

## Matériel didactique destiné aux écoles secondaires

Destinée aux élèves du secondaire de la huitième à la douzième année, cette leçon vise à aider ces derniers à se familiariser avec les caractéristiques des autobus scolaires fonctionnant aux carburants fossiles et les autobus scolaires électriques et à les comparer, en portant une attention particulière à leurs effets sur la santé et le bien-être des humains de même qu'à la durabilité environnementale. Les élèves se renseigneront sur les autobus scolaires électriques et ceux qui fonctionnent au diesel ainsi que sur l'électrification du transport en général, et apprendront à reconnaître les fausses idées à leur sujet. **Ils évalueront également les décisions et les investissements locaux ou régionaux sur le plan du transport, et cibleront des occasions de promouvoir des changements qui contribueront à assainir l'environnement.** À la suite de cette leçon, les élèves seront invités à concevoir des plans de sensibilisation communautaire visant à éduquer l'école et l'ensemble de la communauté au sujet l'électrification du transport scolaire.



### Principale question sous-jacente à cette leçon :

*Pourquoi l'air pur est-il important, et quels moyens de transport émettent une quantité faible ou nulle de polluants dans l'air?*

Les éducateur·rice·s peuvent utiliser l'approche suivante et l'adapter selon les besoins afin de guider la démarche de découverte et d'apprentissage des élèves :

- RÉFLEXION :** Les élèves récapituleront leurs connaissances acquises et leurs expériences antérieures, en plus de se familiariser avec les faits et les mythes concernant les autobus scolaires et le réseau de transport par l'entremise d'une discussion et d'une activité s'inspirant du « jeu des quatre coins » (voir la description de cette activité ci-dessous).
- APPRENTISSAGE:** Les élèves examineront des données et des informations se rapportant aux dimensions sociales, sanitaires, environnementales et financières des autobus scolaires électriques et de ceux fonctionnant au diesel, puis effectueront une analyse afin de comparer l'incidence globale de chaque type d'autobus.
- MISE EN PRATIQUE:** À l'aide des nouvelles connaissances qu'ils auront acquises, les élèves pourront analyser et comparer les politiques et les orientations en matière d'électrification dans leur province ou leur territoire. Ils pourront ensuite choisir de mettre en pratique ce qu'ils ont appris sur les autobus scolaires électriques et leur répartition au Canada en menant une action..

**Groupe d'âge cible :** de la huitième à la douzième année

**Compétences à acquérir dans le cadre de cette leçon :**

- Évaluer les connaissances que les élèves possèdent déjà sur les différentes options de transport scolaire en explorant les faits et les mythes associés à l'électrification des transports.
- Effectuer une analyse comparant l'incidence globale des autobus scolaires électriques et de ceux qui fonctionnent au diesel, en considérant les avantages et les inconvénients concernant l'aspect financier, la santé publique, l'environnement et la dimension sociale.

- Comparer les actions actuellement entreprises dans les provinces et les territoires pour électrifier leur parc d'autobus scolaires.
- Sensibiliser l'école et l'ensemble de la communauté à l'incidence globale des autobus scolaires électriques et ceux qui fonctionnent au diesel afin qu'elles renforcent leurs connaissances sur ces deux options de transport.

### **Quelques définitions clés :**

**Autobus scolaire électrique (ASE) :** Autobus scolaire qui, comme les VE, utilise un moteur électrique et recharge ses batteries en utilisant le réseau électrique.

**Diésel :** Comparable à l'essence, il s'agit d'un mélange d'hydrocarbures plus épais et plus dense. Le diésel a un [rendement thermique environ 20 % supérieur à celui de l'essence](#). Cela signifie qu'il est 20 % plus efficace que l'essence et qu'à quantité égale, il peut donc permettre de parcourir une plus grande distance que l'essence.

