

WEIS

Retail Network
Innovation.



Sept impacts clés des
véhicules électriques sur les
installations de concessionnaires.

Table des **matières.**

Conceptions d'installations en évolution.	Page 4
Un: Obtenir l'énergie suffisante.	Page 6
Deux: Gérer la consommation électrique.	Page 9
Trois: Gérer l'Expérience Client.	Page 10
Quatre: Gérer les infrastructures pour les VE..	Page 12
Cinq: Gérer les risques.	Page 18
Six: S'adapter aux changements de l'entreprise.	Page 20
Sept: Gérer l'inconnu.	Page 22
Conclusion.	Page 24
À propos de Weis	Page 25



Conceptions d'installations **en évolution.**

La rapidité à laquelle l'industrie se tourne vers les véhicules électriques (VE) est stupéfiante. Presque tous les manufacturiers automobiles ont des produits électriques et prévoient de s'éloigner complètement ou partiellement des produits à moteur à combustion interne (MCI) dans un avenir proche. Et pourtant, cette majeure transition reste peu discutée et ce qu'elle signifie réellement pour le détaillant automobile d'aujourd'hui, ou plus important encore, comment les installations existantes se transformeront en un espace de vente au détail prêt à accueillir les véhicules électriques de demain. La conception des installations des concessionnaires devra évoluer pour s'adapter aux infrastructures nécessaires, des bornes de recharge électriques aux baies de service pour véhicules électriques.

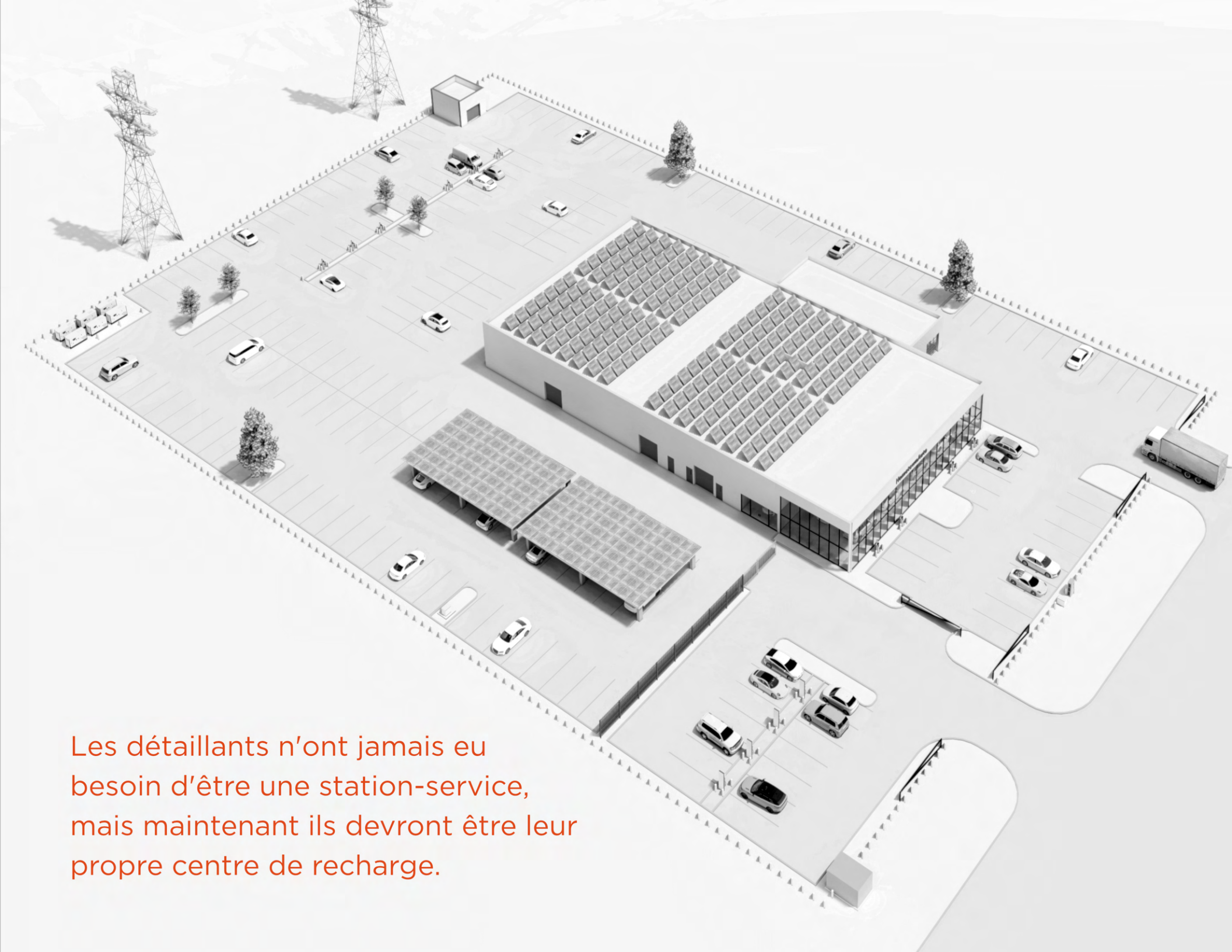
Le premier aspect qu'un détaillant automobile doit évaluer est sa capacité à obtenir suffisamment d'électricité. Aura-t-il suffisamment d'énergie avec son infrastructure actuelle pour répondre aux besoins futurs de l'opération ? Si ce n'est pas le cas (et c'est très probable), comment va-t-elle être acquise et combien va-t-elle coûter ?

Il est essentiel de comprendre la capacité de charge future et les exigences de l'installation.

Les futurs détaillants automobiles auront besoin d'électricité pour bien plus que la recharge de véhicules.

La Fondation David Suzuki estime que d'ici 2035, le marché aura besoin de 1,6 fois la quantité d'électricité disponible aujourd'hui, simplement pour faire fonctionner les équipements du futur, avec une demande accrue par l'équipement électronique, les véhicules électriques et le chauffage électrique afin de réduire les combustibles fossiles.

Les détaillants auront-ils assez d'énergie pour une flotte entièrement électrique ? Au lieu d'une course de 5 minutes jusqu'à la station-service de l'autre côté de la rue, il faut actuellement 45 minutes sur un chargeur de niveau 3 puissant pour recharger complètement un véhicule. Pour pouvoir gérer une gamme de produits entièrement électriques, les détaillants devront d'abord établir une capacité électrique beaucoup plus importante.



Les détaillants n'ont jamais eu besoin d'être une station-service, mais maintenant ils devront être leur propre centre de recharge.

Un: Obtenir l'énergie suffisante.

Selon son emplacement, la source d'électricité d'un détaillant peut varier considérablement. Des combustibles fossiles à l'hydroélectricité, la source d'énergie peut avoir des impacts très différents sur les émissions de carbone et les coûts. Et, bien que les détaillants n'aient jamais été des fournisseurs de services publics, des investissements cruciaux pourraient être nécessaires pour que les détaillants se préparent aux futures opérations électriques.

Investir dans l'augmentation de la capacité électrique pourrait donc être prudent et peut être réalisé à travers différentes options.

