

PROPULSER UN CANADA FORT : UNE STRATÉGIE NATIONALE POUR UNE ÉCONOMIE CANADIENNE ÉLECTRIFIÉE

Note d'information -

Mai 2026



SENATORS FOR CLIMATE SOLUTIONS

SÉNATEURS POUR DES SOLUTIONS CLIMATIQUES

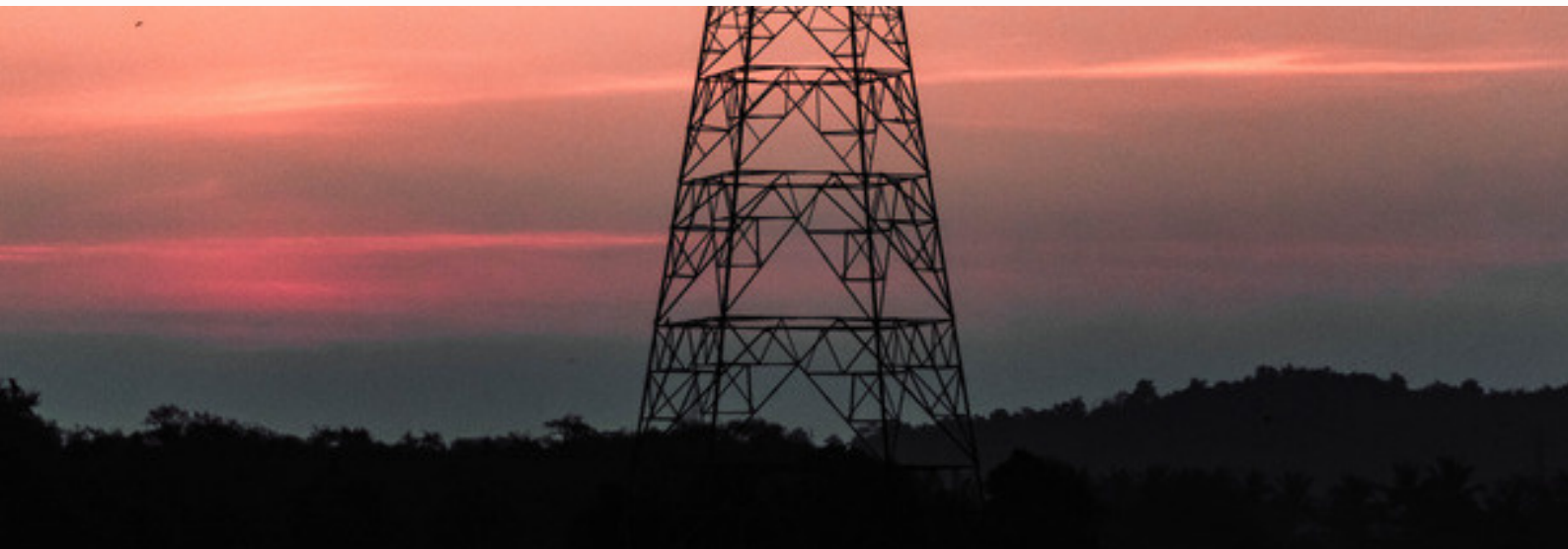
APERÇU

Le gouvernement du Canada a publié sa Stratégie nationale sur l'électricité : Un Canada fort en énergie, en mai 2026. Cette stratégie nationale vise à doubler l'approvisionnement en électricité d'ici 2050 et à accélérer l'électrification de l'ensemble de l'économie. Du point de vue des solutions climatiques, il s'agit de l'une des stratégies fédérales les plus importantes en matière de politique énergétique de ces dernières années. Elle positionne l'électrification, alimentée par un réseau plus propre et étendu, comme le principal levier d'une décarbonation profonde de l'économie, des infrastructures, des transports et des collectivités canadiennes.



L'électrification peut entraîner des réductions immédiates et importantes des émissions dans l'ensemble de l'économie... avec un potentiel de réduction des émissions pouvant atteindre cinq fois les émissions actuelles du secteur de l'électricité...

(Extrait de la stratégie)



LA POSITION DE DÉPART SOLIDE DU CANADA



~ 80 % d'électricité
non émettrice
(2e rang du G7, 3e
du G20)



L'électricité
résidentielle la
moins chère du G7 ;
la deuxième
électricité
industrielle la moins
chère de l'OCDE



Les émissions du
secteur de
l'électricité ont déjà
diminué de plus de
50 % depuis 2005,
tout en augmentant
sa capacité.