**Décarbonisation du réseau électrique :** La décarbonisation du réseau électrique fait référence aux efforts visant à remplacer les combustibles fossiles par des sources d'énergie renouvelables afin de réduire les émissions de carbone ([Institut Pembina, 2022](#)).

**Justice environnementale :** Mouvement social qui tente d'atténuer ou d'éliminer les causes et les conséquences du racisme environnemental ([Urban Ecology, 2020](#)).

**Racisme environnemental :** Fait référence à la discrimination raciale faisant en sorte que les communautés autochtones, noires et d'autres personnes racisées se trouvent disproportionnellement souvent à des endroits où elles sont davantage exposées à la contamination, à la pollution industrielle et à d'autres activités nocives pour l'environnement; au manque de pouvoir politique de ces communautés pour lutter contre les industries présentes dans leurs communautés; à la mise en œuvre de politiques qui permettent à ces projets nuisibles de s'installer dans ces communautés; à la lenteur du nettoyage des contaminants et des polluants dans ces communautés; et à la sous-représentation des communautés noires, autochtones et d'autres personnes racisées dans les principaux groupes environnementaux et dans les conseils, les commissions et les organismes de réglementation qui prennent des décisions ([The ENRICH Project, 2023](#)).

**Carboneutralité (ou « zéro émission nette ») :** La carboneutralité, encore parfois appelée « zéro émission nette », signifie que les émissions de gaz à effet de serre sont réduites à un niveau aussi près que possible de zéro, les émissions restantes présentes dans l'atmosphère étant réabsorbées par les océans et les forêts, par exemple ([Nations unies — Action climat](#)).

## **Début de la leçon : Remue-méninges sur les véhicules électriques — faits, mythes ou opinions?**

1. Distribuez à chaque élève le document intitulé *Énoncés et questions sur les véhicules électriques* (voir l'Annexe A). Chaque élève est invité à inscrire, dans la colonne « Énoncé », entre deux et cinq phrases qui décrivent ce qu'elle ou il sait sur les véhicules électriques ou thermiques (c.-à-d. qui fonctionnent au diésel ou à l'essence). Afin de les aider à établir des comparaisons entre ces deux types de véhicules, vous pouvez leur énumérer certains des mots ou concepts suivants : émissions, diésel, comparaison entre essence et électricité, changements climatiques, pollution, coûts environnementaux, effets sur la santé, etc.



Statement	Fact (F), Myth (M), or Opinion (O)	Questions I have

- Après quelques minutes, demandez aux élèves de montrer leurs énoncés à un-e voisin-e de classe, puis chaque paire d'élèves ainsi formée peut essayer de déterminer si chacun des énoncés est un fait, un mythe ou une opinion.
- Notez ensuite, en écrivant au tableau ou directement sur l'Annexe A en la projetant à l'écran, quelques-uns des énoncés des élèves. Avec toute la classe, déterminez si chaque énoncé est un fait, un mythe ou une opinion. Laissez les élèves discuter et poser des questions entre chaque énoncé, puis ajoutez toute information factuelle que vous êtes en mesure de fournir et qui est pertinente pour la discussion. (*Note : Avant de commencer cette activité, nous vous recommandons de passer en revue l'Annexe A : Énoncés et questions sur les véhicules électriques, de même que l'Annexe D : Au sujet des autobus scolaires électriques et des autobus au diesel.*)
- Ensuite, demandez aux élèves de choisir quelques-uns des énoncés qui piquent leur curiosité et d'inscrire dans la troisième colonne (« Questions que je me pose ») quelques questions complémentaires qu'ils souhaitent explorer au sujet des véhicules électriques ou ceux qui fonctionnent au diesel. Expliquez-leur que la leçon se concentrera sur les autobus scolaires, mais que certaines de leurs questions sur d'autres types de véhicules pourront également trouver une réponse.

