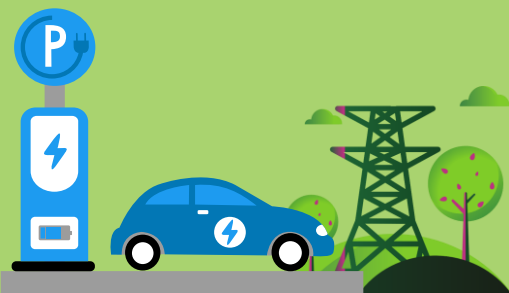


Aménagement et entretien d'infrastructures pour véhicules électriques

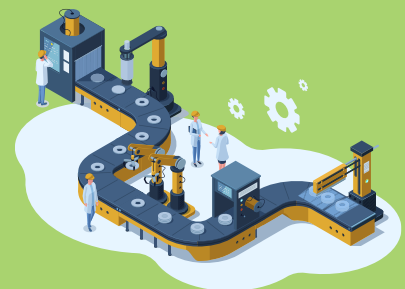
La construction d'automobiles est une des principales industries du Canada. Le passage à la production de véhicules à émission zéro (VEZ) est un des principaux facteurs responsables des progrès vers la durabilité à l'échelle mondiale. Le pays adhère fermement aux initiatives et aux programmes de développement durable qui visent un avenir carboneutre, accompagnés d'objectifs infrastructurels prévoyant le déploiement de 84 500 bornes de recharge et de 45 stations d'hydrogène sur l'ensemble du Canada d'ici 2029. Ayant investi depuis 2016 plus d'un milliard de dollars pour accroître son soutien aux VEZ, en plus des 400 millions de dollars engagés par Ressources naturelles Canada dans des projets d'infrastructure, le pays prévoit déployer un réseau de bornes de recharge pour accompagner les 4,6 millions de véhicules électriques attendus sur nos routes d'ici 2030. Ces efforts permettront à nombre de travailleuses et de travailleurs qualifiés ainsi que de professionnelles et de professionnels au pays de participer au virage écologique de l'économie nationale.

Industries clés de l'aménagement et l'entretien d'infrastructures pour VE

Production, transport et distribution d'électricité



Fabrication d'autres composantes électriques et électroniques



Deux grandes industries favorisent l'aménagement d'infrastructures de chargement pour véhicules électriques (VE). La première, celle de la production, du transport et de la distribution d'électricité, se compose d'entreprises traditionnelles de prestation et de gestion de services d'utilité publique. Les organisations évoluant dans les limites de cette industrie ou dans une industrie adjacente sont en train de diversifier leurs activités et de les étendre au chargement des VE, ainsi qu'à l'installation, à l'entretien et à la gestion de bornes. La fabrication d'autres composantes électriques et électroniques est une autre grande industrie, laquelle produit des composantes et des dispositifs de transport et de stockage d'énergie, comme les fils et les batteries, sans lesquels les infrastructures de chargement ne peuvent pas fonctionner.

Méthodologie

Nous avons recueilli du SCIAN des données sur les industries engagées dans la conception, l'entretien et l'installation de pièces destinées aux infrastructures pour VE sur le marché. À l'aide des données de recensement, nous avons recoupé les codes du SCIAN et ceux de la CNP pour déterminer les postes qui font travailler le plus grand nombre de personnes au sein de ces industries. En nous servant de banques d'emplois publiques et des pages de perspectives de carrière d'entreprises, nous avons réuni les compétences, la scolarité et l'expérience exigées pour les professions sélectionnées, de même que pour les professions semblables qui ne sont pas énumérées sous le titre du code spécifique de la CNP. Nous avons cumulé les compétences et les exigences communes aux professions et aux postes liés à l'aménagement et à l'entretien d'infrastructures de chargement pour VE. Nous avons aussi rédigé une liste faisant ressortir les compétences et les capacités requises des chercheuses et des chercheurs d'emploi à divers échelons de la production, de l'entretien et d'autres opérations.

Possibilités offertes par l'aménagement et l'entretien d'infrastructures pour VE

Le marché de l'aménagement et de l'entretien d'infrastructures pour VE présente des possibilités aux travailleuses et aux travailleurs de tous les niveaux de compétences, allant des personnes qui arrivent sur le marché du travail aux professionnelles et aux professionnels diplômés. Voici quelques postes et professions dont la contribution est décisive sur ce marché en développement.

Travailleurs /
travailleuses de la
production

Assembleurs /
assembleuses de
matériel électronique



Scolarité minimale : Diplôme d'études secondaires.

Principales responsabilités : Assemblage de composantes électriques et électroniques, comme des transistors, des fils et des commutateurs sur des cartes de circuits imprimés; installation de fils, de câbles et de faisceaux de câbles. Ces composantes permettent aux bornes de recharge d'exécuter des tâches de programmation et des opérations complexes.

