



Promouvoir la santé en période de forte chaleur

→ **2023** : Mise en œuvre du plan canicule et promotion de la santé

2024 → 2030 : Poursuite et renforcement des actions en fonction de l'évolution des impacts du changement climatique

Enjeux

L'exposition d'une personne à une température élevée pendant une période prolongée, sans période de fraîcheur suffisante pour permettre à l'organisme de récupérer, peut entraîner de graves complications en raison du dépassement des capacités de régulation thermique du corps humain. Les périodes de forte chaleur sont propices à l'émergence de pathologies liées à la chaleur, à l'aggravation de pathologies préexistantes ou à l'hyperthermie, surtout chez les personnes fragiles et les travailleurs en extérieur. Cette situation peut entraîner des décès prématurés.

De plus, des pics de pollution surviennent souvent lorsqu'il fait très chaud, puisque les températures élevées et l'ensoleillement intense sont des facteurs propices à la formation d'ozone, un gaz très agressif pour les voies respiratoires. Ces pics conjoncturels viennent s'ajouter au renforcement des allergies résultant de l'avancée et de l'allongement de la saison pollinique, ainsi que de la hausse de la concentration de pollen dans l'air.

Les personnes sensibles – enfants, personnes âgées, personnes souffrant d'une pathologie chronique – peuvent être mises en danger par la chaleur sans qu'il y ait forcément canicule. La définition d'une canicule (*heat wave*) varie d'un pays ou d'une région à l'autre. En Suisse, on dit qu'il y a canicule lorsque, pendant au moins trois jours consécutifs, les températures dépassent 33°C le jour et 20°C la nuit. MétéoSuisse utilise le *Heat Index (HI)* pour apprécier la situation, un indicateur qui tient compte aussi de l'humidité de l'air. Avec les changements climatiques, les périodes de canicule ont tendance à devenir de plus en plus longues et fréquentes.

Le plan canicule du canton de Genève définit les actions à mettre en œuvre au niveau cantonal et communal pour prévenir et limiter les effets sanitaires d'une canicule. Le dispositif comprend 4 niveaux d'action : la surveillance et l'alerte, la coordination des acteurs, la prévention (identifier les personnes à risque dans chaque commune et diffuser des recommandations) et les interventions sociales et sanitaires sur le terrain. Ce travail se fait en collaboration avec un large éventail de professionnels de la santé et du social. Le dispositif cantonal est complété au

besoin par des plans canicules communaux, à l'instar de celui de la Ville de Genève.

La lutte contre la sédentarité et l'isolement passe, quant à elle, par des mesures structurelles, liées à l'aménagement du territoire, à la protection thermique et à la conception des cheminements piétons (bancs ombragés par exemple), mais aussi à l'accompagnement social des personnes les plus vulnérables.

Description

- Poursuivre la mise en œuvre du plan canicule (service du médecin cantonal, communes genevoises).
- Réaliser le projet pilote « de parc en parc » qui vise à créer des micro-oasis sur les parcours des personnes âgées, diffuser et mettre en œuvre les bonnes pratiques dans les projets d'aménagement (projets en relation avec la lutte contre les îlots de chaleur, voir fiche 4.5).
- Soutenir la production et la diffusion des connaissances sur les évolutions climatiques locales et leurs effets sur la santé de la population.

Effets induits

- Prévenir un excès de mortalité.
- Préservation de la santé (physique et mentale) de la population, en particulier des personnes âgées, vulnérables, souffrant de maladies chroniques.
- Maintien de la qualité de vie en milieu urbain durant les périodes de canicule.
- Prévention des risques de sédentarité et d'isolement social.
- Contribution à la réduction de la productivité au travail en lien avec les canicules.

Périmètre d'application

Canton de Genève



Prévenir les infections et surveiller les vecteurs de maladies

→ 2023 : Mise en œuvre du plan cantonal PSP

2024 → 2030 : Poursuite et renforcement des actions en fonction de l'évolution des impacts du changement climatique

Enjeux

Les périodes de chaleur prolongée induisent des risques accrus d'infections alimentaires: des contaminations peuvent plus facilement intervenir lors de ruptures de la chaîne de froid. Par ailleurs, avec l'apparition de nouveaux agents pathogènes, certains aliments ou modes de cuisson jusqu'ici réputés sûrs, doivent désormais être considérés comme porteurs de risques.

