



# NORME VÉHICULES ZÉRO ÉMISSION (NORME VZE)

BILAN DES RÉSULTATS DE  
LA PREMIÈRE PÉRIODE  
DE CONFORMITÉ

## CONTEXTE

En 2016, le Québec a adopté la [Loi visant l'augmentation du nombre de véhicules automobiles zéro émission au Québec afin de réduire les émissions de gaz à effet de serre et autres polluants](#) (Loi VZE). La réglementation afférente est entrée en vigueur en janvier 2018. En plus de contribuer à la lutte contre les changements climatiques, la norme véhicules zéro émission (VZE) vise à stimuler le marché de l'automobile pour qu'il développe davantage de modèles utilisant des technologies sobres en carbone de plus en plus efficaces et à entraîner une plus grande disponibilité de ces véhicules au Québec.

Ainsi, depuis le 11 janvier 2018, les constructeurs dont le chiffre de vente ou de location annuel est de 4 500 véhicules neufs ou plus, en moyenne, au Québec, sont assujettis à la norme VZE. Ils doivent accumuler des crédits en procurant des VZE ou des véhicules à faibles émissions (VFE) au marché québécois. La cible de crédits, déterminée par le gouvernement, est calculée en appliquant un pourcentage au nombre total de véhicules légers neufs que chaque constructeur vend ou loue au Québec. Ainsi, chaque vente ou location d'un véhicule reconnue par le ministre de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques rapporte au constructeur des crédits, dont le nombre varie en fonction du type de véhicule et de son autonomie en mode électrique. Plus l'autonomie en mode électrique d'un véhicule est élevée, plus le constructeur obtient de crédits. À la fin de chaque période de conformité, les constructeurs doivent avoir accumulé le nombre de crédits correspondant aux exigences que le gouvernement a fixées pour cette période.

Le présent document fait état des résultats de la

### Qu'est-ce qu'une période de conformité?

C'est une période au cours de laquelle les constructeurs automobiles doivent répondre à des obligations réglementaires liées à des années modèles prédéterminées de véhicules. Pour chaque période, une date limite est fixée pour la reddition de comptes – en nombre de crédits dus – au gouvernement. Cette date est le premier septembre de l'année civile (« année de calendrier ») suivant la fin de la période.

La première période de conformité, liée à la première année d'application de la Loi VZE, touchait les véhicules de l'année modèle 2018 (vendus au Québec au cours des années civiles 2017 à 2019, dans certains cas) et prévoyait une reddition de comptes au 1<sup>er</sup> septembre 2019.

À partir de 2019, les périodes de conformité ont une durée de trois ans chacune. Ainsi, au terme de la période de conformité 2019-2021, le 1<sup>er</sup> septembre 2022, les constructeurs automobiles devront avoir déclaré l'ensemble des ventes de VZE et de VFE des années modèles 2019, 2020 et 2021 afin d'accumuler les crédits nécessaires pour s'acquitter de leurs obligations (figure 2).

première période de conformité, liée à la vente de véhicules de l'année modèle 2018, et pour laquelle les rapports devaient être soumis au gouvernement au plus tard le 1<sup>er</sup> septembre 2019. Lors de l'adoption de la Loi VZE, le gouvernement a souhaité reconnaître l'effort des constructeurs ayant été précurseurs sur le marché québécois. C'est pourquoi, il a également accordé aux constructeurs des « crédits bonus » pour les VZE et VFE des années modèles 2014 à 2017 vendus au Québec. Les constructeurs peuvent utiliser ces crédits pour remplir leurs obligations réglementaires pour la période de conformité 2018 ou les suivantes.

Les exigences de crédits, et le total des crédits accumulés par les manufacturiers automobiles pour remplir ces exigences, sont calculés en conformité avec l'article 64 de la Loi VZE.

