



QUESTIONS - RÉPONSES SUR L'ACTION CLIMATIQUE

Fiche informative





TABLE DES MATIÈRES

**COMPRÉHENSION
GLOBALE** 04

**ALÉAS ET
CONSÉQUENCES** 08

ACTIONS 14

MA MUNICIPALITÉ 20

RÉFÉRENCES 23



COMPRÉHENSION GLOBALE



ADAPTATION ET ATTÉNUATION

QUELLE EST LA DIFFÉRENCE ENTRE ATTÉNUATION ET ADAPTATION ?

L'atténuation désigne les actions visant à réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES), principales responsables des changements climatiques. Par exemple, diminuer la consommation d'énergies fossiles est une mesure d'atténuation.

L'adaptation correspond aux actions permettant de mieux faire face aux conséquences des changements climatiques, déjà présentes ou à venir. Par exemple, planter des arbres pour lutter contre les îlots de chaleur est une mesure d'adaptation.

EN SAVOIR PLUS

Une formule illustre bien l'importance d'agir sur ces deux fronts en simultanément : « Éviter l'ingérable et gérer l'inévitable ». La première partie a pour but de faire en sorte que le pire n'arrive pas en limitant les changements climatiques, la deuxième consiste à mieux affronter les impacts déjà visibles ou inéluctables. La question de l'adaptation est aussi étroitement liée aux enjeux de justice environnementale : les personnes qui émettent le moins de GES subissent souvent de manière disproportionnée les impacts des changements climatiques, comme c'est le cas des ménages à faibles revenus.



TRAJECTOIRES ET ANTICIPATION

À QUELLE TEMPÉRATURE S'ATTENDRE AU QUÉBEC DANS LES PROCHAINES ANNÉES ?

Les températures prévues en 2050 ou en 2100 dépendront de nos actions prises aujourd'hui. Au Québec, le réchauffement global estimé se situe entre +2,5 °C d'ici 2050 et +4 °C d'ici 2100. Il est important de noter que ces chiffres reflètent des moyennes climatiques mondiales et ne traduisent pas les variations météorologiques locales à anticiper, qui peuvent prendre différentes formes. Ce sont les répercussions de cette hausse moyenne des températures qui nous affectent (tornades plus fréquentes, pluies plus intenses, etc.).

EN SAVOIR PLUS

L'Accord de Paris fixe l'objectif d'une hausse maximale des températures de +1,5 °C d'ici 2100, par rapport à la période préindustrielle. Cette hausse moyenne des températures ne se manifeste pas de la même manière partout sur la planète. Par exemple, le sud du Québec se réchauffe deux fois plus vite que la moyenne mondiale, alors qu'au nord, la hausse est trois fois plus rapide.



GIEC

QUEL EST LE RÔLE DU GIEC ?

Le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) est chargé de synthétiser les recherches scientifiques les plus récentes sur les changements climatiques. Il examine les causes, les impacts, et les solutions possibles pour faire face à ce phénomène. Ainsi, les rapports du GIEC sont une sorte de résumé mondial de l'ensemble de la connaissance en matière de climat. Par exemple, cela a permis de conclure, de manière sans équivoque, que les activités humaines sont la principale cause du réchauffement climatique.

EN SAVOIR PLUS

Le GIEC joue un rôle essentiel dans la compréhension et la diffusion des connaissances scientifiques sur les changements climatiques pour appuyer les décisions des gouvernements, notamment lors des négociations internationales sur le climat. Des milliers de scientifiques de partout dans le monde, y compris un grand nombre du Canada, contribuent au travail du GIEC sur une base volontaire. Un rapport complet est produit tous les cinq à sept ans, et une synthèse pour les décideuses et décideurs est rédigée pour en vulgariser les faits saillants.



GAZ À EFFET DE SERRE (GES) D'OÙ PROVIENNENT LES GAZ À EFFET DE SERRE ?

Au Québec, les gaz à effet de serre de nature anthropique proviennent en grande partie de la combustion des énergies fossiles utilisées dans le secteur des transports, et en particulier du transport routier (32,3 % des émissions totales, en 2022, selon le dernier inventaire de GES 1990-2022). Les activités industrielles représentent également une part importante des émissions (31 %), suivies des activités agricoles (10 %).

EN SAVOIR PLUS

À l'échelle mondiale, la production d'électricité reste le premier secteur émetteur de GES, en raison de la combustion d'énergie fossile. Elle est suivie par les transports, l'industrie et l'agriculture. Même si le CO₂ représente le principal gaz à effet de serre, d'autres gaz émis en moins grande quantité, comme le méthane et le protoxyde d'azote issus des activités agricoles, ont un puissant pouvoir de réchauffement (jusqu'à 23 000 fois plus dans le cas de certains gaz).