Le risque de légionellose en période de forte chaleur vient de l'installation de systèmes de climatisation mal entretenus ou non conformes ou encore de l'utilisation de brumisateurs contaminés.

À plus long terme, l'évolution des écosystèmes, liée à l'arrivée de nouvelles espèces (animales et végétales) mais aussi à l'implantation volontaire d'essences résilientes aux évolutions climatiques futures, est également susceptible d'amener de nouveaux vecteurs de maladie (par ex, le moustique tigre), de favoriser la prolifération de vecteurs de maladies existants (par exemple les tiques) ou encore de plantes allergisantes.

La mise en œuvre des mesures du plan cantonal de promotion de la santé et de prévention (plan cantonal PSP) permettra de prévenir et diminuer les cas d'infection alimentaire ainsi que les cas groupés de légionellose liés à une contamination des tours aéro-réfrigérantes.

Par ailleurs, le service du médecin cantonal effectue un suivi des pathogènes considérés comme une menace pour la santé publique selon la loi fédérale sur les épidémies, tandis que l'office de l'agriculture et de la nature est quant à lui responsable du dépistage (ex. piégeage) et du suivi des vecteurs de maladies.

Description

- Mettre en œuvre les mesures 1.4 et 1.5 du plan cantonal PSP 2019-2023 (diminution des cas d'infections alimentaires et diminution des cas groupés de légionellose).
- Coordonner les dispositifs de veille et de suivi portés respectivement par le SMC (sur les pathogènes et les personnes infectées) et par l'OCAN (sur les vecteurs de maladie tel que le moustique tigre).
- Prendre en compte les risques liés aux vecteurs de maladies dans l'adaptation des stratégies de végétalisation face aux changements climatiques.
- Soutenir la production et la diffusion des connaissances sur les impacts des évolutions climatiques sur les pathogènes et vecteurs de maladies.

Effets induits

- Préservation de la santé de la population.
- Réduction des coûts liés à la prise en charge des personnes infectées.
- Réduction des coûts liés à la lutte contre les vecteurs de maladie.

Périmètre d'application

Canton de Genève



Élaborer et mettre en œuvre un plan transfrontalier de prévention des crues de l'Arve

→ 2021 : Élaboration du plan transfrontalier de prévention

2021 → 2030 : Mise en œuvre du plan transfrontalier de prévention

Enjeux

Les crues pourraient devenir de plus en plus fréquentes en hiver, provoquées par une hausse des précipitations hivernales. Au début du printemps et de l'été, le risque de crue sera vraisemblablement aussi accentué en raison d'une conjonction de la fonte des neiges et de précipitations intenses.

Ces phénomènes risquent d'être potentiellement aggravés par l'élévation de la limite du 0°C qui conduirait à libérer des quantités considérables de sédiments sur le bassin de l'Arve. Ces changements devraient donc entraîner une nouvelle menace pour les zones urbanisées, les bâtiments, les voies de communication et autres infrastructures.

La menace la plus importante dans le canton de Genève concerne l'Arve avec des risques très importants pour les quartiers denses de la Jonction, Plainpalais, Acacias et de la Praille.

Description

- Mettre en place un système de surveillance et d'alerte en cas de crue, coordonné entre la Suisse et la France.
- Optimiser les capacités de protection des crues en amont de Genève, en vue de stocker une partie des inondations vers des zones non urbanisées (rétention et stockage dans des zones agricoles pour baisser les pointes de débit).
- Améliorer les systèmes de protection en Ville de Genève.
- Suivre et gérer de façon coordonnée le transport sédimentaire (graviers).

Effets induits

- Réduction des dégâts corporels et/ou matériels
- Diminution des coûts de réparation

Périmètre d'application

Canton de Genève et Grand Genève



Renforcer les mesures liées au concept de l'Eau en Ville

→ **2023** : Déploiement de la démarche Eau en Ville selon la feuille de route OCEau et mise à disposition des outils

→ **2030** : Genève canton exemplaire en matière d'Eau en Ville

Enjeux

La manière dont les eaux de pluie sont gérées en milieu bâti devra être repensée en profondeur afin de faire face aux conséquences du changement climatique, notamment la modification du régime des précipitations.