## Activités :

### 1. Réflexion : Faits et mythes sur les autobus électriques (« jeu des quatre coins »)

#### Matériel suggéré :

- Annexe B : Fiches d'information sur les autobus scolaires électriques et les autobus scolaires au diesel pour le jeu des quatre coins
- Quatre feuilles de papier (sur lesquelles est respectivement indiqué A, B, C, D) et du ruban adhésif

#### Instructions :

- À l'aide de quatre feuilles de papier, identifiez chaque coin de la salle de classe (A, B, C, D), et aménagez des chemins pour que les élèves puissent se déplacer librement d'un coin à l'autre.
- Expliquez aux élèves qu'ils vont écouter une question, puis se placer dans le coin qui correspond à la réponse qu'ils pensent être la bonne. (*Note : Si possible, projetez une par une les questions à l'écran afin que les élèves puissent à la fois les entendre et les lire.*)
- Lisez plusieurs fois la première carte de questions et les quatre choix de réponse qui lui sont associés, puis laissez les élèves se placer dans le coin qui correspond à la réponse qu'ils pensent être la bonne.

- d. Donnez la bonne réponse et des informations expliquant pourquoi il s'agit de la bonne réponse ou pourquoi les autres réponses sont incorrectes ou moins exactes. Laissez le temps aux élèves de poser des questions ou de débattre après chaque question.
- e. Passez à la question suivante en répétant les étapes a à d. Faites ceci pour autant de questions que vous le souhaitez. (*Durée approximative : 10 minutes.*)

*Note : Le but de cette activité est d'amener les élèves à se servir des connaissances qu'ils possèdent déjà, en les amenant notamment à réfléchir et à mentionner les faits, les mythes ou les informations erronées qu'ils ont déjà entendus en ce qui concerne la comparaison entre les véhicules électriques et d'autres types de véhicules. Prenez le temps de répondre à toutes les questions, surtout si certaines d'entre elles suscitent d'autres questions ou une discussion.*

## 2. Apprentissage : Comment se comparent les effets des autobus et des autres véhicules électriques par rapport à ceux associés aux véhicules diesel?

### Matériel suggéré :

- Annexe C : Feuille de travail pour l'analyse comparative des effets des autobus au diesel et des autobus électriques
- Annexe D : Au sujet des autobus scolaires électriques et des autobus au diesel

*Note : Le lithium est abordé à l'Annexe D. Les batteries des véhicules électriques, incluant les autobus scolaires électriques, sont fabriquées à partir de lithium, une ressource qui, tout comme les combustibles fossiles, est non renouvelable. Il est donc important que le lithium contenu dans les batteries soit réutilisé dans le cadre de l'économie circulaire.*

### Instructions :

- a. Distribuez l'Annexe D aux élèves et demandez-leur de la lire. Demandez-leur d'utiliser l'Annexe C pour comparer les effets des autobus scolaires au diesel et des autobus scolaires électriques en se servant des informations fournies par l'Annexe D.
- b. Une fois cette étape accomplie, demandez à l'ensemble de la classe de comparer l'incidence des autobus scolaires thermiques (la plupart fonctionnant au diesel) à celle des autobus scolaires électriques. (*Note : Selon une analyse scientifique, des preuves irréfutables démontrent que les autobus scolaires électriques ont une incidence moindre sur l'environnement, et que le remplacement des autobus au diesel par des autobus électriques est bénéfique pour la santé humaine. Ils sont également plus économiques à long terme. Pour plus de détails, veuillez consulter le rapport préparé par Pollution Probe, le Delphi Group et le PCSEE. Cet état de choses se reflétera probablement dans le tableau que rempliront les élèves alors qu'ils devraient indiquer un grand nombre d'avantages pour les autobus électriques et un grand nombre d'inconvénients pour les autobus au diesel.*)
- c. Ensemble, tirez des conclusions générales sur les avantages et les inconvénients des deux types d'autobus. Demandez aux élèves de rédiger dans leurs propres mots leurs conclusions sur la base de leurs constats.



