

Agir sur les changements climatiques : **vers un dialogue élargi à la société civile canadienne**

Un recueil de textes en réponse à
Agir sur les changements climatiques :
les solutions d'universitaires canadiens et canadiennes,
un document de consensus lancé en mars 2015



Faculté des sciences





À PROPOS DE L'ORGANISME

RENEWABLE CITIES

MICHAEL SMALL ET CLAIRE HAVENS

Renewable Cities est un nouveau programme quinquennal du Centre for Dialogue de la l'Université Simon Fraser. Du 13 au 15 mai 2015, nous avons organisé le Global Learning Forum à Vancouver qui a réuni plus de 300 participants représentant 43 municipalités de l'Amérique du Nord, de l'Europe, de l'Afrique, de l'Asie et de l'Australasie. Ensemble, ils ont discuté en petits groupes des opportunités et des défis à relever pour faire une transition ambitieuse des villes vers l'énergie renouvelable. Le rapport suivant est une synthèse des principales conclusions et recommandations provenant du Global Learning Forum selon la perspective de l'équipe de Renewable Cities. Il reflète les idées majeures que nous avons entendues pendant le Forum et qui, nous pensons, auraient intérêt à être connues par les villes et les citoyens qui visent à faire la transition vers 100 % d'énergie renouvelable¹.

Michael Small est le directeur général et Claire Havens la gestionnaire du programme Renewable Cities, du Centre for Dialogue de l'Université Simon Fraser.

POUR PLUS D'INFORMATIONS, VEUILLEZ CONTACTER

michael_small@sfu.ca

SITE INTERNET OFFICIEL

renewablecities.ca



Contribution de

**RENEWABLE
CITIES**

Transition des villes

vers 100 % d'énergie renouvelable

Texte original en anglais disponible à www.sustainablecanadialogues.ca/en/scd/extendingthediologue

Convergence des tendances

Le *Global Learning Forum* a mis l'accent sur la convergence de trois tendances mondiales :

- La chute rapide du coût des nouvelles technologies en matière d'énergie renouvelable, particulièrement les panneaux solaires photovoltaïques (PV), qui rendent maintenant le prix des ressources renouvelables compétitif par rapport à celui des combustibles fossiles et des sources d'énergie nucléaire dans de nombreux endroits à travers le monde;
- Le désir de plusieurs villes de jouer un rôle de chef de file pour confronter la menace des changements climatiques en fixant leurs propres cibles pour réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES), qui sont souvent plus ambitieuses que les cibles fixées par leurs gouvernements nationaux;

1 Le résumé des 32 dialogues tenus pendant le Forum, de même que les rapports des sessions plénières, les présentations des conférenciers et les extraits vidéo reliés ont été publiés dans le rapport final (*Final Report*) du Forum disponible sur notre site www.renewablecities.ca. Ces documents (en anglais) vont beaucoup plus en profondeur sur les points contenus dans le présent document.

- Le désir de plusieurs villes et villages d'avoir une plus grande sécurité énergétique, en matière d'accès stable, fiable et résilient à de l'énergie à un coût prévisible pour tous les citoyens, et ce, à partir de sources qui ne posent pas de risque pour la santé de leurs populations.

L'énergie renouvelable offre aux villes les moyens de réaliser ces trois objectifs en même temps.

Les villes adoptent maintenant des stratégies pour augmenter radicalement leur utilisation d'énergie renouvelable et un petit, mais croissant, nombre d'entre elles se fixent des cibles pour atteindre 100 % d'énergie renouvelable dans un ou plus des trois principaux secteurs ou types d'utilisation urbaine de l'énergie (électricité, transport et/ou chauffage et refroidissement). Nous appelons de telles villes des villes « renouvelables ».

L'objectif d'atteindre 100 % d'énergie renouvelable par les villes – ce qui semblait tiré par les cheveux il y a encore quelques années – semble maintenant à notre portée. Ce fut la vision englobante et convaincante

qui a énergisé l'ensemble des participants du Global Learning Forum.