Les mesures à mettre en place devront être résilientes et multifonctionnelles et devront permettre de faire face tant à des périodes prolongées de sécheresse qu'à des épisodes pluvieux intenses.

L'eau devra être intégrée dans les aménagements urbains pour les bénéfices qu'elle apporte en tant que ressource pour la biodiversité, en tant qu'élément structurant de l'espace (pour la gestion des eaux, le ruissellement de surface, le paysage, etc.) ainsi qu'en tant qu'élément contribuant à l'amélioration du confort thermique (évapotranspiration de la végétation, plans d'eau, accès à l'eau, fontaines, etc.).

Ces modifications de pratiques auront non seulement des conséquences positives sur l'environnement urbain, mais également plus globalement sur la qualité du lac et des cours d'eau et sur la disponibilité de la ressource.

À plus petite échelle, les particuliers devront être incités à recourir le plus possible à des mesures de gestion des eaux privilégiant la réutilisation et l'infiltration.

Description

- Élaborer une stratégie, un concept et/ou un guide de l'Eau en Ville en tirant les enseignements du mandat pilote « Eau en Ville » réalisé sur le secteur Grosselin du PAV.
- Intensifier l'accompagnement des projets urbains du point de vue de la politique publique de l'eau et privilégier une approche pluridisciplinaire et décloisonnée.
- Intensifier les collaborations avec le milieu académique et les partenaires institutionnels et professionnels.
- Prévoir le cas échéant des changements législatifs favorisant une meilleure gestion de l'eau en milieu urbain.

Effets induits

- Préservation de la ressource en eau.
- Préservation de la qualité des cours d'eau et de la biodiversité.
- Réduction des dommages corporels et/ou matériels (réduction du ruissellement de surface et meilleure gestion des inondations).
- Amélioration de la qualité de vie et du confort thermique (zones de fraîcheur, accès à l'eau).

Périmètre d'application

Canton de Genève



Gérer les eaux en vue d'un partage équitable et durable de la ressource à l'échelle transfrontalière du bassin versant

→ 2021 : Planification des mesures

2022 → 2030 : Mise en œuvre des mesures

Enjeux

Les eaux du lac alimentent deux tiers de la population du canton en eau de boisson, le dernier tiers étant fourni par la nappe profonde du Genevois. Si la diminution des apports en « éléments majeurs » (phosphate, carbone et nitrate) a permis d'améliorer l'état de santé de ces ressources, le problème des micropolluants reste préoccupant (médicaments, produits d'entretien...). De plus, des hivers moins froids limitent le brassage des eaux du lac, ce qui peut péjorer leur qualité.

Par ailleurs, la ressource en eau est répartie de façon inégale dans le périmètre transfrontalier du Grand Genève. Certains secteurs rencontrent déjà des problèmes tant quantitatifs que qualitatifs qui risquent de s'aggraver avec les changements climatiques et le développement urbain. L'utilisation accrue des eaux de source ou de nappes alimentées par des cours d'eau se fait, et se fera à l'avenir encore plus, au détriment des rivières qui risquent de voir leurs débits d'étiage diminuer drastiquement, voire se tarir. Une réflexion globale à l'échelle du bassin versant transfrontalier sur l'utilisation des différentes ressources doit avoir lieu afin d'en équilibrer les usages entre les besoins humains et les nécessités naturelles. La Cour des Comptes a confirmé la nécessité d'une planification directrice en matière d'eau potable à l'échelon de l'agglomération en 2019.

Description

- Renforcer la collaboration transfrontalière en vue de l'établissement d'une planification directrice en matière d'eau potable.
- Déterminer les débits minimums biologiques et les besoins en eau potable.
- Mettre en place des mesures de protection et de restriction d'usage en période de sécheresse.
- Interconnecter les réseaux à l'échelle transfrontalière.
- Promouvoir les techniques économes en eau.

Effets induits

- Maintien de la qualité des eaux
- Meilleure qualité de vie
- Effets favorables sur la santé
- Contribution à la préservation de la biodiversité

Périmètre d'application

Canton de Genève et Grand Genève