STATISTIQUES CLÉS

Doubler l'infrastructure électrique nécessitera

 **1 billion de dollars d'investissements publics**

d'ici 2050

Résultats prévus

- Réduction des coûts énergétiques d'ici 2050
- Les ménages bénéficieront d'économies totales sur leurs coûts énergétiques d'ici 2050.

15 milliards de dollars

7/10

Émissions de gaz à effet de serre et électrification

7 %

Des émissions de GES du Canada provenant du secteur de l'électricité

5 X

Réductions potentielles des émissions grâce à l'électrification

80 %

De l'électricité canadienne provenant de sources non émettrices

Investissement provincial dans l'infrastructure électrique

Hydro-Québec

185 milliards de dollars d'ici 2035

Pour accroître la production (y compris hydroélectrique), renforcer les infrastructures de transport et de distribution et répondre à la croissance prévue de la demande

Ontario

40 milliards de dollars en nucléaire

Le coût de la rénovation nucléaire et du développement des petits réacteurs modulaires (PRM)

BC Hydro

Plan décennal de 36 milliards de dollars

Pour remplacer les infrastructures électriques vieillissantes, augmenter la capacité du réseau et soutenir l'électrification

Le Canada est une nation nucléaire de premier rang

15 %

de l'électricité du Canada d'origine nucléaire

100 à 200 milliards de dollars

croissance annuelle de l'industrie nucléaire mondiale d'ici 2030

1er

pays du G7 à déployer un SMR

LES QUATRE PILIERS



OPTIMISER

Afin de réduire la dépendance aux importations et de renforcer la croissance économique intérieure, ce pilier vise à consolider la production nationale de composants des systèmes électriques, tels que les transformateurs, les câbles, les batteries, les appareillages de commutation et les technologies de réseaux intelligents.



CONNECTER

Le réseau électrique canadien fonctionne comme un ensemble d'« îlots électriques », les provinces échangeant plus d'électricité avec les États-Unis qu'entre elles. Ce pilier met l'accent sur une plus grande intégration régionale grâce à de nouvelles lignes de transport interprovinciales. Des interconnexions Est-Ouest-Nord renforcées permettront de réduire les coûts et d'améliorer la sécurité énergétique globale.



CONSTRUIRE

Ce pilier met l'accent sur le développement massif de l'infrastructure électrique nécessaire pour répondre à la demande croissante. Il préconise des investissements importants dans de nouvelles capacités de production (notamment hydroélectrique, nucléaire, éolienne et solaire), les lignes de transport, les réseaux de distribution, le stockage de l'énergie et la modernisation du réseau.



FORMER

Le développement rapide du réseau électrique nécessitera une main-d'œuvre qualifiée considérablement accrue. Ce pilier vise en priorité à développer une main-d'œuvre canadienne qualifiée, en mettant l'accent sur la formation et le maintien en poste d'ingénieurs, de techniciens et d'apprentis dans le domaine des technologies électriques modernes.



POURQUOI CES QUATRE PILIERS SONT-ILS IMPORTANTS ?

- 1 Ils soutiennent directement l'électrification de masse, le principal levier pour réduire les émissions du Canada (74 % des GES proviennent de l'utilisation de combustibles fossiles dans les transports, les bâtiments et l'industrie).
- 2 Concilier les objectifs climatiques avec l'accessibilité financière et la fiabilité, des éléments essentiels pour un soutien public et politique à long terme.
- 3 Positionner le Canada pour qu'il soit compétitif à l'échelle mondiale dans le domaine des technologies propres, tout en renforçant sa souveraineté énergétique.

COMPÉTITIVITÉ MONDIALE ET LEADERSHIP EN TECHNOLOGIES PROPRES

Les grandes économies considèrent l'infrastructure électrique comme un atout concurrentiel majeur. La Chine a acquis une position dominante dans la fabrication de composants pour les systèmes électriques et développe son réseau à grande échelle. L'Europe privilégie la modernisation des lignes de transport et le développement de nouvelles capacités de production. Même les pays traditionnellement pétroliers et gaziers du Moyen-Orient investissent massivement dans les énergies propres pour pérenniser leurs économies.