## **BILAN DES RÉSULTATS DE LA PREMIÈRE PÉRIODE DE CONFORMITÉ, EN DATE DU 1<sup>ER</sup> SEPTEMBRE 2019**

Pour cette première période de conformité, l'ensemble des constructeurs assujettis ont respecté leurs obligations réglementaires, soit en accumulant des crédits provenant de leurs propres ventes ou locations de VZE et de VFE, soit en acquérant des crédits auprès d'autres manufacturiers.

### **Constructeurs assujettis et catégories**

Les constructeurs automobiles sont classés en trois catégories selon le nombre total de véhicules des années modèles 2015, 2016 et 2017 qu'ils ont vendus ou loués, en moyenne, au Québec. Cette catégorisation indique s'ils sont assujettis ou non à la norme et à quelles conditions ils le sont :

- Petits constructeurs (moins de 4 500 véhicules) : non assujettis à la norme VZE, mais peuvent participer volontairement, et ainsi déclarer leurs véhicules admissibles et transiger les crédits qu'ils accumulent;
- Moyens constructeurs (de 4 500 à 19 999 véhicules) : assujettis à la norme VZE;
- Grands constructeurs (20 000 véhicules et plus) : assujettis à la norme VZE et soumis à des exigences supplémentaires à partir de l'année 2020.

### **Exigences et accumulation de crédits par les constructeurs assujettis**

Pour déterminer les exigences applicables à chacun des constructeurs assujettis, le ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC) utilise la moyenne des ventes des véhicules des années modèles 2014, 2015 et 2016, à laquelle il applique le pourcentage de crédits requis par [règlement](#) pour l'année modèle 2018 (3,5 %), qui s'applique autant pour les grands que pour les moyens constructeurs.

Les constructeurs assujettis (et les participants volontaires), leur classement respectif, ainsi que les exigences de crédits, sont résumés au tableau 1. Pour la période de conformité 2018, dix grands et quatre moyens constructeurs étaient assujettis à la Loi VZE. Deux petits constructeurs ont participé volontairement.

### **Liste des véhicules admissibles à des crédits**

En date du 1<sup>er</sup> septembre 2019, douze des quatorze constructeurs assujettis, ainsi que deux constructeurs non assujettis, ont déclaré un total de 190 versions de véhicules<sup>1</sup>, réparti sur cinq années modèles, dont la vente ou la location permet d'accumuler des crédits. De ce total, 115 sont des VZE (véhicules zéro émission, soit des véhicules entièrement électriques ou fonctionnant grâce à une pile à combustible utilisant l'hydrogène), 69 sont des VFE (véhicules à faibles émissions, soit des véhicules hybrides rechargeables) et six sont des véhicules avec prolongateur d'autonomie (VPA) (VFE munis d'un prolongateur d'autonomie). La [liste des véhicules admissibles](#) est mise à jour régulièrement.

---

<sup>1</sup> Comme le nombre de crédits accordés à un véhicule est fonction de son autonomie électrique, plusieurs versions d'un même modèle peuvent se voir attribuer leur propre numéro par le ministre si leur autonomie diffère.

**Tableau 1 : Catégories des constructeurs et nombre de crédits accumulés par ceux-ci pour la première période de conformité**