LE CANADA ET LE QUÉBEC DANS LE MONDE LE CANADA ET LE QUÉBEC EN FONT-ILS PLUS OU MOINS QUE LES AUTRES ?

Comparer les efforts des pays ou des régions dépend de la perspective adoptée, ce qui rend l'exercice complexe : responsabilités historiques, émissions par habitant, contextes économiques, moyens disponibles, etc.

Par exemple, même si le Québec se démarque comme l'une des provinces les plus ambitieuses en Amérique du Nord, les émissions par habitant au Québec, au Canada et sur l'ensemble du continent nord-américain, figurent parmi les plus élevées au monde, en grande partie en raison de notre géographie et de nos modes de vie.

EN SAVOIR PLUS

Comme il est impossible de désigner un coupable unique, et que nous sommes toutes et tous impactés, il incombe à tous les gouvernements de se mobiliser et de mettre l'épaule à la roue pour freiner les changements climatiques. Les actions concrètes se déploient à l'échelle locale, dans tous les secteurs, soulignant le rôle essentiel des organisations municipales dans la mobilisation locale.



LIEN BIODIVERSITÉ ET CLIMAT POURQUOI PARLE-T-ON D'UNE DOUBLE CRISE ?

Les changements climatiques et les activités humaines exercent une pression sans précédent sur les espèces animales et végétales de tous les milieux, dépassant leur capacité à pouvoir s'y adapter. On observe donc un effondrement de la biodiversité, qui joue pourtant un rôle clé dans la régulation du climat et le fonctionnement des écosystèmes.

C'est pourquoi l'on parle souvent de double crise du climat et de la biodiversité qui devrait être abordée de manière simultanée.

EN SAVOIR PLUS

Des écosystèmes en santé sont essentiels à nos activités quotidiennes – respirer, boire, se nourrir – ainsi qu'à nos loisirs et à notre économie locale. Pour lutter et s'adapter aux changements climatiques, ils sont aussi bénéfiques à plusieurs niveaux : ils captent le CO₂, filtrent l'eau, rafraîchissent la température et peuvent nous protéger contre les inondations, les canicules et certaines maladies.

ALÉAS ET CONSÉQUENCES



BANQUISE (GLACE CÔTIÈRE)

QUEL EST LE LIEN ENTRE LA BANQUISE ET L'ÉROSION DES BERGES ?

En hiver, la glace côtière, aussi appelée banquise, protège les berges des vagues lors des tempêtes. Avec les changements climatiques, il y a moins de glace et les tempêtes hivernales peuvent frapper les rivages et donc plus facilement les éroder.

EN SAVOIR PLUS

Ce phénomène est spécifique à nos régions nordiques et il y a des conséquences très importantes sur le recul de nos traits de côte jusqu'à la disparition de certains paysages typiques de nos régions. Il s'ajoute à l'élévation globale du niveau des océans qui est actuellement d'environ 20 cm et va en s'accéléralant pour atteindre potentiellement un peu moins d'un mètre d'ici la fin du siècle. Cette élévation entraînera des répercussions sur les populations et écosystèmes côtiers. L'archipel des Îles-de-la-Madeleine figure parmi les territoires les plus vulnérables à l'érosion des berges. Entre 2016 et 2017, la Chaire de recherche en géoscience côtière de l'Université du Québec à Rimouski (UQAR) a mesuré un recul moyen des berges de 60 cm, témoignant de l'ampleur et de la vitesse du phénomène et de ses conséquences désastreuses.



SALINISATION DES AQUIFÈRES

POURQUOI NOS AQUIFÈRES DEVIENNENT-ILS SALÉS ?

La hausse du niveau des océans permet à l'eau salée de s'infiltrer jusque dans les aquifères côtiers, ce qui les rend graduellement plus salés.

EN SAVOIR PLUS

Cette infiltration se fait par capillarité et affecte des aquifères à des kilomètres de la côte. Elle est aggravée lorsque les aquifères sont bas en raison de surexploitation ou encore de sécheresse.



ÎLOTS DE CHALEUR

EN QUOI LES ÎLOTS DE CHALEUR PEUVENT-ILS CONCERNER LES MUNICIPALITÉS DE PLUS PETITE TAILLE ?

Un îlot de chaleur est une zone où on observe une température localisée plus élevée, allant jusqu'à 12°C de plus. Il peut être causé par le type de revêtement des sols, les bâtiments ou des sources de chaleur comme les voitures ou les climatiseurs.