Conclusions positives

- Les avantages de l'énergie renouvelable et de l'efficacité énergétique s'appliquent aux économies en développement et développées ainsi qu'aux gouvernements de toutes les tailles et échelles. Le mouvement mondial pour 100 % d'énergie renouvelable fournit la vision d'un avenir optimiste : un futur basé sur des solutions pratiques, ancré dans l'expérience communautaire, utilisant des technologies éprouvées, et inspiré par la collaboration non partisane.
- Les changements climatiques sont trop souvent associés à de sombres prédictions et à des scénarios intenable. L'énergie renouvelable inverse la discussion et les associe aux opportunités. Il y a un vaste et positif attrait politique pour l'énergie renouvelable, par rapport à l'énergie politique souvent négative entourant la réduction des émissions provenant des combustibles fossiles.
- L'énergie renouvelable, incluant l'efficacité énergétique, n'est pas liée à une idéologie — elle peut être adoptée indifféremment par les communautés conservatrices et libérales. Les valeurs conservatrices d'autonomie et d'indépendance, de conservation de l'héritage et de l'utilisation traditionnelle des sols, et de renforcement des liens communautaires locaux se reflètent toutes dans plusieurs plans sur l'énergie renouvelable des plus petites villes et villages. De la même façon, les valeurs libérales peuvent être trouvées dans la promesse de démocratisation des ressources énergétiques renouvelables, la réduction de la pauvreté énergétique, la stimulation de l'innovation technologique et sociale, et l'atténuation des émissions de GES. Le potentiel pour les consommateurs de diminuer et de stabiliser leurs coûts énergétiques en investissant dans l'efficacité énergétique et les énergies renouvelables est attirant à tous les niveaux.
- Il est techniquement réalisable de fournir 100 % des besoins énergétiques des économies avancées à partir de sources renouvelables et d'équilibrer la charge du vent, de l'eau et des ressources solaires d'ici 2050. De plus, la superficie du terrain nécessaire pour satisfaire la demande énergétique est minime par rapport aux avantages.
- Lorsque les avantages de l'énergie renouvelable sont communiqués au public, l'atténuation des changements climatiques n'a pas besoin d'être le message principal. Il y a plusieurs autres avantages plus immédiats pour les municipalités d'investir dans l'énergie renouvelable. Ceux-ci comprennent : un meilleur contrôle sur leurs sources d'énergie; une protection contre la volatilité des coûts; la résilience du système face aux conditions météorologiques extrêmes; de meilleurs résultats en matière de santé; et plus d'emplois et d'investissements locaux.
- L'engagement des citoyens et des parties prenantes dans les énergies renouvelables est crucial et doit clairement communiquer les cobénéfices pour la santé, l'emploi, l'environnement urbain et la prise de décision locale. Lorsque les citoyens peuvent voir les bénéfices économiques personnels du changement vers l'énergie renouvelable, la transition peut avoir lieu rapidement.
- Les plus petits villages et les municipalités rurales peuvent souvent être les premiers de leur région à faire le passage vers 100 %

- d'énergie renouvelable. Cela se produit lorsque les propriétaires terriens ruraux de la municipalité peuvent voir les bénéfices économiques de devenir des producteurs d'énergie renouvelable pour leur communauté. Les communautés rurales qui deviennent des producteurs nets d'énergie grâce aux sources d'énergie renouvelable peuvent permettre aux plus grandes villes à proximité de planifier leur propre transition vers l'énergie renouvelable.
- L'efficacité énergétique est le premier carburant pour toute transition vers la mise en œuvre de l'énergie renouvelable dans les trois secteurs de l'utilisation urbaine de l'énergie (électricité, chauffage et refroidissement, et transport). En Amérique du Nord, il est estimé que jusqu'à 40 % d'améliorations de l'efficacité énergétique sont nécessaires pour compléter la transition.
 - Des codes du bâtiment vert stricts pour les nouvelles constructions peuvent encourager beaucoup plus l'efficacité au niveau du chauffage et du refroidissement, rendant possible l'utilisation de systèmes énergétiques de quartier à une température plus basse.
 - Une transition rapide vers l'énergie renouvelable est souvent rendue possible par des politiques de soutien nationales et infranationales stables. Les tarifs de rachat ont très bien réussi dans des juridictions comme l'Allemagne et l'Ontario. Ces cadres politiques ont permis aux citoyens, aux fermiers, aux petites entreprises et aux coopératives d'entrer dans le marché de l'énergie par le biais des technologies distribuées. Néanmoins, même en l'absence de politiques de soutien au niveau national ou infranational, les gouvernements locaux peuvent prendre leurs propres décisions pour changer vers 100 % d'énergie renouvelable.
 - Les municipalités qui contrôlent leurs propres services publics peuvent combiner des cibles d'énergie renouvelable et d'efficacité énergétique avec des objectifs d'équité sociale et intégrer les deux dans leurs modèles d'affaires.
 - Les municipalités qui ne contrôlent pas leurs propres services publics peuvent toujours faire la promotion de la transition vers l'énergie renouvelable en étant des chefs de file par leur propre utilisation énergétique, à travers leurs pratiques d'approvisionnement et à travers des programmes incitatifs créatifs tels que la vérification des initiatives volontaires ou la création de fonds renouvelables municipaux.
 - Même dans les juridictions qui ne soutiennent pas les initiatives énergétiques municipales, les occasions existent pour les citoyens de devenir des propriétaires consommateurs à travers la création de coopératives énergétiques locales. De petits projets d'énergie renouvelable peuvent être développés avec le soutien fort de la communauté et une multitude de bénéfices pour les résidents à faible revenu.
 - La transition vers l'énergie renouvelable nécessite une planification à long terme et des investissements dans de nouvelles infrastructures. Cela comprend : la croissance continue des sources d'énergie renouvelable développées de façon viable et rentables; la consommation réduite d'énergie et des gains spectaculaires de l'efficacité énergétique des utilisations finales; et de futurs réseaux électriques qui sont flexibles et puissants et qui peuvent intégrer l'électricité provenant de sources renouvelables.

