

Cibles d'intensité pour l'industrie minière – Document de travail

Objectifs

Dans le cadre de sa stratégie *Notre avenir propre*, le Gouvernement du Yukon s'est engagé à travailler avec l'industrie minière pour établir, pour la fin de 2022, des cibles d'intensité d'émission de gaz à effet de serre (GES) pour les exploitants de placer et de mines de quartz. Les minéraux critiques jouent un rôle primordial dans la transition vers un avenir propre.

Une cible d'intensité permet à une industrie d'adapter ses efforts de réduction des émissions de GES en fonction de ses activités. Le gouvernement du Yukon s'est donné un objectif global de zéro émission nette d'ici 2050, y compris dans le secteur minier. Il faut maintenant établir un objectif intermédiaire qui se situe à peu près à mi-chemin entre les valeurs d'aujourd'hui et l'objectif de zéro émission nette en 2050.

Pour le secteur minier, on vise une réduction de 45 % des émissions de GES par unité de production d'ici 2035.

Cette cible s'aligne sur la cible globale de réduction de 45 % des émissions de GES d'ici 2030 établie pour l'ensemble du territoire (à l'exclusion du secteur minier). Ces cibles constituent un jalon vers l'objectif ultime : zéro émission nette.

Approche proposée

Pourquoi le gouvernement du Yukon fixe-t-il des cibles d'intensité d'émission de GES pour le secteur minier?

Le gouvernement s'est engagé à prendre des mesures pour lutter contre les changements climatiques et abandonner graduellement le recours aux combustibles fossiles au cours des prochaines décennies. Dans la stratégie *Notre avenir propre*, un objectif de réduction de 45 % des émissions de GES d'ici 2030 pour l'ensemble de l'économie (tous les secteurs et toutes les industries) a été fixé, à l'exception du secteur minier. Pour le secteur minier, une cible d'intensité sera fixée et aidera le gouvernement du Yukon à évaluer les mesures de réduction des émissions de GES en tenant compte des caractéristiques uniques de l'industrie minière.



Qu'est-ce qu'une cible d'intensité?

Au moment de l'élaboration de la stratégie *Notre avenir propre*, il est apparu qu'une cible d'intensité était la meilleure option pour inciter le secteur minier à atteindre les cibles de réduction des émissions de GES. En raison des fluctuations annuelles des activités minières sur le territoire, il est difficile de fixer un niveau maximal d'émissions de GES à atteindre à une date donnée pour le secteur minier. Si les activités minières diminuaient, l'objectif d'émissions totales du secteur minier pourrait être atteint sans que les entreprises aient à déployer d'efforts pour réduire leurs émissions, et si les activités augmentaient, la cible deviendrait inatteignable.

Contrairement à la cible absolue de réduction des émissions de GES, la cible d'intensité fixe un niveau d'émissions de GES par unité de matière produite ou par unité de volume d'activité. C'est ainsi qu'on incitera le secteur minier à réduire ses émissions, quel que soit le nombre de mines en exploitation. L'objectif ultime d'émissions nettes zéro de GES d'ici 2050 est le même pour les objectifs d'intensité et les objectifs absolus.

À quoi les cibles d'intensité servent-elles?

Les cibles d'intensité imposées à l'industrie minière aideront le gouvernement du Yukon à suivre les progrès du secteur minier en matière de réduction des émissions. Elles permettront également d'orienter les futurs programmes et politiques pour aider l'industrie à atteindre ces objectifs. L'objectif est d'inciter l'industrie minière à trouver des solutions novatrices pour réduire ses émissions au fil du temps.

Quel sera l'impact de cette cible sur les entreprises?

On demandera probablement aux entreprises de transmettre des données sur leur consommation de carburant et leur production de minéraux dans le cadre du processus de délivrance de permis ou d'un nouveau processus de déclaration.

Les représentants du gouvernement du Yukon compteront également sur la collaboration des acteurs de l'industrie pour trouver des moyens de réduire les émissions de GES par le biais de programmes et de politiques.

Quelles sont les cibles proposées par le gouvernement?

La cible est une réduction de 45 % des émissions de GES par unité de production d'ici 2035.

Voici l'approche adoptée pour établir une cible d'émissions :

1. **Établir une ou plusieurs valeurs de référence pour l'intensité d'émissions**
Pour ce faire, on pourrait faire appel aux données du Yukon, lorsqu'elles sont disponibles, ou encore au système fédéral de tarification fondé sur le rendement, lorsque la situation s'y prête. Les différentes options sont présentées plus loin.