Mise à niveau du transformateur de puissance

Demander une capacité électrique supplémentaire à la compagnie de services publics locale est une option viable ; cependant, celle-ci a le pouvoir d'accepter ou de rejeter ces demandes en fonction de ses propres priorités locales en matière d'ingénierie électrique, quels que soient les besoins du concessionnaire automobile. Une grande partie du processus de décision du fournisseur de services publics sera basée sur sa modélisation de la planification de l'énergie et fera l'objet d'un processus d'ingénierie pour déterminer les mises à niveau requises et les coûts associés.



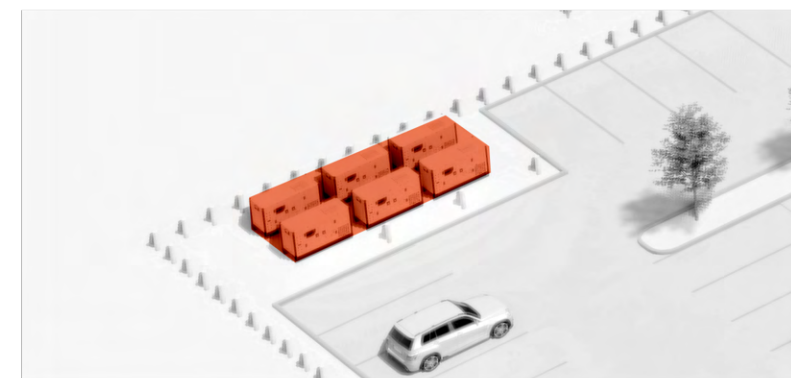
L'estimation des coûts nécessite une analyse approfondie de facteurs circonstanciels et peut différer considérablement d'un marché à l'autre ou d'un site à l'autre.

Par exemple, un détaillant majeur basé dans le centre du Canada a récemment décidé de poursuivre la mise à niveau d'un transformateur assortie avec la lourde somme de 1,3 million de dollars canadiens. Avant de choisir cette option, les détaillants voudront peut-être explorer des alternatives qui pourraient être fournies à un coût très inférieur.

Bancs de batterie

Les technologies évoluent constamment et une option disponible aujourd'hui consiste à installer des bancs de batterie. Ceux-ci sont disponibles dans différentes tailles de capacité en kW en fonction des exigences

de charge du détaillant. Par exemple, les tailles de batterie de 250 kW, 500 kW ou 1 MW sont la gamme typique des détaillants automobiles.



Cependant, les bancs de batterie occupent une surface relativement importante sur un terrain, chaque unité étant proche de la taille d'un conteneur d'expédition. Comme pour la mise à niveau d'un transformateur, la société de services publics locale devra toujours accepter l'actif dans le cadre des besoins de distribution.

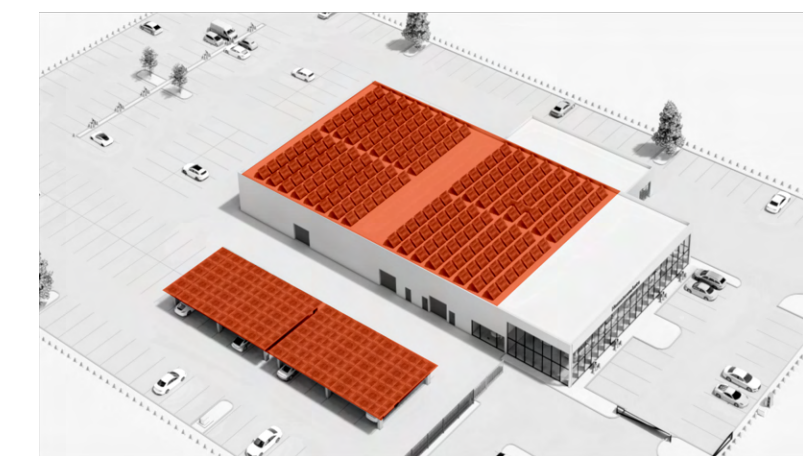
Le principal avantage est de maximiser la consommation d'énergie la nuit lorsque l'électricité est facturée à des tarifs hors pointe et de l'utiliser pendant la journée. Une autre possibilité consiste à conclure un accord d'achat avec un grossiste en électricité tiers qui achète de l'électricité en gros volume pour bénéficier de tarifs non-variables.

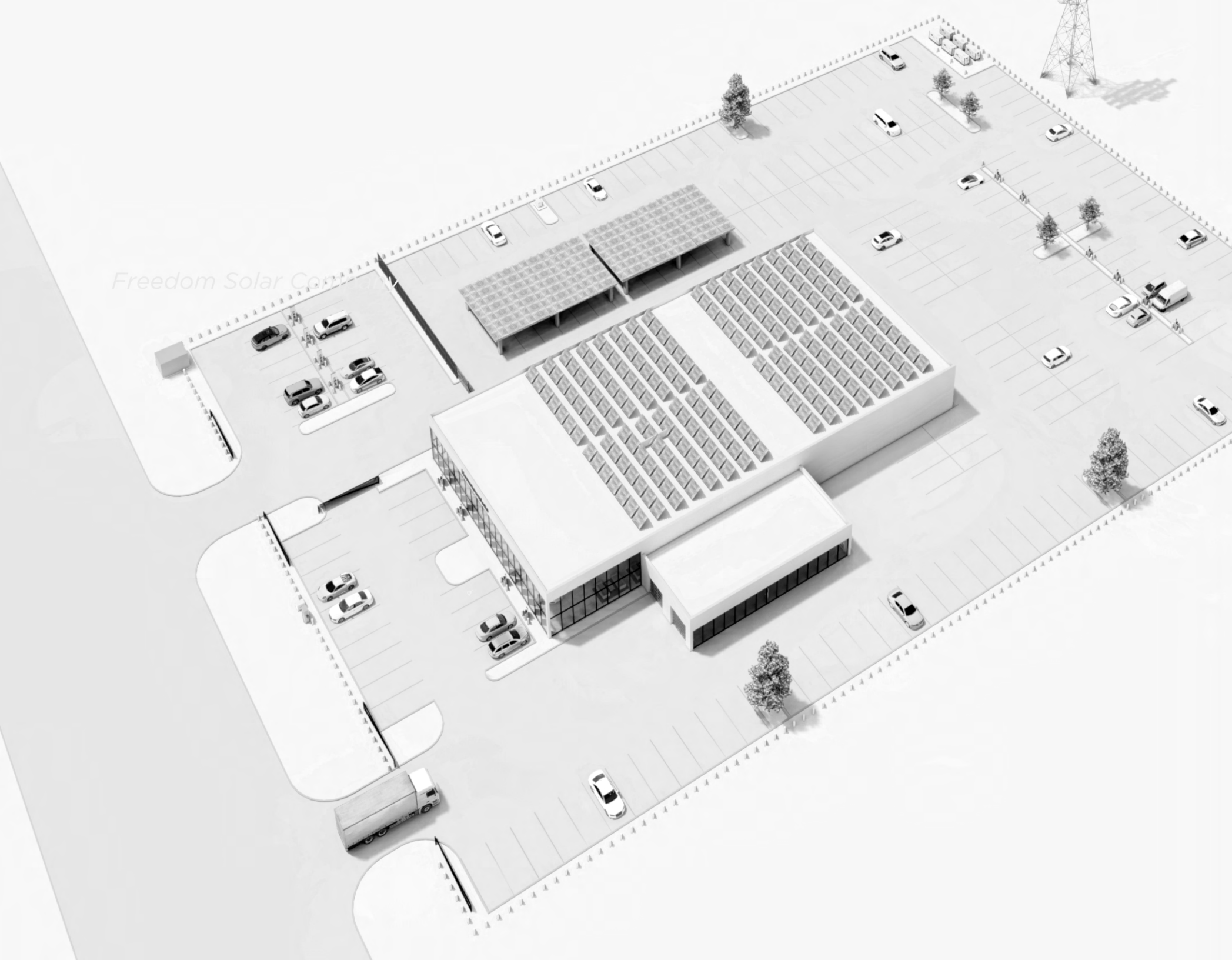
Obtenir l'énergie suffisante.

