



UNE SOLUTION D'E-MOBILITÉ EN CONSTANTE ÉVOLUTION

# ÉNERGIES NOUVELLES POUR DES TRANSPORTS DURABLES



**SCANIA**

# LA SOLUTION COMPLÈTE D'E-MOBILITÉ

Une solution globale d'e-mobilité adaptée à vos besoins spécifiques offre bien plus que de nouveaux types de véhicules. Elle crée des opportunités et une dynamique qui permettent non seulement d'aborder la question de la durabilité des transports, mais qui peuvent aussi être la clé de nouvelles opportunités commerciales, de nouvelles collaborations et de nouveaux partenariats – afin de modifier de manière positive l'industrie du transport.

Comme vous le savez, l'e-mobilité ne se résume pas à des véhicules performants. Il est tout aussi important de veiller à ce qu'ils soient chargés et prêts à effectuer leurs tâches de transport, d'utiliser des services numériques intelligents pour optimiser leur fonctionnement en termes de productivité et d'efficacité énergétique, de les maintenir bien entretenus et sur la route, et de trouver le bon moyen de financer non seulement les véhicules, mais l'ensemble.

## Analyser vos données

La base de la bonne solution est toujours la connaissance. Il faut savoir ce dont la technologie est capable, mais aussi ce que

l'on attend d'elle – et où et quand cela est possible. C'est pourquoi nos solutions sont toujours basées sur des données – vos données, provenant de vos véhicules – ce qui nous permet d'élaborer une solution non seulement en fonction de vos souhaits et de vos désirs, mais aussi adaptée et optimisée pour votre activité réelle.

## Une solution de confiance

La robustesse et la fiabilité de nos véhicules sont des normes bien établies. Les normes de qualité Scania ont un sens. C'est une mentalité que nous appliquons non seulement aux véhicules, mais aussi à tous les éléments de la solution.

## SBT i

Scania a été le premier constructeur de véhicules utilitaires lourds à s'engager dans l'initiative Science Based Targets (SBTi) – une initiative conjointe entre des acteurs du monde de l'entreprise pour assurer des progrès vers les objectifs de l'accord de Paris visant à limiter le réchauffement climatique à 2 °C par rapport aux niveaux préindustriels. En fait, nous nous rapprochons encore plus d'un objectif de 1,5 °C.



## LES COMPOSANTS DE LA SOLUTION

Bien que la nature exacte de chaque solution soit dictée par les besoins spécifiques, nous aimons dire que nos solutions d'e-mobilité pour les camions sont le plus souvent basées sur quatre composants principaux.

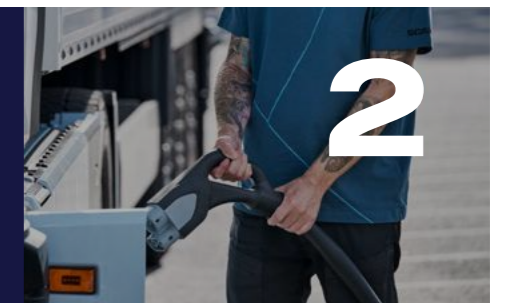
### VEHICULES

Les véhicules eux-mêmes, disponibles avec une sélection de machines électriques, dans de multiples configurations de châssis et de roues avec une variété d'options de cabines.



### RECHARGE

Analyse des besoins et des conditions préalables en matière de recharge, débouchant sur une proposition de solution de recharge – y compris la planification, la construction et la mise en œuvre de l'infrastructure, le matériel et les logiciels de recharge, ainsi que leur maintenance et leur support à long terme.



### SERVICES NUMÉRIQUES ET MAINTENANCE ET RÉPARATIONS

Un ensemble de services sur mesure ainsi qu'un contrat de maintenance et réparations qui minimise vos coûts et maximise votre productivité.



