

GUIDE POUR LES ACHETEURS D'AUTOBUS SCOLAIRES ÉLECTRIQUES CANADIENS



Ecology Action Centre



Conservation Council of New Brunswick
Conseil de conservation du Nouveau-Brunswick

Table des matières

Acronymes et définitions.....	3
À quoi sert ce guide.....	4
IC Bus.....	5
Autobus RIDE.....	6
Thomas Built Buses.....	8
Autobus Bluebird.....	10
Autobus Lion.....	11
Chargeurs et compatibilité.....	12

Ce rapport a été réalisé grâce au généreux soutien de la Fondation de la famille Trottier et de la Fondation ECHO.



Acronymes et définitions

- VàT Véhicule-à-tout** : Technologie qui permet à la batterie électrique de la voiture d'envoyer de l'électricité à une autre entité, par exemple le réseau électrique, soit véhicule-à-réseau (VàR), ou à un bâtiment, soit véhicule à bâtiment (VàB), ou à un autre véhicule (VàV), entre autres. Cette technologie favorise le partage de l'énergie, la stabilité du réseau et l'énergie de réserve.
- CA Courant alternatif** : Le courant alternatif est un flux d'électricité qui peut changer la direction du flux énergétique. On l'utilise souvent pour les courants énergétiques dans les maisons et les entreprises. La majorité des véhicules électriques transmettent le CA du chargeur au véhicule, où le courant est ensuite converti à l'interne en courant direct ou CD.
- CD Courant direct** : Contrairement au CA, ce flux énergétique circule dans une seule direction et c'est ainsi qu'une batterie entrepose l'énergie. Les batteries des véhicules électriques ont besoin de courant direct pour se charger et conserver l'énergie.
- RRCD Recharge rapide du courant direct** : Terme qui s'applique à la recharge du CD et qui désigne une méthode de recharge très rapide afin de permettre à l'énergie de circuler directement vers la batterie d'une voiture électrique. Cette méthode de recharge réduit le temps de recharge et la perte de puissance.
- kWh Kilowattheure** : Le kWh est une unité d'énergie qui mesure la capacité de la batterie et l'utilisation de l'électricité des véhicules électriques. Il mesure la quantité d'énergie qu'une batterie peut entreposer et quelle quantité d'énergie peut être utilisée pendant la conduite.
- SRC Système de recharge combiné** : Adaptateur de recharge courant qui favorise les méthodes de recharge en CA et en CD par l'intermédiaire de son orifice de raccordement unique. Il s'agit du chargeur le plus courant en Amérique du Nord et pour les autobus scolaires électriques.
- RN2 Recharge de niveau 2** : Option de recharge plus lente qui utilise généralement le CA et est couramment utilisée dans les maisons, les milieux professionnels et les espaces de recharge publics. Elle peut permettre la recharge intégrale de la batterie d'un véhicule après quelques heures.
- RN3 Recharge de niveau 3** : Type de recharge le plus rapide. Elle utilise le courant direct pour recharger rapidement un véhicule. On la trouve principalement dans les stations de recharge publiques, les dépôts, et souvent le long des autoroutes, car elle permet une recharge bien plus rapide que la recharge de niveau 2.

A quoi sert ce guide

L'Ecology Action Centre et le Conseil de conservation du Nouveau-Brunswick ont co-rédigé ce guide pour présenter les modèles d'autobus scolaires électriques qu'il est possible d'acquérir au Canada en 2026. Notre objectif est de faciliter l'adoption des autobus scolaires électriques et leur intégration dans les communautés. Nous espérons que ce guide aidera les exploitants d'autobus dans leur recherche et leur acquisition d'autobus scolaires électriques.

Avertissement

Veuillez noter que : Ce guide a été publié en avril 2026. Certains renseignements, plus particulièrement ceux sur les fabricants d'autobus et les modèles disponibles, et les compatibilités de recharge, pourraient donc être dépassés. C'est pourquoi nous recommandons de vérifier les détails auprès du fabricant avant l'achat.

Aide pour lire ce guide

Nous vous recommandons d'explorer tous les types et tous les chargeurs, et de consulter la liste des acronymes, au besoin. Pour vérifier et trouver d'autres renseignements sur les fabricants, visitez leur site Web. Nous vous invitons à consulter les auteurs du rapport pour plus d'information.