Semblable à un prêt hypothécaire à taux fixe, la conclusion d'un tel accord peut donner aux détaillants l'assurance que leur coût d'électricité restera stable pendant une période donnée.

Énergies renouvelables

Les énergies renouvelables peuvent aider à compléter vos besoins en électricité grâce à la production d'électricité sur place. Avec de grandes surfaces et des bâtiments plats, les concessionnaires automobiles sont généralement bien adaptés pour accueillir des panneaux solaires photovoltaïques. Les auvents solaires deviennent également de plus en plus populaires pour protéger les véhicules des aléas météorologiques et pour couvrir les bornes de recharge, par exemple.





Deux: Gérer la consommation électrique.

Afin de gérer un inventaire de plus en plus électrique, une planification minutieuse sera nécessaire en ce qui concerne le nombre de bornes de recharge et leur emplacement sur la propriété.

Un détaillant de taille moyenne peut avoir entre 100 et 150 véhicules sur son terrain à tout moment. La recharge de l'inventaire des ventes, les véhicules de service et d'emprunts devra être gérée continuellement.

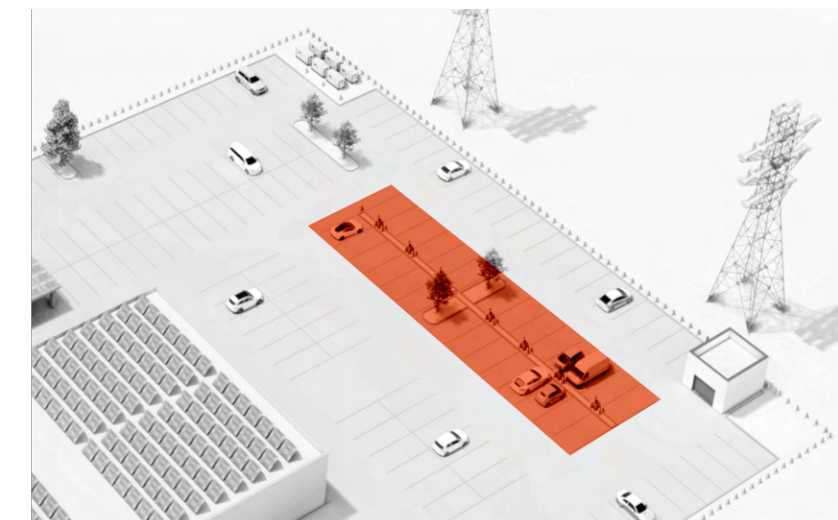
À mesure que l'industrie se tourne vers les véhicules électriques, les détaillants devraient réfléchir à la manière dont ces véhicules continueront de rouler. Aller aux stations-service pour faire le plein d'essence deviendra de moins en moins une fonction des opérations quotidiennes, cependant, il incombera au détaillant de s'assurer que ces véhicules sont rechargés pour l'utilisation en fonction de leurs besoins de vente ou de service.

Un pôle de chargeurs à haute densité est une solution pour gérer adéquatement la recharge. Par exemple, un chargeur peut être partagé par quatre véhicules dans le stationnement arrière de l'inventaire général.

Certaines considérations doivent cependant rester une priorité pour garantir des processus opérationnels fluides :

- Programme de charge pendant les heures creuses pour économiser sur les tarifs d'électricité de pointe plus coûteux.
- Préparation de l'inventaire pour les essais routiers, les ventes ou l'entretien.
- Gestion du stationnement et du personnel pour optimiser la charge des véhicules.

Bien que cela ne soit pas essentiel tout de suite, une étude importante à savoir où installer un pôle de chargeurs à haute densité ou des conduits électriques supplémentaires pourrait être une considération importante afin d'éviter des rénovations et des coûts importants futurs.



Trois: Gérer l'Expérience Client.

Des visiteurs qui ne sont pas nécessairement des clients pourraient quand même souhaiter recharger leur véhicule dans des points de vente. C'est déjà le cas chez divers concessionnaires, et l'expérience de ces « clients chargeurs » est très importante.

Il appartient à ces détaillants de décider comment tirer parti de cette opportunité pour leur entreprise. Envisager comment en faire une opportunité de revenus pourrait améliorer l'expérience des clients et des installations.

Bien que cela ne convienne pas à toutes les opérations de vente au détail, certains ont mis à profit l'hospitalité du café dans leur établissement pour offrir une expérience de « destination ».

Considérer l'emplacement des bornes de recharge devrait également être une priorité pour tirer parti de l'expérience créée pour des clients ou non.

Plusieurs propriétaires de franchises de cafés ont profité de cette opportunité pour créer une destination d'accueil pour les gens en attente de recharger leur batterie.



Les chargeurs sont-ils stratégiquement placés pour avoir une visibilité directe sur les nouveaux modèles afin que les personnes en attente puissent voir le dernier modèle de VE avec une autonomie plus élevée ?

L'utilisation d'outils et de signalisation numériques représente également une nouvelle opportunité pour entretenir un dialogue avec les clients de nouvelles façons.

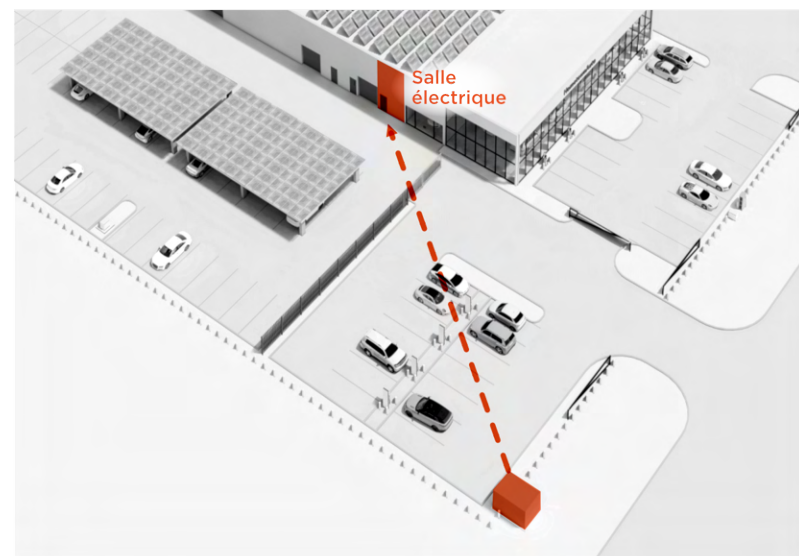
Bien que la revente d'électricité via des chargeurs soit actuellement interdite dans certains marchés, les clients sont généralement facturés pour le temps de recharge ou pour l'espace occupé par le véhicule à la place.

