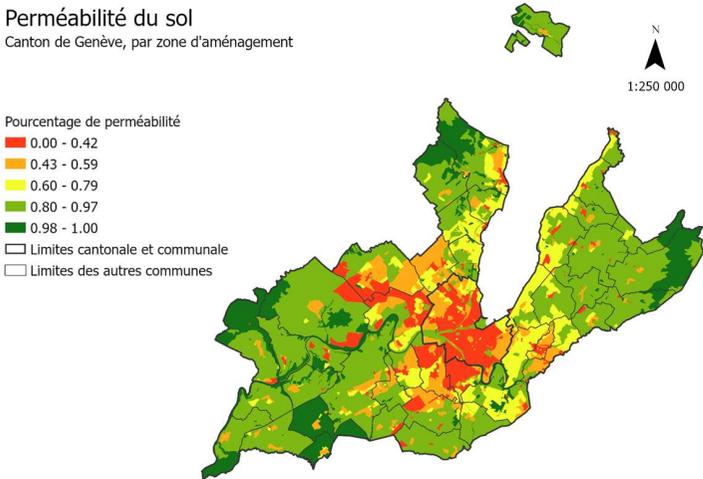
**Exemples passés :** dégâts d'inondations, pont fragilisé, rails déformés, bibliothèques & musées fermées (2015), etc.

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

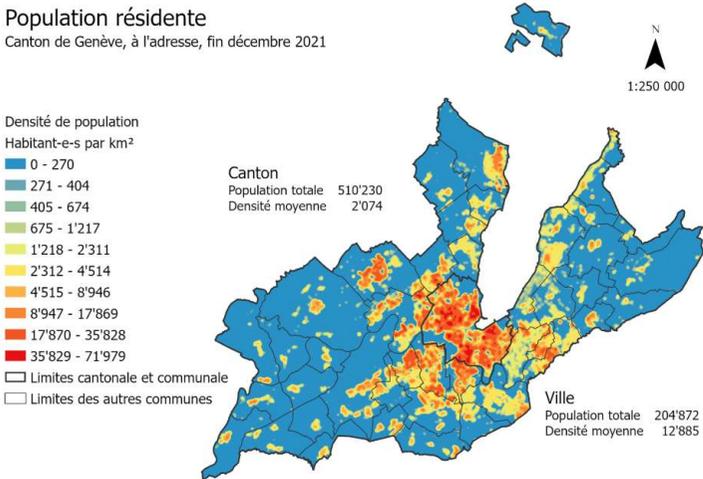


Perméabilité du sol  
Canton de Genève, par zone d'aménagement



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

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



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



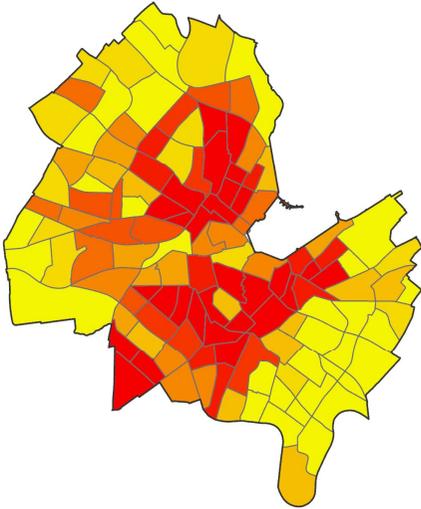
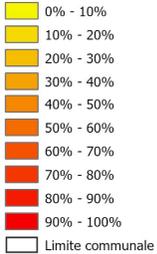
Orthophoto – Secteur Pâquis-Navigation (source: SITG)