À propos des organisations



Ecology Action Centre

L'Ecology Action Centre (EAC) est un organisme de protection environnementale sans but lucratif établi en Nouvelle-Écosse. Nous prenons les devants concernant les enjeux environnementaux critiques, de la protection de la biodiversité à la justice environnementale, en passant par le changement climatique. Enraciné dans plus de cinq décennies de travail lié au changement environnemental en profondeur et inspiré par l'amour et la revendication, l'EAC adopte une perspective sur 50 ans concernant ce qui est nécessaire pour instaurer une ère de prospérité et d'épanouissement. Nous nous employons à équiper des communautés humaines et écologiques en vue de rétablir la résilience et de construire un monde dans lequel les communautés et les écosystèmes sont restaurés et pas juste maintenus.

AUTEUR DE L'EAC :

Abby Lefebvre, coordonnatrice de l'énergie auprès de l'EAC



Conservation Council of New Brunswick
Conseil de conservation du Nouveau-Brunswick

Le Conseil de conservation du Nouveau-Brunswick est la plus ancienne organisation environnementale d'envergure provinciale qui offre une défense scientifique, une éducation publique et une mobilisation communautaire depuis 1969. En tant que voix fiable et respectée concernant les questions environnementales, le CCNB collabore avec les communautés, les gouvernements et l'industrie pour promouvoir des politiques et des pratiques qui assurent un environnement sain et un avenir durable. En associant la recherche, l'éducation et l'action, nous inspirons les Néo-Brunswickois afin de créer un avenir environnemental sain et résilient pour les générations à venir.

Le cœur de notre mission consiste à équiper les citoyens de leur pouvoir et à approfondir leur relation avec la nature.

AUTEUR DU CCNB :

Erinn Sharpe, coordonnatrice de la mobilisation auprès du Conseil de conservation du Nouveau-Brunswick



À propos d'IC Bus, dans les propres termes de l'entreprise :

Suscité pour un but bien défini et inspiré par les gens, IC Bus ouvre la voie de la fabrication des autobus en construisant des véhicules fiables conçus pour répondre aux besoins de chaque itinéraire, qu'il s'agisse de conduire sécuritairement les élèves à l'école ou de relier des communautés pour des aventures quotidiennes. Nous voyons chaque autobus comme une solution façonnée par notre engagement envers la qualité et la prise en charge de toute personne qui monte à bord. Grâce à nos solutions à l'avant-garde de l'industrie, nous nous employons à offrir avant tout une expérience inégalée de sorte à ce que chaque trajet soit sécuritaire, sans anicroche et soutenu à chaque tournant.

Pour plus d'information sur IC Bus, veuillez visiter : icbus.com/electric



Electric Ce Series S (1)

TYPE D'AUTOBUS C

V&T COMPATIBLE Oui

CAPACITÉ
(NBRE D'ÉLÈVES) Maximum de 78

DISTANCE Maximum de 271 km

TAILLE DE LA
BATTERIE 210 kWh

COMPATIBILITÉ
DE RECHARGE CA standard et prêt à la RRCD

CHAUFFAGE/
CLIMATISATION • A/C facultatif
• Chauffage électrique standard
• Chauffage au carburant facultatif

GARANTIE Garantie multicatégorie sur les principales pièces, avec protection prolongée pour la batterie et des périodes de couverture plus brèves pour la carrosserie et l'ensemble du système. Couverture pour les défauts sur les pièces et la main-d'œuvre, avec des conditions correspondant aux garanties du fabricant et aux conditions d'utilisation standard.

Electric Ce Series S (2)

TYPE D'AUTOBUS C

V&T COMPATIBLE Oui

CAPACITÉ
(NBRE D'ÉLÈVES) Maximum de 78

DISTANCE Maximum de 321 km

TAILLE DE LA
BATTERIE 315 kWh

COMPATIBILITÉ
DE RECHARGE CA standard et prêt à la RRCD

CHAUFFAGE/
CLIMATISATION • A/C facultatif
• Chauffage électrique standard
• Chauffage au carburant facultatif

GARANTIE Garantie multicatégorie sur les principales pièces, avec une protection prolongée pour la batterie et des périodes de couverture plus brèves pour la carrosserie et l'ensemble du système. Couverture pour les défauts sur les pièces et la main-d'œuvre, avec des conditions correspondant aux garanties du fabricant et aux conditions d'utilisation standard.

À propos de RIDE, dans les propres termes de l'entreprise :

Authentique innovation offerte avec excellence, RIDE est le dérivé américain de BYD, qui s'emploie à trouver des solutions de transport aux É.-U. et au Canada. BYD est le seul fabricant de VE à maîtriser les batteries, les moteurs électriques et les technologies de contrôle des véhicules. Les batteries à base de phosphate de fer de BYD sont au cœur de notre entreprise. Chef de file des solutions à base d'énergies propres, RIDE a un effet positif sur les communautés et l'environnement.



