



Le 3 décembre 2025

Madame Marie-Claude Paquette
Secrétaire
Commission des transports et de l'environnement
Édifice Pamphile-Le May
1035, rue des Parlementaires
3^e étage
Québec (Québec) G1A 1A3
Courriel : cte@assnat.qc.ca

CTE - 038M
C. P.
Document intitulé Consultation
sur la cible de réduction
des émissions
de gaz à effet de serre du Québec

Objet : Consultation sur la cible de réduction des émissions de gaz à effet de serre du Québec

Madame,

L'Association de l'aluminium du Canada (AAC) remercie la Commission sur les transports et l'environnement pour l'opportunité offerte de participer aux auditions publiques et d'ainsi prendre part aux échanges portant sur la révision de la cible GES du Québec.

L'AAC est un organisme à but non lucratif qui a pour mission de représenter l'industrie canadienne de l'aluminium primaire auprès de la population, des utilisateurs, des pouvoirs publics, de même qu'auprès des intervenants clés du monde économique et de l'environnement. L'AAC regroupe les trois producteurs canadiens d'aluminium primaire : Alcoa, Aluminerie Alouette et Rio Tinto Aluminium. Ces entreprises exploitent neuf usines au Canada, dont huit au Québec, et emploient plus de 9 800 travailleurs au Canada, dont 7 700 au Québec.

L'AAC a pris connaissance du Document de consultation sur la cible de réduction des émissions de gaz à effet de serre du Québec et c'est avec un grand intérêt sur le sujet que nous vous soumettons nos commentaires et recommandations.

Mise en contexte

Alors que l'équation décarbonation dans la plupart des régions du monde se résume en grande partie par la restructuration de l'offre énergétique, l'ajout d'énergies renouvelables, les rééquilibrages régionaux des flux énergétiques et la révision des cadres réglementaires, le Québec avec son avantage comparatif naturel qu'est l'hydroélectricité doit relever un défi tout aussi important, mais différent.

Territoire de ressources, avec une économie de 1^{re} et 2^e transformation, ses grands secteurs industriels sont déjà, là où c'est possible, soutenus par l'hydroélectricité, énergie propre et jusqu'ici abondante. La décarbonation de ces grandes filières industrielles fondamentales à l'économie de demain passe donc plutôt par la transformation de leurs procédés, en utilisant des technologies de rupture actuellement en développement.

La course à la décarbonation de l'Amérique du Nord entraîne une forte croissance de la demande en énergie renouvelable ainsi qu'en aluminium primaire. Le Québec produit 75 % du métal primaire de l'Amérique du Nord, et ses usines produisent aujourd'hui à pleine capacité. Avec une moyenne d'âge de plus de 35 ans, et malgré leur efficacité opérationnelle enviable, le temps est venu de procéder à des investissements majeurs afin d'assurer leur pérennité dans un monde décarboné. Ces investissements massifs, dans les milliards de dollars, porteront sur des technologies de décarbonation en cours de développement, mais pour la plupart encore loin de la production industrielle telle que l'électrolyse à partir d'anodes inertes, l'intégration de biochar et la capture, utilisation et séquestration de carbone (CCUS).

Un défi considérable sur le plan technico-financier qui nécessite un environnement de politiques publiques agile, facilitant et prévisible, surtout considérant le haut niveau de risques et l'absence de prévisibilité auxquels notre industrie est maintenant exposée sur le plan international : la domination chinoise, la concurrence provenant de fonds souverains, le retour possible de la Russie aux États-Unis qui demeure notre principal marché, l'impact des tarifs américains et la fragilisation de la chaîne de valeur automobile. C'est dans ce contexte que nous cadrions notre propos pour cette consultation sur la cible de réduction de GES du Québec.

Le document publié dans le cadre de la présente consultation et le mot du ministre mentionnent clairement que [le Québec doit établir une cible suffisamment ambitieuse, mais réaliste](#). L'AAC [partage cette approche](#) et soutient que le leadership du Québec dans la lutte aux changements climatiques (LCC) doit certes se poursuivre pour freiner le réchauffement planétaire et tous les impacts qui y sont associés. Toutefois, le Québec doit conjuguer avec de nouvelles réalités économiques et géopolitiques et les intégrer dans sa vision du futur et ses orientations incluant celle sur la lutte aux changements climatiques.