| Constructeur |                                           | Nombre de crédits accumulés (période de conformité 2018) * |        |           |       |        |      | Total     | Exigence  | Crédits restants |
|--------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------|--------|-----------|-------|--------|------|-----------|-----------|------------------|
|              |                                           | VZEN                                                       | VZER   | VFEN      | VFER  | VPAN   | VPAR |           |           |                  |
| Grands       | Compagnie General Motors du Canada        | 7 726,25                                                   | 120,72 | 8 939,96  | 16,05 | -      | -    | 16 802,98 | 1 497,93  | 15 305,05        |
|              | Entreprise Ford du Canada Ltée            | 2 011,54                                                   | 5,77   | 1 317,65  | 5,46  | -      | -    | 3 340,42  | 1 729,56  | 1 610,86         |
|              | FCA Canada inc.                           | 1 500,00                                                   | -      | 394,07    | 3,54  | -      | -    | 1 897,61  | 1 775,84  | 121,77           |
|              | Honda Canada inc.                         | 8 000,00                                                   | -      | 312,09    | -     | -      | -    | 8 312,09  | 1 616,11  | 6 695,98         |
|              | Hyundai Auto Canada Corp.                 | 1 300,05                                                   | -      | 302,34    | -     | -      | -    | 1 602,39  | 1 275,16  | 327,23           |
|              | Kia Canada inc.                           | 2 681,29                                                   | -      | 168,98    | -     | -      | -    | 2 850,27  | 903,63    | 1 946,64         |
|              | Mazda Canada inc.                         | 1 200,00                                                   | -      | 1 200,00  | -     | -      | -    | 2 400,00  | 1 008,42  | 1 391,58         |
|              | Nissan Canada inc.                        | 6 972,39                                                   | 313,55 | -         | -     | -      | -    | 7 285,94  | 1 268,68  | 6 017,26         |
|              | Toyota Canada inc.                        | 3 125,39                                                   | 10,00  | 2 532,26  | -     | -      | -    | 5 667,65  | 1 832,69  | 3 834,96         |
|              | Volkswagen Group Canada inc.              | 1 638,00                                                   | -      | 221,47    | -     | -      | -    | 1 859,47  | 1 000,15  | 859,32           |
| Moyens       | BMW Canada inc.                           | 162,27                                                     | -      | 147,07    | 1,23  | 551,56 | 2,16 | 864,29    | 310,49    | 553,80           |
|              | Mercedes-Benz Canada inc.                 | 773,36                                                     | -      | 59,03     | -     | -      | -    | 832,39    | 335,94    | 496,45           |
|              | Subaru Canada, inc.                       | 2 200,00                                                   | -      | -         | -     | -      | -    | 2 200,00  | 539,71    | 1 660,29         |
|              | Ventes de véh. Mitsubishi du Canada, inc. | 325,74                                                     | 2,36   | 1 972,80  | 1,32  | -      | -    | 2 302,22  | 282,65    | 2 019,57         |
| Petits       | Porsche Cars Canada, Ltd.                 | -                                                          | -      | 155,33    | -     | -      | -    | 155,33    | -         | 155,33           |
|              | Tesla Motors Canada ULC                   | 463,48                                                     | 66,69  | -         | -     | -      | -    | 530,17    | -         | 530,17           |
| Total        |                                           | 40 079,76                                                  | 519,09 | 17 723,05 | 27,60 | 551,56 | 2,16 | 58 903,22 | 15 376,96 | 43 526,26        |

\* VZE : Véhicule zéro émission      VFE : Véhicule à faibles émissions      VPA : Véhicule avec prolongateur d'autonomie      N : Neuf      R : Remis en état

Notes : Les petits constructeurs répertoriés dans cette liste ont volontairement participé à l'acquisition et à la transaction de crédits.  
Les crédits accumulés, en date du 1<sup>er</sup> septembre 2019, incluent ceux acquis auprès d'autres constructeurs (aliénation de crédits).

## Crédits accumulés par l'industrie automobile

Le tableau 1 présente également le bilan des crédits inscrits dans les comptes des différents constructeurs à la fin de la période de conformité 2018, soit au 1<sup>er</sup> septembre 2019. Ces crédits peuvent avoir été accumulés, soit en vendant des véhicules admissibles, soit en achetant des crédits d'autres fabricants.

Un total de 58 903,22 crédits a été accumulé, par la vente de 34 144 véhicules neufs et de 609 véhicules remis en état, déclarés par quatorze constructeurs.