The Achiever

TYPE D'AUTOBUS  A

VaT COMPATIBLE  Oui

CAPACITÉ
(NBRE D'ÉLÈVES)  Maximum de 30

DISTANCE  Maximum de 169 km

TAILLE DE LA
BATTERIE  156 kWh

COMPATIBILITÉ
DE RECHARGE  · SRC CD/ CA J1772
· Capacité de recharge, bi-directionnel (VaR)
· Niveau 2 : CA jusqu'à 19,2 kW - 8-9 hrs
· Niveau 3 : CD jusqu'à 110 kW - 1-2 hrs

CHAUFFAGE/
CLIMATISATION  · Chauffage électrique standard
· Diesel facultatif

GARANTIE  Garantie de 12 ans sur la batterie; 5 ans sur le châssis, et une (1) année de garantie intégrale pour tout l'autobus (de pare-chocs à pare-chocs).

The Dreamer

TYPE D'AUTOBUS  D

VaT COMPATIBLE  Oui

CAPACITÉ
(NBRE D'ÉLÈVES)  Maximum de 78

DISTANCE  Maximum de 249 km

TAILLE DE LA
BATTERIE  255 kWh

COMPATIBILITÉ
DE RECHARGE  · SRC CD/ CA J1772
· Capacité de recharge, bi-directionnel (VaR)
· Niveau 2 : CA jusqu'à 19,2 kW - 14,5-15 hrs
· Niveau 3 : CD jusqu'à 110 kW - 2,5-3 hrs

CHAUFFAGE/
CLIMATISATION  · Chauffage électrique standard
· Diesel facultatif

GARANTIE  Garantie de 12 ans sur la batterie; 5 ans sur le châssis, et une (1) année de garantie intégrale pour tout l'autobus (de pare-chocs à pare-chocs).



Pour plus d'information sur les autobus RIDE, veuillez visiter : ride.co/school-buses



The Creator 188 kWh

TYPE D'AUTOBUS  C

VaT COMPATIBLE  Oui

CAPACITÉ
(NBRE D'ÉLÈVES)  Maximum de 77

DISTANCE  Maximum de 200 km

TAILLE DE LA
BATTERIE  188 kWh

COMPATIBILITÉ
DE RECHARGE 

- SRC CD/ CA J1772
- Capacité de recharge, bi-directionnel (VàR)
- Niveau 2 : CA jusqu'à 19,2 kW - 15 hrs
- Niveau 3 : CD jusqu'à 110 kW - 2,5 hrs

CHAUFFAGE/
CLIMATISATION 

- Chauffage électrique standard
- Diesel facultatif

GARANTIE  Garantie de 12 ans sur la batterie; 5 ans sur le châssis, et une (1) année de garantie intégrale pour tout l'autobus (de pare-chocs à pare-chocs).

The Creator 282 kWh

TYPE D'AUTOBUS  C

VaT COMPATIBLE  Oui

CAPACITÉ
(NBRE D'ÉLÈVES)  Maximum de 72

DISTANCE  Maximum de 270 km

TAILLE DE LA
BATTERIE  282 kWh

COMPATIBILITÉ
DE RECHARGE 

- SRC CD/ CA J1772
- Capacité de recharge, bi-directionnel (VàR)
- Niveau 2 : CA jusqu'à 19,2 kW - 15 hrs
- Niveau 3 : CD jusqu'à 110 kW - 2,5 hrs

CHAUFFAGE/
CLIMATISATION 

- Chauffage électrique standard
- Diesel facultatif

GARANTIE  Garantie de 12 ans sur la batterie; 5 ans sur le châssis, et une (1) année de garantie intégrale pour tout l'autobus (de pare-chocs à pare-chocs).

À propos de Thomas Built Buses, dans les propres termes de l'entreprise :

Thomas Built Buses, qui est l'un des plus grands fabricants d'autobus scolaires, récréatifs, commerciaux et axés sur la garde d'enfants, a son siège central à High Point, en Caroline du Nord. Grâce à notre réseau de concessionnaires indépendants, nous desservons des communautés et des écoles dans l'ensemble des É.-U. et du Canada. De plus, à titre de filiale de Daimler Truck North America LLC (DTNA), le principal fabricant de véhicules commerciaux d'Amérique du Nord, nous avons les ressources pour faire continuellement progresser l'innovation et accorder la priorité aux besoins de nos clients.