L'opportunité stratégique du Canada

Le Canada possède des atouts uniques pour être compétitif dans ce nouvel environnement : un réseau électrique relativement propre, une solide expertise nucléaire (notamment en matière de technologie CANDU et de développement de petits réacteurs modulaires) et un vaste potentiel en minéraux critiques. La stratégie identifie les secteurs à forte croissance et à forte intensité d'électricité comme étant essentiels au positionnement économique futur du Canada, en particulier

- Intelligence artificielle (IA) et centres de données souverains en matière d'IA
- Traitement des minéraux critiques et fabrication de batteries
- Industrie manufacturière de pointe à la recherche d'intrants énergétiques à faible émission de carbone

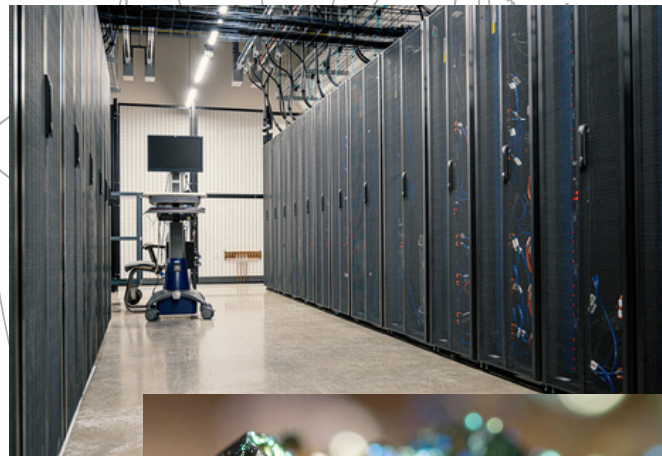
Dans ces secteurs, la disponibilité d'une énergie propre, fiable et évolutive est un facteur de plus en plus déterminant dans les décisions d'implantation des investissements.

Innovation et développement de la chaîne d'approvisionnement nationale

L'un des principaux axes de cette stratégie est le renforcement de la production nationale tout au long de la chaîne de valeur de l'électricité. Cela implique d'accroître la fabrication canadienne de composants essentiels tels que les transformateurs, les appareillages de commutation, les technologies de réseaux intelligents et les batteries afin de réduire la dépendance aux importations et de capter davantage de valeur économique au pays.

La stratégie met également l'accent sur l'innovation dans la modernisation des systèmes, notamment les systèmes de contrôle avancés du réseau, la numérisation et l'intégration des énergies renouvelables variables avec des solutions de stockage. Ces capacités pourraient positionner le Canada non seulement comme consommateur de technologies propres, mais aussi comme exportateur et innovateur sur le marché mondial.

Cette perspective mondiale marque une évolution importante de la politique énergétique canadienne, qui va au-delà des objectifs purement nationaux de fiabilité et d'accessibilité pour considérer l'électricité comme un élément fondamental de la souveraineté économique à long terme et de la compétitivité internationale.



ÉLÉMENTS CLIMATIQUES POSITIFS

1. L'électrification de masse comme stratégie climatique centrale

L'électrification devrait réduire les émissions jusqu'à cinq fois plus que les émissions actuelles du secteur de l'électricité, et encore plus grâce aux progrès technologiques. Cet effet de levier s'explique par le fait que la production d'électricité ne représente que 7 % des émissions totales du Canada, tandis que la consommation d'énergie dans les transports, les bâtiments et l'industrie en représente 74 %. Le passage des combustibles fossiles à l'électricité pour les usages finaux permet de réaliser les réductions d'émissions les plus importantes et les plus rentables. Grâce aux gains d'efficacité, la plupart des ménages paieront moins cher d'ici 2050, avec des économies d'énergie totales projetées de 15 milliards de dollars.

2. Intégration et transmission régionales

Le problème des « îlots électriques » est reconnu. Les réseaux électriques provinciaux canadiens échangent plus d'électricité avec les États-Unis qu'entre eux. Un effort soutenu en faveur des interconnexions interprovinciales et des lignes à haute tension permettrait une plus grande intégration des énergies renouvelables en lissant la variabilité entre les régions, en réduisant la dépendance aux centrales thermiques d'appoint, en évitant les investissements inutiles dans les capacités de production et en diminuant les coûts globaux du système. Une meilleure interconnexion est l'un des leviers les plus directs pour accélérer le déploiement à grande échelle des énergies propres.