Établir une cible ambitieuse et les mesures de financement pour y arriver

Le bilan des réductions d'émissions de GES du Québec démontre que l'atteinte de cet [objectif de réduire de 37,5 % par rapport au niveau de 1990 demeure particulièrement difficile et constitue un défi ambitieux](#). Les réductions réalisées à ce jour ont été de -19 % et donc pour arriver à la cible établie pour 2030, le même ordre de grandeur est pratiquement requis en seulement 5 ans, mais force est de constater que les marges de manœuvre se réduisent et que les coûts de ces réductions résiduelles peuvent être de plusieurs centaines voire de milliers de dollars par tonne de GES réduit lorsque liées à des innovations.

La réussite de la décarbonation repose en grande partie sur la capacité à mobiliser rapidement des investissements importants. Dans le contexte actuel de turbulences et d'incertitudes économiques, les sommes destinées aux investissements sont partagées entre de multiples défis auxquels les entreprises font face. [Il est primordial de maintenir des mesures d'aide financière, puisqu'elles jouent un rôle d'incitatif incontournable, en facilitant les projets de mise en œuvre et d'adoption de technologies propres, et en réduisant les risques économiques associés à l'innovation](#). La prévisibilité et la stabilité de ces sources de soutien sont aussi des aspects à ne pas négliger pour arriver à initier des projets à hauts risques et à forte intensité de capital.

À cet effet, l'AAC est d'avis que le Fonds d'électrification et de changements climatiques (FECC) alimenté par les revenus du SPEDE doit maintenir sa vocation initiale, soit de soutenir les initiatives de réduction des émissions. Le transfert de surplus vers d'autres Fonds (en référence aux transferts des sommes du FECC vers le Fonds des générations ou le FORT du Projet de loi 7) risque de ralentir les progrès réalisés et de compromettre l'atteinte des cibles climatiques. [Ces sommes devraient plutôt se révéler être une opportunité pour fournir une allocation supplémentaire des fonds disponibles pour accélérer la réalisation de projets de décarbonation](#) dont plusieurs sont déjà connus et documentés par l'exigence des études de potentiel techno-économique.



Consciente que des mesures de compensation doivent dès maintenant être développées puisque nécessaires pour arriver à l'objectif ultime de la carboneutralité, l'AAC soutient toutefois que les mesures de financement doivent être harmonisées et cohérentes avec la hiérarchisation des mesures de réduction visant en priorité les réductions et captations à la source pour éviter une perpétuelle compensation année après année des émissions produites.

Viser la carboneutralité avec des ambitions réalistes à court terme

Pour progresser vers une cible fixée, les secteurs les plus émetteurs sont souvent ciblés. Toutefois, pour la majorité des secteurs industriels, les solutions offrant les gains le plus importants et à faibles coûts sont maintenant derrière nous, notamment dans les secteurs déjà fortement électrifiés et où une part des émissions de GES restantes proviennent de procédés.

Le secteur de la production d'aluminium primaire opérant déjà à plus de 96 % avec de l'énergie hydroélectrique, se retrouve dans cette situation où les réductions de grande envergure ont déjà été réalisées et celles à venir passent par l'introduction de technologies de rupture pour réduire ou annuler les GES émis par le procédé d'électrolyse, notamment en utilisant des anodes inertes Elysis et par la capture de carbone à la source.

Il faut rappeler que procéder à une modernisation technologique de l'ampleur de celle qui est devant nous avec l'implantation d'[Elysis est similaire à la construction d'une nouvelle usine d'électrolyse représentant des investissements de 2 à 4 milliards \\$US par site, en plus du développement de tout un écosystème](#) pour supporter l'approvisionnement en intrants nécessaires à cette nouvelle technologie comme les anodes inertes, les cuves d'électrolyse ainsi que les équipements et les services associés.

Or, on retrouve dans le document de consultation, au tableau 2 de la page 28, un exemple de conversion accélérée aux technologies sobres en carbone pour l'industrie. Cette perspective de réalisation de la cible à 100 % au Québec implique « d'avoir 5 fois plus de production d'aluminium primaire fait à partir d'Elysis que ce qui est actuellement prévu pour 2030 ». [Avec les explications présentées précédemment, il convient de conclure que cette avenue n'est pas réaliste en raison de la maturité de la technologie, des coûts et de la complexité d'une telle modernisation](#), dont les échéanciers de construction. L'intégration de cette technologie se fera plutôt progressivement en addition aux installations existantes.