### 3. Mise en pratique : Quelles sont les mesures prises par ma province ou mon territoire pour électrifier son parc d'autobus scolaires et quelles étapes reste-t-il à franchir?

#### Matériel suggéré :

- Annexe E : Comparaison des efforts des provinces et des territoires pour électrifier leur parc d'autobus
- Annexe F : Les autobus scolaires électriques à travers le Canada
- Facultatif : Visitez [la page de la Journée des milieux d'apprentissage sains sur le site web du PCSEE](#) pour visionner des vidéos livrant d'inspirants récits de communautés canadiennes ayant adopté l'autobus scolaire électrique.
- Vidéo optionnelle : [The Story of Change](#)

#### Instructions :

- Remettez à chaque élève une copie de l'Annexe F, qui compare le nombre d'autobus scolaires électriques au nombre d'autobus scolaires thermiques dans chaque province et territoire, et qui fournit des informations à jour sur les politiques et les objectifs de ces derniers.
- Après avoir pris connaissance du contenu de l'Annexe F, chaque élève doit répondre aux questions de l'Annexe E.
- Formez des groupes d'environ quatre élèves, et demandez-leur de discuter de ce qu'ils ont écrit sur leur copie de l'Annexe E. Une fois que tous les élèves ont fait part à la classe de ce qu'ils ont écrit, demandez-leur de réfléchir à ces réponses, de même qu'aux bonnes habitudes de transport qu'ils pourraient prendre pour contribuer à protéger la santé des humains et de l'environnement.
- Avec l'ensemble de la classe, écrivez et partagez quelques-unes des réflexions et des solutions élaborées par chaque groupe. Montrez la vidéo [The Story of Change](#) (facultatif), qui explore les moyens les plus efficaces d'encourager les gens à induire un changement positif.
- Demandez aux élèves quelle serait, selon eux, la meilleure chose à faire pour contribuer à la mise en place et au maintien d'un réseau de transport plus propre. Demandez à la classe de proposer une idée de grande action à mettre en œuvre dans leur région et à laquelle ils voudraient contribuer.
- Avec l'ensemble de la classe ou en petits groupes, choisissez une action à entreprendre. Y a-t-il une grande idée en particulier sur laquelle l'ensemble de la classe souhaite travailler? Ou peut-être plutôt un ensemble d'idées plus modestes? Laissez les élèves décider des actions à entreprendre en fonction d'où les mèneront leurs discussions. Voici quelques idées :
  - Organiser un débat en classe sur les options de transport à long terme dans votre école
  - Lancer une pétition à l'école
  - Mener une campagne de sensibilisation
  - Réaliser un projet artistique porteur d'un message sur le changement nécessaire
  - Rédiger une lettre pour soutenir les changements entrepris dans votre région

### **Clôture de la leçon :**

Une fois les trois activités décrites ci-dessus terminées, donnez le temps aux élèves de réfléchir. Cette réflexion les aidera à assimiler les informations, à établir des liens supplémentaires avec leur propre expérience et, éventuellement, à formuler des idées novatrices pour de prochaines actions à entreprendre. Cette réflexion peut se faire par le biais d'un journal réflexif ou d'une discussion en cercle avec l'ensemble de la classe. Voici quelques suggestions de questions pour alimenter cette réflexion :

- Qu'est-ce qui t'a le plus surpris-e dans ce que tu as appris sur les autobus scolaires électriques et ceux qui fonctionnent au diesel?
- Que penses-tu de l'action qui a été entreprise par l'ensemble de la classe, le groupe ou chaque élève individuellement?
- En repensant aux actions qui ont été entreprises, y a-t-il quelque chose que tu ferais différemment?
- Quelles sont les questions que tu te poses encore?
- Y a-t-il d'autres choses à faire (à l'échelle de la région, de la classe ou de chaque personne)? Si oui, quelles sont-elles?

