



4.3.

Gestion du Plan d'adaptation aux changements climatiques

Le 24 février 2020

Rapport annuel 2019

Bureau du vérificateur général
de la Ville de Montréal



OBJECTIF

S'assurer que les mesures prévues au *Plan d'adaptation aux changements climatiques de l'agglomération de Montréal (PACC) 2015-2020* ont fait l'objet d'une planification appropriée et qu'elles ont été mises en œuvre.

RÉSULTATS

Le *PACC* adopté par le conseil d'agglomération en 2015 comprend des mesures d'adaptation que doivent mettre en œuvre les services et les arrondissements de la Ville de Montréal ainsi que les villes liées. Ce *PACC* relève maintenant de la responsabilité du Bureau de la transition écologique et de la résilience, lequel travaille présentement à l'élaboration d'un nouveau *Plan climat* destiné à succéder au *PACC*. La planification et la mise en œuvre de ces mesures présentent plusieurs problématiques. À cet égard, nous estimons que des améliorations devraient être apportées concernant les principaux aspects suivants :

- Les compétences des instances impliquées dans l'implantation des mesures d'adaptation aux changements climatiques devraient être clarifiées pour en faciliter la mise en œuvre;
- Une gouvernance à l'échelle de l'agglomération de Montréal devrait être mise en place, afin de soutenir une gestion élargie de l'adaptation aux changements climatiques pour favoriser la mise en œuvre du *PACC*;
- La planification des activités entourant la mise en œuvre du *PACC* devra être renforcée, afin de bien encadrer les choix retenus (la méthodologie, l'évaluation de l'efficacité, la priorisation, les cibles et les indicateurs);
- Les mécanismes de suivi devront être plus rigoureux afin de permettre la collecte de données davantage fiables pour la prise de décisions;
- Le développement des connaissances dans le domaine de l'adaptation devra faire l'objet d'une veille structurée et organisée en vue de favoriser la création et la réalisation des solutions innovantes dans ce domaine;
- Le contenu de la reddition de comptes doit être revu et elle doit être réalisée à une fréquence plus soutenue pour mieux informer les décideurs de manière à ce qu'ils puissent apporter des correctifs le plus rapidement possible.

En marge de ces résultats, nous avons formulé différentes recommandations aux unités d'affaires.

Les détails de ces recommandations ainsi que notre conclusion sont décrits dans notre rapport d'audit présenté aux pages suivantes.

Soulignons que les unités d'affaires ont eu l'opportunité de donner leur accord et nous fournissons leurs commentaires ultérieurement.



TABLE DES MATIÈRES

1. Contexte	187
2. Objectif de l'audit et portée des travaux	191
3. Résultats de l'audit	193
3.1. Compétence, gouvernance, rôles et responsabilités	193
3.1.1. Compétences relatives à l'adaptation	193
3.1.2. Gouvernance, rôles et responsabilités	195
3.2. Planification de la mise en œuvre des mesures d'adaptation	201
3.2.1. La planification de la mise en œuvre	201
3.2.2. Cibles et indicateurs	204
3.2.3. Mécanismes de soutien pour la mise en oeuvre	207
3.2.4. Mécanismes d'évaluation des mesures d'adaptation	209
3.2.5. Exercice de budgétisation	210
3.3. Suivi de la mise en œuvre des mesures d'adaptation	212
3.3.1. Mécanismes de suivi	212
3.3.2. Mécanismes de validation des données	216
3.3.3. Suivi des coûts et collecte de données	219
3.4. Veille et développement des connaissances	221
3.5. Reddition de comptes	224
4. Conclusion	227
5. Annexes	230
5.1. Objectif et critères d'évaluation	230
5.2. Mesures d'adaptation par aléa climatique	231

LISTE DES SIGLES

BTER	Bureau de la transition écologique et de la résilience
DUC	Déclaration citoyenne universelle d'urgence climatique
FCM	Fédération canadienne des municipalités
GES	Gaz à effet de serre
GIEC	Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat
OQACC	Observatoire québécois de l'adaptation aux changements climatiques
PACC	<i>Plan d'adaptation aux changements climatiques de l'agglomération de Montréal</i>
UMQ	Union des municipalités du Québec



1. CONTEXTE

Le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat¹ a publié en octobre 2018, un rapport spécial sur les conséquences d'un réchauffement planétaire de 1,5 °C. L'un des messages importants soulignés dans ce rapport est que les conséquences d'un réchauffement planétaire d'une moyenne de 1 °C sont déjà réelles (la fonte des glaces dans l'Arctique, l'élévation du niveau de la mer et les cas météorologiques extrêmes). Partout dans le monde, les écosystèmes et les populations sont déjà affectés par les changements climatiques. Il s'agit d'impacts importants qui nécessitent déjà des mesures d'adaptation. Selon ce rapport, si le rythme actuel des émissions de gaz à effet de serre (GES) se poursuit, le seuil de réchauffement global de +1,5 °C sera atteint entre 2030 et 2052².

Selon un récent rapport produit par le gouvernement du Canada (en 2019)³, au cours des 70 dernières années, au Canada, les températures moyennes ont augmenté entre 1,7 °C et 2,3 °C⁴ selon la région. Pour ce qui est du Québec, l'augmentation moyenne de la température aurait été de 1,1 °C au cours de la même période. Selon ce rapport, il est également prévu que la température augmentera davantage dans le futur⁵. Le monde municipal reconnaît que : « *Le Québec, dû à sa position nordique, doit se préparer à une augmentation plus importante des températures*⁶ ».

¹ Le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) a été créé en 1988. Il est un lieu d'expertise visant à synthétiser les travaux menés dans les laboratoires du monde entier. Il rassemble les expertises de la communauté scientifique autour de la question de l'évolution du climat et du rôle joué par l'homme. Le GIEC est composé de scientifiques élus par l'assemblée plénière de manière à représenter les différentes disciplines et régions du monde.

² Global warming of 1.5 °C. Intergovernmental panel on climate change (IPCC). Octobre 2018, Suisse.

³ Rapport sur le climat changeant du Canada, gouvernement du Canada, Environnement et Changement climatique Canada, 2019 (RCCC-2019).

⁴ Idem, page 117.

⁵ Idem, page 431.

⁶ Revue Urba, mars 2019, Changements climatiques : pour des municipalités plus résilientes. Le magazine de l'Union des municipalités du Québec (UMQ), volume 40, numéro 01, page 20.

En outre, en 2017 et en 2018, les GES ont augmenté à l'échelle mondiale⁷. Ce constat est également valable pour le Canada pour la période de 2016 et de 2017⁸. Or, plus le réchauffement du climat est important, plus le nombre d'événements climatiques et leurs impacts augmentent.

Dans l'accord de Paris de 2015, les pays ont convenu de renforcer leur capacité à faire face aux conséquences du changement climatique.

Créée en 2018, la Commission mondiale sur l'adaptation⁹ a produit en septembre 2019 un rapport dans lequel elle indique que les changements climatiques sont déjà présents et que les impacts sont de plus en plus sévères chaque année. Les actions globales pour réduire les changements climatiques sont prometteuses, mais insuffisantes, il est nécessaire d'investir des efforts importants pour s'adapter aux conditions qui sont maintenant inévitables, dont l'augmentation des températures, l'augmentation du niveau des océans, les tempêtes destructrices, les pluies intenses imprédictibles et l'acidité des océans¹⁰. Ainsi, le Monde ne peut plus se limiter à tenter de réduire les GES, il est essentiel qu'il se prépare aux impacts des changements climatiques qui sont déjà à l'œuvre. Selon la Commission mondiale sur l'adaptation, un dollar investi dans l'adaptation aux changements climatiques rapporte des sommes importantes en bénéfices en matière de réduction des dommages futurs ainsi que d'autres gains concernant la technologie, l'économie et l'environnement.

Ainsi, les changements climatiques peuvent prendre différentes formes, notamment des épisodes de chaleur extrême durant l'été, des pluies fréquentes et/ou plus intenses provoquant des inondations et des tempêtes et des orages violents. Ces phénomènes ont des impacts sur les municipalités pouvant affecter différents aspects les concernant ainsi que les citoyens. D'ailleurs, les récents événements qu'ont subis les municipalités du Québec ont démontré les impacts qu'ils peuvent avoir sur les infrastructures, les activités économiques, le cadre bâti, la qualité de vie et la santé des citoyens. Ceci est sans compter l'ampleur des pertes financières et des coûts nécessaires pour la remise en état des éléments endommagés ou détruits.

⁷ Global Energy & Co2 status report. L'Agence internationale de l'énergie. GECO 2019.

⁸ Rapport d'inventaire national 1990-2017 : Sources et puits de gaz à effet de serre au Canada. La déclaration du Canada de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques, gouvernement du Canada, 2019.

⁹ La Commission mondiale sur l'adaptation a été créée en 2018 et validée par l'Organisme des Nations Unies. Elle comprend plusieurs personnalités ayant occupé des fonctions importantes de ministre, de directeur général ou de maire. Elle est dirigée par l'ancien secrétaire général des Nations Unies, Ban Ki-Moon, Bill Gates et la directrice générale de la Banque Mondiale, Kristalina Georgieva. Elle a été adoptée par 17 pays, dont le Canada, afin d'encourager des solutions audacieuses visant à renforcer la résilience aux menaces des changements climatiques.

¹⁰ Commission mondiale sur l'adaptation, Rapport - *Adapt now: a global call for leadership on climate resilience*, septembre 2019, page 3.

Dans un tel contexte, l'adaptation¹¹ aux changements climatiques devient tout aussi prioritaire que la réduction des émissions de GES pour les gouvernements et les municipalités.

Les municipalités sont les lieux où habitent et vivent les populations, ce qui est un facteur important en regard des impacts des changements climatiques et de la densité des populations dans ces lieux. Les organismes qui représentent les municipalités, tout comme les gouvernements reconnaissent que les municipalités sont des acteurs de premières lignes face aux impacts des changements climatiques. De par leur rôle de gouvernement de proximité, elles sont en mesure d'exercer une gestion des risques et des mesures liés aux changements climatiques, notamment, par l'aménagement du territoire, par la construction d'infrastructures publiques, par l'adoption et l'application de règlements municipaux, par la mise en place des services d'intervention d'urgence et par l'exploitation des réseaux de transports.

Les organismes¹² qui représentent les municipalités ont mis de l'avant des outils permettant la mise en place d'initiatives en matière d'atténuation et d'adaptation aux changements climatiques (des guides, des programmes de financement et des analyses). Parmi les priorités municipales identifiées par la Fédération canadienne des municipalités (FCM) en prévision du budget de 2018, « *Relever ensemble les défis des changements climatiques* », était l'une d'elles.

Au Québec, c'est plus de 300 municipalités qui ont appuyé la « Déclaration citoyenne universelle d'urgence climatique (DUC)¹³ », représentant ainsi près des deux tiers de la population québécoise, dont celle de Montréal.

Le gouvernement fédéral a produit différents documents à l'intention des municipalités relatifs à l'adaptation aux changements climatiques, notamment des guides sur ce sujet.

Le gouvernement du Québec a aussi produit des documents relatifs à la lutte aux changements climatiques, notamment l'adoption du premier *Plan d'action sur les changements climatiques (2006-2012)*. Ce plan a mené à la création du *Programme Climat municipalités*, qui comprend une aide financière à l'intention des municipalités pour différents projets de luttes aux changements climatiques, notamment l'élaboration d'un *PACC*.

¹¹ Définition de l'adaptation : processus par lequel les communautés et les écosystèmes s'ajustent aux changements du climat et aux effets associés, afin de limiter les conséquences négatives et de profiter des bénéfices potentiels. Pour les milieux humains, l'adaptation permet de se préparer aux nouvelles conditions climatiques. Dans les milieux naturels, les populations végétales et animales s'adapteront également, mais de façon réactive et subiront davantage d'impacts négatifs à court terme. L'adaptation concerne tous les niveaux décisionnels (individuel, local, régional, national, international) et exige une approche globale et très intégrée, car les enjeux touchent plusieurs secteurs et vont souvent au-delà des limites administratives. (Source : Bilan de suivi du *Plan d'adaptation aux changements climatiques (PACC)*, Ville de Montréal, 2019).

¹² L'UMQ et la FCM.

¹³ La DUC est un document rédigé et promu par un groupe de militants environnementalistes. Ce groupe réclame la réduction immédiate des émissions de GES ainsi qu'une transition vers une société carboneutre.

La Ville de Montréal (ci-après la Ville) a présenté en 2010 une demande d'aide financière au nom de l'agglomération de Montréal dans le cadre du volet 2 de ce programme. Le gouvernement du Québec a confirmé au cours de la même année l'octroi d'une aide financière de 1 880 781 \$. Dans la gestion de cette aide financière octroyée par le gouvernement du Québec, la Ville a agi pour elle-même et pour les 13 villes liées¹⁴.

À la suite de la réception de cette aide financière, les responsables de la Ville ont travaillé notamment à l'élaboration d'un *PACC* pour l'agglomération de Montréal. La Ville a signé en 2012, avec toutes les villes liées participantes, une convention d'aide financière en lien avec la somme octroyée par le gouvernement après que le conseil d'agglomération ait approuvé en 2011 les conventions.