Dans ce même tableau, toujours pour arriver à une réduction 100 % au Québec, il est exposé qu'une réduction de production de 14 % des secteurs les plus émetteurs dont notamment l'aluminium serait requis. Dans les faits, la production d'aluminium primaire est un secteur stratégique reconnu pour le Québec et le Canada dans la production des matériaux critiques nécessaires à l'économie de demain, à notre sécurité nationale par des utilisations en défense, et à la transition énergétique qui nécessitera des milliers de kilomètres de câbles de transmission haute tension faits à 100 % d'aluminium et non de cuivre comme plusieurs le croient. Avec une croissance de la demande en Amérique du Nord pour la prochaine décennie, nous serons appelés à augmenter notre production et c'est au Québec qu'elle doit se faire.

Le gouvernement doit [être prudent pour ne pas mettre en place des politiques et des orientations qui favoriseraient les fuites de carbone](#) soit la production de ces matériaux de demain dans des régions à plus forte teneur en carbone ce qui nuirait à l'avancement de la lutte aux changements climatiques d'un point de vue mondial.

[Tenant compte des efforts considérables et non réalistes qu'exige une réalisation de la cible à 100% au Québec, l'AAC considère que sur un horizon à court terme, plusieurs leviers doivent être mis de l'avant pour permettre des réductions aux plus faibles coûts tout en poursuivant la R-D qui donnera accès aux réductions nécessaires à moyen et long termes; celles qui nous rendront carboneutres.](#)



L'AAC est donc en faveur d'une option permettant de considérer autant les leviers de réduction au Québec que des leviers de décarbonation hors Québec assortis d'un encadrement pour contrôler et minimiser les effets négatifs qui peuvent en résulter.

Dans cette perspective, le Système de plafonnement et d'échange de droits d'émission de gaz à effet de serre (SPEDE) doit donc continuer de [permettre l'utilisation de crédits compensatoires jusqu'à 8 % et doit demeurer dans sa forme actuelle sans resserrement quelconque](#). L'AAC souligne aussi que l'attribution d'allocations gratuites pour protéger la compétitivité des entreprises face à la concurrence est un des fondements du SPEDE non négligeable qui favorise un environnement d'investissements dans les sites en opération au Québec. Face à des compétiteurs sur notre principal marché qui n'ont pas à internaliser une tarification carbone, les sites du Québec grâce aux mécanismes prévus dans notre système local se voient, pour cet aspect, bénéficier de conditions de concurrence équitables.

L'AAC constate, suite à la lecture du document de la consultation, qu'en aucun cas il n'est question du taux d'émission de GES maintenant assigné pour l'électricité résiduelle dû à une prise en compte de la vente et de l'achat de certificat d'énergie renouvelable (CER ou REC) au lieu de l'empreinte carbone moyenne de l'électricité du réseau. [Le taux d'émission de GES de l'électricité résiduelle tel que fourni par Hydro-Québec a augmenté de façon importante en 2024](#), passant de 0,6 à 2,48 kg.éq/MWh, [soit une augmentation de près 300 %](#). Cette augmentation est d'autant plus importante qu'elle survient dans une période de forte volatilité, où le taux d'émission du réseau est passé de 0,6 en 2021 à 1,3 l'année suivante, puis de nouveau à 0,6 en 2023 avant d'exploser à 2,48 en 2024. Cette instabilité est majeure et nuit fortement à la gestion du bilan GES des consommateurs d'énergie au Québec.

L'AAC s'interroge sur les conséquences qu'auront les achats-ventes de CER et les flux d'importation-exportation d'électricité sur la comptabilisation des réductions des émissions de GES au Québec. L'importation d'électricité générée à partir de sources à forte empreinte carbone s'accroît alors que notre énergie renouvelable est exportée vers d'autres marchés et donc nous anticipons que le taux d'émission résiduel puisse affecter négativement les efforts déployés à des initiatives de transitions énergétiques. L'AAC considère que cet aspect devrait aussi être pris en compte dans les projections de l'atteinte de la cible de réduction.

Pour notre industrie, l'usage de certificats d'énergie renouvelable préoccupe beaucoup, car des alumineries d'autres juridictions alimentées à 100 % en énergie hydroélectrique, en Islande par exemple, se sont vues amputées des réelles empreintes carbone de l'hydroélectricité qu'elles utilisent pour opérer et ont dû utiliser une empreinte à forte teneur en carbone en raison de la vente de la totalité des CER à l'extérieur du pays. Cette situation s'apparentant à de l'écoblanchiment nous interpelle, car elle peut grandement miner la compétitivité des entreprises, une situation que nous voulons à tout prix éviter pour les installations du Québec.