### FINANCEMENT ET ASSURANCE

Le financement couvre non seulement les véhicules et les équipements auxiliaires, mais aussi la solution complète – y compris l'infrastructure de recharge, l'ensemble des services ainsi que la maintenance et les réparations.



# NOS CAMIONS ÉLECTRIQUES URBAINS

UNE ÉVOLUTION RAPIDE ET CONTINUE

Avec une mentalité d'amélioration continue de nos produits et services, nous pensons rarement en termes de générations de produits. Grâce à notre système modulaire, nous sommes en mesure de l'étendre en permanence sur notre offre de camions – pour répondre à de nouvelles applications et à de nouveaux besoins en matière de transport.

Nos progrès constants nous permettent aujourd'hui de proposer davantage de d'empattement, de configuration d'essieux, d'options de cabines, ainsi que de multiples choix de machines électriques – optimisées pour le poids et l'efficacité énergétique ou pour le couple et la puissance. Nos nouvelles batteries assemblées en interne sont non seulement les plus écologiques au monde, mais elles offrent également une capacité accrue et une charge plus rapide, avec des systèmes de gestion et des logiciels mis à jour pour la machine électrique et les batteries.

La perspective de l'application Bien que nos camions électriques destinés aux opérations régionales et urbaines partagent de nombreux composants, ils sont conçus pour des applications différentes. L'équilibre entre la taille et le poids du véhicule, la charge utile, la puissance et la capacité de la batterie sont des exemples de facteurs importants. Cela signifie que nos camions électriques urbains sont particulièrement adaptés, par exemple, à la collecte des ordures, aux opérations de levage et de basculement, ainsi qu'aux applications de fret générale et à température contrôlée sur les derniers kilomètres.

Une nouvelle expérience d'utilisation Avec une machine électrique, l'expérience d'utilisation sera différente dans tous les sens du terme. Une conduite plus nuancée avec une réponse plus rapide et plus directe, une meilleure accélération et en même temps une sensation plus douce. Toutes ces machines ne produisent pas d'émissions et sont moins bruyantes, avec un choix de prises de force purement électriques ou électromécaniques.

## Spécifications techniques

<b>Configuration d'essieux</b>	A/B 4x2, A/B 6x2, B 6x2*4
<b>Empattements</b>	3 950 – 5 550 mm
<b>Type de cabine</b>	L, P, G
<b>Propulsion électrique</b>	EM C1-2 – Deux vitesses, 230 kW (310 ch) en continu, 295 kW (400 ch) en pointe
<b>PTO</b>	Interfaces électriques et électromécaniques
<b>Capacité de la batterie</b>	624 kWh (installés), 468 kWh (utilisables) avec 75 % de fenêtre d'utilisation (SOC window) – Jusqu'à 400 km d'autonomie pour un poids total roulant max. de 29 t 416 kWh (installés), 312 kWh (utilisables) avec 75 % de fenêtre d'utilisation (SOC window) – Jusqu'à 265 km d'autonomie pour un poids total roulant max. de 29 t
<b>Recharge</b>	CCS2 375 kW / 500 A DC, charge complète en moins de 85 min à 375 kW
<b>Poids total max. (PTRA)</b>	Max. 29 t

## EM C1-2

Machine électrique à deux vitesses, d'une puissance continue de 230 kW (310 ch) et d'une puissance de pointe de 295 kW (400 ch).

## Blocs de batteries vertes à charge rapide de grande capacité

La batterie la plus écologique au monde pour les véhicules utilitaires lourds permet d'aller plus loin que jamais auparavant, grâce à une grande capacité de batterie installée (416 ou 624 kWh) et à une puissante capacité de charge de 375 kW. Ces batteries de pointe assemblées en interne vous permettent également d'effectuer une charge rapide de la batterie vide à la batterie presque pleine, avec un impact minime sur la durée de vie de la batterie.