### **Activités complémentaires :**

- Des questions au sujet de la santé environnementale pourraient émerger. Que veut dire cette expression? Que pouvons-nous faire à ce chapitre, et quel rôle les autobus scolaires électriques peuvent-ils jouer par rapport à celle-ci?





## ANNEXE B : Fiches d'information sur les autobus scolaires électriques et les autobus scolaires au diésel pour le jeu des quatre coins

<p>De quelle façon les coûts annuels de fonctionnement d'un autobus scolaire électrique (ASE) se comparent-ils à ceux d'un autobus scolaire au diésel (ASD)? Un ASE coûte...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A) 10 000 \$/année de plus qu'un ASD</li> <li>B) 2 000 \$/année de plus qu'un ASD</li> <li>C) 4 000 \$/année de moins qu'un ASD</li> <li>D) 17 000 \$/année de moins qu'un ASD</li> </ul>	<p><b>Réponse : D.</b> Les autobus scolaires au diésel coûtent environ 23 000 \$ par année en entretien et en carburant. Les autobus scolaires électriques coûtent en moyenne 6 000 \$. (<a href="#">Institut Pembina, 2022</a>)</p>
<p>Quel est le principal obstacle empêchant les districts ou les commissions scolaires d'acheter des autobus scolaires électriques?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A) Le manque de bornes de recharge</li> <li>B) Le coût d'achat élevé</li> <li>C) Des préoccupations quant à la pollution (ex. : batteries au lithium)</li> <li>D) La difficulté à former des personnes pour conduire et entretenir ces véhicules</li> </ul>	<p><b>Réponse : B.</b> En Colombie-Britannique, le coût d'achat après subventions d'un autobus scolaire électrique de type C est de 93 000 \$, et de 133 000 \$ pour ceux de type D (<a href="#">Institut Pembina, 2022</a>). Sans subventions, le prix moyen est d'environ <u>345 000 \$</u>. L'installation de bornes de recharge coûte également des milliers de dollars à chaque district ou commission scolaire, et ce montant doit être pris en compte dans le coût total.</p>
<p>Lequel des avantages suivants caractérise les autobus scolaires électriques?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A) Un air plus pur</li> <li>B) Une réduction de la pollution sonore</li> <li>C) Une réduction des émissions de gaz à effet de serre</li> <li>D) Une réduction des dépenses de santé en raison de la réduction de la pollution due aux moteurs diésel</li> </ul>	<p><b>Réponse : TOUTES.</b> Tout le monde gagne cette fois-ci!</p> <p>Les autobus scolaires électriques offrent de nombreux avantages. Vous trouverez plus d'information à ce sujet dans le livre blanc rédigé par <a href="#">Pollution Probe, le Delphi Group et le PCSEE</a>, ainsi que sur la <a href="#">page de la Journée des milieux d'apprentissage sains sur le site web du PCSEE</a>.</p>
<p>En quelle année l'Île-du-Prince-Édouard prévoit-elle d'avoir électrifié la totalité de son parc d'autobus scolaires?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A) En 2027</li> <li>B) En 2031</li> <li>C) En 2040</li> <li>D) En 2052</li> </ul>	<p><b>Réponse : B.</b> En date de 2023, l'Île-du-Prince-Édouard a déjà électrifié une bonne partie de son parc d'autobus scolaires. L'objectif de la province est d'électrifier la totalité de son <a href="#">parc d'ici moins de dix ans (2031)</a>.</p>