En décembre 2015, le conseil d'agglomération a adopté le *PACC de Montréal 2015-2020*. Le plan comprend deux principales sections, soit les Constats et les Mesures d'adaptation et il s'articule autour de trois principaux objectifs, soit les suivants :

1. *Consolider l'ensemble des mesures d'adaptation déjà en place qui, sans nécessairement référer à l'adaptation aux changements climatiques, y contribuent réellement;*
2. *Fournir des informations pertinentes et personnalisées relatives aux risques associés aux changements climatiques aux 34 municipalités et aux arrondissements répartis sur le territoire de l'agglomération de Montréal ainsi qu'aux services centraux;*
3. *Planifier le développement de l'agglomération de Montréal et les opérations d'entretien et de réfection en tenant compte des contraintes associées aux changements climatiques.*

La section des constats présente le diagnostic ainsi que les vulnérabilités face aux changements climatiques auxquelles l'agglomération de Montréal est confrontée. Sont aussi présentés les impacts observés et anticipés sur la population, sur les infrastructures, sur le milieu naturel et sur l'ensemble des activités qui se déroulent sur le territoire de l'agglomération de Montréal. Cette section présente donc les six aléas climatiques identifiés, touchant l'agglomération de Montréal, soit les suivants :

- L'augmentation des températures moyennes;
- Les pluies abondantes;
- Les vagues de chaleur;
- Les tempêtes destructrices;
- Les sécheresses;
- Les crues.

¹⁴ La Ville d'Hampstead a déposé une demande d'aide financière directement auprès du ministère concerné, elle n'est donc pas incluse dans ce plan. La Ville de L'Île-Dorval n'est pas visée par le plan puisque n'ayant pas de résidents permanents, elle n'est pas éligible à une aide financière selon les exigences du cadre normatif du *Programme Climat municipalités*.

À partir de ces aléas climatiques et des diagnostics de vulnérabilités, 24 mesures d'adaptation¹⁵, exposées à l'annexe 5.2., ont été identifiées. La section des mesures d'adaptation comprend les engagements¹⁶ que les services de la Ville, des arrondissements et des villes liées participantes ont choisi de mettre en oeuvre afin de répondre à ces aléas climatiques pour s'adapter aux changements climatiques. À titre d'exemple, pour l'aléa climatique concernant les « *vagues de chaleur* », le PACC présente la mesure d'adaptation 3.2, qui consiste à « *Aménager des lieux permettant de se rafraîchir et d'éviter l'exposition à la chaleur accablante (les îlots de fraîcheur)* ». En réponse à ceci, un arrondissement s'est engagé à « *Augmenter la capacité des lieux publics climatisés et prolonger l'horaire d'opérations lors de périodes de canicule (bibliothèques, centres communautaires, etc.)* ».

Globalement, pour les services de la Ville, les arrondissements et les villes liées, ce sont des centaines d'engagements qui devront être mis en place d'ici 2020 pour réaliser avec succès ce PACC.

En 2018, la Ville a créé le Bureau de la transition écologique et de la résilience (BTER), ce dernier s'occupe du PACC. Auparavant, c'était le Service de l'environnement.

La Ville travaille présentement à la production d'un nouveau *Plan climat* destiné en quelque sorte à succéder au PACC 2015-2020 qui arrive bientôt à échéance. Ce plan a été annoncé lors d'une conférence de presse tenue le 19 juin 2019 à Montréal. La Direction générale a fixé, en décembre 2019, ses priorités organisationnelles. La transition écologique est l'un des thèmes de celles-ci. Ces priorités sont en quelque sorte encadrées dans l'alignement stratégique de la Ville en lien avec la Vision Montréal 2030 dont l'objectif est de créer une vision commune et partagée de la métropole pour la prochaine décennie. Le nouveau *Plan climat* fait partie de cette priorité et il viendra inspirer et orienter les actions, tant individuelles que collectives, en début d'année 2020.

2. OBJECTIF DE L'AUDIT ET PORTÉE DES TRAVAUX

En vertu des dispositions de la *Loi sur les cités et villes*, nous avons réalisé une mission d'audit de l'optimisation des ressources portant sur la « *Gestion du PACC* ». Nous avons réalisé cette mission conformément à la norme canadienne de missions de certification (NCCM) 3001, du *Manuel de CPA Canada – Certification* ainsi qu'aux autres normes canadiennes de certification s'appliquant au secteur public émises par le Conseil des normes d'audit et de certification de CPA Canada.

Cet audit avait pour objectif de s'assurer que les mesures prévues au PACC ont fait l'objet d'une planification appropriée et qu'elles ont été mises en oeuvre.

¹⁵ Lorsqu'il est question de mesures, celles-ci comprennent à la fois les engagements et les actions d'adaptation.

¹⁶ Lorsqu'il est question d'engagements, ceux-ci comprennent aussi les actions d'adaptation.

La responsabilité du vérificateur général de la Ville de Montréal consiste à fournir une conclusion sur l'objectif de l'audit. Pour ce faire, nous avons recueilli les éléments probants suffisants et appropriés pour fonder notre conclusion et pour obtenir un niveau d'assurance raisonnable. Notre évaluation est basée sur les critères que nous avons jugés valables dans les circonstances. Ces derniers sont exposés à l'annexe 5.1.

Le vérificateur général de la Ville de Montréal applique la *Norme canadienne de contrôle qualité* (NCCQ) 1 du Manuel de CPA Canada et, en conséquence, maintient un système de contrôle qualité exhaustif qui comprend des politiques et des procédures documentées en ce qui concerne la conformité aux règles de déontologie, aux normes professionnelles et aux exigences légales et réglementaires applicables. De plus, il se conforme aux règles sur l'indépendance et aux autres règles de déontologie du *Code de déontologie des comptables professionnels agréés*, lesquelles reposent sur les principes fondamentaux d'intégrité, de compétence professionnelle et de diligence, de confidentialité et de conduite professionnelle.

Nos travaux d'audit ont porté sur la période s'échelonnant depuis l'adoption du PACC par le conseil d'agglomération en décembre 2015 jusqu'au 31 août 2019. Toutefois, certains aspects antérieurs relatifs à la planification ont été également examinés. Ils ont été réalisés principalement entre le mois de septembre et de janvier 2020. Nous avons également tenu compte d'informations qui nous ont été transmises jusqu'en février 2020¹⁷ ».

Ces travaux ont principalement été réalisés auprès des unités d'affaires suivantes :

- Bureau de la transition écologique et de la résilience;
- Service de l'eau;
- Service de l'urbanisme et de la mobilité;
- Arrondissement d'Ahuntsic-Cartierville;
- Arrondissement Île-Bizard–Sainte-Geneviève;
- Arrondissement de Montréal-Nord;
- Arrondissement de Pierrefonds-Roxboro.

À la fin de nos travaux, un projet de rapport d'audit a été présenté, aux fins de discussions, aux gestionnaires concernés au sein de chacune des unités d'affaires auditées. Par la suite, le rapport final a été transmis à la direction de chacune des unités d'affaires concernées pour l'obtention d'un plan d'action et d'un échéancier pour la mise en œuvre des recommandations les concernant, ainsi qu'à la Direction générale. Une copie du rapport final a également été transmise à la directrice générale adjointe de la Mobilité et attractivité, à la directrice générale adjointe de la Qualité de vie, au directeur général adjoint du Service aux citoyens et à la directrice du Service de la concertation des

¹⁷ Le mois correspondant à celui où la dernière lettre de déclaration a été reçue.

arrondissements. Une copie du rapport final a également été transmise, à titre informatif, aux directeurs et directrices des arrondissements non directement visés par nos travaux d'audit, afin qu'ils puissent mettre en œuvre les recommandations lorsque la situation le justifie.

3. RÉSULTATS DE L'AUDIT

3.1. Compétence, gouvernance, rôles et responsabilités

3.1.1. Compétences relatives à l'adaptation

3.1.1.A. Contexte et constatations

Les compétences sont associées aux instances décisionnelles. Ces instances, pour l'île de Montréal, concernent l'agglomération de Montréal, la Ville, les arrondissements et les autres villes liées. Les compétences représentent en quelque sorte les responsabilités respectives exercées par ces instances sur des activités de nature municipale. Ces compétences sont détenues par les instances en vertu de lois et de règlements de délégations de pouvoirs.

Le *PACC* comprend un grand nombre d'engagements que les arrondissements, les services de la Ville et les villes liées ont mis ou prévoient mettre en œuvre pour chacune des mesures d'adaptation. Ces engagements concernent un nombre de sujets très variés. Par exemple, nous retrouvons notamment des engagements relatifs à l'aménagement du territoire, aux activités de sports et de loisirs, à la sécurité civile, à l'environnement et à l'entretien des infrastructures.

En outre, en matière de compétences à l'égard du budget, les compétences sont aussi partagées entre les instances décisionnelles, ce qui a pour effet de complexifier la gestion du processus d'adaptation aux changements climatiques en plus de représenter des contraintes importantes.

Le conseil d'agglomération a joué un rôle concernant ces engagements. En effet, certains sont issus de la modification du *Schéma d'aménagement et de développement de l'agglomération de Montréal* entrée en vigueur en avril 2015, un peu avant l'adoption du *PACC* par le conseil d'agglomération.

Aussi, pour la gestion de la subvention et pour élaborer le *PACC* incluant les mesures d'adaptation, la Ville a signé une entente avec chacune des villes liées, laquelle prévoit une série de conditions.

Dans ce contexte nos travaux d'audit ont notamment consisté à vérifier si des démarches de nature juridique avaient été effectuées, afin de clarifier l'ensemble des compétences de chacune des instances y compris celles du conseil d'agglomération, en ce qui concerne tout particulièrement l'aspect relié

à l'adaptation aux changements climatiques, et ce, avant l'adoption du *PACC*. Nos travaux ont aussi consisté à vérifier si, à partir des résultats de cette démarche, des moyens avaient été identifiés, afin d'élaborer des solutions pour s'assurer de la mise en œuvre des mesures d'adaptation compte tenu des compétences partagées entre les instances.

Or, selon les renseignements que nous avons obtenus du personnel du BTER, il n'y a pas eu de démarches en ce sens avant l'adoption du *PACC*. Nous n'avons pas non plus retracé de document à cet effet. Cependant, nous avons retracé des documents de nature juridique en lien avec des sommaires décisionnels qui sont principalement reliés à l'examen de l'entente entre la Ville et le gouvernement du Québec pour la subvention dans le cadre du *Programme Climat municipalités* et reliés aux ententes avec les villes liées relativement à cette subvention.

Une telle démarche nous apparaît cruciale pour les raisons suivantes :

- Premièrement, bien que le *PACC* ait été adopté par le conseil d'agglomération, une ville liée n'a pas participé, et donc, elle n'est pas incluse dans le *PACC* et une autre ville liée n'a pas été incluse (Île-Dorval) pour des raisons reliées au cadre normatif du *Programme Climat municipalités* du gouvernement du Québec. Le sommaire décisionnel datant de 2011 indique que le gouvernement du Québec a accepté la demande d'aide financière distincte de la Ville d'Hampstead dans le cadre du programme. Étant donné que toutes les villes liées n'ont pas été incluses dans le *PACC*, il nous apparaît important que soit clarifiée la compétence de l'agglomération de Montréal en matière d'adaptation aux changements climatiques.
- Deuxièmement, les mesures d'adaptation concernent plusieurs sujets de natures diverses qui font à leur tour référence à différentes lois et règlements, dont la responsabilité est partagée entre les différentes instances. Il nous apparaît important que l'ensemble des compétences des instances concernant ces sujets soit identifié et clarifié, afin d'avoir une connaissance plus détaillée de celles-ci en vue de l'élaboration de solutions visant à s'assurer de la mise en œuvre des mesures d'adaptation. À titre d'exemple, en ce qui concerne les compétences des arrondissements, la *Charte de la Ville de Montréal* prévoit que le conseil de la Ville, lorsqu'il estime qu'il en va de l'intérêt général de la Ville, peut se déclarer compétent, à l'égard de tous les arrondissements et pour une période qu'il détermine, relativement à l'exercice d'une compétence ou d'un pouvoir que la loi attribue à tous les conseils d'arrondissement¹⁸.

Une fois qu'une telle démarche aura été effectuée, nous croyons que le BTER sera plus en mesure d'élaborer des solutions, en regard des compétences partagées entre les instances. Il pourra ainsi être en mesure de connaître les limites de ses interventions et les moyens existants permettant de renforcer les obligations à l'égard de ses interventions.

¹⁸ RLRQ, chapitre C-11.4, article 85.5.

Le personnel du BTER nous a mentionné avoir débuté tout récemment dans le cadre du nouveau *Plan climat* une démarche visant à connaître, pour des sujets précis, des compétences spécifiques qui devraient y être associées.

Nous croyons qu'il s'agit d'une bonne initiative puisqu'à notre avis, il est crucial que le BTER prenne les dispositions nécessaires afin que soient clarifiées les compétences des différentes instances en ce qui concerne les mesures d'adaptation aux changements climatiques pour les raisons que nous avons évoquées ci-haut et afin que les rôles et les responsabilités des instances soient clairs et connus de tous.

RECOMMANDATION

3.1.1.B. Nous recommandons au Bureau de la transition écologique et de la résilience de prendre les dispositions nécessaires pour clarifier les compétences des différentes instances en ce qui concerne les mesures d'adaptation aux changements climatiques en vue d'identifier les moyens légaux ou administratifs pour s'assurer de leur mise en œuvre.

RÉPONSE

3.1.1.B. Le rapport d'audit a été présenté à l'unité d'affaires visée entre le 3 et le 12 février 2020. Cette dernière est en accord avec la recommandation. Le Bureau du vérificateur général a demandé un plan d'action pour la mise en oeuvre de cette recommandation pour le 18 mai 2020.

3.1.2. Gouvernance, rôles et responsabilités

3.1.2.A. Contexte et constatations

La gouvernance désigne l'ensemble des mesures, des règles, des organes de décision, d'information et de surveillance qui permettent d'assurer le bon fonctionnement et le contrôle d'une organisation. Elle a pour but, notamment de fournir l'orientation stratégique, de s'assurer de la gestion des risques, que les ressources soient utilisées de manière responsable et que les objectifs soient atteints. Son rôle est aussi de veiller au respect des pouvoirs publics, des citoyens et des partenaires. Elle repose sur quatre principes fondamentaux, dont les suivants :

- La responsabilité;
- La transparence;
- Le respect du droit;
- La participation.