Il est donc possible d'identifier des îlots de chaleur dans toutes les municipalités, même celles de petite taille, où un îlot de chaleur peut par exemple prendre la forme d'un stationnement situé devant un bâtiment municipal, sans arbre ni végétation.

La multiplication d'îlots de chaleur peut rapidement devenir inconfortable, voire dommageable, pour les usagers et les usagers ainsi que pour les équipements.

EN SAVOIR PLUS

La meilleure réponse aux îlots de chaleur est la plantation d'arbres. En effet, sous un arbre mature, on peut mesurer jusqu'à 10°C en moins durant les épisodes caniculaires. On peut également sélectionner des matériaux de couleur claire qui emmagasinent peu la chaleur pour les sols et les bâtiments.



SÉCHERESSES ET INONDATIONS

LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES VONT-ILS CAUSER DES SÉCHERESSES OU BIEN DES INONDATIONS ?

En raison de l'augmentation moyenne des températures, les changements climatiques accélèrent l'évaporation de l'eau et l'assèchement des sols, et augmentent la quantité d'humidité dans l'air. Ainsi, les changements climatiques peuvent à la fois entraîner des sécheresses et des inondations, et cela aux mêmes endroits. Paradoxalement, un sol desséché absorbe très mal l'eau, ce qui peut accroître les inondations en cas de forte pluie.

EN SAVOIR PLUS

À chaque degré Celsius supplémentaire de température atmosphérique, l'air peut transporter 7 % d'humidité en plus. Ainsi, plus l'air se réchauffe, plus l'intensité des pluies devient potentiellement plus importante.





CRUES ET INONDATIONS

POURQUOI LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES AUGMENTENT-ILS LES RISQUES DE CRUES PRINTANIÈRES ?

Deux principaux phénomènes expliquent l'augmentation des risques de crues au printemps :

- ▶ Les cycles de gel / dégel plus irréguliers et les redoux hivernaux plus fréquents favorisent la formation d'embâcles, qui sont des accumulations de glace ou de gros débris dans une section de rivière. Les embâcles bloquent l'écoulement de l'eau provoquant une inondation localisée qui peut être très importante ;
- ▶ Les redoux hivernaux plus précoces engendrent une fonte accélérée de la neige. Combinés à des précipitations plus fréquentes, cela augmente le risque de crues et d'inondations.

EN SAVOIR PLUS

Les crues sont un phénomène naturel qui correspond à une augmentation du débit et du niveau d'eau d'un cours d'eau. Ce phénomène s'observe plus fréquemment au printemps, lorsque les sols sont saturés, mais pourrait se multiplier également à l'automne.



COUVERT NEIGEUX

POURQUOI LA PERTE DU COUVERT NEIGEUX EST-IL PROBLÉMATIQUE ?

La perte du couvert neigeux peut avoir un impact direct sur la biodiversité et l'agriculture. En hiver, la neige, très aérée, joue le rôle d'isolant thermique et protège les sols et les plantes des fortes gelées. Ainsi, sans protection thermique offerte par la neige, certaines plantes vivaces peuvent souffrir : gel des rhizomes ou perte de bourgeons dans la culture des bleuets, par exemple.

EN SAVOIR PLUS

L'ensemble des activités récréotouristiques est également très affecté par la perte du couvert neigeux, ce qui a des impacts importants pour l'économie des régions.



ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISSANTES (EEE) POURQUOI LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES FAVORISENT LES EEE ?

Les changements climatiques modifient les conditions environnementales, créant des habitats plus propices à certaines espèces exotiques, et parfois moins adaptés aux espèces indigènes. Par exemple, la hausse des températures permet à des espèces tropicales de s'établir dans des régions plus nordiques.

De plus, les changements climatiques perturbent les cycles biologiques en décalant les périodes de reproduction, de migration ou de floraison des espèces. Ces désynchronisations offrent des opportunités aux EEE de se développer.

EN SAVOIR PLUS

Dans certains cas, les EEE peuvent même amplifier les émissions de GES. En effet, certaines espèces végétales qui migrent vers le nord sont parfois plus inflammables, contribuant aux risques d'incendie. De même, les algues envahissantes peuvent étouffer des écosystèmes aquatiques essentiels, limitant leur capacité à stocker le CO₂.

ACTIONS

A photograph of a row of mature, leafy trees on a golf course. The trees are planted in a line, and their shadows are cast on the green grass. In the background, a house with a gabled roof and a balcony is visible through the trees. The overall scene is bright and sunny, suggesting a clear day.



DÉMINÉRALISATION POURQUOI DÉMINÉRALISER LES SOLS DANS LES MUNICIPALITÉS ?