2. **Établir des lignes directrices claires sur les aspects à prendre en considération pour l'établissement des cibles d'intensité pour le secteur minier.**

Le plus simple serait d'utiliser les catégories d'activités. La quantification des émissions commencerait dès la délivrance d'un permis d'exploitation et se poursuivrait jusqu'à la remise en état, les émissions associées aux autres activités seraient prises en compte dans la cible absolue établie pour l'ensemble de l'économie.

3. **Évaluer le potentiel de réduction des émissions dans le secteur minier.**

Il faut voir les réductions de GES qu'il est possible de réaliser dès maintenant et celles qui pourront être réalisées au cours de la ou des prochaines décennies. Le gouvernement du Yukon a uni ses efforts à ceux de Navius Research pour modéliser les options de réduction des émissions de GES pour le secteur minier.

4. **Examen externe.**

Un consultant local examinera le travail accompli et proposera des améliorations.

Q1 : Selon vous, qu'est-ce qui est réalisable aujourd'hui en matière de réduction des émissions de GES dans le secteur minier? À quoi peut-on s'attendre au cours des 15 prochaines années? Quels soutiens seraient nécessaires pour abandonner graduellement l'utilisation des combustibles fossiles?

À quelles activités minières la cible s'applique-t-elle?

Pour l'instant, la cible s'applique aux mines en exploitation où les émissions de GES sont calculées par unité de minerai produite. Des changements sont en cours dans la réglementation et la législation minières, qui pourraient mener à la codification de politiques et de pratiques existantes afin de faire en sorte que les activités de remise en état se déroulent en parallèle des activités de production. Ainsi, les émissions de GES associées aux activités de remise en état seraient nécessairement intégrées aux cibles d'intensité.

Les émissions provenant de l'exploration et de la remise en état ne sont généralement pas associées à la production de minéraux. Par conséquent, pour ces phases du cycle d'exploitation, il faudrait procéder autrement pour établir les valeurs de référence des émissions de GES pour la cible d'intensité ou alors appliquer la cible absolue établie pour l'ensemble de l'économie.

Q2 : Pour quel type de cible devrait-on opter pour la phase d'exploration : la cible d'intensité pour le secteur minier ou de la cible absolue pour l'ensemble de l'économie? Si l'exploration était prise en compte dans la cible d'intensité minière, qu'est-ce qui pourrait servir de valeur de référence?

Q3 : Pour quel type de cible devrait-on opter pour la phase de remise en état : la cible d'intensité ou de la cible absolue pour l'ensemble de l'économie? Si la remise en état était prise en compte dans la cible d'intensité minière, qu'est-ce qui pourrait servir de valeur de référence?



Q4 : À quelles autres opérations devrait-on appliquer la cible d'intensité minière?

Q5 : Avez-vous des recommandations de mesures de réduction des émissions de GES associées aux phases d'exploration et de remise en état ou à d'autres phases du cycle d'exploitation minière?

Les achats de carburant serviront à quantifier les émissions de GES. La consommation de carburant pour les activités liées à l'exploitation minière, comme le transport des équipes de travail au site d'exploitation ou l'expédition du minerai, est prise en compte dans la quantification des émissions à l'échelle de l'économie.

Comment les valeurs de référence pour les exploitations minières seront-elles déterminées?

Pour les cibles d'intensité, les émissions de GES doivent être évaluées par rapport à une valeur de référence. Il existe différentes façons de déterminer ces valeurs de référence. Voici quelques options.

Option 1 : Valeurs de référence par catégorie de minéraux

Il s'agirait d'établir différentes catégories de minéraux, en s'inspirant des catégories établies par le gouvernement fédéral pour son système de tarification fondé sur le rendement, ou des données du Yukon pour les exploitants de placer. Les catégories seraient les suivantes :

1. Or placérien
2. Quartz aurifère
3. Argent
4. Métaux communs (cuivre, zinc, plomb, etc.)

Une mine pourrait être classée en fonction du minéral qu'elle produit le plus. Pour quantifier les émissions de GES associées à l'exploitation d'autres minéraux, on pourrait envisager d'élaborer un système d'équivalence, qui permettrait de convertir les émissions associées à l'exploitation de ces autres minéraux en GES associés à l'exploitation des minéraux principaux.