## Smart Dash

Notre écosystème en cabine fonctionne avec My Scania et l'application Scania Driver pour fournir un flux continu d'informations intelligentes. La nouvelle application Scania Navigation analyse les informations routières pour permettre au chauffeur et au gestionnaire du parc automobile d'être informés en temps réel. Pour une meilleure navigation, la carte connectée prend en charge le régulateur de vitesse avec prédiction active et l'information sur les panneaux de vitesse. L'intégration de nos systèmes avancés d'aide à la conduite

permet également d'assurer la sécurité des véhicules et de protéger les piétons, les cyclistes et les autres usagers de la route. En termes de connectivité, grâce aux mises à jour logicielles Over the Air, le logiciel de votre véhicule reste à jour et vous permet d'activer de nouveaux services sans avoir à vous rendre dans un atelier – tandis que le Smart Dash de Scania rend possible la maintenance par Wi-Fi et Bluetooth pour des diagnostics plus faciles et plus rapides dans nos ateliers.



## Configurations d'essieux

<b>A/B 4x2</b> Hauteur du châssis : basse/normale/haute	
<b>A/B 6x2</b> Hauteur du châssis : basse/normale	
<b>B 6x2*4</b> Hauteur du châssis : normale/haute	

## Type de cabine

CABINES	Normale
<b>L</b>	
<b>P</b>	
<b>G</b>	

# NOTRE OFFRE DE RECHARGE

UNE NOUVELLE ÉNERGIE CHAQUE JOUR

La recharge est un élément clé d'une solution complète d'e-mobilité, et il s'agit de bien plus que de se brancher et d'attendre. Puisque nous comprenons vos besoins opérationnels et vos perspectives commerciales – lorsque vous vous associez avec nous, nous vous aidons toujours à obtenir la meilleure solution de recharge, d'un point de vue technique, financier et de l'évolutivité.

Cela signifie que dès le premier jour, nous nous donnons pour mission de veiller à ce que vous obteniez la solution de recharge dont vous avez besoin aujourd'hui et à l'avenir. Grâce à une série d'outils analytiques développés en interne, nous pouvons effectuer des simulations pour mieux comprendre vos besoins, établir ou développer vos plans d'électrification et les mettre en œuvre. Avec des solutions couvrant la recharge au dépôt, la recharge à destination, la recharge en route et même la recharge dans les centres de service Scania, nous vous aiderons à financer, à planifier et à construire, et nous vous fournirons une assistance et une maintenance à long terme. Tout cela fait partie de l'offre de recharge de Scania.

## L'analyse de base

Avec plus de 130 ans d'expérience dans le secteur du transport, nous savons qu'il n'y a pas deux entreprises identiques et que chaque aspect de la solution adaptée à vos activités doit être ancré dans une connaissance approfondie de vos besoins et de vos conditions préalables. Notre analyse exploite les données provenant non seulement de vos véhicules – mais littéralement de centaines de milliers de véhicules connectés dans le monde entier – pour nous assurer de bien comprendre chaque situation de transport individuelle.

## Comment nous créons votre solution de recharge

Nous travaillons toujours dans l'optique du client. Les six étapes ci-dessous expliquent comment nous abordons la création d'une solution de recharge sur mesure en mettant l'accent sur votre activité, en répondant à tous les besoins et à toutes les conditions préalables de l'activité, tels que : Les besoins en énergie et la disponibilité de l'énergie, le matériel et les logiciels appropriés, les meilleurs emplacements ainsi que les préparatifs en vue d'une future extension.

### ÉTAPE 1 Analyse opérationnelle

En analysant les facteurs opérationnels concernant les véhicules, les itinéraires, les équipes et les charges utiles, nous identifions les opérations/flux qui peuvent être électrifiés et leurs besoins en énergie, et nous définissons votre déploiement d'électrification pour atteindre de manière réaliste les objectifs de votre entreprise.