Les rôles et les responsabilités des unités d'affaires font partie de la gouvernance, il est donc important que ces rôles et ces responsabilités soient bien définis.

Comme nous l'avons mentionné préalablement, les compétences sur les différents sujets en lien avec les mesures d'adaptation apparaissant au *PACC*, sont partagées entre les arrondissements, la Ville, les autres villes liées et l'agglomération de Montréal. Ces responsabilités sont encadrées par diverses lois et règlements. Cela fait en sorte que la structure organisationnelle municipale du territoire de l'île de Montréal est complexe et qu'elle rend aussi complexes l'élaboration et la gestion de l'adaptation aux changements climatiques. En conséquence, cela a pour effet de limiter l'autorité du BTER sur les arrondissements et les villes liées. Le personnel du BTER nous a d'ailleurs mentionné qu'il ne pouvait pas imposer la réalisation des mesures d'adaptation dans la situation actuelle.

Pour ces raisons, il nous apparaît important que les compétences des instances, en lien avec les mesures d'adaptation, soient clarifiées et que les rôles et les responsabilités des unités d'affaires soient clairement définis.

Nous avons donc cherché à vérifier si les rôles et les responsabilités des unités d'affaires étaient clairement définis en ce qui concerne certains aspects touchant la mise en œuvre des mesures d'adaptation. Par exemple, en ce qui concerne la nomination d'un responsable du dossier pour les mesures d'adaptation, l'évaluation des mesures, le suivi de la mise en œuvre et le développement des connaissances.

Nos travaux d'audit nous ont permis de constater que les rôles et les responsabilités dans les unités d'affaires audités concernant ces aspects n'étaient pas tous clairement définis.

En ce qui concerne l'existence d'un responsable pour le dossier concernant le *PACC*, nous avons constaté qu'il n'y a pas toujours un responsable nommé ou identifié pour ce dossier au sein de l'unité d'affaires. Dans certains cas, un membre du personnel avait agi à titre de responsable, mais avait quitté depuis un certain temps. Or, un nouveau responsable n'avait pas été nommé.

Pour l'évaluation des mesures d'adaptation, le personnel rencontré dans les arrondissements et les deux services audités nous a mentionné différentes positions sur cet enjeu. Pour les arrondissements, il apparaît que le BTER serait le mieux placé pour réaliser cette évaluation. Pour les services, la réponse obtenue est moins affirmative. Dans certains cas, le service serait en mesure de s'en occuper et dans d'autres cas ce serait plutôt le BTER qui devrait s'en occuper.

Dans le cas du suivi de la mise en œuvre des mesures et des actions d'adaptation, nous avons constaté qu'un responsable ou des responsables n'étaient pas toujours clairement identifiés et que ses responsabilités n'étaient pas toujours clairement définies. Par exemple, dans deux arrondissements audités (Île-Bizard-Sainte-Geneviève et Pierrefonds-Roxboro), bien qu'un responsable ait été nommé pour nous répondre, ceux-ci nous ont mentionné qu'ils n'étaient pas les responsables formellement désignés pour le suivi. Dans le cas du Service de l'urbanisme

et de la mobilité et pour la Direction de la Mobilité, un responsable du suivi n'avait pas été identifié formellement. En outre, un membre du personnel du Service de l'eau nous a mentionné ne pas avoir de mandat clair pour le suivi de la mise en œuvre d'une action d'adaptation prévue dans le *PACC*.

Pour ce qui est de la responsabilité concernant la veille, visant la recherche et le développement de connaissances, nous avons constaté que celle-ci n'était pas clairement définie au sein des arrondissements audités, des services audités et du BTER. Par exemple, une fois qu'une solution innovante pour l'adaptation est proposée, par un service ou par un arrondissement, celle-ci doit être prise en charge avec l'objectif qu'elle soit mise en œuvre. Les entrevues menées avec le personnel rencontré au Service de l'eau nous ont permis de constater que cet aspect n'était pas clairement défini.

Par ailleurs, la Direction de l'urbanisme possède une expertise particulière dans son domaine et est appelée à fournir un soutien aux arrondissements et aux villes liées. Or, le personnel rencontré à la Direction de l'urbanisme, nous a mentionné qu'il n'avait pas de mandat précis pour produire des guides visant à soutenir les arrondissements, les autres services municipaux et les villes liées sur des aspects reliés à la mise en œuvre des mesures d'adaptation touchant le domaine de l'urbanisme.

À notre avis, il est important que l'ensemble des rôles et des responsabilités des unités d'affaires dans le processus d'adaptation aux changements climatiques soit clairement défini. Par exemple, le Service de l'eau et le Service de l'urbanisme et de la mobilité, en plus d'être responsable de la mise en œuvre de certains engagements d'adaptation, ils fournissent aussi un soutien auprès des arrondissements, des autres services municipaux et des villes liées. Il est important que cette responsabilité dans le cadre du processus d'adaptation soit clairement définie afin de déterminer le soutien qu'ils peuvent apporter aux arrondissements, aux autres services et aux villes liées.

Nos travaux d'audit ont également révélé que la Ville a signé des conventions d'aide financière avec chacune des villes liées participantes, à la suite de l'entente avec le gouvernement du Québec, concernant la subvention obtenue dans le cadre du *Programme Climat municipalités*. Les conventions d'aide financière comprennent certaines conditions pour l'élaboration et la confection du *PACC*, notamment l'obligation de la ville liée d'adopter une résolution confirmant l'acceptation des mesures d'adaptation aux changements climatiques spécifiques à la ville liée qui sont contenues au *PACC*. Or, selon le personnel du BTER, toutes les villes liées n'ont pas confirmé, par résolution de leur conseil municipal ou de leur comité exécutif, les mesures d'adaptation comme le prévoit l'entente à l'article 4.3.1 de la convention. Il importe de rappeler que l'une des villes liées n'a pas participé au *PACC*. Il faut noter que ces conventions ne prévoient rien en ce qui concerne la mise en œuvre des mesures et des engagements d'adaptation.

Nous avons aussi constaté dans les arrondissements audités que le *PACC*, ainsi que les mesures d'adaptation et les engagements d'adaptation qui y figurent n'étaient pas bien connus de tout le personnel concerné par la mise en œuvre de ceux-ci.

Nous croyons qu'il est important que l'implication des arrondissements, des services de la Ville et de toutes les villes liées en ce qui concerne le processus d'adaptation soit encadrée. Des organisations comme l'Union des municipalités et la FCM ont mentionné que les municipalités sont au premier rang à l'égard des impacts des changements climatiques, mais aussi en ce qui concerne les interventions en matière d'adaptation. Il a été souvent souligné par différents auteurs et scientifiques que les changements climatiques dépassent les frontières locales et que l'action doit se situer aussi sur le plan global. Or, de par son envergure, sa structure, son leadership et de l'expertise de ses services dans des domaines variés, la Ville détient une influence importante sur la conception et sur la stratégie d'adaptation aux changements climatiques.

Par conséquent, lorsque les compétences des instances concernées auront été clarifiées en matière d'adaptation, que les rôles et les responsabilités des unités d'affaires auront été clairement définis, il importe que l'administration municipale identifie les moyens visant à s'assurer de l'implication de toutes les instances et de toutes les unités d'affaires dans le processus d'adaptation aux changements climatiques afin de s'assurer de la mise en œuvre des mesures d'adaptation.

À titre d'exemple, ces moyens pourront concerner :

- la conclusion d'ententes avec les villes liées et avec les arrondissements;
- l'utilisation par le conseil d'agglomération des moyens légaux prévus à la loi (p. ex. la modification du schéma d'aménagement de développement de l'agglomération de Montréal et la délégation de pouvoirs);
- l'utilisation par le conseil municipal des outils et des moyens légaux prévus à la *Charte de la Ville* (p. ex. le rapatriement de compétences, la modification du *Plan d'urbanisme*, la déclaration d'un enjeu stratégique et la délégation de pouvoirs pour les arrondissements).

À notre avis, afin d'améliorer la gestion du processus d'adaptation aux changements climatiques et l'élaboration de ces moyens visant l'implication de tous pour s'assurer de la mise en œuvre des mesures d'adaptation, il est primordial qu'une gouvernance soit instaurée à l'échelle du territoire de l'agglomération de Montréal et de la Ville, laquelle devrait miser sur les aspects suivants :

- Un ensemble de mesures, de règles, d'organes de décision et de surveillance clairement définis qui permet d'assurer le bon fonctionnement et le contrôle dans le cadre de la mise en œuvre des mesures d'adaptation;
- Une orientation stratégique claire donnée en ce qui concerne l'adaptation aux changements climatiques;

- La mise en place de mécanismes visant à s'assurer que les objectifs sont atteints, que les risques et les impacts des changements climatiques sont gérés et que les ressources mobilisées dans le processus d'adaptation aux changements climatiques sont utilisées de façon responsable;
- Une gouvernance orientée de manière à veiller au respect des citoyens, des pouvoirs publics et des partenaires.

De plus, cette gouvernance devrait viser :

- l'engagement des instances et des unités d'affaires visant l'atteinte de résultats individuels et collectifs, c'est-à-dire pour l'ensemble de l'agglomération de Montréal;
- une vision et une compréhension commune des objectifs à atteindre;
- l'atteinte de résultats et le partage de ceux-ci entre tous les acteurs impliqués.

Finalement, dans le cadre de nos travaux d'audit, nous avons retracé une note écrite, envoyée par le BTER aux arrondissements de la Ville en juillet 2019, concernant l'élaboration d'un nouveau *Plan climat*. La note indique que « *...l'équipe du BTER prépare le prochain Plan de lutte contre les changements climatiques de l'agglomération qui traitera de la réduction des émissions de gaz à effet de serre de la collectivité et des activités municipales, ainsi que de l'adaptation aux changements climatiques* ». Or, un membre du personnel du BTER nous a indiqué, en décembre 2019, que dans le cadre du prochain *Plan climat*, les villes liées seront rencontrées et invitées à participer à la réalisation de l'ensemble des actions du nouveau *Plan climat*. Elles pourraient donc possiblement faire partie du *Plan climat* visant l'agglomération de Montréal.

Cette situation nous laisse perplexes, puisque dans le cas du *PACC* adopté en 2015, la Ville agissait pour elle-même et pour les villes liées participantes. En outre, dans le *Programme Climat municipalités*, lequel a permis à la Ville de recevoir une subvention pour l'élaboration du *PACC*, notamment le gouvernement du Québec mentionne que :

« La réussite de l'implantation d'un plan d'action et, le cas échéant, d'un Plan d'adaptation dépend non seulement des organismes municipaux qui les rédigent, mais également de la contribution des organisations non gouvernementales, des institutions publiques (les écoles par exemple), des citoyens et d'autres partenaires potentiels (entreprises, organisme municipal voisin). C'est pourquoi il faut prévoir des moyens de joindre et de sensibiliser ces acteurs afin qu'ils participent à l'effort de lutte contre les changements climatiques engagé par le milieu municipal¹⁹ ».

¹⁹ *Programme Climat municipalités*, version révisée le 22 août 2011, gouvernement du Québec, ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, page 4.

Les deux sommaires décisionnels préparés par la Ville en 2010 et 2011 qui concernent la demande d'aide financière dans le cadre du *Programme Climat municipalités* et l'entente avec le gouvernement du Québec, indiquent cette même phrase : « *En ce qui a trait aux plans de réduction et d'adaptation, la réussite de leur implantation dépend de la contribution de tous les acteurs impliqués²⁰* ».

Nous croyons qu'il est important que le message de l'administration municipale soit clair et non contradictoire, puisque sans la participation des villes liées dans le processus d'adaptation aux changements climatiques, la stratégie montréalaise de lutte aux changements climatiques risque de connaître des lacunes, puisque ces villes liées sont entremêlées sur le territoire de l'île de Montréal avec les arrondissements, et que leur contribution dans ce processus n'est pas négligeable. L'implication des villes liées et des arrondissements permet à la Ville de travailler sur l'ensemble du territoire de l'île de Montréal et elle est par conséquent plus susceptible de favoriser la réussite du processus d'adaptation aux changements climatiques.

RECOMMANDATION

3.1.2.B. Nous recommandons aux Bureau de la transition écologique et de la résilience en collaboration avec le Service de l'eau, le Service de l'urbanisme et de la mobilité, les arrondissements d'Ahuntsic-Cartierville, de l'Île-Bizard–Sainte-Geneviève, de Montréal-Nord et de Pierrefonds-Roxboro, de s'assurer que les rôles et les responsabilités, en lien avec les mesures d'adaptation aux changements climatiques, soient clairement définis, afin de favoriser une saine gestion du processus d'adaptation aux changements climatiques.

RÉPONSE

3.1.2.B. Le rapport d'audit a été présenté aux unités d'affaires visées entre le 3 et le 12 février 2020. Ces dernières sont en accord avec la recommandation. Le Bureau du vérificateur général a demandé un plan d'action, à chaque unité d'affaires, pour la mise en oeuvre de cette recommandation pour le 18 mai 2020.

²⁰ Dossiers décisionnels numéros 1105072001 et 1095072002.

RECOMMANDATION

3.1.2.C. Nous recommandons à la Direction générale en collaboration avec le Bureau de la transition écologique et de la résilience d'élaborer une stratégie de gouvernance visant à assurer l'implication de toutes les instances et les unités d'affaires de l'agglomération de Montréal, afin de favoriser la réussite de la mise en œuvre du *Plan d'adaptation aux changements climatiques*.

RÉPONSE

3.1.2.C. Le rapport d'audit a été présenté aux unités d'affaires visées entre le 3 et le 12 février 2020. Ces dernières sont en accord avec la recommandation. Le Bureau du vérificateur général a demandé un plan d'action, à chaque unité d'affaires, pour la mise en œuvre de cette recommandation pour le 18 mai 2020.