En résumé, l'AAC considère que :

- [La cible établie à 37,5 % demeure ambitieuse](#) puisque son atteinte nécessitera le déploiement de technologies de rupture coûteuses et non disponibles commercialement à ce jour ;
- Il est [essentiel de maintenir des mesures de financement](#) pour inciter et faciliter la réalisation de projets de réduction et de R-D, et ainsi accélérer la décarbonation ;
- L'atteinte d'une cible ultime de carboneutralité passe par des [ambitions de réductions à court terme qui doivent intégrer les aspects économiques et être réalistes](#) ;
- À court terme, le bilan GES du Québec doit [considérer autant les leviers de réduction provinciaux, mais aussi ceux qui sont hors Québec en priorisant la mise en œuvre des solutions à moindres coûts avec des retombées économiques locales](#) ;
- Il est primordial de [maintenir la compétitivité des entreprises et d'intégrer le contexte actuel aux politiques publiques](#).



Conclusion

Au Québec, au-delà d'une transition énergétique, la décarbonation passe par une transition industrielle. Tout aussi majeure en termes capitalistiques, mais avec un niveau de complexité additionnel en termes de risques et d'horizon dans le temps, elle est incontournable pour assurer la pertinence, la compétitivité et la pérennité des grandes filières industrielles.

Il faut d'une part revoir les modèles d'affaires afin d'assurer l'intégration progressive des solutions technologiques, et d'autre part revoir l'environnement des politiques publiques afin de permettre la réussite de la transition industrielle dans l'intérêt des gouvernements, des entreprises, des travailleurs, de leur communauté, de l'environnement et de l'économie du Québec.

C'est en considérant cette réalité qui constitue un défi de taille que l'AAC se positionne en faveur d'un maintien de la cible de réduction actuelle établie à 37,5 % pour respecter les dispositions en vigueur de la *Loi sur la qualité de l'environnement* qui prévoit que la cible ne peut être inférieure. Face à l'ampleur du défi qui s'avère être ambitieux, l'AAC réitère que les politiques publiques doivent prendre en compte les niveaux de maturité et l'accessibilité commerciale aux technologies de rupture nécessaires à l'atteinte de cette cible tout en atténuant les impacts du contexte économique actuel auxquels les entreprises d'ici sont confrontées.

L'AAC vous remercie de l'intérêt que vous porterez aux commentaires émis et demeure à votre disposition pour toutes questions.

Anik Dubuc
Vice-présidente exécutive
Association de l'aluminium du Canada

c.c.: Alexandre Dubreuil, directeur régional Environnement, Alcoa
Dominic Cormier, directeur des Affaires gouvernementales – Canada, Alcoa
Nadia Morais, conseillère principale Conformité, Environnement et Changement climatique, Aluminerie Alouette
Frédéric Picard, conseiller principal, Politiques climatiques et Représentation énergie & climat, Rio Tinto

Annexe

Réponse à une question posée lors de la session d'audition de l'AAC, le 26 novembre 2025 par le député de Taschereau, Étienne Grandmont



ANNEXE

Réponse à une question posée lors de la session d'audition de l'AAC, le 26 novembre 2025, par le député de Taschereau, Étienne Grandmont

Question : *Ayant à ce jour réalisé des réductions des GES de 31 % par rapport à 1990, combien représente de GES le 6,5 % à franchir pour que le secteur ait atteint des réductions équivalentes à la cible du Québec?*

Réponse : 538 000 tonnes de CO₂e soit à peu près l'équivalent d'une fermeture d'un site d'une ampleur de l'usine de Deschambault ou de Grande-Baie. Toutefois comme par le passé, la stratégie de l'industrie pour abaisser les GES passe par des investissements massifs pour maintenir les capacités de production en opération et procéder à l'implantation de technologies plus récentes qui permettent à la fois des réductions de GES et un gain en productivité tout en assurant des retombées économiques pour le Québec notamment en région.

Ainsi, par exemple, avec l'annonce d'investissements de 1,4 G\$ de Rio Tinto pour une transition à Arvida vers une technologie AP60 générant la moitié moins de gaz à effet de serre par tonne d'aluminium que la technologie actuellement présente, l'industrie au Québec verra ses émissions actuelles réduites de 2,7 % (150 000 tm) alors que la production augmentera de 2,4 % (70 000 tm) sur un site déjà voué à des activités. Il est à noter que le site d'Arvida est le dernier site qui pourra fournir une telle envergure de réduction.