Jouley Gen 1

TYPE D'AUTOBUS  C

VaT COMPATIBLE  Oui

CAPACITÉ
(NBRE D'ÉLÈVES)  Maximum de 81

DISTANCE  Maximum de 233 km

TAILLE DE LA
BATTERIE  246 kWh

COMPATIBILITÉ
DE RECHARGE  • Niveau 3 : Recharge rapide du CD
• PRISE J1772-CCSI

CHAUFFAGE/
CLIMATISATION  Chauffage électrique uniquement

GARANTIE  • Carrosserie = 3 ans/50 000 miles
• Châssis = 3 ans/50 000 miles
• Ensembles de batteries = 8 ans/
175 000 miles / 220 000 kwh
par ensemble de batteries
(total de 2 ensembles par véhicule)
• Motopropulseurs = 5 ans/100 00 miles
(eAxle)

Jouley Gen 2

TYPE D'AUTOBUS  C

VaT COMPATIBLE  Oui

CAPACITÉ
(NBRE D'ÉLÈVES)  Maximum de 81

DISTANCE  Maximum de 241 km

TAILLE DE LA
BATTERIE  246 kWh

COMPATIBILITÉ
DE RECHARGE  • Niveau 3 : Recharge rapide du CD
• PRISE J1772-CCSI

CHAUFFAGE/
CLIMATISATION  Chauffage électrique uniquement

GARANTIE  • Carrosserie = 3 ans/50 000 miles
• Châssis = 3 ans/50 000 miles
• Ensembles de batteries = 8 ans/
175 000 miles / 220 000 kwh
par ensemble de batteries
(total de 2 ensembles par véhicule)
• Motopropulseurs = 5 ans/100 00 miles
(eAxle)



Pour plus d'information sur Thomas Built Buses, veuillez visiter :
thomasbuiltbuses.com/electric-school-buses/electric-bus

Watson

TYPE D'AUTOBUS  D

V&T COMPATIBLE  Oui

CAPACITÉ
(NBRE D'ÉLÈVES)  Maximum de 90

DISTANCE  Maximum de 222 km

TAILLE DE LA
BATTERIE  246 kWh

COMPATIBILITÉ
DE RECHARGE 

- Niveau 3 : Recharge rapide du CD
- PRISE J1772-CCSI
- Avec option de recharge du CA

CHAUFFAGE/
CLIMATISATION  Chauffage électrique uniquement

GARANTIE 

- Carrosserie = 3 ans/50 000 miles
- Châssis = 3 ans/50 000 miles
- Ensembles de batteries = 8 ans/175 000 miles / 220 000 kwh par ensemble de batteries (total de 2 ensembles par véhicule)
- Motopropulseurs = 5 ans/100 00 miles (eAxe)

Autobus Bluebird

À propos de Bluebird, dans les propres termes de l'entreprise :

Depuis 1927, Blue Bird Corporation fixe continuellement les normes de l'industrie grâce à ses capacités novatrices de conception et de fabrication. De plus, Blue Bird offre des solutions financières globales dans le cadre de Blue Bird Capital Services. Aujourd'hui, Blue Bird compte plus de 1500 employés, des installations de fabrication établies en Géorgie et un vaste réseau de concessionnaires et de points de service et de pièces dans toute l'Amérique du Nord. Sa présence dans le monde entier peut se constater dans 60 pays par des ventes en Afrique, en Asie, dans les Caraïbes, en Amérique latine, en Europe et dans le Moyen-Orient.



BLUE BIRD®

Pour plus d'information sur les autobus Bluebird, veuillez visiter : blue-bird.com



Bluebird Vision Electric

TYPE D'AUTOBUS  C

V&T COMPATIBLE  ISO 15118-20 w/TLS 1.3 comme norme

CAPACITÉ  Maximum de 77

DISTANCE  Maximum de 241 km

TAILLE DE LA BATTERIE  194 kWh Li-ION NMC

COMPATIBILITÉ DE RECHARGE  Connecteur standard CCSI avec CA et CD
Capacités de recharge rapide :
• Recharge de niveau 2 en approx. 8hrs
• RRCD de niveau 3 en approx. 2hrs

CHAUFFAGE/CLIMATISATION  • A/C auto-contenu, chauffage et ventilation montés sur la jupe ou le toit
• Chauffage local des marches, chauffages frontaux et arrières

GARANTIE  • Carrosserie = Garantie limitée de 5 ans
• Châssis = Garantie limitée de 5 ans
• Ensembles de batteries = garantie de 8 ans sur la batterie / miles illimités de 195 MWh par ensemble / Débit total de 390 MWh / Minimum de 75 % de l'état de santé
• Groupe motopropulseur = 5 ans / groupe motopropulseur électrique de 100 000 miles