### Quel calcul est utilisé pour déterminer le nombre de crédits que rapporte un VZE ou un VFE?

Les VZE (et VPA de plus 120 km d'autonomie) donnent droit à un maximum de 4 crédits, déterminé selon la formule suivante :

$$(0,01 \times \text{autonomie}^2 \text{ [en km]} \times 0,6214) + 0,5$$

Les VFE (et VPA de 120 km d'autonomie et moins) donnent droit à un maximum de 1,3 crédit, déterminé selon la formule suivante :

$$(0,01 \times \text{autonomie [en km]} \times 0,6214) + 0,3$$

## Aliénation de crédits entre constructeurs

Pour se conformer à la norme, les constructeurs peuvent se procurer des crédits auprès d'autres constructeurs disposant de crédits excédentaires. En date du 1<sup>er</sup> septembre 2019, pour la période de conformité 2018, sept transactions impliquant sept constructeurs ont été réalisées. 17 041,39 crédits ont ainsi été transférés d'un constructeur à un autre (tableau 2).

**Tableau 2 : Aliénation de crédits entre les constructeurs (période de conformité 2018)**

| Constructeur                             |                                    | Catégorie de crédits | Nombre de crédits |
|------------------------------------------|------------------------------------|----------------------|-------------------|
| <b>Constructeur cédant les crédits</b>   | Compagnie General Motors du Canada | VFEN                 | 1 200,00          |
|                                          | Tesla Motors Canada ULC            | VZEN                 | 15 841,39         |
| <b>Constructeur recevant les crédits</b> | FCA Canada inc.                    | VZEN                 | 1 500,00          |
|                                          | Honda Canada inc.                  | VZEN                 | 8 000,00          |
|                                          | Mazda Canada inc.                  | VFEN                 | 1 200,00          |
|                                          |                                    | VZEN                 | 1 200,00          |
|                                          | Subaru Canada, inc.                | VZEN                 | 2 200,00          |
|                                          | Toyota Canada inc.                 | VZEN                 | 2 941,39          |

\* VFEN : Véhicule à faibles émissions neuf

VZEN : Véhicule zéro émission neuf

<sup>2</sup> Le nombre de crédits accordé par véhicule est basé sur l'autonomie électrique dite « UDDS », telle que calculée par la méthode qu'utilise la Californie pour sa propre norme VZE. Cette valeur ne peut être rendue publique, car elle est une donnée technique confidentielle (article 3 du Règlement visant la limitation du nombre de crédits pouvant être utilisés par un constructeur automobile et la confidentialité de certains renseignements). Toutefois, selon le document *Midterm Evaluation of Light-Duty Vehicle Greenhouse Gas Emission Standards and Corporate Average Fuel Economy Standards for Model Years 2022-2025* (p. 4-48), on peut estimer grossièrement les valeurs « UDDS » en divisant les valeurs d'autonomie publiées par Ressources naturelles Canada (données publiques) par 0,7.

### Crédits accumulés en fonction de l'année modèle

Sur la base des ventes de véhicules légers déclarés par les constructeurs assujettis, le MELCC établit à 15 376,96 le nombre total de crédits que l'industrie devait accumuler pour respecter les exigences de la période de conformité 2018.

À la suite de la déclaration des ventes de VZE et de VFE neufs de l'année modèle 2018, les constructeurs assujettis ont accumulé 18 393,40 crédits. Le total s'établit à 58 903,22 crédits si on inclut les crédits bonus accordés pour les années modèles 2014 à 2017, les véhicules remis en état et l'apport des petits constructeurs. Les constructeurs assujettis n'ayant pas suffisamment de crédits pour remplir leurs exigences individuelles ont acquis des crédits auprès d'autres constructeurs (tableaux 1 et 2). Ainsi, l'ensemble des constructeurs assujettis ont su répondre aux exigences du MELCC pour la première période de conformité.

La figure 1 illustre la répartition des crédits accumulés par l'industrie en fonction de leur provenance (constructeur assujetti ou non, véhicule remis en état, année modèle bonus, etc.).