Candidate ou candidat idéal : Personne minutieuse, capable de coordonner son travail avec celui d'une équipe, qui possède une dextérité manuelle ainsi que des capacités langagières suffisantes pour interpréter des consignes et communiquer.

Compétences et qualités souhaitables : Soudage et brasage, contrôle de la qualité et interprétation de plans. L'expérience de l'assemblage de produits électriques et électroniques est un atout. La connaissance des normes industrielles de l'ISO et de l'IPC s'avérera utile également.

Autres compétences d'intérêt : Évaluation du fonctionnement d'appareils, lecture de documents techniques, assemblage mécanique, utilisation d'outils à main, repérage de problèmes électriques, coordination oculomanuelle, communication et travail en équipe.

Scolarité minimale : Les travaux d'électricité sur des infrastructures pour VE exigent une attestation, sinon l'inscription à un programme menant au permis d'électricien industriel ou électricienne industrielle ou encore d'électricien ou électricienne en construction. Le personnel d'installation doit posséder un permis d'électricien ou électricienne en construction en plus de tout autre permis qui pourra être exigé.

Attestation supplémentaire : Il faut souvent se déplacer pour se rendre chez un client ou à un point de service. Un permis de conduire de classe G, 5 ou 7 est donc requis.

Principales responsabilités : Installation et réparation en première ligne de bornes de recharge pour VE et d'équipement de recharge à domicile. Élaboration et mise en œuvre de plans de service pour s'assurer que les bornes fonctionnent conformément aux normes, ce qui comprend les travaux courants de diagnostic et de réparation.

Compétences et qualités souhaitables : Bonnes capacités de communiquer et souci du service à la clientèle, maîtrise des principes et compréhension de la conception, analyse du contrôle de la qualité et aptitudes pour l'entretien.

Autres compétences d'intérêt : Détermination des risques électriques, création de bons de travail, installation de matériel électrique, utilisation d'outils électriques, repérage de problèmes mécaniques, coordination des mouvements, santé et sécurité, communication et travail en équipe.

Travailleurs /
travailleuses qualifiés

Réparateurs /
réparatrices et
installateurs /
installatrices de
bornes de recharge



Ingénieurs /
ingénieures

Scolarité minimale : Baccalauréat en génie électrique, informatique ou mécanique. Des études supérieures pourront s'avérer utiles.

Attestation supplémentaire : Certains postes exigent l'adhésion à l'organisme provincial de réglementation du génie.

Ingénieurs /
ingénieures en
recharge de VE

Formation et expérience : Ce poste exige généralement plusieurs années d'expérience des diagnostics, de la technologie des cartes et des plaquettes de circuits imprimés, ainsi que des convertisseurs CC/CC.

Principales responsabilités : Conception, réalisation de prototypes et mise au point de protocoles de test applicables aux bornes de recharge pour VE ainsi qu'aux composantes et aux technologies connexes, comme les cartes et les plaquettes de circuits imprimés, les circuits électroniques, les circuits secondaires et les convertisseurs. Supervision du passage de la conception à la fabrication de produits.

Compétences et qualités souhaitables : Aptitudes pour la programmation et le développement (micrologiciels, matériel), habileté à communiquer et à collaborer, grandes capacités de résolution de problèmes, capacité de surveillance de l'exploitation et établissement de rapports.

Autres compétences d'intérêt : Essais de systèmes électroniques, évaluation du fonctionnement d'appareils, analyse du contrôle de la qualité, programmation informatique, réalisation de dessins techniques, simulations techniques, communication et travail en équipe.



Avenir du travail en aménagement d'infrastructures pour VE

Le Canada s'engage à faire des VE la pierre angulaire de sa stratégie visant à atteindre la carboneutralité d'ici 2050, puisque les transports sont responsables de 25 % des émissions de gaz à effet de serre au pays. Les modèles et les projections actuelles de l'Initiative FOCAL montrent que l'effectif affecté aux technologies liées aux VE s'accroîtra si le pays reste sur la bonne voie pour étendre sa chaîne d'approvisionnement de la construction de VE et de la production de batteries. Cela donne à entendre qu'il demeure nécessaire de recruter ici des travailleuses et des travailleurs qualifiés ainsi que des professionnelles et des professionnels afin de mettre sur pied un réseau d'infrastructures pour renforcer la présence de VEZ sur nos routes.



Renseignez-vous sur les nouveautés, les tendances et les nouvelles technologies de l'industrie automobile du Canada et des industries connexes à :

futureautolabourforce.ca/fr

Vous pouvez aussi jeter un œil sur nos publications dans les médias sociaux en suivant ces liens :



[/focalinitiative](https://www.instagram.com/focalinitiative)



[@FocalInitiative](https://twitter.com/FocalInitiative)



[/focal-initiative](https://www.linkedin.com/company/focal-initiative)