Dans les milieux urbanisés, la construction de bâtiments, de routes et de stationnements a entraîné l'imperméabilisation des sols, empêchant l'eau de pluie de s'infiltrer naturellement, et de recharger les aquifères. Les pluies plus fortes et plus fréquentes prévues à cause des changements climatiques vont exercer une plus grande pression sur les réseaux d'égouts, et peuvent créer des débordements dans les rues ou les sous-sols des maisons si elles sont mal protégées. Il faut donc réduire au maximum, et dans certains cas, retirer les surfaces imperméables (comme le béton ou l'asphalte) pour laisser l'eau s'infiltrer.

EN SAVOIR PLUS

Le retrait d'espaces minéralisés, sur des espaces publics ou privés, permet la plantation de plantes et d'arbres qui apportent plusieurs co-bénéfices, comme l'embellissement, une meilleure qualité de l'air, la réduction de la température au sol et la captation de CO₂. Le comité changements climatiques de l'UMQ a produit un guide pour les municipalités « S'adapter au climat par le verdissement » mettant en lumière une diversité d'actions inspirantes d'infrastructures vertes.

umq.qc.ca/wp-content/uploads/2023/05/webumqguidereverdissement2023-7.pdf



RÉSEAU D'ÉGOUT POURQUOI NE PAS AUGMENTER LA TAILLE DES ÉGOUTS ?

Le remplacement des égouts par des ouvrages de plus grande taille peut s'avérer pertinent dans certains cas, notamment lorsqu'un égout arrive en fin de durée de vie. Cependant, leur installation et leur entretien coûtent cher. Il est donc judicieux de considérer des solutions complémentaires qui ralentissent ou diminuent le volume d'eau qui est dirigé vers les égouts.

EN SAVOIR PLUS

Un ensemble de mesures peut être envisagé par une municipalité pour devenir plus résiliente face à l'augmentation des fortes pluies sans augmenter la taille de ses égouts. Par exemple, séparer le réseau pluvial de celui des eaux usées, aménager des jardins de pluie et planter des arbres sont des actions efficaces pour réduire les volumes d'eau acheminés à la station d'épuration. Par ailleurs, des ouvrages de rétention et de débordement volontaire (par exemple, un parc) diminuent temporairement la pression sur les réseaux lors des pluies extrêmes en ralentissant le moment où l'eau est envoyée dans les égouts.



VERDISSEMENT

QUELS SONT LES BÉNÉFICES À AUGMENTER LES PLANTATIONS D'ARBRES ET D'ESPACES VERTS ?

Le verdissement facilite l'infiltration des eaux de pluie, réduit les îlots de chaleur, procure de l'ombre, et améliore la qualité de l'air. Par ailleurs, les aménagements de végétaux contribuent aussi à dessiner nos paysages et à rendre les milieux plus attractifs pour la population et le tourisme. C'est un effort collectif, porté à la fois par la municipalité et par les personnes citoyennes (par exemple, en plantant des arbres dans les cours avant).

EN SAVOIR PLUS

Les arbres apportent plusieurs co-bénéfices : santé physique et mentale, retombées économiques, et même séquestration du carbone. Il faut néanmoins penser à planter le bon arbre au bon endroit, varier les espèces pour mieux résister aux maladies, et prévoir un entretien adéquat.

Hydro-Québec a développé un outil pour choisir le bon arbre ou arbuste : arbres.hydroquebec.com/recherche-arbres-arbustes



MOBILITÉ DURABLE

POURQUOI RÉDUIRE LA DÉPENDANCE À L'AUTOMOBILE ?

Les actions visant une réduction de la dépendance à l'automobile apportent plusieurs bénéfices, autant pour la santé et le portefeuille des ménages, que pour l'environnement et l'attractivité des régions.

Selon les contextes, leur déploiement peut prendre différentes formes : aménagement de trottoirs, de pistes cyclables sécurisées, offre d'un transport collectif à la demande, création d'aires de covoiturage, etc.

EN SAVOIR PLUS

Le transport routier représente 75 % des émissions de GES du secteur des transports, le secteur le plus émissif au Québec (43,3 % en 2022, selon le dernier inventaire de GES 1990-2022). Le potentiel de réduction est donc important.

environnement.gouv.qc.ca/changements/ges/2022/inventaire-ges-1990-2022.pdf



COMPOST

QUEL EST L'INTÉRÊT DE SÉPARER ET DE RAMASSER LES MATIÈRES COMPOSTABLES ?

La décomposition de la matière organique, comme les résidus alimentaires dans les sites d'enfouissement sans oxygène, génère d'importantes quantités de méthane, un puissant gaz à effet de serre. Elle produit également du lixiviat, un liquide polluant pouvant contaminer les nappes phréatiques.