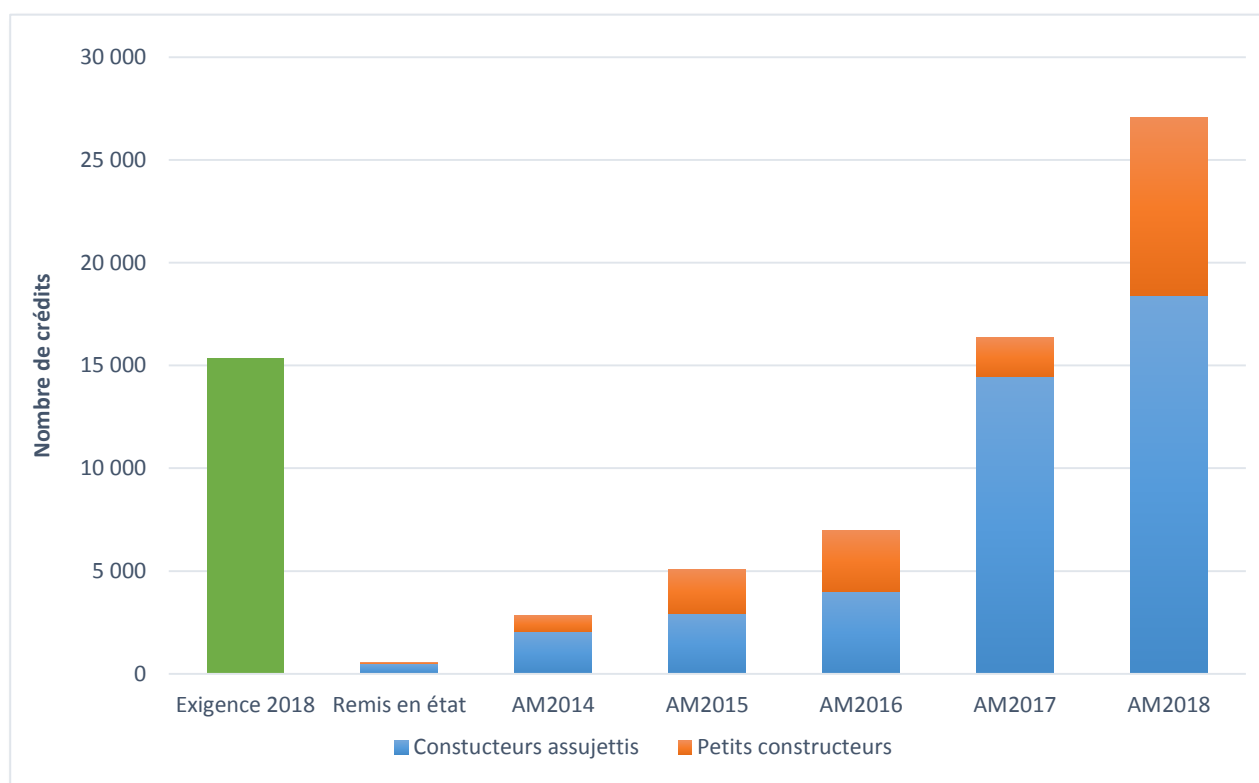
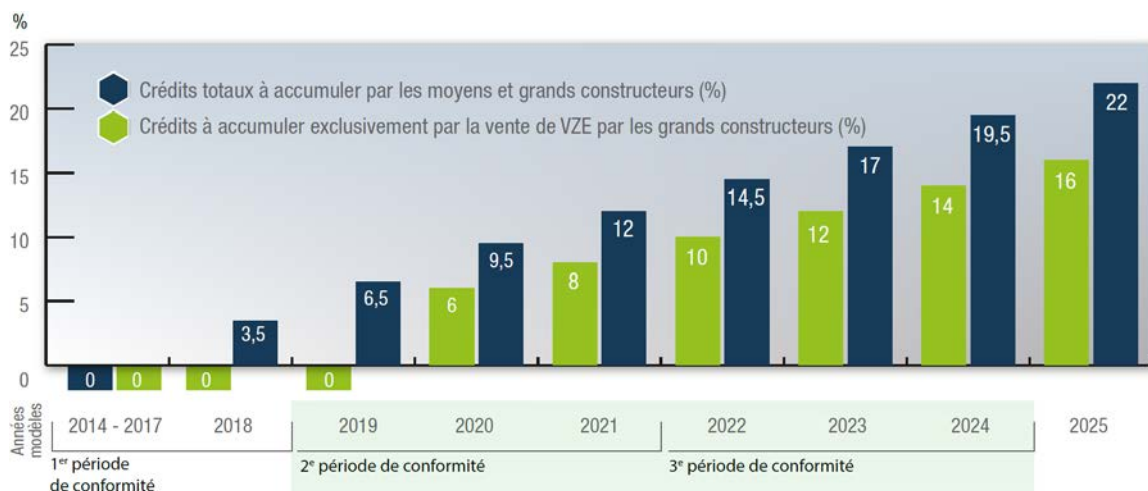