Bluebird All American

TYPE D'AUTOBUS  D

V&T COMPATIBLE  Oui, caractéristiques supplémentaires facultatives

CAPACITÉ  Maximum de 84

DISTANCE  Maximum de 241 km

TAILLE DE LA BATTERIE  194 kWh Li-ION NMC

COMPATIBILITÉ DE RECHARGE  Connecteur standard CCSI avec CA et CD
Capacités de recharge rapide :
• Recharge de niveau 2 en approx. 8hrs
• RRCD de niveau 3 en approx. 2hrs

CHAUFFAGE/CLIMATISATION  • A/C auto-contenu, chauffage et ventilation montés sur la jupe ou le toit
• Chauffage local des marches, chauffages frontaux et arrières

GARANTIE  • Carrosserie = Garantie limitée de 5 ans
• Châssis = Garantie limitée de 5 ans
• Ensembles de batteries = garantie de 8 ans sur la batterie / miles illimités de 195 MWh par ensemble / Débit total de 390 MWh / Minimum de 75 % de l'état de santé
• Groupe motopropulseur = 5 ans / groupe motopropulseur électrique de 100 000 miles

Autobus Lion



À propos de Lion :

Les autobus scolaires électriques Lion Electric sont des véhicules entièrement électriques construits dans un objectif bien défini et spécifiquement conçus pour le transport des élèves; ils n'émettent pas de gaz d'échappement et sont plus silencieux que les autobus au diesel. Ils se caractérisent par des systèmes de batterie intégrés, une technologie de sécurité moderne et des configurations personnalisables, ce qui en fait une option de choix pour les districts scolaires qui refont leurs parcs pour les rendre plus propres et plus faciles à maintenir.

Pour plus d'information sur les autobus Lion, veuillez visiter : thelionelectric.com



Lion C

TYPE D'AUTOBUS  C

V&T COMPATIBLE  Oui, caractéristiques supplémentaires facultatives

CAPACITÉ
(NBRE D'ÉLÈVES)  Maximum de 72

DISTANCE  Maximum de 250 km

TAILLE DE LA
BATTERIE  210 kwh

COMPATIBILITÉ
DE RECHARGE  Chargeurs de Niveau 1 et de Niveau 2, SRC, veuillez communiquer avec Lion concernant la compatibilité du chargeur.

CHAUFFAGE/
CLIMATISATION  Chauffage au diesel, CA facultatif

GARANTIE  Garantie standard sur tous les autobus. Veuillez communiquer avec le fabricant pour en savoir plus sur sa garantie standard.

À la connaissance des journalistes, Lion Electric dessert uniquement le Québec; cependant, si vous demeurez à l'extérieur du Québec et que vous êtes intéressé par les autobus Lion, veuillez visiter le site Web de Lion Electric pour découvrir les ententes d'achat possibles.



Chargeurs et compatibilité pour les autobus scolaires électriques

CHARGEUR	TYPE (Niv. 2 ou 3)	VàT Compatible?	IC	Bluebird*	Thomas	RIDE*	Lion**
ABB	3		✓		✓	✓	✓
Alpitronic	3				✓		✓
Autel	2 ou 3		✓		✓		✓
Blink	2		✓				✓
BorgWarner	3		✓				✓
BTC Power	3		✓			✓	
ChargePoint	2 ou 3		✓			✓	✓
Chargetronix	2 ou 3		✓				
Clipper Creek	2		✓				✓
Delta	2 ou 3		✓		✓		
Detriut eFill	3				✓		
Eaton	3		✓				
EKO Energeyka	3		✓				
EverCharge	2 ou 3				✓		
FLO	2 ou 3						✓
Heliox	3	✓	✓	✓	✓	✓	✓
InCharge Energy	2 ou 3	✓	✓	✓		✓	
Ingeteam	3		✓				
Kempower	3		✓			✓	✓
Lincoln Electric	3		✓				
Nurvve	2 ou 3	✓					✓
Power Electronics	3		✓				
Rhombus	3						
Simens	3		✓			✓	✓
Sanki	3					✓	✓
SK Signet	3		✓				
StarCharge	2 ou 3		✓				
TECO Westinghouse	3		✓				
Tellus Power Green	3		✓			✓	✓
XOS	2 ou 3		✓				
Zerova	3		✓			✓	

*Bien que Bluebird et Ride aient affirmé que n'importe quel chargeur pouvait faire l'affaire, ces entreprises ont dressé la liste des chargeurs qu'elles recommandent. C'est pourquoi l'EAC et le CCNB recommandent de communiquer avec le fabricant de chargeurs avant d'acheter un chargeur de VE.

**Veuillez vérifier auprès du fabricant des autobus LION pour connaître les chargeurs compatibles avec LIONC GEN.