Séparer et collecter ces matières permet d'éviter ces émissions, qui représentent une part significative des émissions des municipalités, tout en valorisant la matière organique pour fertiliser les sols.

EN SAVOIR PLUS

Comparativement au compostage domestique, la collecte municipale des matières compostables permet de récupérer une plus grande variété de résidus (viandes cuites ou crues, cartons souillés, etc.), qui peut être valorisée de plusieurs manières. Le méthane issu de leur fermentation peut être capté et utilisé comme du gaz renouvelable. La chaleur générée par le processus peut également être récupérée, et le résidu final, le compost, est un très bon engrais pour les sols.



CONSOMMATION D'ÉLECTRICITÉ

QU'EST-CE QUI CONSOMME BEAUCOUP D'ÉLECTRICITÉ ?

En matière de consommation instantanée, une ampoule LED consomme 10 fois moins qu'un réfrigérateur qui lui-même consomme 10 fois moins qu'une plinthe électrique. Globalement, ce qui consomme le plus, ce sont les appareils qui génèrent de la chaleur : un four, une sècheuse, un chauffe-eau ou le chauffage. Il faut donc minimiser l'utilisation de ce type d'appareil, particulièrement en période de pointe (matin, soir et lors de grands froids).

EN SAVOIR PLUS

La demande en électricité sera appelée à doubler à l'horizon 2050 (soit 150 à 200 TWh additionnels), posant des défis en matière de capacité et d'infrastructures. Ainsi, même si notre électricité est presque totalement renouvelable, il faut l'économiser autant que possible pour permettre de décarboner d'autres usages, comme le secteur des transports, et réduire le besoin de construire de nouvelles infrastructures.

Lors des pointes énergétiques hivernales, périodes où la demande en puissance est à son maximum, le réseau électrique n'est parfois pas capable de fournir suffisamment de puissance pour répondre à tous les besoins simultanément. Hydro-Québec doit donc importer de l'électricité pour ces moments critiques. Cela coûte cher et l'énergie importée est souvent produite dans des centrales thermiques.



VOITURE ÉLECTRIQUE

POURQUOI ÉLECTRIFIER LES VÉHICULES ?

Même en tenant compte de l'extraction des ressources pour les batteries, une voiture électrique émet moins de gaz à effet de serre qu'une voiture à essence. Une voiture à essence émet des émissions de GES lorsqu'elle roule alors qu'une voiture électrique émet surtout lorsqu'elle est fabriquée. Ainsi, puisque le Québec produit de l'hydro-électricité, qui est une énergie renouvelable décarbonée, il est souvent pertinent d'électrifier les véhicules, en particulier ceux qui roulent le plus.

EN SAVOIR PLUS

L'électrification n'est toutefois pas une finalité et devrait être couplée à un éventail d'autres mesures pour répondre aux autres enjeux de mobilité (congestion, sécurité, etc.). Par exemple, développer le transport collectif, même avec des autobus à essence, permet de déplacer plus de personnes en réduisant le nombre de voyages en solo, ce qui contribue à diminuer les émissions de GES à l'échelle globale. À l'échelle locale, les municipalités peuvent aussi adopter des stratégies pour réduire l'empreinte carbone de leurs parcs de véhicules (réduction de la taille des véhicules, optimisation des trajets, éco conduite, etc.).



MILIEUX HUMIDES

EN QUOI LES MILIEUX HUMIDES SONT-ILS UTILES ?