3. Modernisation du réseau, stockage et efficacité

Ce programme soutient les réseaux intelligents, l'efficacité énergétique, le stockage et la gestion de la demande afin de limiter les pointes de consommation et de moderniser le réseau. Les mesures d'efficacité énergétique ont déjà permis d'économiser suffisamment d'énergie en 2023 pour alimenter plus de 20 millions de foyers. Ces solutions réduisent le besoin de nouvelles productions d'énergie coûteuses, améliorent la fiabilité et offrent aux consommateurs un meilleur contrôle de leur consommation, ce qui en fait des outils parmi les plus rentables pour lutter contre les changements climatiques et améliorer l'accessibilité financière.

4. Communautés nordiques et éloignées

Le remplacement du diesel dans les communautés nordiques et éloignées est une priorité absolue en matière de climat et d'accessibilité financière. Les tarifs actuels des services publics dans le Nord sont de six à dix fois supérieurs à la moyenne nationale en raison de la dépendance aux microréseaux diesel. Les projets d'énergie propre, y compris les initiatives menées par les Autochtones, peuvent réduire les émissions, diminuer les coûts et renforcer la souveraineté de l'Arctique. Les régions nordiques recèlent également des minéraux essentiels à la transition énergétique vers une énergie propre.

5. Énergie nucléaire

Reconnue comme une source d'énergie de base fiable et non émettrice, complémentaire aux énergies renouvelables intermittentes, l'énergie nucléaire soutient les rénovations en cours, le déploiement de petits réacteurs modulaires (le Canada sera le premier pays du G7 à exploiter un petit réacteur modulaire à Darlington) et les nouvelles constructions. Elle tire parti de la technologie CANDU développée au Canada, des ressources nationales en uranium et des capacités éprouvées en matière de cycle du combustible. L'énergie nucléaire fournit actuellement environ 15 % de l'électricité du Canada et constitue la base du réseau électrique de l'Ontario.

DÉFIS, RISQUES ET LACUNES

1. Absence d'objectifs ou d'échéanciers contraignants

Aucun objectif précis n'a été fixé pour 2030 ou 2035 concernant la composition de la production d'électricité, le taux d'électrification ou la réduction des émissions. Sans cibles concrètes, la responsabilisation est limitée et les progrès sont difficiles à mesurer.

2. Compétence provinciale et risque politique

La compétence en matière d'électricité relève des provinces. La stratégie repose en grande partie sur la coopération volontaire. Des élections provinciales ou des changements de politique pourraient retarder sa mise en œuvre à tout moment.

3. Obstacles liés à la transmission et à l'infrastructure

Les interconnexions et les lignes principales sont essentielles pour le développement des énergies renouvelables et l'équilibrage de l'offre, mais elles se heurtent à de longues procédures d'autorisation, à des exigences de consultation des peuples autochtones et à des enjeux politiques interprovinciaux.

4. Rôle du gaz naturel

Le gaz naturel joue un rôle reconnu en matière de flexibilité, mais la stratégie actuelle ne prévoit pas de plan de sortie progressive clair. Le risque existe de verrouiller les infrastructures d'énergies fossiles sous couvert d'énergie de transition.

5. Lacunes en matière de main-d'œuvre et de chaîne d'approvisionnement

28 000 nouveaux travailleurs seront nécessaires d'ici 2028 ; jusqu'à 130 000 d'ici 2050. Les filières de formation, les voies d'immigration et les chaînes d'approvisionnement sont sous-développées compte tenu de l'ampleur des ambitions.

6. Les mécanismes de livraison ne sont pas clairs.

Une vision forte, mais un cadre de mise en œuvre fédéral-provincial détaillé insuffisant. Les engagements financiers, les échéanciers des réformes réglementaires et les mécanismes de coordination demeurent flous.

ALLER DE L'AVANT

Bien que le plan « Un Canada fort » définisse une vision ambitieuse et nécessaire d'une économie canadienne décarbonée et électrifiée, son succès dépendra de la manière dont le gouvernement fédéral abordera deux tensions cruciales : le rôle du gaz naturel et le défi de construire des infrastructures à une vitesse et à une échelle sans précédent.