### ÉTAPE 2 Analyse énergétique du site

Comment et quand rechargez-vous ? L'analyse énergétique examine les options et la faisabilité de différentes stratégies de tarification. Les solutions fondées sur une analyse approfondie ont montré qu'elles permettaient de réduire considérablement les coûts d'investissement dans les infrastructures.

### ÉTAPE 3 Matériel de chargement

La bonne solution pour une opération spécifique dépend de la bonne combinaison de types de chargeurs et de matériel de chargement. Tous les équipements de notre large gamme sont testés de manière approfondie afin de s'assurer qu'ils peuvent supporter des charges de véhicules lourdes et des opérations difficiles.

### ÉTAPE 4 Logiciel de chargement

La recharge intelligente à l'aide d'un système de gestion de la recharge (CMS) est un élément clé pour tirer le meilleur parti de votre matériel de recharge et de votre réseau électrique – sans avoir à payer pour la surcapacité. Avec des fonctionnalités telles que la surveillance, la gestion/limitation des chargeurs, la programmation intelligente, le pré-conditionnement des véhicules – et même la possibilité de vendre la capacité énergétique inutilisée à d'autres parcs automobiles.

### ÉTAPE 5 Installation et mise en service

Le déploiement physique des chargeurs doit être un processus simple et fluide – c'est pourquoi nous le coordonnons pour vous. Nous prenons en charge le processus depuis le début des travaux jusqu'au moment où les chargeurs sont pleinement opérationnels, y compris les certifications et la formation du personnel local.

### ÉTAPE 6 Assistance, réparation et maintenance

Enfin, nous mettons en place un contrat d'assistance, de réparation et de maintenance adapté à votre activité, avec plusieurs niveaux d'assistance et de disponibilité, à la fois à distance et sur site. Entièrement adapté à vos besoins, il est optimisé pour résoudre rapidement et sans heurt tout problème et pour minimiser les perturbations, tout en veillant à ce que votre parcours d'électrification se poursuive sans heurts vers l'avenir.

## Matériel de chargement de haute qualité

Nous utilisons différents types de matériel de charge provenant de plusieurs fabricants de haute qualité, afin de trouver la solution de charge qui vous convient le mieux. Les stations, les chargeurs par satellite, les boîtiers muraux et même les chargeurs portables peuvent tous faire partie de la solution qui répond le mieux à vos besoins opérationnels et à vos conditions préalables.

## Logiciel de recharge intelligent

Travailler plus intelligemment est plus efficace que de travailler plus dur, et un système de gestion des recharges (CMS) ajoute cette intelligence pour améliorer l'efficacité de votre entreprise. Un système de gestion de la charge peut améliorer la préparation opérationnelle de vos véhicules, maximiser l'utilisation de la capacité de votre réseau, minimiser les investissements dans l'infrastructure électrique et les coûts énergétiques quotidiens.

- Charge programmée pour éviter les pics de prix de l'énergie et minimiser vos coûts énergétiques.
- Chargement échelonné pour maximiser la capacité du réseau existant, ce qui vous permet de poursuivre l'électrification sans avoir à moderniser votre connexion au réseau.
- Équilibrage de la charge pour permettre à plusieurs véhicules de se recharger en même temps, en fonction de la priorité accordée à leur prochaine mission de transport.



## En route avec Scania Charging Access

Charging Access est la première solution développée spécifiquement pour la recharge de camions en déplacement et dans les lieux publics. Avec une solution complète et fiable dans frais d'enregistrement, ni frais mensuels ou cachés – avec une seule facture, quel que soit le nombre de cartes de recharge ou de véhicules que vous possédez. Inscrivez-vous pour trouver des stations prêtes à accueillir des camions près de chez vous et suivez la mise en place du réseau de recharge.

# SERVICES NUMÉRIQUES, RÉPARATION ET MAINTENANCE

TRAVAILLER DE MANIÈRE INTELLIGENTE ET CONNECTÉE

L'objectif de notre offre de services est de faire en sorte que vous vous sentiez non seulement confiant et bien soutenu dans votre parcours d'électrification, mais aussi que les services vous permettent de travailler de manière intelligente, moderne et accessible. Vous bénéficiez des connaissances et des fonctionnalités interconnectées de nos services numériques – au volant, au bureau – et dans votre téléphone pour tout ce qui se trouve entre les deux.