Les règles relatives à la revente d'électricité changent, ce qui permettra à l'avenir de disposer d'un meilleur outil d'analyse des revenus et des coûts pour la recharge chez un concessionnaire. De plus, si le chargeur d'un détaillant est considéré comme un accès public, il est plus probable qu'il sera admissible à un financement, des incitatifs et/ou des subventions du gouvernement.

Quatre: Gérer les infrastructures pour les VE.

La transition vers les véhicules électriques nécessitera des changements dans la façon dont nous gérons les fonctions des bâtiments. Commençons par la salle électrique. Il y a vingt-cinq ans, nos salles de serveurs consistaient en un petit placard avec un modem internet. Aujourd'hui, elles sont 10 fois plus grandes, situées dans un emplacement stratégique et abritent une infrastructure essentielle. Les salles électriques de notre futur devront également être agrandies et développées en termes d'équipement afin de répondre à des besoins électriques plus importants.

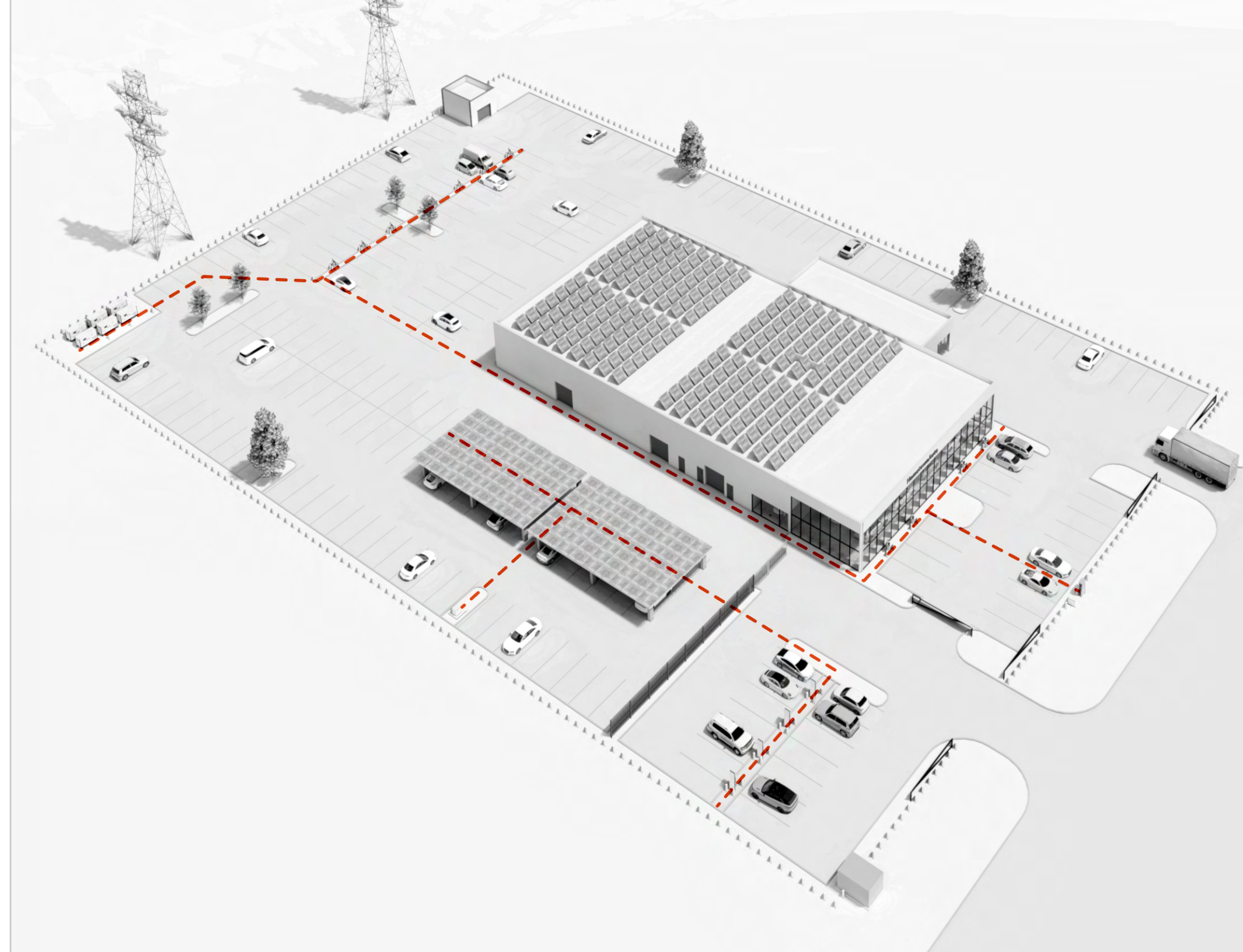
Chaque propriété est unique, mais la salle électrique doit être située à proximité du transformateur principal du bâtiment, permettant un raccordement efficace à la source d'alimentation.

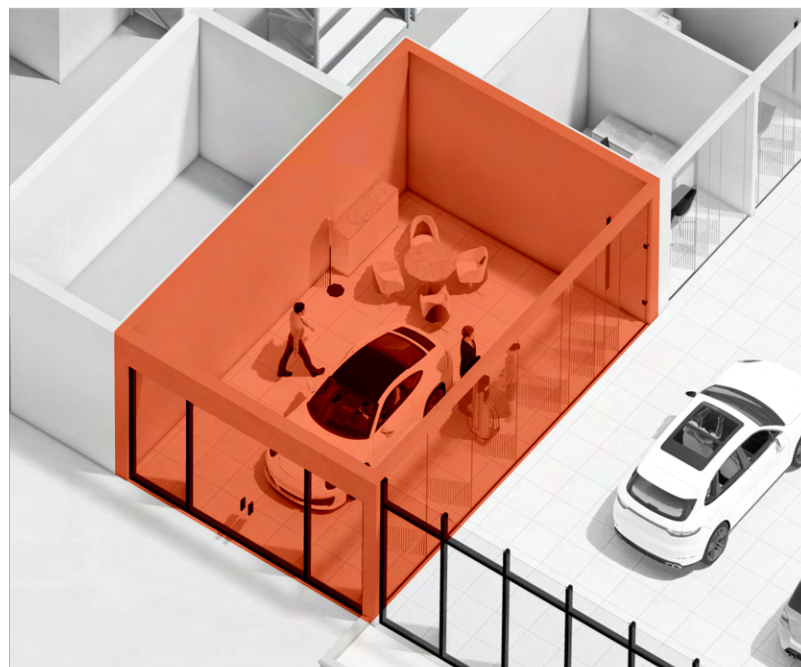


De plus, des conduits doivent être installés sur le site pour accueillir l'infrastructure de charge actuelle et future, l'énergie solaire photovoltaïque ou d'autres besoins électriques afin d'offrir des solutions évolutives aux installations. La pose anticipée de conduits supplémentaires rendra les installations de chargeurs futures plus rentables et sera moins perturbant pour vos opérations.

Opérations de vente

Les salles d'exposition devraient inclure plusieurs chargeurs de démonstration. Ceux-ci devraient être mobiles ou à des fins de démonstration uniquement.