<p>Y a-t-il un endroit sur la planète où les autobus électriques ne devraient pas circuler?</p> <p>A) Dans l'Arctique, car il fait trop froid!</p> <p>B) Sous les tropiques, car les autobus surchaufferaient</p> <p>C) Ils ne devraient circuler nulle part, car ils ne sont pas sécuritaires</p> <p>D) Ils devraient circuler partout, car ils sont meilleurs que les autobus thermiques</p>	<p><b>Réponse : D.</b> Si, à certains endroits, certaines raisons justifient l'absence d'autobus électriques (ou d'autobus tout simplement), ces derniers sont adaptés à presque tous les climats. L'autonomie des batteries est réduite par temps froid, mais les autobus électriques produisent néanmoins beaucoup moins d'émissions de gaz à effet de serre, quel que soit le climat sous lequel ils roulent. Et, oui, les bus scolaires électriques sont <a href="#">plus fiables que les autobus au diesel!</a></p>
<p>Quelle province ou quel territoire possède la plus grande proportion (pourcentage) d'autobus scolaires électriques dans son parc?</p> <p>A) La Colombie-Britannique</p> <p>B) L'Ontario</p> <p>C) Le Québec</p> <p>D) L'Île-du-Prince-Édouard</p>	<p><b>Réponse : D.</b> L'Île-du-Prince-Édouard a électrifié environ 25 % de son parc en 2023 et prévoit que ce dernier sera entièrement électrique d'ici 2031.</p>
<p>Quel est le pays au monde qui possède la plus grande proportion (pourcentage) d'autobus électriques (tout type d'utilisation confondue : transport en commun, transport d'élèves, etc.)?</p> <p>A) Les Pays-Bas</p> <p>B) La France</p> <p>C) Israël</p> <p>D) La Chine</p>	<p><b>Réponse : D.</b> La Chine a été l'un des premiers pays à s'être doté d'autobus électriques. En janvier 2023, <a href="#">17 % des autobus chinois étaient électriques.</a></p> <p>Les Pays-Bas font également bonne figure alors que <a href="#">10 % de leur parc d'autobus est électrifié.</a></p> <p>En ce qui concerne le Canada, <a href="#">environ 0,2 %</a> de son parc d'autobus est actuellement électrifié.</p>
<p>Combien de temps faut-il en moyenne pour recharger un autobus électrique à l'aide d'une borne de recharge rapide?</p> <p>A) 1 heure</p> <p>B) 3 heures</p> <p>C) 5 heures</p> <p>D) 7 heures</p>	<p><b>Réponse : B.</b> Les bornes de recharge rapides mettent environ trois heures pour recharger un autobus électrique. Les bornes de recharge plus lentes peuvent mettre entre cinq et huit heures pour recharger un autobus (<a href="#">Pembina Institute, 2023</a>).</p>



## ANNEXE C : Feuille de travail pour l'analyse comparative des effets des autobus au diesel et des autobus électriques

À l'aide des informations fournies par l'Annexe D, résumez les avantages et les inconvénients liés aux différents types d'autobus scolaires dans le tableau ci-dessous.

	<b>Autobus scolaires au diesel</b>	<b>Autobus scolaires électriques</b>
<b>Avantages</b>		
<b>Inconvénients</b>		
<b>Conclusions générales</b>		



## **ANNEXE E : Comparaison des efforts des provinces et des territoires pour électrifier leur parc d'autobus**

### **Quelles sont les mesures prises par ma province ou mon territoire pour électrifier son parc d'autobus?**

1. Quels sont les provinces et les territoires où les autobus scolaires électriques constituent la majeure partie de leur parc? Selon toi, quels facteurs ont mené à l'électrification de leur parc d'autobus scolaires?
2. En consultant la fiche d'information, quelles provinces et quels territoires se sont dotés de politiques et de mesures susceptibles de faire en sorte que l'ensemble de leur parc d'autobus sera électrifié d'ici 2040?
3. Comment ton territoire ou ta province se compare-t-il aux autres provinces et territoires au pays?
4. Que penses-tu de la situation dans ta province ou ton territoire? En examinant les informations sur les autobus scolaires fournies par l'Annexe F, penses-tu qu'elle ou il a mis en place suffisamment de politiques et de mesures pour réduire les émissions de gaz à effet de serre et améliorer la santé des personnes et de l'environnement?
5. Selon toi, quelles prochaines étapes devraient être entreprises dans ta province ou ton territoire, de même que dans ta commission scolaire ou ton district scolaire?