## Camions intelligents et partage de données

Véritable porte d'entrée dans le monde numérique de Scania, **My Scania** est une plateforme web personnalisée qui présente notre écosystème unifié de services et de produits numériques, tels que nos fonctions de gestion de parc automobile, accessibles partout et à tout moment. Pour les chauffeurs, nous proposons également le **Smart Dash** et l'application **Scania Driver**, avec des fonctions telles que la l'évaluation des chauffeurs et des conseils sur la manière de s'améliorer encore, ainsi que la simplification des flux de travail tels que les listes de contrôle et le traitement des rapports de défauts.

## Il ne s'agit pas de changer votre activité, mais de l'électrifier

Bien que nous soyons tous en train de vivre un changement majeur, notre objectif principal est de faire en sorte que ce changement soit positif pour vous. Notre écosystème numérique et les services qu'il propose sont là pour rendre chaque partie de votre activité plus intelligente. Plus perspicace, plus transparente, plus souple et plus réactive. Simultanément plus proactive et plus réactive – sur la base d'une prise de décision bien informée. Plus productive et efficace. Et le plus important : plus durable.

## Vous aider en fonction de vos priorités

Nous abordons la solution entièrement personnalisée du point de vue des priorités de l'entreprise afin de déterminer efficacement une configuration de services qui réponde aux besoins de votre entreprise. Votre priorité est-elle le temps de fonctionnement ? Ou préférez-vous dire que c'est l'efficacité énergétique ou le flux d'informations qui est prioritaire ? Nous veillerons à ce que vous receviez l'offre de services correspondante.

SERVICES  
UPTIME

SERVICES D'EFFICACITÉ  
ÉNERGÉTIQUE

SERVICES  
D'INTÉGRATION DE  
DONNÉES

## CONNECTIVITÉ PAR LE BIAIS DU PACK DE CONTRÔLE BEV

Un ensemble de services numériques qui soutient vos activités électriques et vous permet de bénéficier de multiples services pour une compréhension et un partage des données intelligents et efficaces.

## Programmation des départs

Veillez à ce que vos véhicules soient toujours prêts à l'emploi, que la batterie soit chargée et préparée pour la mission à venir, et que l'habitacle soit climatisé en fonction des préférences personnelles du chauffeur.

## Assistance à l'autonomie

Avec les véhicules électriques à batterie, l'autonomie est toujours un facteur important. Le service Assistance à l'autonomie vous aide à comprendre l'autonomie de chaque camion en temps réel, en fonction de facteurs tels que le niveau actuel de la batterie, le chargement et la topographie environnante – et vous aide à planifier votre trajet et vos arrêts de recharge en conséquence.

## Évaluation du chauffeur

L'utilisation d'un camion électrique à batterie d'une manière efficace sur le plan énergétique exige des chauffeurs qu'ils adaptent leur style de conduite. L'évaluation du chauffeur aide les gestionnaires de parc automobile à contrôler et à améliorer les performances de leurs chauffeurs en les notant et en les classant dans trois disciplines adaptées aux particularités des véhicules électriques.

## Scania Charging Access

Lorsque la recharge au dépôt et à destination ne suffit pas à couvrir les besoins de transport, Scania Charging Access offre un accès facile et pratique à un vaste réseau de chargeurs publics compatibles avec les camions.

# RÉPARATION ET MAINTENANCE CONNECTÉES

Dans notre offre globale de réparation et de maintenance, nous incluons naturellement tout, de l'entretien du véhicule et des réparations en atelier et en fonction des besoins, de la couverture complète en réparation et en entretien d'un parc automobile. Mais la connectivité de tous nos véhicules nous a permis de faire évoluer notre offre pour garantir à la fois une productivité maximale grâce à la maintenance et un temps d'immobilisation minimal lorsque l'imprévisible se produit.