Valeurs de référence et cibles proposées, par catégorie de minéraux

Minéral	Valeur de référence proposée	Cible proposée pour 2035
Or placérien	Tonnes d'eq. CO ₂ par kg – valeur établie à partir des données de production d'or placérien au Yukon.	Réduction de 45 % par rapport à la valeur de référence
Quartz aurifère	Moyenne de l'industrie selon le système fédéral de tarification fondé sur le rendement. Comprend une deuxième cible d'émissions pour la production d'électricité à partir de combustible fossile.	Réduction de 45 % par rapport à la valeur de référence et de 45 % de l'allocation pour la production d'électricité.
Argent	À confirmer.	À confirmer.
Métaux communs	Moyenne de l'industrie selon le système fédéral de tarification fondé sur le rendement. Comprend une deuxième cible d'émissions pour la production d'électricité à partir de combustible fossile.	Réduction de 45 % par rapport à la valeur de référence et de 45 % de l'allocation pour la production d'électricité.

Q6 : Il existe actuellement peu de ressources sur la manière de quantifier les émissions des mines d'argent dans le système fédéral. À votre avis, comment faire pour établir une valeur de référence? L'argent pourrait-il être combiné à une autre catégorie?

Q7 : Le système fédéral n'aborde pas la production conjointe de plusieurs minéraux. Dans ce cas, pour quantifier les émissions, il serait possible d'établir une équivalence (fondée, par exemple, sur les valeurs de référence des émissions ou la valeur en dollars) pour convertir les émissions issues de l'exploitation des minéraux secondaires en émissions issues de la production de minéraux principaux. Serait-il utile ou trop compliqué d'établir cette équivalence?

Option 2 : Regroupement d'exploitations minières

Dans ce scénario, la production est convertie en catégorie de minéraux, au moyen d'une équivalence d'émissions. De cette façon, les mines de quartz et les mines d'or placérien formeraient deux groupes distincts. Cela permettrait d'évaluer les groupes d'exploitations comme un tout, et de prendre en compte plusieurs produits issus d'une même exploitation.

Par exemple, la production d'une exploitation pourrait être convertie en « équivalent or » et évaluée globalement par rapport à la valeur de référence déterminée pour l'or, indiquée ci-dessus.



Q8 : De quoi faut-il tenir compte pour établir une approche par équivalence?

Option 3 : Valeurs de références fondées sur les opérations minières

Les cibles pourraient être définies en fonction des opérations minières. Dans le cas où aucune catégorie ne conviendrait, un processus permettrait d'établir, en collaboration avec une exploitation en développement, une valeur de référence pertinente. Par exemple, dans le système fédéral de tarification fondé sur le rendement, un cadre fixe une valeur de référence après les deux premières années d'exploitation.

Les catégories d'évaluation pourraient être :

1. Extraction d'or placérien
2. Lixiviation en tas
3. Broyage
4. Autre

Q9 : Ces catégories sont-elles suffisantes? S'il fallait ajouter des catégories, quels éléments faudrait-il considérer et quels acteurs devraient participer au processus?

Q10 : Laquelle des trois options décrites ci-dessus pour l'établissement des valeurs de référence préférez-vous? Pourquoi?

Comment les comptes rendus sur les progrès seront-ils communiqués?

Le rapport annuel de la stratégie Notre avenir propre rend compte des émissions de GES de tous les secteurs. Il existe aussi des sous-objectifs sectoriels spécifiques. Par exemple : 50 % de l'énergie utilisée pour le chauffage devra être de source renouvelable. Une section aborde les résultats relatifs aux cibles d'intensité du secteur minier pour l'année visée, par catégorie pertinente, et les mesures prises pour réduire les émissions de GES.

Chaque exploitation devra transmettre des données sur sa consommation de carburant et sa production minérale. Ces données permettront de quantifier les émissions de GES de l'ensemble du secteur minier et d'évaluer si celui-ci est en bonne voie d'atteindre l'objectif global pour 2035.

Comment le gouvernement du Yukon aidera-t-il les exploitations à réduire leurs émissions de GES?

Lorsque l'approche par cible et la méthode de quantification des émissions auront été finalisées, le gouvernement du Yukon élaborera une série de politiques et de programmes pour soutenir les réductions d'émissions de GES dans l'ensemble du secteur.



En collaboration avec Navius Research, le gouvernement travaille à modéliser les options qui permettraient de réduire les émissions et à tester la viabilité de la cible de réduction. Des résultats provisoires devraient être transmis au cours de l'été.

Q12 : À votre avis, quelles sont les meilleures solutions pour réduire les émissions de GES du secteur minier et quelles mesures de soutien aideraient le secteur à atteindre les cibles?

Échéancier

Le processus de consultation officiel se déroulera d'août à octobre 2022.

Des rencontres seront organisées avec les acteurs du secteur minier, les organismes environnementaux et les gouvernements des Premières Nations afin de recevoir des commentaires et de présenter les travaux réalisés. Les objectifs ainsi que les politiques et les programmes de soutien devraient être présentés publiquement d'ici la fin 2022.