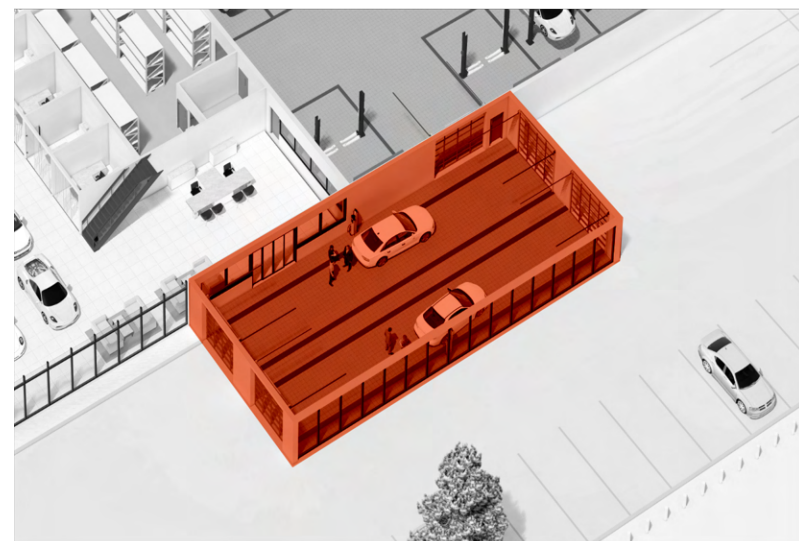
Lors de la livraison de véhicules neufs, un chargeur permet un processus de transfert plus fluide, y compris la formation des clients concernant leur propre équipement de recharge.

Allée de service

En termes d'après-vente, il y a plusieurs considérations à faire vis-à-vis des VE, à commencer par l'accueil du Service, un point d'interaction avec le client élevé.

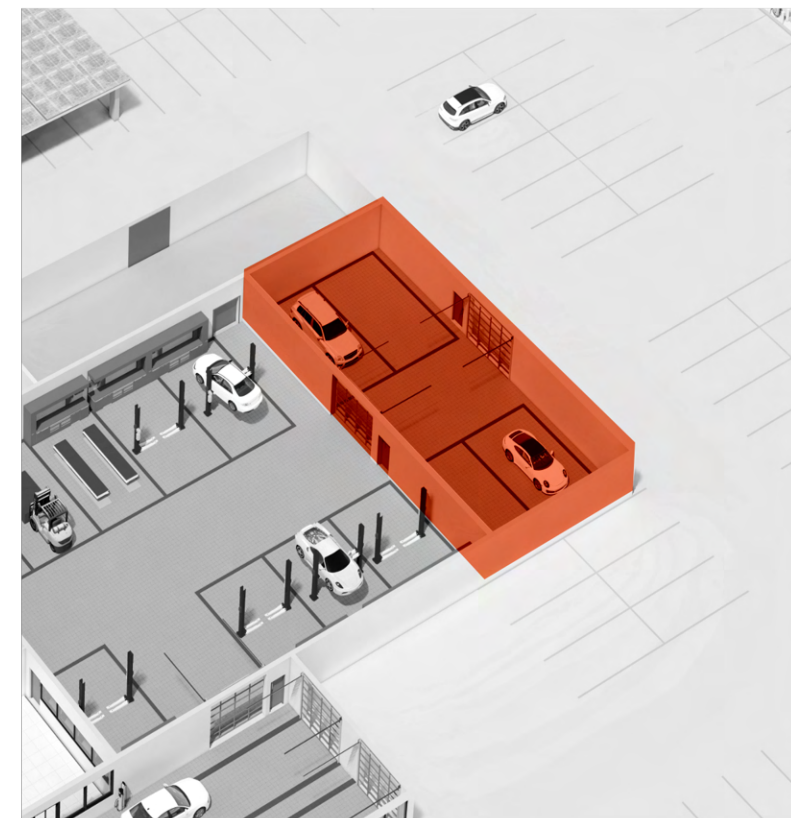
Au minimum, la plupart des fabricants exigent actuellement un chargeur de VE. Les processus de prestation de services exigent généralement que le VE soit renvoyé au client à un certain niveau de charge de la batterie. Avoir le véhicule branché, lorsqu'il se trouve dans l'allée de service pour le retour du client, deviendra probablement un processus standard. De plus, les détaillants devraient prévoir des chargeurs supplémentaires dans l'allée de service pour permettre davantage de livraisons pendant les heures de pointe.

Dans l'atelier, nous pouvons identifier certaines fonctions du bâtiment qui sont critiques dans le processus de service de VE.



Baies de lavage et de détail

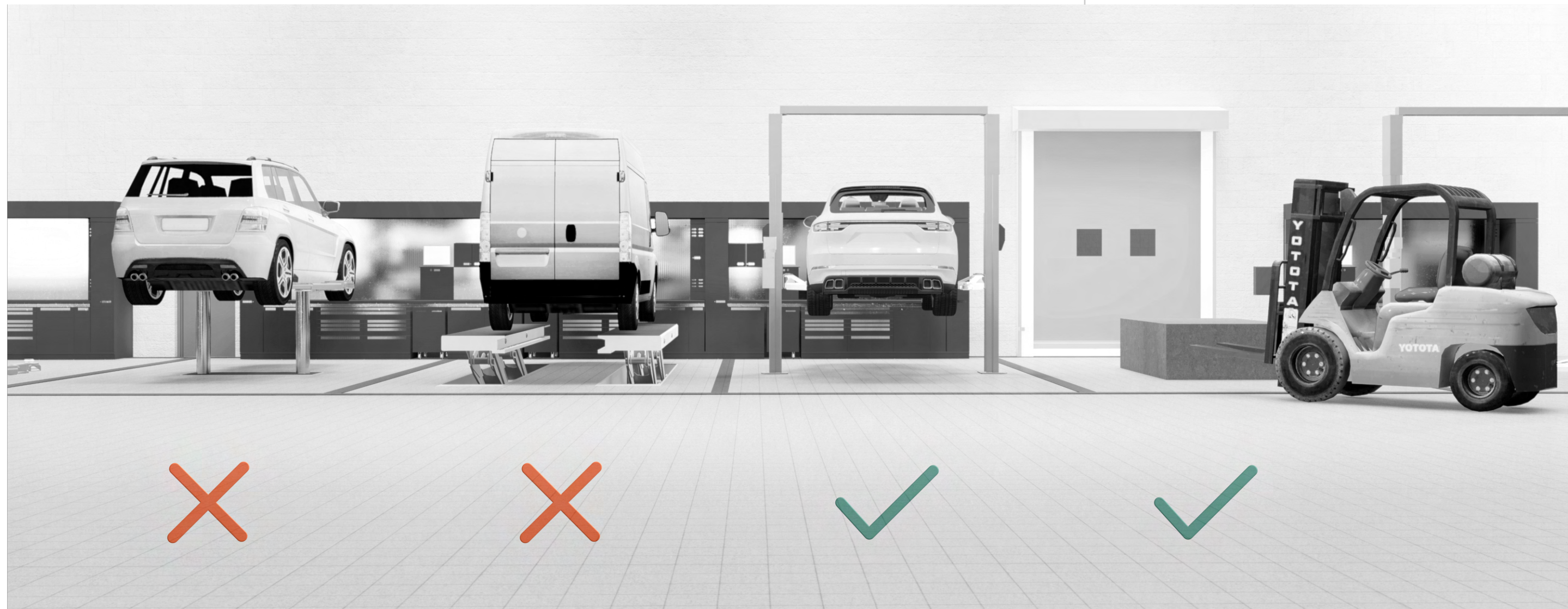
Les baies de détail de VE devront être entièrement séparées, en gardant l'humidité à l'écart des zones de travail à haute tension du futur. La planification de l'emplacement de vos baies de lavage et de détail dans votre atelier est donc une considération importante.