1. Le paradoxe du gaz naturel : flexibilité contre intégrité climatique à long terme

La stratégie positionne le gaz naturel doté de nouvelles technologies de réduction des émissions de méthane comme une source importante de flexibilité opérationnelle et de fiabilité du réseau, afin de soutenir la demande croissante et les énergies renouvelables intermittentes. Le gaz naturel canadien affiche déjà l'une des intensités d'émissions les plus faibles au monde, et la stratégie souligne son rôle dans la fourniture de capacités de base et de pointe, particulièrement dans l'Ouest canadien. Toutefois, une analyse climatique plus poussée révèle une tension majeure. La promesse centrale de la stratégie, selon laquelle l'électrification massive peut réduire les émissions jusqu'à cinq fois celles du secteur électrique actuel, repose en grande partie sur l'utilisation du gaz naturel comme véritable combustible de transition plutôt que comme solution permanente pour la production d'électricité de base. Sans des plans clairs de réduction progressive à long terme et une application rigoureuse de la réglementation sur le méthane, le risque est important de maintenir les infrastructures d'énergies fossiles sous contrôle pendant des décennies. Cela pourrait compromettre l'intégrité climatique de l'ensemble de la stratégie d'électrification.

2. Le goulot d'étranglement des infrastructures : rapidité contre surveillance rigoureuse

Pour doubler sa production d'électricité d'ici 2050, le Canada doit investir environ 1 000 milliards de dollars dans des infrastructures de production, de transport et de distribution. La stratégie identifie à juste titre la lenteur des procédures d'autorisation réglementaires comme un obstacle majeur et préconise une simplification des approbations. Pour les décideurs politiques soucieux des enjeux climatiques, cela représente un double défi. Accélérer le calendrier des projets est essentiel, mais sans compromettre la réalisation d'évaluations environnementales pertinentes ni la consultation adéquate des Autochtones. Dans le domaine des projets énergétiques canadiens, l'affaiblissement des processus de surveillance en amont a souvent mené à des litiges, à l'opposition du public et à des retards encore plus importants par la suite. L'objectif doit être un meilleur contrôle, et non un contrôle plus faible, permettant à la fois rapidité et acceptabilité sociale.

Le plan « Un Canada fort en énergie » offre une base solide et une orientation stratégique pertinente. Le Parlement et le gouvernement fédéral ont un rôle important à jouer pour apaiser ces tensions grâce à des mécanismes de responsabilisation plus clairs, une réglementation plus stricte sur le méthane, une planification transparente à long terme pour le gaz naturel et des améliorations réglementaires qui maintiennent des normes rigoureuses tout en réduisant les délais inutiles.

En s'attaquant de front à ces défis, le Canada peut mettre en place un système d'électricité propre à la fois ambitieux par son envergure et crédible quant à ses résultats climatiques. Ce faisant, il renforcerait la compétitivité économique, la sécurité énergétique et l'accessibilité financière pour les ménages, tout en générant des réductions significatives des émissions.

Quelques réactions à la stratégie

La nouvelle stratégie nationale d'électrification du Canada va dans la bonne direction, mais élude des questions cruciales concernant l'avenir du réseau électrique du pays. Bien qu'elle reconnaisse la nécessité de doubler la capacité des réseaux électriques nationaux pour renforcer la compétitivité, l'accessibilité et la sécurité énergétique du pays, elle demeure floue quant au rôle du gaz naturel à l'avenir.

— **Dale Beugin, vice-président exécutif de l'Institut canadien du climat**

Le secteur canadien de l'électricité a clairement indiqué ses besoins : un financement qui considère l'électricité comme une infrastructure essentielle au fonctionnement de notre économie. La Stratégie nationale sur l'électricité reflète cette réalité et reconnaît l'ampleur des défis à relever. Pour y parvenir, nous avons besoin du soutien de tous les paliers gouvernementaux et d'une intégration régionale qui renforce le réseau existant. Un défi de taille nous attend : construire une infrastructure capable de répondre à une demande deux fois supérieure, tout en faisant de l'accessibilité et de la fiabilité une priorité absolue. Nous sommes prêts à bâtir et nous avons hâte de collaborer avec les gouvernements pour réaliser cette stratégie. — **Francis Bradley, président et chef de la direction, Électricité Canada**

Le gouvernement Carney entreprend ces changements au nom de la construction d'infrastructures. Mais omettre de se demander si nous construisons les bonnes infrastructures, de la bonne manière, ne fera que créer davantage d'obstacles et de retards, tout en nous enfermant dans une économie du passé. Ce n'est pas ce dont le Canada a besoin pour assurer sa compétitivité, sa sécurité et la santé de sa planète pour les générations futures.