Figure 1 : Exigences et provenance des crédits pour la première période de conformité

## PROCHAINES PÉRIODES DE CONFORMITÉ

À partir de l'année modèle 2019, les périodes de conformité auront une durée de trois ans chacune. La prochaine période couvrira donc les années modèles 2019, 2020 et 2021, et des comptes devront être rendus pour l'ensemble de ces trois années en septembre 2022.

Les cibles de crédits exigés des constructeurs sont tout de même fixées pour chaque année par le Règlement d'application de la Loi visant l'augmentation du nombre de véhicules automobiles zéro émission au Québec afin de réduire les émissions de gaz à effet de serre et autres polluants. Elles augmenteront graduellement, jusqu'à atteindre 22 % pour l'année 2025 (figure 2).



**Figure 2 : Exigences de crédits pour les prochaines périodes de conformité**

À partir de l'année 2020, les grands constructeurs auront l'obligation d'accumuler un pourcentage de crédits attribuables exclusivement à la vente de véhicules zéro émission (VZE). En effet, à compter de cette date, l'exigence minimale de crédits à accumuler par les constructeurs assujettis sera de 9,5 %, dont 6 % devront provenir exclusivement de la vente de VZE dans le cas des grands constructeurs. Les exigences du Québec rejoindront ainsi les exigences en vigueur en Californie.

Les constructeurs pourront utiliser, lors de la période de conformité 2019-2021, leurs crédits accumulés antérieurement afin de remplir jusqu'à 35 % des exigences de la période de conformité en cours. Par conséquent, même si certains constructeurs ont pu accumuler un nombre significatif de crédits au cours de la première période de conformité, ils devront tout de même acquérir au moins 65 % de nouveaux crédits pour satisfaire aux exigences de la prochaine période.

Pour la période 2022-2024 et les suivantes, ils pourront utiliser leurs crédits accumulés pour atteindre jusqu'à 25 % des crédits demandés.

## CONCLUSION

Au 31 décembre 2019, nous en étions à un peu plus de 66 000 véhicules VZE et VFE sur les routes du Québec. Tous ces véhicules ne sont pas considérés dans le bilan. Par exemple, les véhicules des années modèles 2013 et des années modèles antérieures ne donnaient pas droit à des crédits, et les crédits pour les véhicules des années modèles 2019 et 2020 déjà vendus seront comptabilisés dans la prochaine période de conformité. De plus, certains petits constructeurs, n'ayant pas d'obligations à remplir, ont choisi de ne pas déclarer leurs véhicules et d'amasser des crédits.

Il est difficile de déterminer l'effet spécifique de la norme VZE sur l'ensemble des véhicules immatriculés puisqu'elle fait partie d'un ensemble d'outils et mesures visant à promouvoir l'utilisation des véhicules électriques au Québec, tels que les incitatifs financiers, le développement du réseau de bornes de recharge, la plaque verte et les campagnes de sensibilisation. Toutefois, il est certain que cette réglementation est bénéfique pour les consommateurs québécois puisqu'elle amène les constructeurs à favoriser le Québec par rapport aux régions qui n'ont pas de régime similaire en place. Cela est vrai autant pour les grands et moyens constructeurs, qui ont des exigences à remplir, que pour les petits constructeurs, à qui la vente de crédits accumulés fournit une occasion d'affaires. Cela augmente le nombre de véhicules et de modèles disponibles, ce qui a pour effet de diminuer le temps d'attente pour la prise de possession des véhicules. On note d'ailleurs qu'aujourd'hui, 92 % des modèles disponibles en Californie sont les modèles que les constructeurs automobiles déclarent disponibles au Québec, alors que ce chiffre n'était que de 66 % en 2016, au moment de l'adoption de la Loi VZE.