Salle de réparation de batterie



Certains fabricants ont besoin d'une salle de réparation de batterie pour effectuer des travaux importants sur les batteries haute tension. Cet espace est accessible à la fois à l'atelier et à l'extérieur, avec un sol antistatique, des outils de sécurité comme une couverture anti-feu ou un équipement de sauvetage, et des contrôles supplémentaires du climat et de la poussière avec une pression d'air positive.



Baies de service de VE

En ce qui concerne plus spécifiquement la configuration de la baie de service pour les véhicules électriques, les éléments suivants doivent être pris en compte pour la planification de l'atelier.

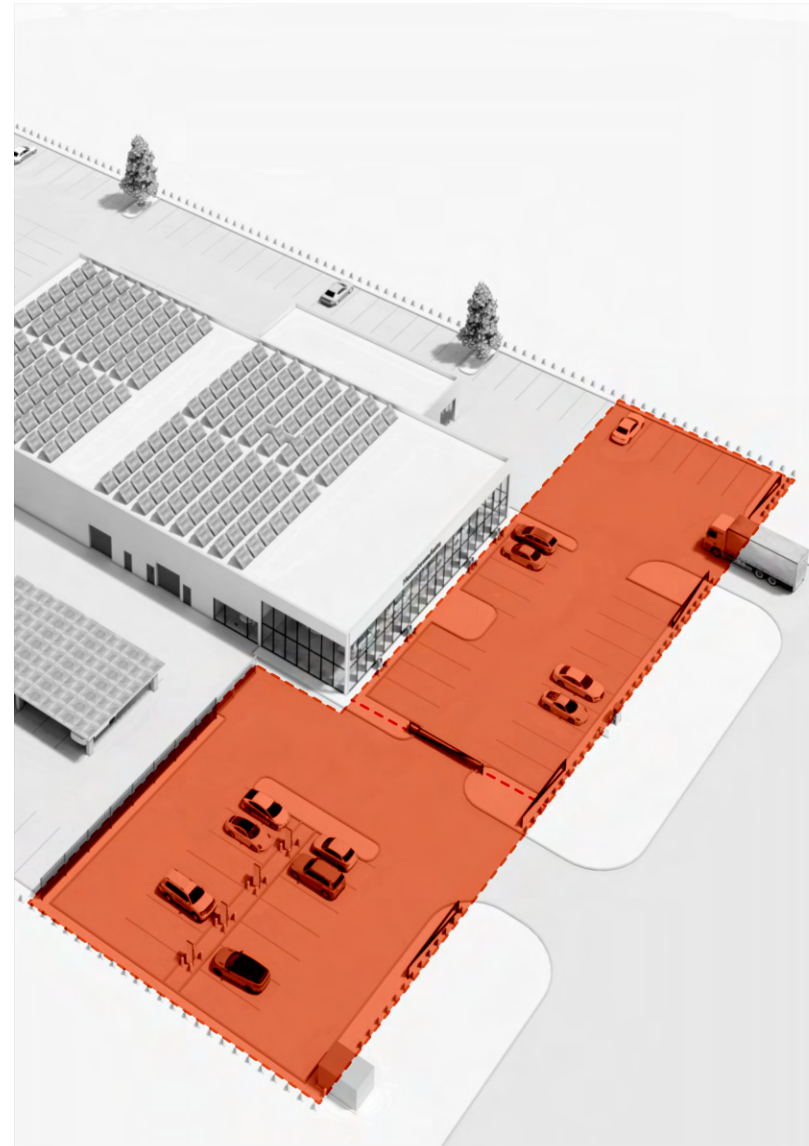
- Le type de pont élévateur est important. Les monte-charges enterrés ou plateforme élévatrice à ciseaux ne permettent pas l'accès à la batterie sous les véhicules.
- Les ponts élévateurs à deux colonnes sont importants pour le service des véhicules électriques. Votre fabricant doit spécifier une largeur minimale basée sur les normes de service.
- Avoir une baie plate à côté d'une baie de travail entièrement équipée avec un monte-charge est important pour l'entretien des véhicules électriques. Cela fournit un espace de travail supplémentaire pour déposer une batterie, préparer la nouvelle batterie pour le travail ou déballer la nouvelle batterie pour l'installation.
- Selon les exigences du fabricant ou du code de prévention des incendies local, des éléments supplémentaires tels que des panneaux à haute tension, des lignes de sécurité ou des cordes autour de la baie pendant le travail sur les véhicules électriques peuvent être nécessaires.

Cing: Gérer les risques.

La gestion des risques dans une concession est maintenant plus importante que jamais. L'usage de ces propriétés évoluera vers un espace plus polyvalent, bien au-delà des fonctions traditionnelles du détaillant automobile.

Sécurité

L'accès public aux bornes de recharge externes d'un détaillant entraînera une augmentation du nombre de personnes naviguant à travers la propriété, et beaucoup le feront après les heures d'ouverture. Il s'agit d'une nouvelle considération au-delà des paramètres de sécurité normaux d'un détaillant. Les clôtures, portails et autres enceintes doivent être conçus pour contrôler le flux d'accès. Un éclairage amélioré à l'avant de l'installation et des angles de caméra potentiellement différents pour gérer la zone de charge, devraient tous être pris en compte.

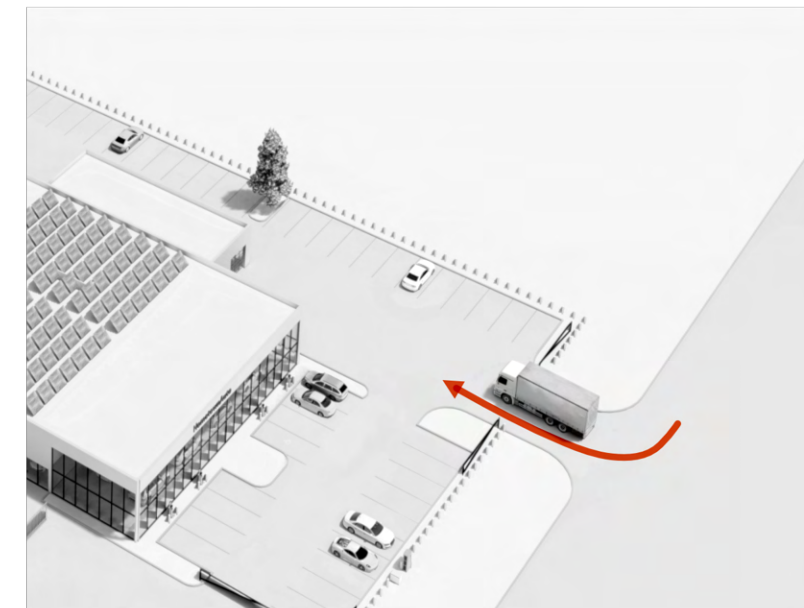


Circulation

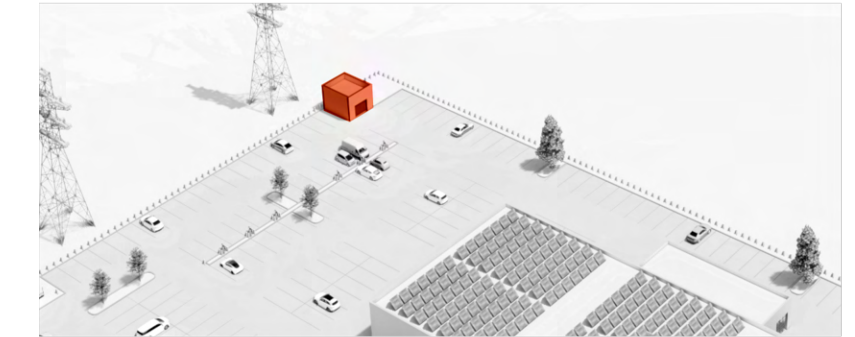
La planification des aménagements de circulation de gros camions de livraison adéquatement loin des chargeurs haute tension devrait être envisagée.