3.2. Planification de la mise en œuvre des mesures d'adaptation

3.2.1. La planification de la mise en œuvre

3.2.1.A. Contexte et constatations

La planification consiste sommairement à l'élaboration d'un plan d'action visant la mise en œuvre des mesures d'adaptation. Par exemple, en sélectionnant et en priorisant les mesures les plus structurantes, et ce, en fonction de critères de sélection reliés à la réduction des impacts des aléas climatiques et des coûts-bénéfices. Elle consiste aussi à élaborer et à assortir les mesures de cibles et d'indicateurs de qualité en plus de mettre en place des mécanismes de soutien pour leur mise en œuvre. Enfin, la planification doit prévoir l'évaluation des mesures en regard de l'efficacité.

Pour les arrondissements et les villes liées, les engagements qui apparaissent au PACC ont été sélectionnés parmi une liste d'engagements proposés par le Service de l'environnement en fonction des 24 mesures et des 6 aléas climatiques que ce dernier avait sélectionnés. Ces engagements ont été envoyés à chaque arrondissement et villes liées. Les arrondissements et les villes liées devaient sélectionner les engagements qui les concernaient et pouvant les affecter.

Dans le cas des services, le Service de l'environnement les a consultés et leur a demandé de proposer des idées d'action visant l'adaptation aux changements climatiques.

Le Service de l'environnement avait préparé en 2013, pour l'élaboration et la conception du PACC, un document nommé « *Stratégie d'adaptation de la collectivité montréalaise aux changements climatiques* ». Il s'agit, en quelque

sorte, d'un document de planification qui présente la stratégie d'adaptation à suivre pour la collectivité montréalaise lequel identifie les ingrédients clés pour la réussite de l'adaptation, la description du projet du *PACC* ainsi que les contraintes liées à l'adaptation. Ce document prévoyait une priorisation des options d'adaptation.

Or, en examinant les documents que nous avons obtenus et des entrevues que nous avons menées avec le personnel du BTER, des services et des arrondissements, nous constatons que les mesures et les engagements d'adaptation n'ont pas fait l'objet d'une priorisation quelconque en fonction notamment des ressources disponibles ou de critères particuliers, autant ceux qui figurent dans le *PACC* que les nouveaux.

Nos travaux d'audit ont également révélé que les engagements d'adaptation ont été choisis et déployés sans égard à une quelconque analyse du type « *rapport coûts-bénéfices recherché* » ou sur une analyse d'efficacité quant à savoir s'ils étaient les plus appropriés pour atteindre les effets visés. Ainsi, nous n'avons pas retracé l'existence d'une quelconque méthodologie pour la sélection des engagements d'adaptation. Nous constatons que les mesures les plus structurantes n'ont pas été sélectionnées avec l'objectif de les prioriser.

Par ailleurs, nous avons constaté que plusieurs de ces engagements se retrouvent aussi dans les plans de développement durable ou dans d'autres documents. Un examen du *PACC* démontre que celui-ci comprenait au moment même de sa conception et de l'adoption par le conseil d'agglomération des engagements qui étaient déjà complétés. À notre avis, confondre des éléments déjà en place avec de réels engagements d'adaptation à mettre en oeuvre ne permet pas d'apprécier le niveau d'apport des efforts en matière d'adaptation aux changements climatiques.

Des membres du personnel du BTER nous ont mentionné que dans le cadre du prochain *Plan climat*, la question de la priorisation des mesures d'adaptation sera considérée. Le bilan de suivi de mi-parcours du *PACC* rendu public en octobre 2019²¹ prévoit d'ailleurs une orientation en ce sens « *Prioriser les mesures d'adaptation à mettre en place* ».

L'absence d'une analyse des mesures d'adaptation en vue d'une priorisation en fonction de critères déterminés, fait en sorte que les engagements sélectionnés par les unités d'affaires sont susceptibles de ne pas être nécessairement les plus appropriés et les plus efficaces pour répondre aux aléas climatiques ayant un impact sur la Ville et les villes liées. L'absence d'une méthodologie pour la priorisation fait aussi en sorte que l'examen des liens entre les différentes actions d'adaptation s'en trouve réduit.

²¹ Bilan de suivi du *PACC*, octobre 2019, BTER, Résolution du conseil d'agglomération, CG19 0459, séance du 24 octobre 2019.

Ainsi, nos travaux d'audit ont révélé des lacunes dans la planification de la mise en œuvre, notamment l'absence d'un réel plan d'action pour la mise en œuvre, l'absence d'une méthodologie pour la sélection des engagements d'adaptation et l'absence de priorisation des mesures en fonction de critères.

À notre avis, il est nécessaire de revoir la planification afin d'élaborer un réel plan d'action pour la mise en œuvre des mesures d'adaptation, lequel doit être accompagné d'un échéancier et d'un suivi. Une méthodologie doit être élaborée afin d'identifier les engagements qui sont les plus appropriés pour favoriser l'adaptation, en l'occurrence, les plus structurants. Enfin, il est également important de prévoir l'élaboration d'une démarche pour prioriser ces mesures selon des critères définis.

RECOMMANDATION

3.2.1.B. Nous recommandons au Bureau de la transition écologique et de la résilience en collaboration avec le Service de l'eau, le Service de l'urbanisme et de la mobilité, les arrondissements d'Ahuntsic-Cartierville, de l'Île-Bizard–Sainte-Geneviève, de Montréal-Nord et de Pierrefonds-Roxboro :

- **de se doter d'un réel plan d'action pour la mise en œuvre des mesures d'adaptation, afin de s'assurer de leur implantation;**
- **d'élaborer une méthodologie pour la sélection des engagements d'adaptation, afin d'identifier les plus structurants;**
- **d'élaborer une démarche pour la priorisation des mesures d'adaptation en fonction de critères définis.**

RÉPONSE

3.2.1.B. *Le rapport d'audit a été présenté aux unités d'affaires visées entre le 3 et le 12 février 2020. Ces dernières sont en accord avec la recommandation. Le Bureau du vérificateur général a demandé un plan d'action, à chaque unité d'affaires, pour la mise en œuvre de cette recommandation pour le 18 mai 2020.*

3.2.2. Cibles et indicateurs

3.2.2.A. Contexte et constatations

La cible représente en quelque sorte le but que l'on désire atteindre. Elle peut s'exprimer notamment en nombre ou en pourcentage. Elle permet d'exprimer les résultats atteints lorsqu'elle est associée à un indicateur, ce qui permet d'illustrer le degré d'avancement. Un indicateur doit présenter certaines caractéristiques pour être efficace. Il doit être fiable, précis, spécifique, compréhensible, simple, utilisable par tous les acteurs concernés, applicable dans le temps, pertinent par rapport à l'objectif ou la cible et utile pour ajouter de l'information dans le processus de décision.

Il est donc important que des cibles soient fixées, car elles permettent d'illustrer les résultats souhaités de façon plus concrète. Il est également important qu'elles soient assorties d'indicateurs rencontrant les caractéristiques que nous avons énumérées ci-haut, afin d'exprimer le plus clairement possible le degré d'avancement de la mise en œuvre de la mesure et de l'engagement d'adaptation.

Pour nos travaux d'audit, nous avons voulu obtenir l'assurance que des cibles et des indicateurs avaient été fixés pour les engagements d'adaptation dans la mesure où cela est possible.

Or, nos travaux d'audit ont révélé que le *PACC* comprenait des objectifs, mais très peu de cibles. Pourtant, lors de l'examen de documents obtenus et à la lumière de plusieurs entrevues avec le personnel des arrondissements et des services audités, nous avons constaté que des données sur le degré d'avancement existaient dans le cas de plusieurs engagements d'adaptation figurant au *PACC*. Il était donc possible de fixer des cibles dans plusieurs de ces cas et de les incorporer au *PACC*.

Le personnel du BTER reconnaît qu'il y a une faiblesse dans le *PACC* en ce qui concerne les cibles et que le prochain *Plan climat* en comprendra. Étant donné que le personnel du BTER est conscient de cette situation, nous croyons qu'il s'agit d'une problématique pour laquelle il doit s'assurer d'apporter des correctifs.

En ce qui concerne les indicateurs, nos travaux d'audit ont démontré que plusieurs des engagements des arrondissements du *PACC* étaient assortis d'un indicateur de suivi. En ce qui concerne les services, ce n'était pas toujours le cas.

L'examen des indicateurs de suivi figurant au *PACC* démontre cependant des lacunes et un manque d'uniformité. À titre d'exemple, pour des engagements similaires concernant le *règlement 11-010* de la Ville sur la *protection des bâtiments contre les refoulements d'égout*, les indicateurs ne sont pas les mêmes dans le cas des arrondissements audités. Pour l'arrondissement d'Ahuntsic-Cartierville, l'indicateur est « adoption du règlement ». Pour les arrondissements de l'Île-Bizard–Sainte-Geneviève, de Montréal-Nord et de Pierrefonds-Roxboro, les indicateurs sont libellés de la façon suivante :

- « Nombre de bâtiments où ont été installés des clapets/nombre de clapets »;
- « Nombre de bâtiments où ont été installés des clapets »;
- « Nombre d'inspections et de corrections ».

À notre avis, ces indicateurs ne rencontrent pas plusieurs des critères que nous avons mentionnés au début. L'indicateur de l'arrondissement d'Ahuntsic-Cartierville ne permet pas d'illustrer le degré d'avancement et il n'est pas utile pour ajouter de l'information dans le processus de décision. De plus, il n'est pas pertinent puisque ce règlement a déjà été adopté par le conseil municipal en juin 2011 et il est applicable depuis le 1^{er} juillet 2011 pour cet arrondissement. Les indicateurs des trois autres arrondissements manquent de précisions puisqu'il n'y a pas de référence au nombre total de bâtiments concernés. Cela fait en sorte qu'ils sont peu utiles pour ajouter de l'information dans le processus de décision et ils ne permettent pas d'illustrer le degré d'avancement.

Pour d'autres engagements de l'arrondissement d'Ahuntsic-Cartierville, nous avons pu identifier d'autres indicateurs qui sont libellés de façon similaire. À titre d'exemple pour l'engagement visant l'application du *règlement 13-023* sur *l'usage de l'eau potable*, l'indicateur est libellé de la façon suivante : « *Application du règlement* ». Dans les arrondissements de l'Île-Bizard–Sainte-Geneviève et de Montréal-Nord, le même engagement est assorti de cet indicateur. Une fois de plus, cet indicateur est peu précis et il ne permet pas d'illustrer le degré d'avancement.

Voici d'autres exemples d'indicateurs qui sont assortis à des engagements des arrondissements audités libellés de la façon suivante :

- « *Changement dans la programmation* »;
- « *Nombre de projets* »;
- « *Mètre carré (m²) de revêtement perméable* ».

Ces indicateurs présentent des lacunes, ils sont peu précis et ils ne permettent pas d'illustrer le degré d'avancement. Il manque bien souvent la référence à une cible permettant de mesurer le degré d'avancement, ainsi qu'une référence au portrait initial (p. ex. le nombre fixé à atteindre sur le nombre total).

De façon générale, pour les quatre arrondissements audités, nous avons également constaté que les engagements n'étaient pas toujours assortis d'un indicateur.

À notre avis, il est important que des efforts supplémentaires soient investis pour s'assurer d'une uniformité dans les indicateurs qui sont assortis pour des engagements similaires. Une attention doit être portée au respect des critères que nous avons énoncés d'entrée de jeu lors de la sélection ou de l'élaboration des indicateurs.

Nous croyons également que des efforts doivent être investis au moment de la planification, c'est-à-dire au moment de la sélection des engagements d'adaptation, afin de s'assurer qu'ils soient assortis d'un indicateur de qualité et d'une cible. Sans quoi, au moment du suivi, il y a un risque que les cibles et les indicateurs ne soient pas utiles et qu'il faille en sélectionner d'autres ou reformuler ceux qui avaient été sélectionnés. Or, nos travaux d'audit ont permis de constater que des indicateurs ont justement été reformulés au moment du suivi pour l'élaboration du bilan de mi-parcours qui a été rendu public en octobre 2019.

Les documents de propositions de mesures et d'engagements adressés aux arrondissements, aux services de la Ville et aux villes liées lors de l'élaboration du PACC comportaient une directive relative aux indicateurs, laquelle indique ce qui suit : « *Indiquez l'indicateur de suivi utilisé pour chaque mesure répertoriée. Vous pouvez vous inspirer des indicateurs de suivi recommandés dans le fichier des mesures proposées* ».

Or, bien que ces documents de propositions comportaient cette directive concernant notamment la sélection de l'indicateur de suivi, nous croyons que celle-ci était insuffisamment précise. À notre avis, cette directive doit mieux circonscrire l'élaboration des cibles et des indicateurs pour s'assurer d'en choisir ou d'en élaborer des plus pertinents, notamment en indiquant l'obligation de respecter les critères que nous avons énoncés préalablement.

Enfin, les engagements d'adaptation des services doivent aussi être assortis d'indicateurs dans la mesure du possible. En effet, nous avons constaté une problématique similaire pour les services audités au regard des cibles et des indicateurs.

RECOMMANDATION

3.2.2.B. Nous recommandons au Bureau de la transition écologique et de la résilience de s'assurer :

- que les mesures et les engagements figurant au *Plan d'adaptation aux changements climatiques* soient assortis, de cibles et d'indicateurs afin de pouvoir en connaître le degré d'avancement;
- de l'uniformité et de la qualité des indicateurs élaborés afin que ceux-ci satisfassent les critères reconnus;
- que les directives produites soient suffisamment précises pour favoriser le choix d'indicateurs pertinents.