- 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**

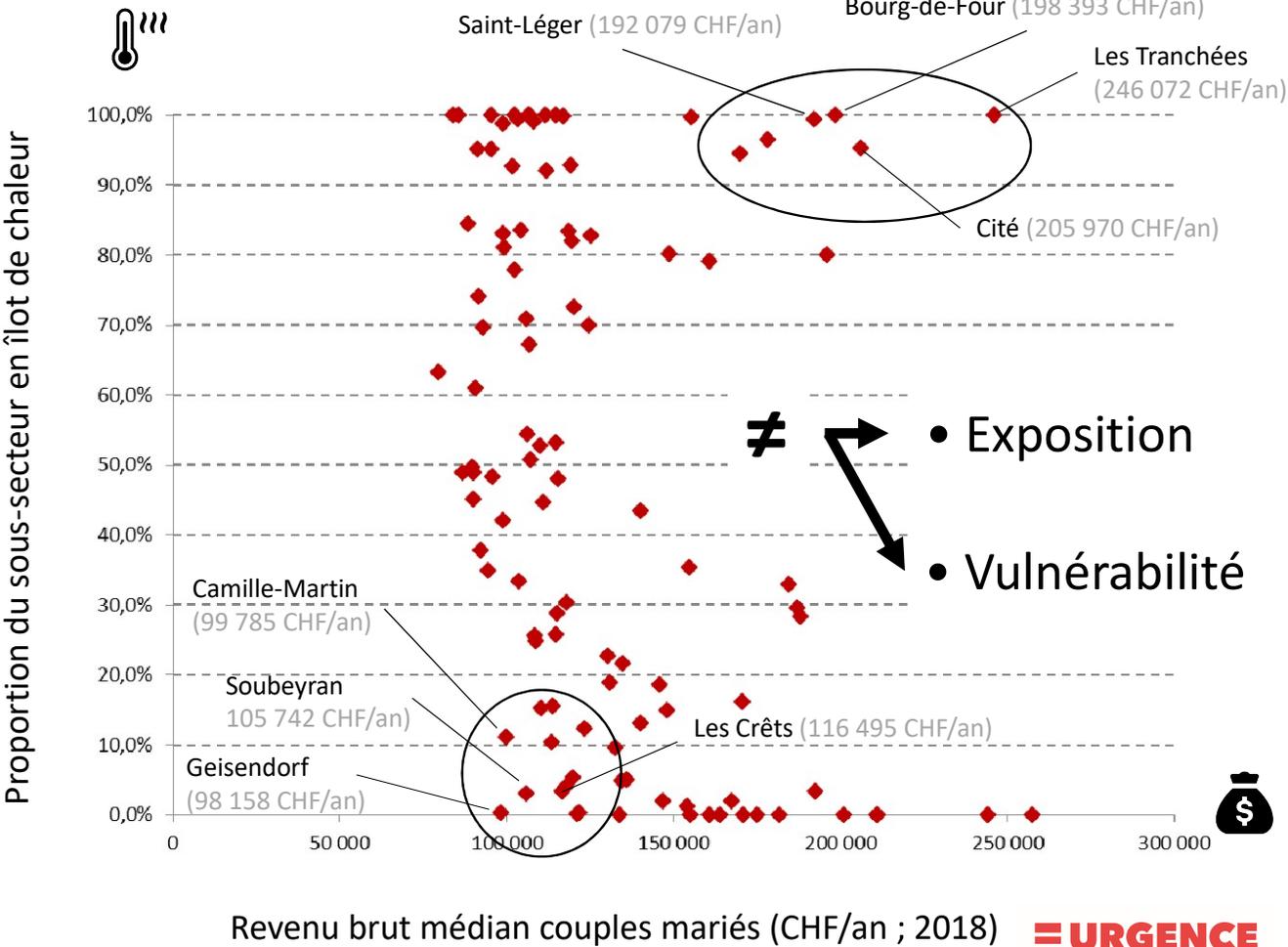
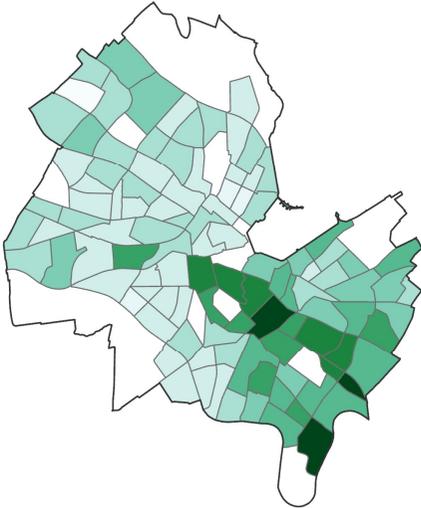
# Îlots de chaleur urbains et équité sociale...



• 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

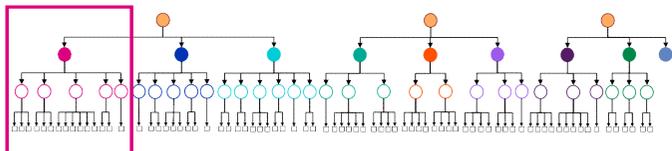


# Quelques précisions avant de présenter les mesures...



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**.

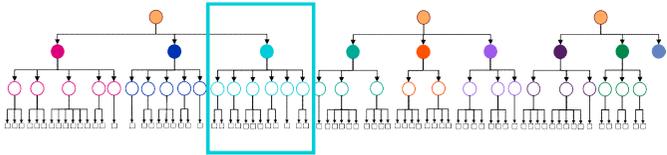
# Mesures visant la réduction des émissions