- Avec comme toile de fond des taux d'intérêt historiquement bas, l'industrie de l'énergie renouvelable est attirante pour les fournisseurs de capitaux parce qu'elle est propre, de longue durée et prévisible sur la durée de vie du projet. Les villes n'ont pas absolument besoin de fournir le capital requis pour les projets d'énergie renouvelable, d'efficacité énergétique et de résilience climatique; ce sont des cadres politiques qu'elles doivent établir pour attirer les investissements du secteur privé.
- Les marchés financiers, en particulier à travers l'émission d'obligations vertes, pourraient fournir le capital nécessaire pour de tels projets. Il y a un marché démontré pour les obligations vertes, si celles-ci sont émises par les acteurs du secteur privé ou les municipalités, dont les projections sont de 100 milliards de dollars pour 2015. Il est fondamentalement moins risqué pour les municipalités d'accéder aux marchés financiers internationaux par le biais de produits relativement à faible risque, comme les obligations, que de ne pas construire l'infrastructure nécessaire pour des villes habitables et résilientes au climat.
- La révolution de l'énergie renouvelable peut aggraver les problèmes d'équité sociale entre les citoyens riches, qui peuvent se permettre de devenir des producteurs consommateurs d'énergie (« prosommateurs ») en installant des panneaux solaires PV sur leurs maisons, et les citoyens plus pauvres et les locataires qui manquent de moyens ou d'incitations pour le faire. Ces types de compromis ne peuvent pas être résolus seulement par le biais de la fixation de tarifs par les services publics locaux. Il doit y avoir une vision plus large de la communauté concernant ce qui est juste et qui devrait payer pour les coûts d'intégration des nouvelles sources d'énergie renouvelable dans le réseau électrique.
- Il est difficile de trouver des moyens de moderniser les vieux bâtiments pour répondre aux nouvelles normes d'énergie verte et d'efficacité énergétique pour le chauffage. Plusieurs villes sous-utilisent grandement leurs ressources géothermiques abondantes pour le chauffage, malgré la disponibilité de systèmes simples de pompes à chaleur. Une utilisation plus approfondie de l'énergie renouvelable comme source de chaleur dans les systèmes énergétiques de quartier et les systèmes de cogénération demande également le déploiement et le soutien accrus des gouvernements locaux.

Derniers défis

- Alors que les gouvernements municipaux ont quelques pouvoirs et leviers politiques pour faire la transition de leurs communautés vers 100 % d'énergie renouvelable, ils ne jouissent certainement pas de tous les pouvoirs requis pour la rendre obligatoire. Par conséquent, les décideurs urbains doivent engager leurs services publics locaux pour faire le changement vers les énergies renouvelables, ils doivent encourager les gouvernements infranationaux et nationaux à promulguer des politiques de soutien, et ils doivent bâtir des fondations de support durables avec le public et le secteur privé afin de réaliser cet objectif.
- La transition vers 100 % d'énergie renouvelable dans le secteur des transports nécessitera une refonte majeure dans la façon dont les personnes et les marchandises se déplacent autour des villes. Ce sera vraiment exigeant. Cela comprend : l'électrification de tous les transports publics; l'adoption à la grandeur de la communauté des véhicules personnels électriques (VE); les flottes commerciales propulsées par des carburants renouvelables comme l'électricité, l'hydrogène ou

le bioéthanol; et un changement significatif vers des formes de transport personnel actif (marche ou bicyclette) pour réduire les véhicules-kilomètres parcourus.