- La maintenance flexible utilise une analyse intelligente des données pour baser vos intervalles d'entretien sur vos itinéraires spécifiques, les conditions routières et les contraintes opérationnelles, en répondant aux besoins d'entretien avant qu'ils ne deviennent un problème – mais jamais prématurément.
- Rapports faciles et accessibles sur les défauts des chauffeurs grâce à l'intégration directe à l'outil de planification des services.
- Les diagnostics à distance permettent d'identifier les problèmes à un stade précoce et de préparer l'atelier ou le technicien de maintenance à arriver sur place avec les bonnes pièces de rechange à portée de main.
- Le tout avec notre réseau mondial de services de classe mondiale comme fil conducteur.

# FINANCEMENT ET ASSURANCE

PAS UNIQUEMENT POUR LES VÉHICULES

Lorsqu'il s'agit d'e-mobilité, le mot « inconnues » revient souvent. C'est un terme que beaucoup associent à des risques. Cependant, le fait est que nous avons plus de 130 ans d'expérience dans l'industrie du transport – ce qui signifie que lorsque nous examinons la situation dans son ensemble nous avons beaucoup plus de facteurs connus que de facteurs inconnus.

Pour nous, la réduction des risques fait tout simplement partie intégrante de notre offre de solutions complètes. Nous couvrons tous les aspects, depuis le financement jusqu'à la souscription d'une assurance adéquate, le tout par l'intermédiaire d'un seul interlocuteur, ce qui élimine les « inconnues ». Nous avons également une approche très flexible pour adapter nos services à vos besoins spécifiques, depuis la signature du contrat jusqu'à l'adaptation continue à l'évolution des exigences.

## FINANCEMENT

Lorsque nous disons que nous fournissons un financement sur mesure de la solution complète, nous le pensons vraiment. Outre les véhicules eux-mêmes, l'ensemble de services sur mesure et le contrat de réparation et d'entretien, nous pouvons

également couvrir l'élément de recharge de la solution. Il s'agit à la fois du matériel de recharge et du logiciel de gestion de la charge.

Nous proposons également plusieurs modèles de financement, afin de garantir que vos options correspondent non seulement à votre activité, mais aussi à vos objectifs commerciaux. Souhaitez-vous être propriétaire de votre équipement ou souhaitez-vous atténuer les risques liés à des facteurs tels que la valeur résiduelle par le biais d'un contrat de leasing ?

Nous comprenons votre point de vue et vos besoins opérationnels, et nous savons comment les chiffres les influencent. Pour un investissement vraiment écologique, des financements verts sont également disponibles pour les camions électriques.

Tous les véhicules entièrement électriques

peuvent être financés par des « obligations vertes », ce qui signifie que Scania utilise des fonds exclusivement disponibles pour des « investissements verts ».

### Couverture du financement

- Véhicules – neufs et d'occasion
- Carrosserie / personnalisation
- Remorques et équipements auxiliaires
- Chargeurs et infrastructure de charge
- Contrats de maintenance et réparation
- Packs de services numériques

### Modèles de financement

- Prêt / Location-vente
- Leasing financier
- Leasing opérationnel

## ASSURANCE

En réalité, de nombreuses compagnies d'assurance traditionnelles ne savent pas comment couvrir les véhicules électriques, et ces incertitudes risquent de se répercuter sur votre prime.

D'autre part, nous avons une connaissance approfondie de nos véhicules, jusqu'au dernier écrou et boulon – et cela vaut également pour nos véhicules électriques.