RÉPONSE

3.2.2.B. *Le rapport d'audit a été présenté à l'unité d'affaires visée entre le 3 et le 12 février 2020. Cette dernière est en accord avec la recommandation. Le Bureau du vérificateur général a demandé un plan d'action pour la mise en oeuvre de cette recommandation pour le 18 mai 2020.*

3.2.3. Mécanismes de soutien pour la mise en oeuvre

3.2.3.A. Contexte et constatations

La mise en œuvre des mesures et des engagements d'adaptation représente une activité qui peut s'avérer complexe pour les arrondissements, pour les services de la Ville de même que pour les villes liées. Des mécanismes de soutien de différentes natures permettent de faciliter cette mise en œuvre.

Le personnel rencontré ou contacté dans les arrondissements et dans les services nous a fait part d'un besoin de soutien en ce qui concerne la mise en œuvre des mesures et des engagements d'adaptation.

En outre, les services de la Ville possèdent une expertise dans plusieurs domaines qui sont reliés à ces mesures et engagements d'adaptation. Plus précisément, le personnel de la Direction de l'urbanisme nous a mentionné que le *Schéma d'aménagement et de développement de l'agglomération*, qui a été modifié en 2015, comprenait des aspects liés à l'aménagement et l'urbanisme relatifs à des mesures d'adaptation aux changements climatiques. À titre d'exemple, ces aspects concernaient notamment la lutte aux îlots de chaleur, l'augmentation de la canopée et la réduction de la quantité et l'amélioration de la qualité des eaux de surfaces. Or, la mise en œuvre de ces mesures peut représenter des difficultés pour les arrondissements et les villes liées notamment vues leur complexité. Des guides visant à les soutenir pour la mise en œuvre de ces mesures pourraient être produits par la direction. Toutefois, le personnel rencontré nous a mentionné ne pas avoir de mandat précis en ce sens, alors que cela serait nécessaire pour orienter leur travail.

Également, dans le cadre de nos travaux d'audit, nous avons pu retracer une note envoyée le 12 juillet 2019 aux directeurs d'arrondissement dans le cadre de leur contribution au nouveau *Plan climat* destiné à succéder au *PACC*. Or, la note indique :

« ...sachez qu'après la parution du plan, l'équipe du BTER travaillera à appuyer les unités administratives responsables de la mise en place de mesures contenues dans le plan ».

À notre avis, il s'agit là d'une avenue prometteuse de la part du BTER. Cependant, nous croyons que le BTER devrait d'ores et déjà se pencher sur la question du soutien aux arrondissements, aux services de la Ville et aux villes liées en ce qui concerne notamment les mesures d'adaptation qui restent à mettre en œuvre, puisque le *PACC* est toujours en vigueur. Quoiqu'il en soit, autant pour le *PACC* que pour le prochain *Plan climat*, le BTER devrait procéder à une évaluation des besoins en matière de soutien pour faciliter la mise en œuvre des mesures d'adaptation et élaborer un mécanisme de soutien en conséquence. Il devrait aussi évaluer l'expertise des services de la Ville pour déterminer leur contribution potentielle. À cet égard, il devrait examiner la possibilité de donner des mandats précis aux services concernés pour la production, notamment de guides ou d'outils destinés à soutenir les arrondissements, les autres services et les villes liées dans la mise en œuvre des mesures d'adaptation.

À notre avis, un tel soutien est primordial pour la réussite de l'implantation des mesures d'adaptation. Il est nécessaire que le BTER exerce son leadership pour la mise en place d'un mécanisme de soutien et qu'il donne l'orientation avec l'aide des services concernés quant aux mandats visant à produire des guides ou tout autre moyen de soutien.

RECOMMANDATION

3.2.3.B. Nous recommandons au Bureau de la transition écologique et de la résilience de procéder à l'évaluation des besoins des arrondissements, des services de la Ville de Montréal et des villes liées en matière de soutien et d'élaborer des mécanismes destinés à les appuyer dans la mise en œuvre des mesures d'adaptation afin de faciliter leur implantation.

RÉPONSE

3.2.3.B. *Le rapport d'audit a été présenté à l'unité d'affaires visée entre le 3 et le 12 février 2020. Cette dernière est en accord avec la recommandation. Le Bureau du vérificateur général a demandé un plan d'action pour la mise en œuvre de cette recommandation pour le 18 mai 2020.*

3.2.4. Mécanismes d'évaluation des mesures d'adaptation

3.2.4.A. Contexte et constatations

Les mesures et les engagements d'adaptation une fois implantée doivent produire en principe, des effets bénéfiques qui permettent aux instances d'avoir une certaine assurance que les citoyens seront mieux préparés pour faire face aux impacts des changements climatiques. Étant donné que des ressources sont utilisées pour la mise en œuvre et l'implantation de ceux-ci, une évaluation de la performance et des résultats permet de vérifier l'efficacité des mesures et des engagements d'adaptation et permet d'apporter les correctifs nécessaires.

Dans le cadre de nos travaux d'audit, nous n'avons pas retracé l'évidence que les mesures et les engagements d'adaptation figurant au *PACC* ont fait l'objet d'une quelconque évaluation de l'efficacité. Le fait que peu de cibles ont été insérées dans le *PACC*, cela ne contribue pas au soutien de ce type d'évaluation.

Cependant, le personnel rencontré ou contacté dans les unités d'affaires auditées nous a mentionné que l'évaluation de l'efficacité des mesures et des engagements d'adaptation présentent certaines difficultés. Dans certains cas, la science n'est pas encore disponible ou s'avère très coûteuse pour procéder à une évaluation de l'efficacité d'une mesure d'adaptation. Toutefois, nous avons constaté que pour certaines mesures d'adaptation, il existe des outils destinés à aider les intervenants. À titre d'exemple, dans le cas de la lutte aux îlots de chaleur, il existe le guide produit par le Bureau de normalisation du Québec²² ainsi que le guide produit par le gouvernement du Québec²³ pour en faciliter la mesure.

Nous sommes conscients des difficultés entourant ce type d'évaluation, cependant nous croyons que des efforts doivent être investis, afin d'identifier les guides et les outils qui peuvent servir à l'évaluation ou encore élaborer de tels outils.

À notre avis, il est important que des efforts soient réalisés pour évaluer ces mesures et ces engagements d'adaptation, puisque des ressources sont ou seront investies. Il est donc important de connaître le bien-fondé de ces mesures avant d'y affecter des ressources et qu'il soit possible de rassurer les décideurs à cet effet.

²² Lutte aux îlots de chaleur urbains – aménagement des aires de stationnement – Guide à l'intention des concepteurs, Norme BNQ 3019-190/2013, Bureau de normalisation du Québec, 2013.

²³ Mesure de lutte aux îlots de chaleur urbains, Institut national de santé publique du Québec, gouvernement du Québec, juillet 2009.

RECOMMANDATION

3.2.4.B. Nous recommandons au Bureau de la transition écologique et de la résilience d'effectuer les démarches qu'il juge appropriées, afin d'identifier et d'élaborer des outils permettant l'évaluation de l'efficacité des mesures et des engagements d'adaptation.

RÉPONSE

3.2.4.B. *Le rapport d'audit a été présenté à l'unité d'affaires visée entre le 3 et le 12 février 2020. Cette dernière est en accord avec la recommandation. Le Bureau du vérificateur général a demandé un plan d'action pour la mise en oeuvre de cette recommandation pour le 18 mai 2020.*

3.2.5. Exercice de budgétisation

3.2.5.A. Contexte et constatations

Le groupe AGÉCO²⁴ a publié une étude, en mai 2019, pour le compte de l'UMQ²⁵, concernant l'évaluation des coûts de l'adaptation aux changements climatiques pour les municipalités. L'étude visait les 10 grandes villes²⁶ du Québec relativement à différents projets, notamment l'approvisionnement en eau potable, la gestion des prises d'eau et la réfection des chaussées et du bâti. Selon cette étude, les coûts liés à l'adaptation aux changements climatiques pourraient atteindre deux milliards de dollars pour les 10 grandes villes du Québec dans un horizon de 5 ans. Ces coûts pourraient même atteindre le double pour l'ensemble des municipalités du Québec, ce qui constitue des sommes considérables.

C'est de plus en plus un fait connu, l'adaptation aux changements climatiques coûte cher aux municipalités et coûtera encore plus cher dans les années à venir.

Il est donc essentiel qu'un exercice de budgétisation soit réalisé en ce qui concerne l'adaptation aux changements climatiques. L'étude mentionne d'ailleurs ce qui suit :

« L'exercice de budgétisation est nécessaire pour en arriver à une planification saine et proactive des investissements. L'accompagnement à fournir aux instances municipales pour réaliser cet exercice apparaît crucial pour mieux appréhender l'ampleur des besoins²⁷ ».

²⁴ Ce groupe est un cabinet-conseil privé en responsabilité des organisations et études économiques, il réalise différentes études et analyses.

²⁵ Vers de grandes villes résilientes : Le coût de l'adaptation aux changements climatiques. Évaluation du coût de l'adaptation aux changements climatiques pour les 10 grandes villes du Québec. Groupe AGÉCO, réalisé pour l'UMQ. Rapport final, mai 2019.

²⁶ Gatineau, Laval, Lévis, Longueuil, Montréal, Québec, Saguenay, Sherbrooke, Terrebonne et Trois-Rivières.

²⁷ Rapport final : Vers de grandes villes résilientes : Le coût de l'adaptation aux changements climatiques. Évaluation du coût de l'adaptation aux changements climatiques pour les 10 grandes villes du Québec, mai 2019, réalisé pour l'UMQ, page 20.

L'examen du *PACC* démontre que celui-ci ne comprend aucun aspect de nature financière ou budgétaire. Il en est de même du bilan de suivi sur le *PACC* produit par le BTER en 2019. Cependant, le personnel du BTER nous a mentionné, lors de rencontres, que le prochain *Plan climat* comprendra des aspects permettant la divulgation d'éléments d'informations touchant le climat, autant de nature budgétaire que financière et que le Service des finances de la Ville a reçu pour mandat d'examiner la question d'insérer de telles informations dans le budget annuel et dans le rapport financier annuel de la Ville.

Les villes de Vancouver et de Toronto²⁸, notamment ont inséré dans leurs rapports financiers de 2018 une section comprenant des informations non auditées relatives au climat, comprenant aussi quelques informations de nature financière et budgétaire.

Le personnel rencontré au Service des finances mentionne que l'exercice de budgétisation dans le cadre de la lutte aux changements climatiques, ce qui inclut l'adaptation, en est à ses débuts, et présente des difficultés et une certaine complexité parce que dans certains cas il est difficile d'établir le montant des coûts. Cependant, cette question est présentement sous analyse par le Service des finances, en collaboration avec d'autres grandes villes canadiennes dans le but d'uniformiser la méthodologie et la divulgation d'informations financières relative au climat et une réflexion est en cours pour trouver des solutions²⁹. Il est donc légitime de connaître l'importance des ressources qui pourraient en être affectées, car ce sont des deniers publics qui sont utilisés.

Nous croyons qu'il s'agit d'une bonne initiative qui doit être poursuivie, car elle nous apparaît nécessaire pour connaître l'envergure des ressources mise à contribution pour la mise en œuvre du *PACC* et faciliter la prise de décisions pour les choix à exercer.

²⁸ Ville de Vancouver – Rapport financier annuel 2018, voir page 29; Ville de Toronto, Rapport financier annuel de 2018, voir page 126.

²⁹ Le personnel du Service des finances de la Ville nous a mentionné qu'une note relative au climat sera ajoutée dans les Rapport financier annuel de 2019.

RECOMMANDATION

3.2.5.B. Nous recommandons au Service des finances en collaboration avec le Bureau de la transition écologique et de la résilience de développer un modèle qui lui permettrait de connaître l'ensemble des coûts relatifs à l'implantation du *Plan d'adaptation aux changements climatiques* afin de prendre une décision éclairée.

RÉPONSE

3.2.5.B. *Le rapport d'audit a été présenté aux unités d'affaires visées entre le 3 et le 12 février 2020. Ces dernières sont en accord avec la recommandation. Le Bureau du vérificateur général a demandé un plan d'action, à chaque unité d'affaires, pour la mise en oeuvre de cette recommandation pour le 18 mai 2020.*

3.3. Suivi de la mise en œuvre des mesures d'adaptation

3.3.1. Mécanismes de suivi

3.3.1.A. Contexte et constatations

Afin de s'assurer de la mise en œuvre des mesures d'adaptation, un suivi est nécessaire pour évaluer le degré d'avancement. Cette étape est importante puisqu'elle permet non seulement de connaître l'état de la situation quant au degré d'avancement de l'implantation de celles-ci, mais elle permet aussi de mesurer si les cibles fixées ont été atteintes.

Dans le cadre de nos travaux d'audit, nous avons cherché à savoir quels mécanismes sont en place afin d'assurer le suivi de la mise en œuvre des mesures d'adaptation.

Nos travaux d'audit nous ont permis d'apprendre qu'un seul suivi plus formel a été réalisé pour faire l'état de la situation sur le degré d'avancement de la mise en œuvre des mesures et des engagements d'adaptation. Ce suivi a été effectué dans le but de produire le bilan de mi-parcours qui était prévu dans le *PACC* pour 2017-2018, dont le bilan final a été rendu public en octobre 2019. Le processus de suivi a débuté par une équipe du Service de l'environnement qui fait maintenant partie du BTER. Un outil de suivi a été élaboré par le Service de l'environnement pour chacun des arrondissements, pour chacun des services concernés et chacune des villes liées participantes, il leur a été envoyé en mars et en avril 2018 afin que ceux-ci le complètent. Nos travaux d'audit révèlent que l'outil de suivi a été obtenu par les unités d'affaires seulement en 2018. Or, dans les unités d'affaires que nous avons auditées, c'est le seul outil de suivi faisant état de l'ensemble des mesures et des engagements de l'unité d'affaires que nous avons retracé. Nous croyons qu'il est important que l'outil de suivi soit utilisé le plus tôt possible afin de leur permettre de faire le suivi de la mise en œuvre des engagements les concernant.