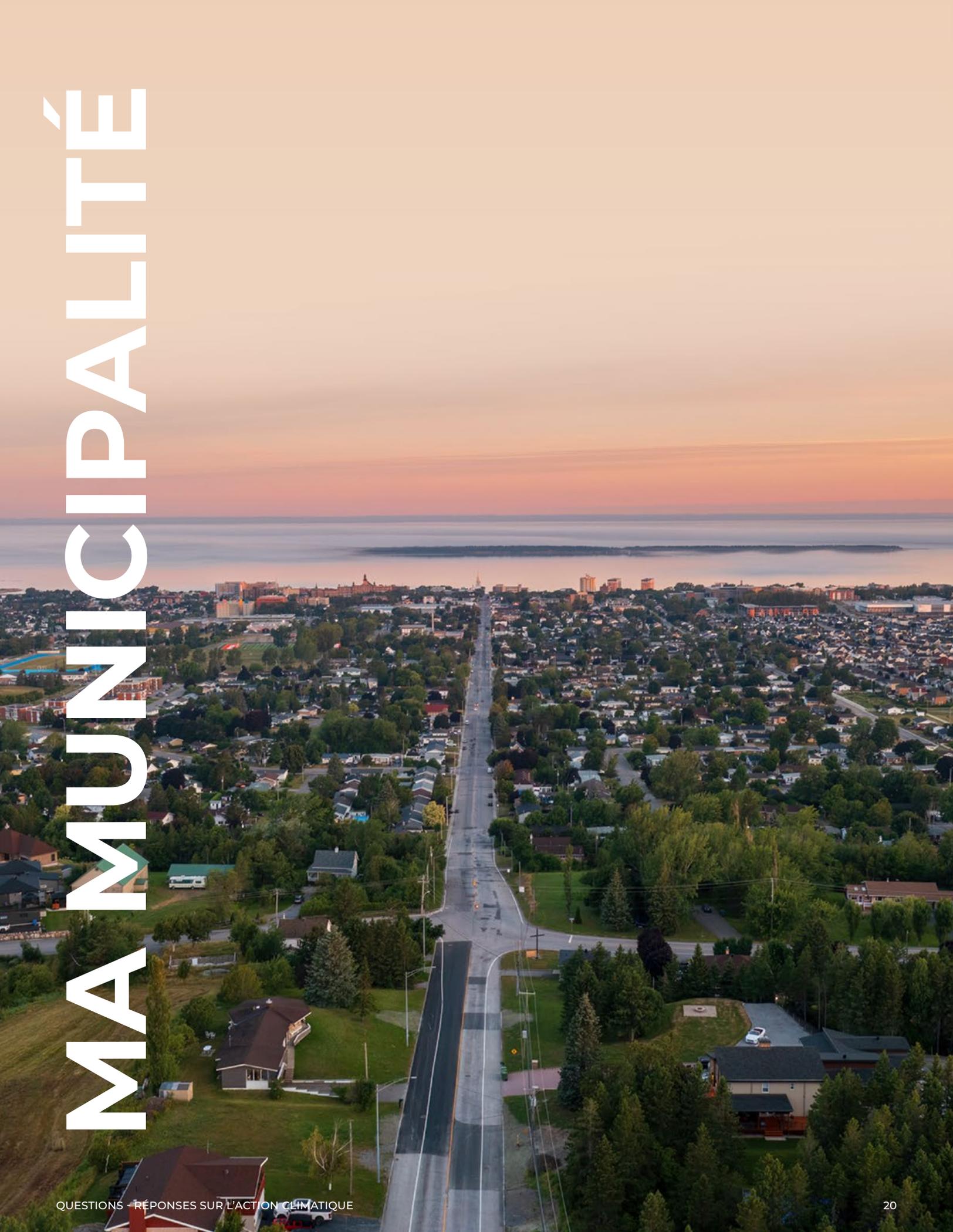
Les milieux humides sont des endroits où l'eau est présente en permanence (marais, lacs, marécages, etc.). Ils jouent de nombreux rôles pour la biodiversité et assurent plusieurs services : ils filtrent et purifient l'eau, et contribuent à prévenir des inondations. En agissant comme de gigantesques éponges naturelles, ils sont capables d'absorber et de stocker d'importantes quantités d'eau en surface et en profondeur. Les milieux humides en bordure de rivières sont une excellente manière de se protéger contre les inondations.

EN SAVOIR PLUS

Les milieux humides sont aussi très efficaces en matière de séquestration du carbone. Par exemple, à surface égale, une tourbière stocke beaucoup plus de carbone qu'une forêt. Il est essentiel de prioriser la conservation et la protection des milieux naturels et humides existants, car ils offrent les services écologiques les plus performants.



MA MUNICIPALITÉ





QUELS SONT LES RISQUES CLIMATIQUES AUXQUELS MA MUNICIPALITÉ EST EXPOSÉE ?

Les municipalités du Québec sont exposées à de nombreux aléas climatiques et risques associés qui dépendent des spécificités géographiques et de leur capacité à s'y adapter. Globalement, les municipalités québécoises seront confrontées aux conséquences liées à l'augmentation des feux de forêt, des vagues de chaleur, des pluies diluviennes et des tempêtes destructrices, ainsi qu'aux hivers plus doux et pluvieux.

Les municipalités côtières doivent aussi faire face à des risques spécifiques tels que l'érosion côtière, tandis que les communautés nordiques font face au dégel du pergélisol menaçant d'endommager certaines infrastructures essentielles.

Un plan d'adaptation aux changements climatiques permet d'analyser les aléas et les risques pour une municipalité, et de planifier des actions en conséquence.



COMMENT S'ADAPTER AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES ?