- Dans la plupart des pays, les combustibles fossiles sont toujours lourdement subventionnés, directement ou indirectement, et le marché de l'énergie est hautement réglementé. Malgré l'adoption rapide des énergies renouvelables dans plusieurs régions du monde, un terrain de jeu de niveau qui déclencherait la croissance spectaculaire de la production d'énergie renouvelable dans le monde entier n'existe pas encore.

Sujets pour de futurs dialogues et études

- Comment l'économie du partage, les réseaux sociaux et les technologies perturbatrices affecteront-ils la participation citoyenne dans l'économie de l'énergie urbaine?
- Comment les consommateurs urbains peuvent-ils influencer leurs services publics locaux – particulièrement s'ils ne sont pas détenus par la ville – à se diriger vers les énergies renouvelables, surtout lorsque les services publics ont déjà accès à des sources existantes de combustibles fossiles?
- Comment la volonté politique d'atteindre 100 % d'énergie renouvelable peut-elle être améliorée par les alliances politiques et commerciales informelles entre les grandes villes et leurs régions environnantes? Est-ce que de tels modèles de coopération pourraient s'appliquer aux nouveaux producteurs potentiels d'énergie (par ex. les communautés des Premières Nations) dans les zones rurales ou plus éloignées qui pourraient alimenter en électricité renouvelable une ville?
- Quelles stratégies peuvent faire la promotion de la transition vers l'énergie renouvelable dans les communautés pauvres – soit dans les pays développés soit dans les pays en développement – où la plupart des citoyens n'ont pas encore un accès sécurisé à de l'énergie fiable et abordable?
- Comment pouvons-nous être certains que l'énergie renouvelable s'insère dans le cadre de la viabilité à long terme? Comment prenons-nous en compte l'impact écologique des nouvelles technologies, et comment évaluons-nous le cycle de vie complet de ces produits?
- Est-ce qu'il y a des lacunes politiques importantes ou des inconsistances entre les villes qui adoptent des stratégies ambitieuses de réduction des GES, avec la neutralité en carbone comme objectif ultime, et les villes qui adoptent des cibles de 100 % d'énergie renouvelable?
- Comment les réseaux internationaux de villes et les membres de la campagne mondiale 100 % énergie renouvelable (Global 100 % RE campaign) peuvent-ils mieux soutenir les villes dans la transition vers 100 % d'énergie renouvelable dans tous les secteurs?
- Comment des initiatives au niveau des villes peuvent-elles être élargies pour atteindre des objectifs d'adaptation et d'atténuation des changements climatiques plus ambitieux aux niveaux infranational, national et international?



À PROPOS DE L'INITIATIVE

DIALOGUES POUR UN CANADA VERT

Cette contribution fait partie d'un recueil de textes, *Agir sur les changements climatiques : vers un dialogue élargi à la société civile canadienne*, qui provient des interactions entre Dialogues pour un Canada vert, une initiative parrainée par la Chaire UNESCO-McGill Dialogues pour un avenir durable, et des gens d'affaires, des organisations non gouvernementales, des syndicats, des municipalités, des groupes de chercheurs et des citoyens.

Dialogues pour un Canada vert est une initiative qui mobilise plus de 60 chercheurs provenant de toutes les provinces du Canada qui représentent des disciplines diverses en sciences pures, en génie et en sciences sociales. Nous sommes convaincus qu'il est grand temps de mettre de l'avant des options concrètes, dans le contexte canadien, et que ces options aideront le pays à passer à l'action.

Ensemble, ces textes enrichissent les solutions possibles et prouvent qu'il y a des idées en ébullition partout au Canada. Les opinions exprimées dans *Agir sur les changements climatiques : vers un dialogue élargi à la société civile canadienne* appartiennent aux auteurs et aux organismes respectifs et ne reflètent pas nécessairement celles des Dialogues pour un Canada vert.

Nous remercions tous les contributeurs de s'être engagés dans ce dialogue afin d'arriver à une vision collective des voies menant à une société sobre en carbone et des façons d'y parvenir.

POUR PLUS D'INFORMATIONS, CONSULTEZ NOTRE SITE WEB

sustainablecanadadialogues.ca/fr/vert/agir-changements-climatiques