Ce que nous pouvons vous offrir, c'est une responsabilité totale, sans rejeter la faute sur autrui ni pointer du doigt. Nous nous efforçons de gérer les sinistres le plus rapidement possible, tout en veillant à ce que les réparations soient effectuées dans notre réseau mondial d'ateliers Scania avec des pièces d'origine Scania. Tout cela pour que vous puissiez bénéficier d'un maximum de sécurité pour votre exploitation et que vous puissiez reprendre la route le plus rapidement possible.

## Offres d'assurance

### Assurance Scania Casco

1

L'assurance Scania Casco propose une couverture des dommages physiques et de la collision, avec différentes options de franchise et de solde de la prime.

### Responsabilité civile automobile

2

Répond aux exigences légales et offre Travaillons donc ensemble pour trouver la bonne solution.

### Protection des actifs et retour sur facture garantis par Scania

3

Cette assurance couvre le prix total du véhicule en cas de vol ou de perte totale de celui-ci, ce qui vous permet de couvrir vos dettes ou de remplacer entièrement votre véhicule.

### Crédit Scania Life

4

Offre une couverture pour toute dette impayée en cas de décès ou d'invalidité, vous permettant de récupérer les acomptes versés sur le véhicule.

# LES ENTREPRISES RESPONSABLES EXIGENT DES COMPTES

Le transport durable est un voyage en plusieurs étapes. Des étapes que nous devons franchir ensemble. Il ne s'agit pas seulement des constructeurs automobiles, des prestataires de transport et des acheteurs de transport, mais aussi de toutes les parties concernées, jusqu'aux fournisseurs de composants individuels.



## Batteries responsables

Les discussions sur les batteries sont toujours d'actualité, que ce soit en termes d'autonomie, de capacité, de gestion des batteries et de vitesse de chargement, mais aussi en termes de fabrication, d'approvisionnement en matières premières et de ce qu'il advient des batteries une fois qu'elles ne sont plus adaptées au véhicule. C'est pourquoi nous créons un écosystème qui soutient la circularité, avec des centres et des partenaires stratégiquement situés.

## Réutilisation

La réutilisation est la première option de l'économie circulaire. Un bon exemple est le remplacement intermédiaire, où au lieu de monter des batteries neuves qui dureraient plus longtemps que les véhicules, on peut installer des batteries réutilisées dont la durée de vie correspond à la durée de vie restante du véhicule.

## Réaffectation

Même après avoir atteint la fin de leur durée de vie dans le véhicule, les batteries peuvent être utilisées pour des applications telles que les systèmes de stockage d'énergie par batterie (BESS). Ces systèmes peuvent fournir des services d'équilibrage des fréquences aux opérateurs de réseaux à mesure que de nouvelles sources d'énergie renouvelables sont introduites, ou pour renforcer les réseaux électriques locaux sous-alimentés.

## Recyclage

Lorsque la batterie a atteint un stade où elle ne peut plus être réutilisée, Scania a mis en place des partenariats et des infrastructures permettant de recycler des matières premières précieuses telles que le cobalt, afin de réduire les besoins en matières premières pour la production de nouvelles batteries.

Une chaîne d'approvisionnement durable Notre fournisseur de cellules de batterie, Northvolt, a pour objectif de construire la batterie la plus verte au monde, avec une empreinte environnementale minimale. Aujourd'hui déjà, Northvolt fabrique des cellules avec des émissions de CO<sub>2</sub> inférieures à la moyenne du secteur – et réduit constamment ses émissions pour atteindre son objectif 2030 de 90 % de réduction des émissions par rapport à la norme de l'industrie 2021.

Chez Scania, nous imposons des exigences strictes à nos fournisseurs en ce qui concerne le respect du principe de diligence raisonnable de l'OCDE pour les chaînes d'approvisionnement responsables en minerais provenant de zones touchées par des conflits ou à haut risque, et nous exigeons la transparence de la chaîne d'approvisionnement. Nous réalisons également des audits de tiers sur les fournisseurs de la chaîne d'approvisionnement et nous sommes fiers de dire que nous contrôlons minutieusement

nos fournisseurs directs, mais aussi leurs fournisseurs en aval de la chaîne – à cinq niveaux.