Nous nous appuyons sur les codes mandatés par le gouvernement pour réglementer les normes de sécurité, cependant, ceux-ci évoluent également autour des véhicules électriques. Par exemple:

- Bornes autour des chargeurs haute puissance
- Risques d'incendie liés aux incendies de batterie - les systèmes d'extinction d'incendie évolueront.



Zones de quarantaine



Si un voyant d'avertissement d'un véhicule indique que la batterie présente un risque d'incendie ou d'autre contamination, le véhicule devra être placé dans une zone de quarantaine. Cet espace, devant être situé à environ 5 mètres ou 25 pieds du bâtiment principal, est une zone de sécurité désignée. Il peut s'agir d'un petit édifice, d'un conteneur d'expédition ou même d'un espace ouvert en fonction des normes de sécurité locales ou du manufacturier.

La conception des installations, en ce qui concerne les véhicules électriques, devra être développée pour offrir une flexibilité et des mises à jour futures simples à mesure que la réglementation évolue. Les détaillants devraient envisager de travailler avec des consultants spécialisés, des ingénieurs électriciens ou d'autres experts qui peuvent donner des conseils sur les exigences d'ingénierie du site à mesure qu'elles évoluent à l'avenir.

Six: S'adapter aux changements de l'entreprise.

Les opérations des détaillants sont vouées à changer avec l'augmentation des ventes de véhicules électriques, et la façon dont les entreprises planifient les installations est d'une importance vitale.

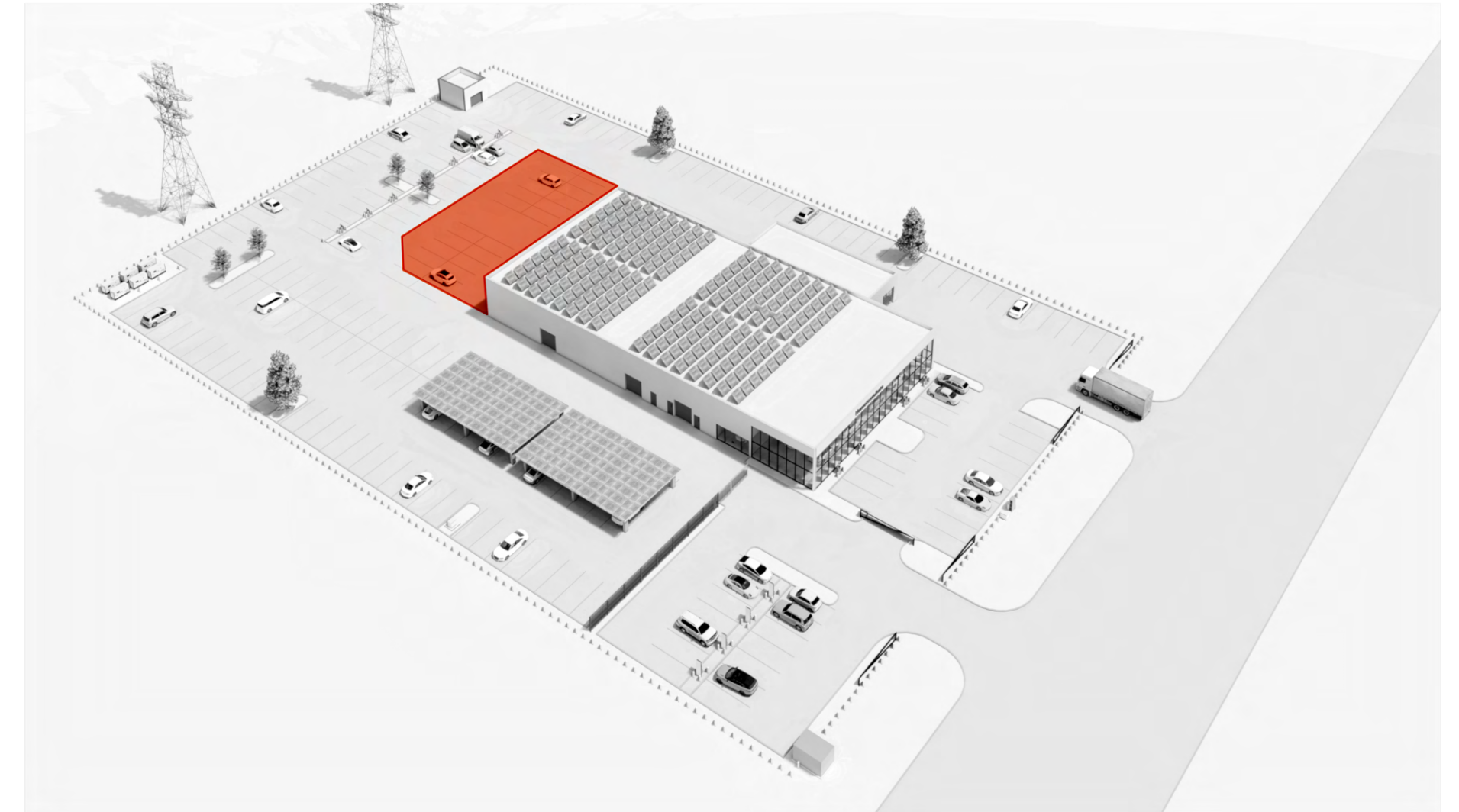
Avec les systèmes intelligents, une bande Internet suffisante pour prendre en charge les mises à jour et les transactions en direct sera essentielle. Les détaillants devraient envisager d'étendre une aire de réseau liée à la périphérie de leur établissement pour prendre en charge :

- Le traitement des paiements en ligne - Un activateur ou amplificateur Wi-Fi permet à un chargeur d'avoir une bande passante pour l'accès à Internet, permettant au système de traiter les paiements en ligne sur le chargeur lui-même.
- Des mises à jour du logiciel du véhicule, n'importe où sur votre propriété.
- Une expérience client améliorée, en particulier compte tenu des visiteurs supplémentaires qui peuvent passer pour utiliser vos chargeurs publics.

Étant donné que les activités de services devraient changer pour certains détaillants, comment pouvez-vous planifier d'autres extensions de croissance ou d'utilisation des bâtiments pour attirer de nouvelles affaires ?

- Existe-t-il des opportunités d'augmenter les revenus après-vente afin de compenser toute baisse des activités de services traditionnelles des véhicules ICE ?
- Stockage de pneus supplémentaire ?
- Relancement de l'atelier de carrosserie chez les détaillants ?