Pour les arrondissements et les villes liées, l'outil de suivi comprend une directive à l'effet de fournir des renseignements au Service de l'environnement. Celui-ci mentionne qu'il :

« ...prépare le bilan de mi-parcours du Plan d'adaptation aux changements climatiques de l'agglomération de Montréal 2017-2018. Pour ce faire, des informations concernant les engagements pris par votre ville/arrondissement sont demandées. D'une part, ces informations visent à identifier l'état d'avancement des mesures d'adaptation de chaque ville/arrondissement. D'autre part, elles visent à identifier l'état de l'adaptation aux changements climatiques de l'agglomération de Montréal ».

Dans le cas des services, une directive similaire est mentionnée, mais l'outil de suivi comprend une directive supplémentaire : *« Vous devez remplir la colonne Statut au 31 décembre 2017 pour vos orientations, objectifs et actions identifiées en lien avec les aléas : en cours, complété ou non débuté »*. Nous n'avons pas retracé une autre directive relative au suivi de la mise en œuvre des mesures et des engagements d'adaptation produite par le BTER. Or, selon un membre du personnel, que nous avons contacté au Service de l'eau, une directive claire n'avait pas été donnée au responsable concerné de s'occuper du suivi des mesures et des engagements d'adaptation le concernant. Un outil de suivi plus précis directement en lien avec l'engagement d'adaptation n'avait pas été élaboré à l'échelle de l'unité administrative. Le lien avec l'engagement d'adaptation apparaissant au PACC et dans l'outil de suivi comprenant l'ensemble des engagements de l'unité d'affaires est alors plus difficile à faire.

Le BTER a collecté les outils de suivi une fois complétés par les unités d'affaires afin de concevoir le bilan de mi-parcours. Or, nous avons constaté dans l'outil de suivi des arrondissements audités qui porte la mention « traité » que pour plusieurs engagements il n'y avait pas d'indicateurs. Pour l'arrondissement d'Achues-Cartierville, 57 % des engagements étaient assortis d'un indicateur. Pour les arrondissements de l'île-Bizard-Sainte-Geneviève, de Montréal-Nord et de Pierrefonds-Roxboro, respectivement, 73 %, 76 % et 66 % des engagements étaient assortis d'un indicateur.

Nous avons constaté dans l'arrondissement de Pierrefonds-Roxboro que de nouveaux engagements d'adaptation ont été mis en œuvre, mais ils n'ont pas été inscrits dans l'outil de suivi ou dans un autre document de suivi. À titre d'exemple, depuis trois ans, dans des projets de construction, on applique une réduction du nombre de cases de stationnement afin de réduire les surfaces pavées et du même coup, on favorise la lutte aux îlots de chaleur. Or, la directive faisant partie de l'outil de suivi indique que les nouveaux engagements doivent y être inscrits.

Nos travaux d'audit révèlent que l'outil de suivi de la Direction de l'urbanisme du Service de l'urbanisme et de la mobilité comprenant les engagements d'adaptation n'a pas été mis à jour à la suite de la restructuration organisationnelle en janvier 2019. Des engagements qui relèvent maintenant du Service de l'habitation, depuis cette restructuration, se trouvent dans l'outil de suivi du Service de l'urbanisme et de la mobilité. Une telle situation risque que certains de ces engagements ne bénéficient pas d'un suivi.

Par ailleurs, nos travaux d'audit ont révélé que de façon générale, un responsable n'avait pas toujours été nommé officiellement dans chaque unité d'affaires ou unité administrative pour s'occuper du suivi des mesures et des engagements d'adaptation. Nous avons constaté dans des outils de suivi que ceux-ci n'avaient pas été mis à jour en ce qui concerne le nom du responsable. À titre d'exemple, le nom d'un responsable qui avait quitté l'arrondissement depuis un certain temps figurait toujours dans l'outil de suivi alors que seul son nom apparaissait dans l'outil. En conséquence, aucun autre responsable n'avait été nommé. Dans d'autres cas, le nom d'un responsable est mentionné dans l'outil. Or, ce responsable nous informe qu'il n'est pas nécessairement responsable du suivi. Dans un arrondissement, les personnes rencontrées n'avaient pas connaissance de l'outil de suivi. Dans un autre arrondissement, bien que le nom de certains membres du personnel apparaisse dans l'outil de suivi à titre de responsable des engagements d'adaptation, ceux-ci n'avaient pas connaissance de l'outil de suivi.

Nos travaux d'audit révèlent des lacunes ainsi qu'un manque de rigueur dans le suivi de la mise en œuvre des mesures et des engagements d'adaptation. Nous croyons que le suivi représente une étape importante dans le processus de gestion de l'adaptation. Il est donc nécessaire qu'il soit bien encadré et qu'il soit appliqué avec rigueur. La faiblesse dans le suivi de la mise en œuvre des mesures et des engagements d'adaptation présente plusieurs impacts, notamment :

- des difficultés à mesurer le degré d'avancement de façon précise, faute d'indicateurs pour tous les engagements;
- le risque que des mesures et des engagements d'adaptation ne soient pas mis en œuvre;
- une faiblesse dans la reddition de comptes.

RECOMMANDATION

3.3.1.B. Nous recommandons au Bureau de la transition écologique et de la résilience :

- de revoir les pratiques entourant le suivi afin de mettre en place des mécanismes qui leur permettent de s'assurer de la mise en œuvre des mesures et des engagements;
- d'élaborer et d'émettre des directives claires à l'ensemble du personnel concerné pour favoriser une application uniforme des mécanismes établis.

RÉPONSE

3.3.1.B. *Le rapport d'audit a été présenté à l'unité d'affaires visée entre le 3 et le 12 février 2020. Cette dernière est en accord avec la recommandation. Le Bureau du vérificateur général a demandé un plan d'action pour la mise en oeuvre de cette recommandation pour le 18 mai 2020.*

RECOMMANDATION

3.3.1.C. Nous recommandons au Service de l'eau, au Service de l'urbanisme et de la mobilité, aux arrondissements d'Ahuntsic-Cartierville, de l'Île-Bizard–Sainte-Genève, de Montréal-Nord et de Pierrefonds-Roxboro, d'appliquer les directives du Bureau de la transition écologique et de la résilience, relatives au suivi de la mise en œuvre des mesures et des engagements d'adaptation, pour être capable de produire une reddition de comptes pertinente.

RÉPONSE

3.3.1.C. *Le rapport d'audit a été présenté aux unités d'affaires visées entre le 3 et le 12 février 2020. Ces dernières sont en accord avec la recommandation. Le Bureau du vérificateur général a demandé un plan d'action, à chaque unité d'affaires, pour la mise en oeuvre de cette recommandation pour le 18 mai 2020.*

3.3.2. Mécanismes de validation des données

3.3.2.A. Contexte et constatations

La collecte des données est importante puisqu'elle représente le fondement sur lequel peut s'appuyer le suivi et la mesure du degré d'avancement du *PACC*, ainsi que la reddition de comptes. En conséquence, la validation des données afin de s'assurer de leur exactitude est aussi importante, puisque ces données sont utilisées aux fins que nous venons de décrire. En l'absence de mécanismes de validation, l'information présentée à l'aide de ces données présente différents risques, dont l'incohérence et le manque de fiabilité tout en affectant la prise de décisions.

Il importe de rappeler que les données et les renseignements figurant dans les outils de suivi ont été utilisés pour l'élaboration du bilan de suivi produit en 2019.

Afin de vérifier si des mécanismes de validation des données qui apparaissent dans les outils de suivi ont été mis en place, nous avons procédé à un échantillonnage.

Pour les arrondissements audités, nous avons sélectionné dans la version finale de l'outil de suivi fournie par le BTER, pour chacun des six aléas climatiques, une mesure d'adaptation et un engagement. Parmi les engagements sélectionnés, certains ne comprenaient pas de données. Pour les quatre arrondissements, nous avons donc obtenu le nombre d'échantillons suivants :

- Arrondissement d'Ahuntsic-Cartierville : six engagements, dont un qui n'a pas de données;
- Arrondissement de l'Île-Bizard–Sainte-Geneviève : six engagements, dont un qui n'a pas de données;
- Arrondissement de Montréal-Nord : six engagements;
- Arrondissement de Pierrefonds-Roxboro : six engagements, dont un qui n'a pas de données.

Ainsi, nous avons voulu valider les échantillons afin de déterminer si les données inscrites dans l'outil de suivi de chaque arrondissement, qui a été traité par le BTER une fois qu'il l'a reçue, étaient exactes. Or, nous n'avons pas été en mesure de valider toutes les données des échantillons. En fait, seulement une proportion non significative de données se sont avérées exactes. Les données et la preuve de celles-ci étaient erronées, incomplètes ou absentes.

Lors des entrevues que nous avons menées dans les quatre arrondissements, le personnel rencontré ou contacté nous a mentionné qu'ils n'avaient pas toujours un mécanisme de validation des données particulier en place dans le cadre de ce processus.

Par ailleurs, l'examen des engagements assortis d'un indicateur figurant dans les outils de suivi des quatre arrondissements audités démontre que plusieurs ne comprennent pas de données :

- Arrondissement d'Ahuntsic-Cartierville : données non fournies pour 71 % de ces engagements;
- Arrondissement de l'Île-Bizard–Sainte-Geneviève : données non fournies pour 55 % de ces engagements;
- Arrondissement de Montréal-Nord : données non fournies pour 21 % de ces engagements;
- Arrondissement de Pierrefonds-Roxboro : données non fournies pour 35 % de ces engagements.

À notre avis, il y a lieu de s'interroger sur cette absence de données et de réexaminer les engagements afin de déterminer si des données peuvent être collectées et inscrites dans l'outil de suivi. À titre d'exemple, l'application du *Règlement sur la protection des bâtiments contre les refoulements d'égout (11-010)* est un engagement d'adaptation dans le cas des quatre arrondissements audités. Or, deux des quatre arrondissements n'ont pas inséré de données. Pourtant, ce règlement exige la production d'une liste d'inspections annuelles, en principe des données devraient exister.

Dans le cas des services audités, nous avons sélectionné les engagements d'adaptation dans l'outil de suivi comportant la mention « Complété », car les outils de suivi des services ne comprennent pas de données. Nous avons donc cherché à vérifier si les engagements d'adaptation comportant cette mention sont supportés par des données et si un mécanisme de validation est en place. Or, nos travaux d'audit démontrent que des engagements d'adaptation sont supportés par d'autres documents incluant des données, lesquelles se trouvent dans des applications informatisées spécialisées vues le nombre et la complexité de ceux-ci. Bien que le personnel des services nous ait mentionné que les données font l'objet d'une validation, nous n'avons pas retracé l'évidence d'un document indiquant clairement que les données relatives aux engagements figurant dans l'outil de suivi et portant la mention « Complété » ont été validées. Nous nous interrogeons sur le fait que l'outil de suivi des services ne comporte pas de données alors qu'elles sont disponibles. Des données pouvaient donc être intégrées dans l'outil de suivi.

Pour sa part, le BTER n'a pas mis en place de processus de validation de données, selon les personnes rencontrées, il se fie sur les arrondissements, les services de la Ville et les villes liées concernant cet aspect.

À notre avis, il est important que des données soient intégrées dans l'outil de suivi. Les données permettent de façon plus précise de mesurer le degré d'avancement de la mise en œuvre de mesures et des engagements d'adaptation. Des mécanismes de validation des données doivent être mis en place et appliqués afin de s'assurer de leur exactitude. Lorsque des mécanismes de validation existent et que les données ont été validées, il y a lieu de documenter l'outil de suivi à cet effet.

L'absence de validation ou de preuve de validation entraîne le risque que des données puissent être incomplètes, voire erronées, avec la conséquence importante que cela rende le bilan de mi-parcours du *PACC* lui-même non fiable et de ne pas favoriser la prise de décisions éclairées. Le personnel du BTER nous a mentionné que le bilan de mi-parcours représente un des outils sur lequel il compte s'appuyer pour l'élaboration du prochain *Plan climat*.

RECOMMANDATION

3.3.2.B. Nous recommandons au Service de l'eau, au Service de l'urbanisme et de la mobilité, aux arrondissements d'Ahuntsic-Cartierville, de l'Île-Bizard–Sainte-Geneviève, de Montréal-Nord et de Pierrefonds-Roxboro, de développer un mécanisme de collecte des données pour tous les engagements dans le cadre de la mise en œuvre des mesures d'adaptation aux changements climatiques, de s'assurer de leur fiabilité et de les inscrire dans l'outil de suivi, afin d'effectuer une reddition de comptes qui soit utile à la prise de décisions.

RÉPONSE

3.3.2.B. *Le rapport d'audit a été présenté aux unités d'affaires visées entre le 3 et le 12 février 2020. Ces dernières sont en accord avec la recommandation. Le Bureau du vérificateur général a demandé un plan d'action, à chaque unité d'affaires, pour la mise en oeuvre de cette recommandation pour le 18 mai 2020.*

3.3.3. Suivi des coûts et collecte de données

3.3.3.A. Contexte et constatations

Le suivi des coûts permet de connaître si les sommes dépensées ont été suffisantes pour réaliser ce qui était prévu. Il permet aussi d'établir les montants dépensés en fonction des réalisations.

Nous avons donc voulu vérifier si un suivi des coûts était exercé dans le cadre de la mise en œuvre des mesures et des engagements d'adaptation. Or, nos travaux d'audit ont révélé qu'il n'y avait pas de suivi des coûts particuliers dans le cadre de cette mise en œuvre. Comme nous l'avons mentionné auparavant, le *PACC* ne comprend pas d'informations de nature financière et il n'y a pas eu d'exercice de budgétisation. Les outils de suivi élaborés en vue de la préparation du bilan de mi-parcours ne comprennent pas non plus de renseignements de nature financière. Il en est de même du bilan de mi-parcours produit en 2019.

Un suivi des coûts a été réalisé dans le cadre des inondations de 2017 et de 2019, mais celui-ci est principalement en lien avec les dépenses pour la mise en œuvre des mesures d'urgence et de la sécurité civile.