L'augmentation graduelle des exigences réglementaires de la norme VZE au cours des prochaines années permettra aux consommateurs québécois d'accéder à un plus grand nombre et à un plus large éventail de véhicules zéro émission ou à faible émissions, qui sont les plus propres et les plus techniquement avancés sur le marché. Des exigences connues à l'avance sont également importantes pour que les entreprises ajustent leurs stratégies de mise en marché.

En vertu de la Loi VZE, un rapport sur la mise en œuvre de la norme VZE doit être déposé à l'Assemblée nationale du Québec en janvier 2021. Cela permettra d'explorer les avenues possibles pour qu'elle demeure efficace et qu'elle contribue aux objectifs d'électrification des transports du Québec.



## GLOSSAIRE, SIGLES ET ACRONYMES

- **Loi VZE** : Loi visant l'augmentation du nombre de véhicules automobiles zéro émission au Québec afin de réduire les émissions de gaz à effet de serre et autres polluants
- **Norme VZE** : Norme véhicules zéro émission
- **Règlement VZE** : Règlement d'application de la Loi visant l'augmentation du nombre de véhicules automobiles zéro émission au Québec afin de réduire les émissions de gaz à effet de serre et autres polluants
- **MELCC** : Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques
- **VZE** : Véhicules zéro émission, y compris les véhicules entièrement électriques et les véhicules à pile à combustible
- **VFE** : Véhicules à faibles émissions, y compris les véhicules hybrides rechargeables et les véhicules équipés d'un prolongateur d'autonomie
- **VPA** : Véhicules équipés d'un prolongateur d'autonomie (véhicules considérés comme tels selon les paramètres du Règlement VZE, notamment ceux dont l'autonomie électrique est supérieure à l'autonomie générée par les autres carburants)

## RÉFÉRENCES

- Norme véhicules zéro émission (VZE)  
[environnement.gouv.qc.ca/changementsclimatiques/VZE](http://environnement.gouv.qc.ca/changementsclimatiques/VZE)
- Loi visant l'augmentation du nombre de véhicules automobiles zéro émission au Québec afin de réduire les émissions de gaz à effet de serre et autres polluants  
[legisquebec.gouv.qc.ca/fr/showdoc/cs/A-33.02](http://legisquebec.gouv.qc.ca/fr/showdoc/cs/A-33.02)
- Règlement d'application de la Loi visant l'augmentation du nombre de véhicules automobiles zéro émission au Québec afin de réduire les émissions de gaz à effet de serre et autres polluants  
[legisquebec.gouv.qc.ca/fr/ShowDoc/cr/A-33.02, r. 1](http://legisquebec.gouv.qc.ca/fr/ShowDoc/cr/A-33.02, r. 1)
- Règlement visant la limitation du nombre de crédits pouvant être utilisés par un constructeur automobile et la confidentialité de certains renseignements  
[legisquebec.gouv.qc.ca/fr/ShowDoc/cr/A-33.02, r. 2](http://legisquebec.gouv.qc.ca/fr/ShowDoc/cr/A-33.02, r. 2)
- Liste des véhicules automobiles neufs ou remis en état admissibles à des crédits  
[environnement.gouv.qc.ca/changementsclimatiques/vze/liste-vehicules-admis.htm](http://environnement.gouv.qc.ca/changementsclimatiques/vze/liste-vehicules-admis.htm)



**Environnement  
et Lutte contre  
les changements  
climatiques**

**Québec**