## AXE 1 : Consommation

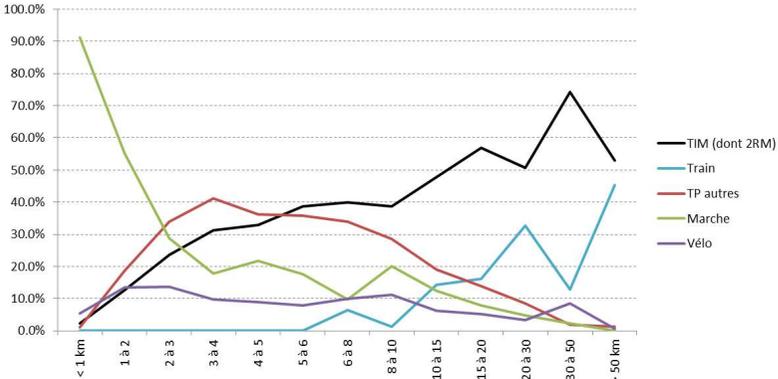
- **Mesure 4** : Rendre obligatoire l'application de la **Charte de l'alimentation durable**, du 13 octobre 2021, pour les réceptions de la Ville de Genève, et exiger le régime alimentaire semi-végétarien dans les organismes sous gestion communale et lors de manifestations. Promouvoir systématiquement 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



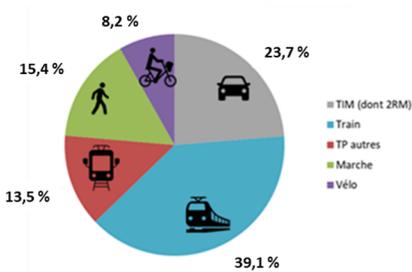
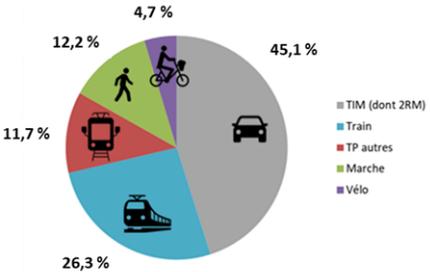
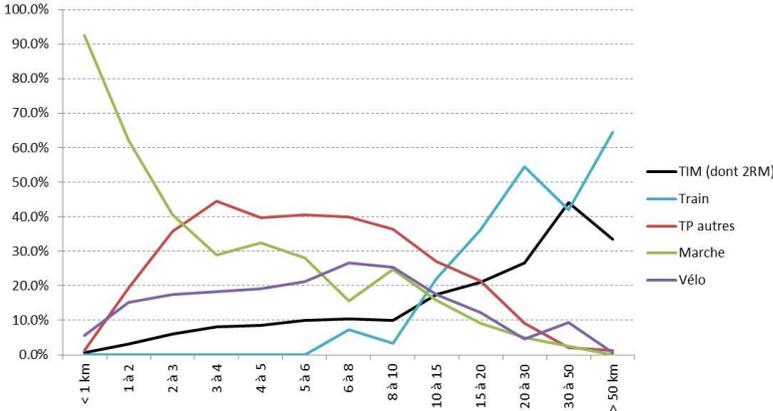
## AXE 3 : Mobilité

Répartition modale "MRMT 2015" des distances parcourues



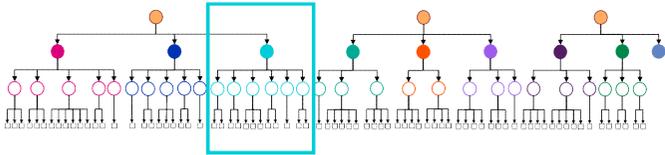
-50% des kms parcourus en TIM

Répartition modale "2030" des distances parcourues



**URGENCE CLIMAT**

# Mesures visant la réduction des émissions



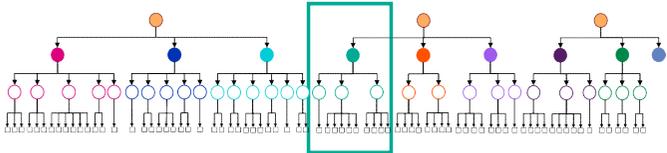
## AXE 3 : Mobilité

- **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



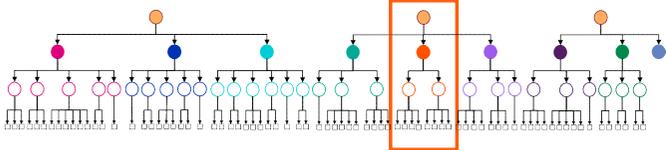
## AXE 4 : Aménagement du territoire

- **Mesure 42** : Dés-imperméabiliser au moins 10'000 m<sup>2</sup>/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

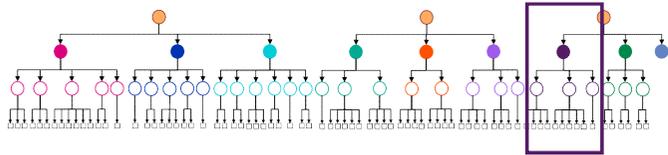
- **Mesure 48** : Améliorer l'information et consignes aux habitant-e-s et visiteurs-euses en cas d'événement climatique extrême.
- **Mesure 52** : Prioriser la réduction des îlots de chaleur dans les quartiers à forte précarité afin de **diminuer les inégalités socio-économiques face au dérèglement 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](mailto:simon.grobet@ville-ge.ch)

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