Un examen des documents reliés au plan d'action de l'élaboration du *PACC* démontre que le suivi des coûts n'a pas été planifié dès le début en regard de la mise en œuvre des mesures et des engagements d'adaptation.

Comme le mentionne l'étude menée pour le compte de l'UMQ dont le rapport a été produit en mai 2019, l'adaptation aux changements climatiques représente des coûts importants³⁰.

Nos travaux d'audit ont par conséquent révélé que des données relatives aux coûts de la mise en œuvre des mesures d'adaptation n'avaient pas été collectées dans le cadre de ce suivi. Cependant, selon les entrevues que nous avons menées auprès du personnel des services audités, certains coûts reliés à des actions d'adaptation pourraient être identifiés.

³⁰ Rapport final : Vers de grandes villes résilientes : Le coût de l'adaptation aux changements climatiques. Évaluation du coût de l'adaptation aux changements climatiques pour les 10 grandes villes du Québec, mai 2019, réalisé pour L'UMQ, page 20.

Or, l'étude menée pour le compte de l'UMQ, qui incluait la Ville soulève des interrogations importantes auxquelles l'administration municipale doit s'attarder :

« Une telle étude visant à mesurer de façon structurée et concrète les coûts des changements climatiques pour des municipalités est une première au Canada. La plupart des études ne traitent pas des coûts de l'adaptation aux changements climatiques, si bien qu'un manque crucial de données existantes a été constaté lors de la réalisation de cette étude³¹ ».

« Par ailleurs, leur difficulté à fournir plusieurs données a révélé une lacune importante dans le degré de préparation des villes face au défi climatique. Ainsi, bien que des plans d'adaptation aient été adoptés, pratiquement aucun exercice budgétaire n'a été réalisé de manière complémentaire³² ».

« En l'absence de données effectives, il est très difficile pour les villes de chiffrer les investissements et dépenses liés à l'implantation de ces mesures, souvent elles-mêmes liées à la mise aux normes d'infrastructures³³ ».

Il est à notre avis, essentiel que des mesures soient prises pour mettre en place des mécanismes permettant la collecte de données de coûts en lien avec la mise en œuvre des mesures et des engagements d'adaptation.

Comme nous l'avons mentionné auparavant, le Service des finances a amorcé une réflexion sur les questions de nature financière et budgétaire relativement à la lutte aux changements climatiques, ce qui inclut l'adaptation, afin d'élaborer des solutions face à ces questions.

De tels mécanismes pourront ainsi permettre d'obtenir des données qui pourront servir à différentes fins, notamment en vue de chiffrer les investissements et les dépenses liés à l'implantation des mesures et des engagements d'adaptation, pour le suivi des coûts et pour la réalisation d'études coûts-bénéfices concernant le choix des mesures et des engagements retenus.

³¹ Rapport final : Vers de grandes villes résilientes : Le coût de l'adaptation aux changements climatiques. Évaluation du coût de l'adaptation aux changements climatiques pour les 10 grandes villes du Québec, mai 2019, réalisé pour L'UMQ, page 4.

³² Rapport final : Vers de grandes villes résilientes : Le coût de l'adaptation aux changements climatiques. Évaluation du coût de l'adaptation aux changements climatiques pour les 10 grandes villes du Québec, mai 2019, réalisé pour L'UMQ, page 3.

³³ Rapport final : Vers de grandes villes résilientes : Le coût de l'adaptation aux changements climatiques. Évaluation du coût de l'adaptation aux changements climatiques pour les 10 grandes villes du Québec, mai 2019, réalisé pour L'UMQ, page 3.

RECOMMANDATION

3.3.3.B. Nous recommandons au Bureau de la transition écologique et de la résilience en collaboration avec le Service des finances de développer des mécanismes permettant la collecte des données relatives aux coûts en lien avec la mise en œuvre du *Plan d'adaptation aux changements climatiques* en vue d'établir l'importance des ressources affectées par la Ville de Montréal dans le processus d'adaptation aux changements climatiques et d'en démontrer éventuellement la justification des coûts-bénéfices pour prendre une décision éclairée.

RÉPONSE

3.3.3.B. *Le rapport d'audit a été présenté aux unités d'affaires visées entre le 3 et le 12 février 2020. Ces dernières sont en accord avec la recommandation. Le Bureau du vérificateur général a demandé un plan d'action, à chaque unité d'affaires, pour la mise en oeuvre de cette recommandation pour le 18 mai 2020.*

3.4. Veille et développement des connaissances

3.4.A. Contexte et constatations

L'adaptation aux changements climatiques met en jeu des mesures et des engagements touchant un nombre important de sujets. Cela peut concerner la biodiversité, les pluies, la chaleur, la température, les activités de loisirs et sportives, l'urbanisme, les infrastructures et encore plusieurs autres sujets. Les conséquences des changements climatiques sur les actifs et les activités de la Ville ainsi que sur la population peuvent concerner une partie importante de ces sujets. Afin de bien comprendre ces conséquences et d'élaborer des solutions d'adaptation qui prennent la forme de mesures, il est essentiel de posséder une foule de connaissances. Par conséquent, le développement des connaissances devient incontournable, l'un des moyens pour le favoriser est la veille. En matière d'adaptation aux changements climatiques, cette veille consiste à une surveillance et à une recherche des informations stratégiques et pertinentes pouvant permettre la découverte de solutions innovantes dans ce domaine ou encore faciliter la résolution de différents problèmes. Pour être efficace, elle doit être organisée, supervisée et structurée de manière à ce que le personnel concerné y participe activement.

L'Observatoire québécois de l'adaptation aux changements climatiques (OQACC) mentionne à cet égard dans son rapport de novembre 2017 que : « *L'information constitue un intrant incontournable de l'adaptation*³⁴ ».

Nous avons cherché à savoir la façon dont était organisé le développement des connaissances dans les unités d'affaires.

En 2017, la Ville a signé une entente d'adhésion avec le groupe Ouranos³⁵, pour une durée de trois ans, concernant la recherche sur la climatologie régionale et l'adaptation aux changements climatiques. Cette entente vise la mise en place de divers projets. Un rapport a été produit pour la période de juin 2017 à octobre 2018. Un projet a été complété, il consistait notamment à cartographier les acteurs impliqués dans l'adaptation aux changements climatiques et le développement de la résilience à l'échelle du territoire de l'île de Montréal.

Dans le bilan de suivi sur le PACC produit en 2019³⁶, le BTER a identifié plusieurs orientations. Or, l'orientation numéro cinq vise à « Développer les connaissances ». Pour cette orientation, le bilan conclut que « *l'expertise externe demeure une des clés du succès pour approfondir les connaissances climatiques et augmenter l'accès aux données climatiques* ». Le bilan indique également que le partenariat avec Ouranos « *facilite notamment l'accès à des outils et à des connaissances innovantes sur la climatologie régionale et l'adaptation aux changements climatiques ainsi qu'à son réseau d'experts* ».

Bien que des efforts aient été investis pour favoriser le développement des connaissances avec l'aide de partenaires externes, nos travaux d'audit ont révélé, par les entrevues, que de façon générale, dans les unités d'affaires auditées, certains membres du personnel réalisent des activités visant le développement des connaissances, mais ces activités se situent davantage sur un plan individuel. Nous avons constaté qu'aucun responsable n'a été nommé de façon officielle pour s'occuper d'une telle veille à l'échelle de l'unité d'affaires. Un responsable n'a pas non plus été nommé au BTER pour s'occuper d'une telle veille à l'échelle de la Ville ou de l'agglomération de Montréal. La veille qui est exercée dans les unités d'affaires et au BTER pour le développement des connaissances n'est pas organisée ni structurée.

³⁴ Niveau et déterminants de l'adaptation aux changements climatiques dans les municipalités du Québec (OQACC-006), OQACC, 10 novembre 2017, page 10. L'OQACC est un organisme développé en collaboration avec l'Institut national de santé publique du Québec dans le cadre du volet santé du Plan d'action 2013-2020 sur les changements climatiques du gouvernement du Québec (PACC 2020). Ces objectifs visent à outiller les autorités de la santé publique dans leurs efforts de surveillance de l'adaptation aux changements climatiques. Il est associé à la priorité 6 du PACC 2020 (action 6.6) et vise à soutenir la recherche en adaptation.

³⁵ Ouranos est un consortium de recherche sur la climatologie régionale et l'adaptation aux changements climatiques. Il est issu d'une initiative conjointe du gouvernement du Québec, d'Hydro-Québec et du Service météorologique du Canada avec la participation de l'UQAM, de l'INRS et des universités Laval et McGill.

³⁶ Bilan de suivi du PACC, octobre 2019, page 57.

Bien que la veille peut être réalisée avec l'aide de partenaires externes, nous croyons qu'il est important de considérer l'expertise interne dans le développement des connaissances.

Il est également important que dans le cadre d'une telle veille, qu'un leadership clair soit exercé par un responsable lorsqu'il s'agit de prendre en main une idée innovante ou un projet innovant dans le domaine de l'adaptation. Nos travaux d'audit nous ont permis de constater dans le cadre d'un projet innovant, celui du Water Square³⁷, que le leadership dans ce dossier n'était pas clair. Un responsable doit donc être nommé de façon officielle afin de prendre en main les idées et les projets innovants proposés notamment par le personnel de la Ville, pour qu'ils soient menés et inclus dans le processus pouvant conduire à leur réalisation. À notre avis, le BTER doit jouer ce rôle puisqu'il est responsable du PACC.

RECOMMANDATION

3.4.B. Nous recommandons au Bureau de la transition écologique et de la résilience de :

- mettre en place une veille organisée et structurée concernant notamment le domaine de l'adaptation aux changements climatiques afin de favoriser le développement des connaissances du personnel concerné à l'échelle du territoire;
- nommer de façon officielle un responsable de la veille visant le développement des connaissances et de s'assurer du leadership à l'égard des idées et des projets innovants en matière d'adaptation notamment, afin que ceux-ci cheminent en vue de leur réalisation.

RÉPONSE

3.4.B. *Le rapport d'audit a été présenté à l'unité d'affaires visée entre le 3 et le 12 février 2020. Cette dernière est en accord avec la recommandation. Le Bureau du vérificateur général a demandé un plan d'action pour la mise en oeuvre de cette recommandation pour le 18 mai 2020.*

³⁷ Il s'agit d'un ouvrage destiné à retenir les eaux pluviales, il facilite la gestion des eaux pluviales. Ce projet a été proposé dans l'arrondissement du Plateau-Mont-Royal.

RECOMMANDATION

3.4.C. Nous recommandons au Service de l'eau, au Service de l'urbanisme et de la Mobilité, aux arrondissements d'Ahuntsic-Cartierville, de l'Île-Bizard–Sainte-Geneviève, de Montréal-Nord et de Pierrefonds-Roxboro, de nommer de façon officielle un responsable de la veille visant le développement des connaissances en matière d'adaptation, de manière à ce que la veille soit organisée et structurée.

RÉPONSE

3.4.C. Le rapport d'audit a été présenté aux unités d'affaires visées entre le 3 et le 12 février 2020. Ces dernières sont en accord avec la recommandation. Le Bureau du vérificateur général a demandé un plan d'action, à chaque unité d'affaires, pour la mise en oeuvre de cette recommandation pour le 18 mai 2020.

3.5. Reddition de comptes

3.5.A. Contexte et constatations

La reddition de comptes doit être réalisée périodiquement afin qu'elle permette de juger de l'évolution de la situation au regard de la mise en oeuvre des mesures d'adaptation et que cela serve d'appui à une prise de décisions éclairées quant aux correctifs à apporter. De plus, la reddition de comptes doit être réalisée en temps opportun, par exemple, après un événement important qui a un impact sur l'organisation et la population, afin de permettre aux décideurs d'apporter les correctifs rapidement de manière à être préparés pour le prochain événement de même nature.

Le PACC prévoit la production de deux bilans, soit un bilan de mi-parcours et un bilan final. Le premier bilan a été produit par le BTER pour le territoire de l'agglomération de Montréal. Le PACC indique : « *Il est prévu d'effectuer un bilan de mi-parcours du plan d'adaptation aux changements climatiques en 2017-2018* ». Or, le bilan de suivi de mi-parcours a été rendu disponible sur Internet seulement en octobre 2019. À notre avis, le bilan de mi-parcours a été produit tardivement, puisque la période couverte par le PACC arrive rapidement à échéance, soit 2020, alors que le BTER travaille présentement à l'élaboration d'un nouveau *Plan climat*. Cela laisse peu de temps aux décideurs pour apporter des correctifs ou pour faire des changements importants. Par ailleurs, les impacts des changements climatiques se font de plus en plus sentir année après année, nous croyons qu'il est important qu'une reddition de comptes soit pratiquée sur une base plus fréquente. Le personnel du BTER nous a mentionné que dans le cadre du nouveau *Plan climat*, une reddition de comptes annuelle sera effectuée. Il s'agit là d'une avenue que nous partageons.

Le bilan de suivi de mi-parcours indique qu'un arrondissement et une ville liée n'ont pas fourni l'outil de suivi complété. Il s'agit de l'arrondissement de Mercier-Hochelaga-Maisonneuve et de la Ville de Côte-Saint-Luc. Nous croyons qu'il est important que le BTER obtienne les données de suivi de la mise en œuvre des mesures d'adaptation de tous les arrondissements et de toutes les villes liées.