Le fait de savoir que les installations sont à l'épreuve du temps pour les mises à niveau des véhicules électriques peut ajouter de la valeur à l'actif immobilier.



Sept: Gérer l'inconnu.

Malheureusement, nous ne pouvons pas absolument tout planifier. Pour toute entreprise, il reste de nombreuses incertitudes.

Par exemple, comment les futurs rapports sur les émissions de CO₂ joueront-ils un rôle ?

La croissance future des véhicules électriques nécessite une plus grande consommation d'électricité, ce qui entraîne une augmentation des émissions de CO₂ opérationnelles des réseaux électriques vieillissants. Comment la réduction des émissions de CO₂ fonctionnera-t-elle contre le besoin de plus d'électricité chez un concessionnaire ? Cela obligera-t-il d'investir dans des énergies renouvelables ou des options de stockage sur batterie ?

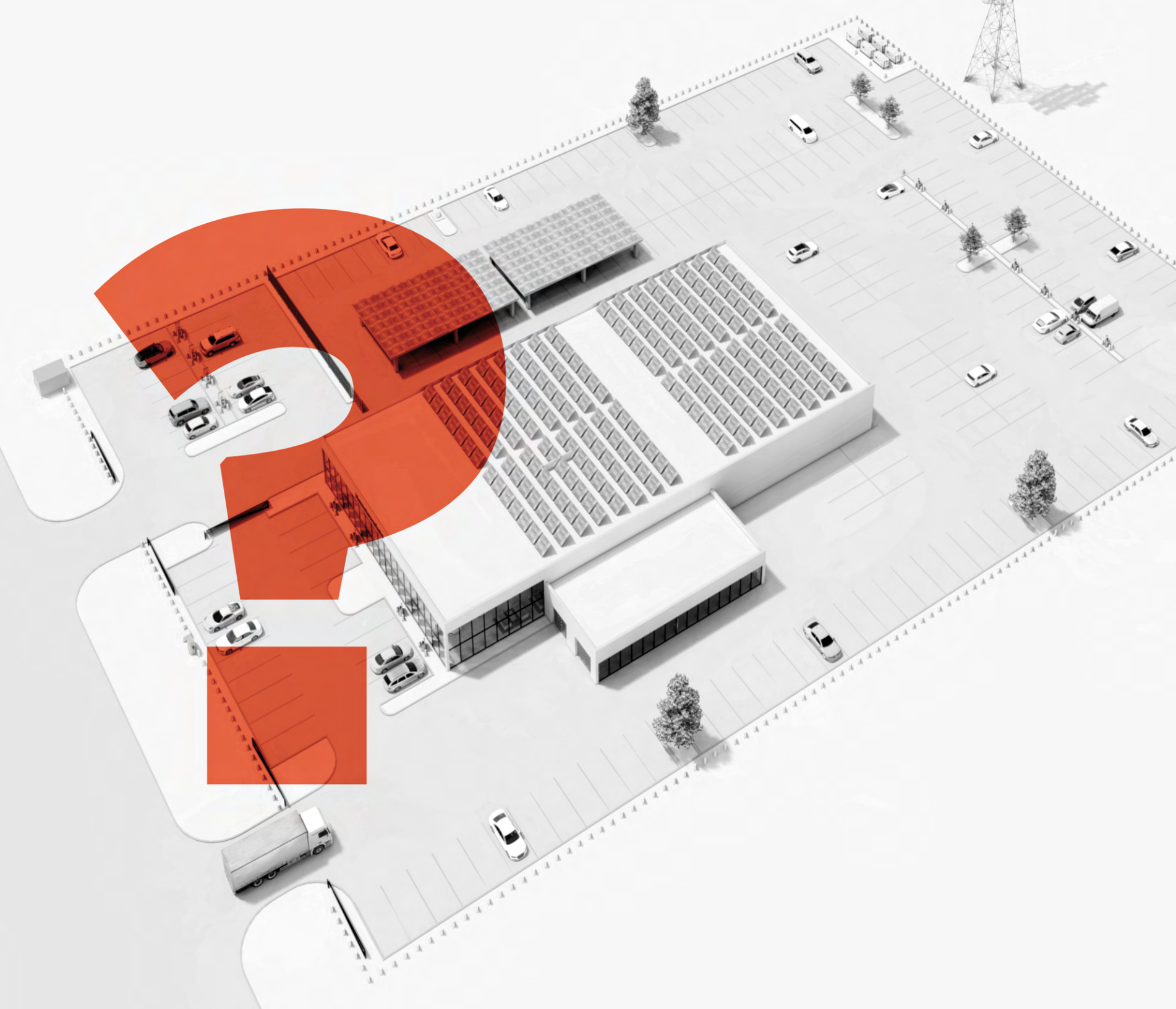
Par conséquent, la consommation des véhicules électriques pourrait jouer un rôle dans :

- a. La déclaration des émissions de votre flotte
- b. La déclaration de vos émissions d'électricité

Pour l'objet de ce rapport, un format de vente au détail automobile traditionnel a été illustré. Gardant à l'esprit que la vente au détail automobile évolue à un rythme jamais vu depuis le lancement du modèle-T, des formats de vente au détail alternatifs devraient être envisagés pour l'avenir des véhicules électriques :

- Emplacements mobiles (aéroports, conteneurs, places de ville, etc.)
- Emplacements de service hors site
- Propriétés sans stationnement extérieur
- Petites salles d'exposition dans un commerce de détail au rez-de-chaussée ou dans un centre commercial

Cette évolution, et les conditions uniques d'une propriété qui les accompagnent, auront un impact sur la façon dont les véhicules électriques seront gérés au niveau tactique, d'un emplacement ou d'une entreprise à un(e) autre.



Conclusion.

Alors que certains manufacturiers envisagent déjà leurs nouvelles normes de franchise adaptées à l'infrastructure des véhicules électriques, les changements ne se produiront pas d'un coup.

Bon nombre de ces changements sont des modifications progressives à plus long terme, et les détaillants peuvent adapter leur entreprise à mesure que les choses évoluent, que de nouvelles subventions deviennent disponibles, que les programmes-image s'adaptent et changent et que les lois gouvernementales sur les infrastructures sont modifiées.

Cependant, les entrepreneurs et les chefs d'entreprise audacieux qui prennent l'initiative de conduire le changement dans leur entreprise seront en meilleure position pour réussir à l'avenir. Le timing est la clé. Être la dernière entreprise à demander aux compagnies d'électricité plus de capacité, dans un système où il n'y a tout simplement pas assez d'approvisionnement pour tout le monde, posera un grand défi.

Il n'y a pas de solution unique et les besoins d'entreprise dicteront la façon dont les détaillants s'adapteront, comme ils l'ont toujours fait.

WEIS

Retail Network
Innovation.

À propos de Weis

Weis est une société de conseil spécialisée dans l'innovation des réseaux de vente au détail.

Nos experts en conception, technologie, ESG (environnement, responsabilité sociale et gouvernance) et développement durable proposent aux marques de distribution mondiales des solutions de pointe face aux nombreux défis des réseaux de vente au détail ; y compris les normes de construction, l'identité de la marque, l'application locale des concepts d'installations mondiales, la vérification de conformité du réseau, les approches et les déploiements ESG et de durabilité dans le monde réel.

Pour plus d'informations, visitez weis.ca.





WEIS

Retail Network
Innovation.