Face aux nouvelles réalités climatiques, l'objectif est de prévenir certains risques et de mieux gérer leurs conséquences, tant au niveau collectif qu'individuel.

Pour une municipalité, l'adaptation aux changements climatiques passe tout d'abord par l'identification des risques sur son territoire, puis par la priorisation d'actions à entreprendre pour y faire face. C'est ce que prévoit une démarche d'adaptation dans un Plan climat. Ces mesures peuvent être de différentes natures et peuvent être plus ou moins complexes à mettre en œuvre.

Par exemple, adopter un règlement favorisant les toitures blanches ou planter des arbres pour apporter de la fraîcheur sont des mesures d'adaptation aux changements climatiques.

Pour la population, plusieurs actions sont possibles pour réduire les conséquences des changements climatiques, comme installer des clapets anti-refoulement dans son sous-sol ou apprendre à reconnaître les signes d'un coup de chaleur.

EN SAVOIR PLUS

Au-delà de ces risques considérés comme directs, il peut être intéressant de considérer l'effet domino de certains événements, comme ceux touchant les chaînes d'approvisionnement. Par exemple, un restaurant qui base sa cuisine essentiellement sur des légumes de Californie s'expose au risque d'être affecté par la sécheresse qui peut sévir là-bas.

EN SAVOIR PLUS

Pour éviter les risques de maladaptation, il est essentiel de se projeter suffisamment loin dans le temps et de penser de manière transversale. Sinon, certaines mesures sont susceptibles d'aggraver les conséquences à d'autres niveaux (par exemple, en augmentant les émissions de GES ou en aggravant la vulnérabilité d'une autre partie de la population).



D'OÙ PROVIENNENT LES ÉMISSIONS DE GES DE MA MUNICIPALITÉ ?

Une municipalité doit considérer les émissions de GES qu'elle émet directement (par ses véhicules municipaux, ses bâtiments municipaux, ses usines de traitement des eaux, etc.), et celles qu'émet la collectivité (par la gestion des déchets, la circulation routière, le chauffage des bâtiments résidentiels, etc.). En général, les principales sources d'émission de GES proviennent du transport et du chauffage des bâtiments. Un plan d'atténuation des changements climatiques permet de cibler plus précisément les sources d'émission et de planifier des actions pour les réduire.

EN SAVOIR PLUS

Cette manière de comptabiliser les émissions est normée et a l'avantage de permettre de comparer les municipalités entre elles. Néanmoins, elle présente des angles morts, comme les matériaux utilisés dans les constructions de routes ou l'importation de biens de consommation, qui ne sont pas comptabilisés.

RÉFÉRENCES

COMPRÉHENSION GLOBALE

Quelle est la différence entre atténuation et adaptation ?

ouranos.ca/fr/attenuation-adaptation

À quelle température s'attendre au Québec dans les prochaines années ?

portraits.ouranos.ca/fr/

ouranos.ca/fr/science-du-climat-changements-quebec

ouranos.ca/fr/capsules-video/changements-climatiques-quebec

Quel est le rôle du GIEC ?

ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/04/FS_what_ipcc_fr.pdf

Le Canada et le Québec en font-ils plus ou moins que les autres ?

canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/indicateurs-environnementaux/emissions-gaz-effet-serre-echelle-mondiale.html

D'où proviennent les gaz à effet de serre ?

environnement.gouv.qc.ca/changements/ges/2022/inventaire-ges-1990-2022.pdf

ourworldindata.org/ghg-emissions-by-sector

environnement.gouv.qc.ca/changements/ges/register/tableaux.htm#:~:text=**%20Les%20PRP%20sont%20ceux,utilis%C3%A9s%20pour%20les%20d%C3%A9clarations%20annuelles

Pourquoi parle-t-on d'une double crise ?

un.org/fr/climatechange/science/climate-issues/biodiversity

reseauactionclimat.org/biodiversite-et-climat-meme-combat/

ALÉAS ET CONSÉQUENCES

Quel est le lien entre la banquise et l'érosion des berges ?

ouranos.ca/fr/phenomenes-climatiques/erosion-submersion-cotieres-contexte

ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/3/2020/07/SROCC_SPM_fr.pdf

muniles.ca/wp-content/uploads/2021/11/memoire-sur-la-problematique-de-lerosion-cotiere-consultations-prebudgetaires-2020-2021-du-gouvernement-du-quebec-1.pdf

Pourquoi nos aquifères deviennent-ils salés ?

environnement.gouv.qc.ca/eau/rapport-eau/rapport-eau-2020.pdf

semaphore.uqar.ca/id/eprint/1479/1/Helene_Cocheril_mars2019.pdf

En quoi les îlots de chaleur peuvent-ils concerner les municipalités de plus petite taille ?