— **Caroline Brouillette, directrice générale du Réseau Action Climat Canada**

Il faudra une approche d'équipe canadienne, avec la collaboration de tous les paliers gouvernementaux. Si le premier ministre et les premiers ministres provinciaux ne collaborent pas pour rendre l'électricité plus abordable accessible aux Canadiens, nous devons tous faire face à une hausse des coûts. Alors que les sociétés pétrolières et gazières augmentent leur capacité d'exportation pour profiter de la hausse des prix internationaux engendrée par la crise énergétique actuelle, nous payons tous plus cher pour chauffer nos maisons et conduire nos voitures à moteur à combustion interne – tant que nous n'aurons pas opté pour l'électrification.

— **Chris Severson-Baker, directeur général de l'Institut Pembina**

La stratégie nationale fournit le cadre adéquat pour y parvenir, mais la collaboration, la rapidité d'exécution, le suivi et l'investissement détermineront en fin de compte si son ambition pourra être réalisée. — **Merran Smith, présidente de Nouvelle Économie Canada**

Il s'agit d'une occasion de bâtir une nation. Grâce à des politiques appropriées et à des investissements environnementaux, le Canada peut se doter d'un réseau électrique plus robuste et interconnecté qui soutient la croissance économique, attire les investissements et renforce notre compétitivité à long terme. — **Bryan Detchou, directeur principal, Ressources naturelles, environnement et durabilité, Chambre de commerce du Canada**



Quelques réactions à la stratégie



environmental
defence

C'est un pas dans la mauvaise direction qui creusera encore plus le retard du Canada par rapport à ses pairs internationaux. L'énergie éolienne et solaire sont les sources de production d'électricité les moins chères, ce qui explique pourquoi les énergies renouvelables ont comblé toute la croissance de la demande mondiale en 2025. Et pourtant, ce document de travail canadien évoque un « rôle stratégique pour le gaz » ? – **Keith Brooks, directeur des programmes, Environmental Defence**

 CLEAN ENERGY CANADA

La stratégie contient des signaux forts concernant les initiatives à venir pour les Canadiens au quotidien. Nous saluons l'engagement à mettre en place des mesures pour rénover et électrifier un million de foyers canadiens... Ces mesures doivent s'appliquer à tous les ménages et à tous les types de chauffage afin d'aider un plus grand nombre de Canadiens à réaliser des économies et à se rafraîchir dans un monde qui se réchauffe. – **Evan Pivnick, directeur adjoint des affaires publiques à Énergie propre Canada**



Canadian Renewable
Energy Association
ÉNERGIE RENOUVELABLE STOCKAGE

Association canadienne
de l'énergie renouvelable
ÉNERGIE RENOUVELABLE STOCKAGE

La demande d'électricité au Canada croît rapidement et nous avons besoin de solutions concrètes, déployables rapidement, pour assurer la fiabilité, l'accessibilité et la croissance économique. La stratégie dévoilée aujourd'hui confirme que les énergies renouvelables et le stockage de l'énergie sont essentiels pour alimenter l'avenir énergétique du Canada. – **Vittoria Bellissimo, présidente et chef de la direction de l'Association canadienne de l'énergie renouvelable (CanREA)**



Le Canada a raison de miser gros sur l'électricité. Les énergies renouvelables sont essentielles à un avenir carboneutre, et un réseau plus propre et plus performant crée les conditions propices à de nouveaux investissements internationaux dans le secteur canadien de la captation du carbone. – **Na'im Merchant, directeur général de Carbon Removal Canada**



Les villes sont prêtes à donner l'exemple. Avec un cadre fédéral adapté et un soutien adéquat, axés sur l'efficacité énergétique et l'électricité propre, nous pouvons accélérer l'action climatique urbaine et bâtir des systèmes énergétiques sains, résilients et abordables, essentiels aux collectivités. – **Bryan Purcell, vice-président, Politiques et programmes, The Atmospheric Fund (TAF)**