Comme nous l'avons mentionné auparavant, les données produites par les arrondissements pour réaliser le bilan soulèvent des interrogations importantes, puisque nous n'avons pas été en mesure de valider un nombre significatif d'échantillons d'engagements que nous avons sélectionnés. En outre, les résultats mentionnés dans le bilan soulèvent des interrogations, puisque dès le départ le *PACC* ne comprenait que très peu de cibles. Pour les arrondissements et les villes liées, le bilan présente le degré d'avancement en pourcentage d'actions entreprises. À notre avis, cela manque de précisions, puisque nous ne sommes pas en mesure de connaître le degré d'avancement du *PACC*. Pour les services de la Ville, le bilan présente le degré d'avancement sur différents points, notamment le pourcentage complété, le pourcentage réalisé en continu, le pourcentage en cours de réalisation et le pourcentage non débuté. Or, comme nous l'avons déjà souligné, ces résultats soulèvent des interrogations puisque les outils de suivi produits par les services audités qui ont été utilisés pour réaliser le bilan ne comprennent pas de données, ni de cible, ni d'indicateur précis. Il est important que le bilan de suivi puisse fournir un portrait plus précis du degré d'avancement du *PACC*. Il est donc important de mieux documenter en termes de données l'outil de suivi.

En ce qui concerne une reddition de comptes effectuée par les arrondissements ou les services sur l'ensemble des mesures d'adaptation les concernant plus précisément, nous n'avons pas retracé l'évidence qu'une telle reddition de comptes a été réalisée.

Étant donné que des événements importants sont survenus au cours des cinq dernières années, notamment des inondations (en 2017 et en 2019) et des épisodes de chaleur intense (en 2018), nous avons voulu vérifier si une reddition de comptes avait été effectuée en lien avec ces événements, tout particulièrement en ce qui concerne les mesures d'adaptation. Nos travaux démontrent que pour les arrondissements audités qui ont été touchés par un événement important, une reddition de comptes a été effectuée pendant et après l'événement. Cependant, l'examen des documents obtenus et retracés relatifs à cette reddition de comptes démontre qu'elle concerne principalement les aspects liés aux activités de sécurité civile et d'urgence. Nous croyons que la réalisation d'une reddition de comptes, concernant plus précisément les mesures d'adaptation, serait appropriée dans le cadre de ces événements, car, plusieurs questions méritent d'être posées, notamment de savoir si les mesures d'adaptation mise en œuvre étaient suffisantes ou non face à un type d'événement.

Enfin, l'examen du seul bilan de suivi rendu public en octobre 2019, à titre de reddition de comptes, permet difficilement d'avoir un aperçu du portrait global et de connaître précisément le degré de mise en œuvre des mesures et des engagements d'adaptation. En conséquence, il est bien difficile de savoir si le PACC répond au troisième objectif fixé³⁸.

RECOMMANDATION

3.5.B. Nous recommandons au Bureau de la transition écologique et de la résilience de :

- revoir la périodicité et la qualité de la reddition de comptes relative aux mesures d'adaptation, afin de permettre aux décideurs de bénéficier d'informations pertinentes sur le degré d'avancement du *Plan d'adaptation aux changements climatiques de l'agglomération de Montréal* et d'apporter les correctifs nécessaires le plus rapidement possible;
- s'assurer d'obtenir de tous les arrondissements et toutes les villes liées les données relatives à la mise en œuvre des mesures d'adaptation, afin de produire une reddition de comptes complète.

RÉPONSE

3.5.B. *Le rapport d'audit a été présenté à l'unité d'affaires visée entre le 3 et le 12 février 2020. Cette dernière est en accord avec la recommandation. Le Bureau du vérificateur général a demandé un plan d'action pour la mise en oeuvre de cette recommandation pour le 18 mai 2020.*

RECOMMANDATION

3.5.C. Nous recommandons au Service de l'eau, au Service de l'urbanisme et de la Mobilité, aux arrondissements d'Achilles-Cartierville, de l'Île-Bizard-Sainte-Geneviève, de Montréal-Nord et de Pierrefonds-Roxboro de réaliser une reddition de comptes périodique sur la mise en œuvre des mesures d'adaptation les concernant, afin de connaître le degré de réalisation et pour favoriser une prise de décisions éclairées.

RÉPONSE

3.5.C. *Le rapport d'audit a été présenté aux unités d'affaires visées entre le 3 et le 12 février 2020. Ces dernières sont en accord avec la recommandation. Le Bureau du vérificateur général a demandé un plan d'action, à chaque unité d'affaires, pour la mise en oeuvre de cette recommandation pour le 18 mai 2020.*

³⁸ Planifier le développement de l'agglomération de Montréal et les opérations d'entretien et de réfection en tenant compte des contraintes associées aux changements climatiques.

4. CONCLUSION

Les impacts des changements climatiques sont de plus en plus importants alors que la réduction des gaz à effet de serre à l'échelle de la planète tarde à être significative. Ces impacts affectent les milieux de vie locaux de façon plus directe. Ce sont les municipalités qui sont les plus affectées dans leurs actifs et leurs activités, et en même temps ce sont elles qui sont aussi au front pour l'élaboration et la mise en œuvre de mesures d'adaptation, comme le mentionnait récemment le directeur de l'organisme Ouranos³⁹ :

« L'un des grands fronts d'action sur les questions climatiques, c'est celui sur l'adaptation aux changements climatiques, c'est-à-dire apprendre à vivre avec la partie du climat qui a déjà commencé à changer, une tendance qui va de façon tout à fait incontournable se poursuivre. Et naturellement, le monde municipal est aux premières lignes des impacts liés à ces changements⁴⁰ ».

Face à cette situation et afin de protéger ses actifs et d'être en mesure d'assurer les services aux citoyens et leur sécurité sur une base quotidienne, la Ville de Montréal (ci-après la Ville) a le devoir d'élaborer des plans et des mesures d'adaptation aux changements climatiques avec l'aide des instances supérieures, le conseil d'agglomération et les gouvernements. Dans ces circonstances, la gestion du *Plan d'adaptation aux changements climatiques (PACC)* se doit d'être orchestrée de manière à faire face aux impacts des changements climatiques le plus efficacement possible.

Afin de faire face aux impacts des changements climatiques, le conseil d'agglomération de Montréal a adopté en 2015 un *PACC* impliquant tous les arrondissements et les 13 villes liées⁴¹. Un diagnostic de vulnérabilités a été préalablement établi à l'échelle de l'agglomération de Montréal et pour chaque arrondissement et villes liées. Le Bureau de la transition écologique et de la résilience (BTER) créé en 2018 est l'unité d'affaires responsable de la gestion du *PACC*, notamment en ce qui concerne la production des bilans de suivi et la production du nouveau *Plan climat* destiné à succéder au *PACC* adopté en 2015.

Nos travaux d'audit nous amènent à conclure que la gestion du *PACC* devrait être améliorée afin de s'assurer d'une planification appropriée pour la mise en œuvre des mesures et des engagements d'adaptation.

³⁹ Ouranos est un consortium de recherche sur la climatologie régionale et l'adaptation aux changements climatiques. Il est issu d'une initiative conjointe du gouvernement du Québec, d'Hydro-Québec et du Service météorologique du Canada avec la participation de l'UQAM, de l'INRS et des universités Laval et McGill.

⁴⁰ Revue Urba, mars 2019, Changements climatiques : pour des municipalités plus résilientes. Le magazine de l'UMQ, volume 40, numéro 01, page 20.

⁴¹ Les villes liées d'Hampstead et de l'Île-Dorval ne font pas partie du *PACC*.

L'examen de la planification de la mise en œuvre des mesures et des engagements d'adaptation démontre que celle-ci présente des lacunes concernant plusieurs aspects, notamment l'absence d'un réel plan d'action pour leur mise en œuvre, l'absence d'une méthodologie pour la sélection des engagements d'adaptation, une lacune dans l'évaluation de l'efficacité des engagements choisis, l'absence de priorisation des mesures et des engagements, peu d'engagements assortis de cibles et des indicateurs qui ne rencontrent pas toujours des critères reconnus.

À la lumière du seul bilan officiel qui a été produit en octobre 2019, il est difficile d'avoir un aperçu du portrait global et de connaître précisément le degré de mise en œuvre des mesures et des engagements d'adaptation. Dans les circonstances, il est bien difficile de concevoir comment le *PACC* pourrait répondre au troisième objectif qui a été fixé.

Étant donné que l'une des priorités organisationnelles de l'administration municipale concerne la transition écologique et que le nouveau *Plan climat* en fait partie, et qu'il est essentiel que l'adaptation aux changements climatiques soit considérée comme un enjeu d'importance dans la lutte aux changements climatiques, nous recommandons entre autres à la Ville de :

- prendre les dispositions pour que les compétences de l'ensemble des instances impliquées dans le processus d'adaptation aux changements climatiques soient clarifiées, afin d'identifier les moyens permettant de s'assurer de la mise en œuvre des mesures d'adaptation;
- mettre en place une gouvernance à l'échelle de l'agglomération de Montréal, afin de soutenir une gestion élargie du processus d'adaptation aux changements climatiques et une réussite de la mise en œuvre du *PACC*;
- renforcer la planification des activités concernant la mise en œuvre du *PACC*, afin de bien encadrer les choix retenus (la méthodologie, l'évaluation de l'efficacité, la priorisation, les cibles et les indicateurs) pour en mesurer les résultats;
- s'assurer d'élaborer des mécanismes de suivi plus rigoureux, afin de permettre la collecte de données fiables pouvant être utilisées pour évaluer les résultats et d'en effectuer la reddition de comptes;
- mettre en place une veille organisée et structurée pour favoriser le développement des connaissances dans le domaine de l'adaptation, afin de permettre la gestion de l'information en vue de favoriser la création et la réalisation des solutions innovantes dans ce domaine;
- de revoir le contenu de la reddition de comptes et de la fréquence, afin qu'elle soit réalisée de façon plus soutenue pour mieux informer les décideurs de manière à ce qu'ils puissent apporter des correctifs le plus rapidement possible.

Le *PACC* actuel arrive bientôt à échéance et la question des impacts des changements climatiques est de plus en plus présente. Bien que des efforts aient été déployés dans le cadre de ce plan, il importe que le prochain *Plan climat* sur lequel le BTER travaille présentement, permette la planification et la mise en œuvre de mesures d'adaptation concrètes et structurantes pour produire des résultats qui devront être mesurables. Il est aussi primordial que le prochain plan soit élaboré de façon à considérer l'importance du rôle de chaque instance dans le processus d'adaptation, mais aussi l'implication de l'ensemble des instances concernées pour une action collective face à cet enjeu critique. Nous croyons qu'il s'agit d'un enjeu complexe et pour favoriser un processus d'adaptation efficace, nous sommes d'avis que l'administration municipale devrait considérer l'instauration d'une gouvernance à l'échelle du territoire de l'agglomération de Montréal de manière à ce qu'une gestion locale et globale soit exercée.

L'administration municipale doit être capable de démontrer que les choix effectués sont les plus appropriés, compte tenu des investissements qui leur sont reliés. Il y aura donc lieu de développer un modèle qui prendra en considération tous les coûts qui ont servi à la réalisation de l'ensemble du *PACC* en vue de justifier les prises de décisions.

5. ANNEXES

5.1. Objectif et critères d'évaluation







Objectif

S'assurer que les mesures prévues au *Plan d'adaptation aux changements climatiques de l'agglomération de Montréal 2015-2020* ont fait l'objet d'une planification appropriée et qu'elles ont été mises en œuvre.

Critères d'évaluation

- L'élaboration et la mise en œuvre des mesures d'adaptation ont fait l'objet d'une planification.
- Les rôles et les responsabilités des différents acteurs (bureau et services de la Ville de Montréal, arrondissements et villes liées) sont clairement définis.
- Les mesures prévues au *Plan d'adaptation aux changements climatiques* ont été mises en œuvre.
- Des mécanismes de suivi sont en place pour assurer la mise en œuvre des mesures d'adaptation.
- Une reddition de comptes formelle est réalisée de façon périodique et en temps opportun.

5.2. Mesures d'adaptation par aléa climatique

ALÉAS CLIMATIQUES (6)	MESURES D'ADAPTATION (24)
<p>Augmentation des températures moyennes</p> 	<ul style="list-style-type: none"> – Protéger la biodiversité – Augmenter la résilience des infrastructures face au phénomène de gel-dégel – Adapter l'offre d'activités récréatives hivernales et les opérations d'entretien – Augmenter l'offre d'activités récréatives estivales et les opérations d'entretien – Lutter contre les espèces végétales indésirables
<p>Pluies abondantes</p> 	<ul style="list-style-type: none"> – Retenir ou récupérer les eaux de pluie – Augmenter la résilience des infrastructures et des bâtiments face aux eaux de ruissellement – Minimiser les surfaces imperméables – Assurer la capacité des réseaux d'égout pluvial et d'égout unitaire – Augmenter et préserver la couverture végétale – Développer des mesures d'urgence pour les pluies abondantes
<p>Vagues de chaleur</p> 	<ul style="list-style-type: none"> – Contrer les îlots de chaleur – Aménager des lieux permettant de se rafraîchir et d'éviter l'exposition à la chaleur accablante (îlots de fraîcheur) – Protéger la biodiversité contre les vagues de chaleur – Développer des mesures d'urgence pour les vagues de chaleur
<p>Tempêtes destructrices</p> 	<ul style="list-style-type: none"> – Augmenter la résilience des infrastructures et des bâtiments face au vent et au verglas – Développer des mesures d'urgence en cas de panne d'électricité prolongée (conditions hivernales) – Augmenter la résilience de la végétation face au vent et au verglas
<p>Sécheresses</p> 	<ul style="list-style-type: none"> – Assurer la qualité et la quantité d'eau potable – Augmenter la résilience des infrastructures et des bâtiments à l'assèchement des sols – Augmenter la résilience de la végétation face aux sécheresses
<p>Crues</p> 	<ul style="list-style-type: none"> – Augmenter la résilience des infrastructures et des bâtiments aux inondations de rives – Développer des mesures d'urgence pour les zones inondables – Augmenter la stabilité des berges face à l'érosion

Source : Plan d'adaptation aux changements climatiques 2015-2020 – Version synthèse