inspq.qc.ca/sites/default/files/publications/2839-mesures-lutte-ilots-chaleur-urbains.pdf

Les changements climatiques vont-ils causer des sécheresses ou bien des inondations ?

ouranos.ca/

Pourquoi les changements climatiques augmentent-ils les risques de crues printanières ?

robvq.qc.ca/res-alliance-inondation

umq.qc.ca/publication/adaptation-aux-changements-climatiques-des-couts-de-2-g-par-annee-pour-les-municipalites-jusqu'en-2055-urba/

Pourquoi la perte du couvert neigeux est-il problématique ?

canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/indicateurs-environnementaux/couvert-neige.html

ouranos.ca/fr/phenomenes-climatiques/manteau-neigeux-contexte

theconversation.com/comprendre-le-role-du-couvert-de-neige-en-foret-pour-mieux-predire-le-risque-dinondation-213418

Pourquoi les changements climatiques favorisent-ils les EEE ?

especes-exotiques-envahissantes.fr/eclairage-scientifique_eee_changements_climatiques/

g3e-ewag.ca/ressources-interactive/capsules/changements-climatiques/especes-exotiques-envahissantes.html

agriresseau.net/argeneral/documents/SIPC%20Report%20-%20Summary%20Report%20-%20French%20Printed%20Version.pdf

ACTIONS

Pourquoi déminéraliser les sols dans les municipalités ?

inspq.qc.ca/changements-climatiques/actions/verdissement

umq.qc.ca/wp-content/uploads/2023/05/webumqguidereverdissement2023-7.pdf

Pourquoi ne pas augmenter la taille des égouts ?

nouvelles.esg.uqam.ca/2020/comprendre-les-enjeux-lies-reseaux-degouts-gestion-eaux/

Quels sont les bénéfices à augmenter les plantations d'arbres et d'espaces verts ?

arbrescanada.ca/ressources/bienfaits-des-arbres/

arbres.hydroquebec.com/recherche-arbres-arbustes

Pourquoi réduire la dépendance à l'automobile ?

environnement.gouv.qc.ca/changements/ges/2022/inventaire-ges-1990-2022.pdf

Quel est l'intérêt de séparer et de ramasser les matières compostables ?

recyc-quebec.gouv.qc.ca/citoyens/matieres-organiques/collecte-municipale

Qu'est-ce qui consomme beaucoup d'électricité ?

hydroquebec.com/residentiel/espace-clients/consommation/consommation-electrique-sources.html

energie.hec.ca/wp-content/uploads/2024/03/EEQ2024_WEB.pdf

Pourquoi électrifier les véhicules ?

hydroquebec.com/electrification-transport/voitures-electriques/choix-ecologique.html#:~:text=Un%20v%C3%A9hicule%20%C3%A9lectrique%20%C3%A9met%20beaucoup,sa%20mise%20%C3%A0%20la%20ferraille

roulonselectrique.ca/fr/flotte-de-vehicules/information/9-bonnes-raisons/delectrifier-son-parc-de-vehicules/

En quoi les milieux humides sont-ils utiles ?

natureconservancy.ca/fr/nos-actions/ressources/conservation-101/milieux-humides-101.html

quebecscience.qc.ca/sciences/les-10-decouvertes-de-2021/tourbieres-sequestration-carbone/

MA MUNICIPALITÉ

Quels sont les risques climatiques auxquels ma municipalité est exposée ?

cdn-contenu.quebec.ca/cdn-contenu/adm/min/environnement/publications-adm/plan-economie-verte/outils/guide-elaborer-plan-adaptation-organismes-municipaux.pdf

Comment doit-on s'y préparer ?

cdn-contenu.quebec.ca/cdn-contenu/adm/min/environnement/publications-adm/plan-economie-verte/outils/guide-elaborer-plan-adaptation-organismes-municipaux.pdf

ouranos.ca/sites/default/files/2024-05/Rapport_Groupe_experts_adaptation_changements_climatiques_GEA.pdf

Qu'est-ce qui émet le plus de GES dans ma municipalité ?

cdn-contenu.quebec.ca/cdn-contenu/adm/min/environnement/publications-adm/plan-economie-verte/programmes/acceler-er-transition-locale/guide-methodologique-inventaire-ges-organisme-municipal.pdf

CONTACT

DELPHINE CHALUMEAU

Conseillère en adaptation aux changements climatiques

dchalumeau@umq.qc.ca

514 282-7700 poste 163

Pour toute question, communiquez avec notre équipe dédiée :
unispourleclimat@umq.qc.ca