# Les autobus électriques à travers le Canada



\*ASE = autobus scolaire électrique

En date de 2022, le Canada n'avait électrifié que 0,21 % de son parc d'autobus scolaires. Plusieurs autres ASE ont toutefois été commandés depuis, et presque toutes les provinces envisagent d'en acheter quelques-uns ou mènent des projets pilotes. Certaines d'entre elles, comme la Colombie-Britannique et l'Île-du-Prince-Édouard, sont des pionnières en matière d'achat d'ASE. En général, les territoires posent plus de défis sur le plan de l'électrification des transports. De plus en plus de données montrent que les ASE procurent d'importants bénéfices pour le climat et notre santé, même dans les régions où l'électricité est produite à partir de centrales thermiques. Et, oui, les ASE fonctionnent également sous les climats froids! Découvrez ci-dessous comment chaque province et territoire se compare en ce qui concerne l'adoption d'ASE, de même que des politiques et des plans en vigueur.

## Alberta < 1 % d'ASE

Des ASE circulent sur les routes de l'Alberta. St. Albert en possède environ une demi-douzaine, et d'autres régions dans cette province en possèdent également quelques-uns. L'Alberta vise à ce que 30 % de sa production d'énergie proviennent de sources renouvelables d'ici 2030 (entre 2017 et 2023, cette proportion est passée de 10 % à 18 %).

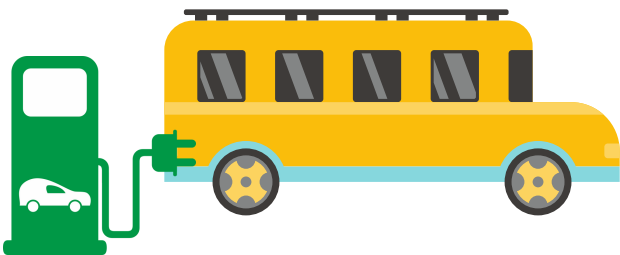
## Colombie-Britannique

### 4 % d'ASE

La Colombie-Britannique s'est dotée d'une feuille de route jusqu'à l'horizon 2030 afin de stimuler l'achat d'ASE, et elle offre du financement à cette fin. Le Fonds pour le transport en commun à zéro émission du gouvernement fédéral couvre la quasitotalité des coûts pour l'achat d'ASE. Le Pembina Institute recommande que la Colombie-Britannique établisse des cibles pour que tous les autobus publics de la province soient électriques d'ici 2030 (actuellement, elle n'a aucune cible spécifique pour les ASE, seulement des cibles de réduction des émissions de gaz à effet de serre).

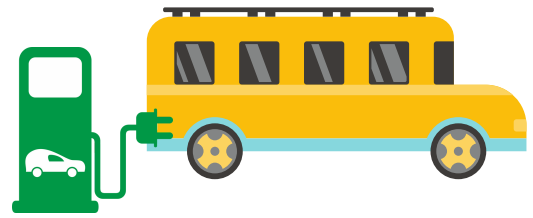
## Saskatchewan 1 ASE

Le tout premier ASE en Saskatchewan a pris la route en mars 2023 dans la division scolaire de Rivers.



## Manitoba 0 ASE

En date de mars 2023, il n'y avait aucun ASE au Manitoba. Le district scolaire de Seine River a fait une demande de financement pour en acheter un, mais a plus tard compris qu'il devait d'abord inciter la province à faire appel à une experte pour mener une analyse coûts-avantages et de la recherche sur les normes en matière de sécurité pour pouvoir aller de l'avant avec son projet.



## Nouveau-Brunswick 2 ASE

En 2017, le Nouveau-Brunswick a acheté deux ASE dans le cadre d'une étude pilote. Actuellement, cette province envisage d'électrifier son parc d'autobus scolaires, en plus de mener une étude de faisabilité.

## Terre-Neuve-et Labrador 0 ASE

Terre-Neuve-et-Labrador ne possède aucun ASE, mais cette province envisage de s'en procurer.

## PEI 25% d'ASE

En 2021, le gouvernement de cette province a instauré une politique selon laquelle tous les futurs autobus scolaires doivent être électriques. En date de janvier 2023, 25 % des autobus scolaires de cette province étaient électriques, ce qui représente 82 ASE. Il est probable que l'ensemble du parc d'autobus scolaires soit électrifié d'ici 2031.



## Nouvelle-Écosse 0 ASE

Comme le Nouveau-Brunswick et Terre-Neuve-et-Labrador, la Nouvelle-Écosse mène actuellement une étude et un projet pilote, et n'a pas encore d'ASE.

## Yukon 0 ASE

Le Yukon prépare un plan visant à mettre en place et à soutenir une infrastructure destinée aux véhicules électriques sur son territoire. Ce plan comporte des cibles d'achat pour les véhicules électriques (VE). Il n'y a toutefois pas de cibles spécifiques pour l'achat d'ASE.

## Quebec 1 % ASE\*

\*Cette donnée date de 2022, et avec le récent achat de plusieurs ASE, il se peut qu'elle ne soit plus à jour.\*

L'électrification du parc d'autobus scolaires du Québec est en cours, mais bien que la plupart des ASE soient commandés, ils ne sont pas encore sur les routes. Actuellement, il y a environ 130 ASE sur les routes de cette province, sur un total d'environ 10 000. Lancé par le gouvernement de cette province, le Plan pour une économie verte 2030 est le cadre réglementaire qui régit cette initiative.

Le gouvernement québécois s'est engagé à électrifier 65 % du parc d'autobus scolaires de la province d'ici 2030. Certaines entreprises de transport scolaire au Québec, comme Transdev, se sont donné pour objectif d'électrifier la totalité de leur parc d'ici 2025. Lion Électrique est une entreprise québécoise qui fabrique et vend des ASE partout dans le monde.



## Ontario 0,1 % ASE

L'Ontario possède environ 20 000 autobus; 93 % d'entre eux fonctionnent au diesel, 5 % à l'essence, et 2 % à partir d'autres sources d'énergie. En date de février 2023, il y avait 20 ASE, ce qui représente 0,1 % du parc d'autobus scolaires. L'Ontario a commandé 200 ASE supplémentaires; leur livraison a commencé en 2022 et devrait se poursuivre jusqu'en 2026. Une fois leur livraison terminée, les ASE représenteront environ 1 % du parc d'autobus scolaires de la province.

## NWT 0 ASE

Les Territoires du Nord-Ouest et le Nunavut doivent composer avec un plus grand nombre d'obstacles lorsque vient le temps de se procurer des véhicules électriques. Les petites communautés nordiques et éloignées de ces territoires doivent importer les véhicules électriques, et ces derniers sont plus chers. Certaines de ces communautés ne sont pas dotées d'un réseau électrique fiable (plusieurs d'entre elles utilisent des génératrices pour produire leur électricité). L'installation de bornes de recharge représente également un défi. Des études de faisabilité sur l'électrification du parc de véhicules sont menées dans les deux territoires. Actuellement, le principal objectif consiste à éliminer les obstacles au financement. Un programme de financement visant l'installation de bornes de recharge est actuellement en place dans les Territoires du Nord-Ouest. Selon PlugShare, il n'y a que cinq bornes de recharge dans les Territoires du Nord-Ouest.

## Nunavut 0 ASE

Comme les Territoires du Nord-Ouest, le Nunavut fait face à de nombreux défis. Des études de faisabilité sur l'électrification du parc de véhicules y sont actuellement menées. Selon PlugShare, il n'y a aucune borne de recharge au Nunavut, et aucune donnée sur le nombre de véhicules électriques.