## Analyse du cycle de vie

Les analyses préliminaires montrent qu'avec un mix énergétique à 47 g de CO<sub>2</sub>e/kWh, la réduction de CO<sub>2</sub> sur toute la durée de vie est de 85 %, ce qui permet d'atteindre le seuil de rentabilité\* à environ 40 000 km pour un camion utilisé dans le cadre d'opérations régionales. Pour un mix énergétique à plus fortes émissions de CO<sub>2</sub>, le seuil de rentabilité\* sera plus long – mais même à 300-400 g de CO<sub>2</sub>e/kWh, il est atteint dans les 100 000 km.

## La première étape pour agir de manière responsable est d'acheter de manière responsable

C'est pourquoi nous vous demandons – nous vous lançons même un défi – de nous tenir responsables. Pour suivre notre exemple et exiger la durabilité d'une manière qui ne se limite pas à l'efficacité énergétique et aux émissions par transport. Nous savons que nous sommes à la hauteur. Et si vous avez des questions concernant notre approvisionnement responsable, nos batteries ou nos analyses du cycle de vie, n'hésitez pas à nous contacter.

\* Le seuil de rentabilité de l'ACV (analyse du cycle de vie) est défini comme le moment où les émissions réduites dues à l'utilisation d'un véhicule électrique auront entièrement compensé les émissions plus élevées dues à la production d'un véhicule électrique à batterie.



# EXEMPLES DE SOLUTIONS D'E-MOBILITÉ

Avec des solutions construites autour d'une technologie toute nouvelle et parfois même future, chaque solution est unique. En même temps, nous voulons vous montrer des exemples de l'étendue complète d'une solution électrique – jusque dans les détails.

C'est pourquoi nous avons créé ce que nous appelons des archétypes de clients, fondés sur des scénarios commerciaux réels, définis et élaborés à l'aide de notre

processus de vente consultatif. Deux exemples de ces cas sont décrits ci-dessous à un niveau très élevé – mais lors de nos prochaines conversations, vous pouvez vous attendre à ce qu'ils soient examinés de manière assez détaillée.



## CAS DE L'ARCHÉTYPE 1

### TRANSPORT DE MARCHANDISES EN VRAC DE SECONDE PARTIE

Cette société transporte des produits chimiques destinés à la fabrication pour les livrer au flux de production direct, avec une durée moyenne de contrat de 5 ans. L'entreprise possède et exploite un parc automobile de 50 camions composés de tracteurs 6x2 et de remorques avec des réservoirs de produits chimiques en vrac d'une capacité de 64 tonnes de poids total maximal. Ils chargent les produits chimiques avant de parcourir les 95 km qui les séparent de leur destination. À destination, le processus de déchargement offre l'occasion idéale de recharger le véhicule avant son voyage de retour de 95 km. Les transporteurs sont sensibles en termes de livraison en flux tendu et l'aller-retour doit être couvert en une journée. Ils ont une demande ferme de la part de leur acheteur de transport : uniquement des transports à zéro émission pour l'un de leurs flux de production.

Plans d'électrification : Acquérir dix véhicules électriques dans un premier temps, avec l'ambition d'électrifier l'ensemble du parc automobile d'ici à 2027.

Priorités : La durabilité d'abord, la productivité ensuite, la charge utile et la sécurité restant des priorités.

## Solution

### VÉHICULES

Dix tracteurs et remorques Scania 6x2 avec cabine R, chargeur CCS2 de 375 kW, machine électrique EM C1-4 de 400 kW et capacité de batterie de 416 kWh – fonctionnant à un poids total maximal de 64 tonnes.

### RECHARGE

Chargeur évolutif et système de gestion qui permettra la recharge au dépôt et à destination.

Recharge de nuit au dépôt avec des stations ou des chargeurs muraux.

Recharge à destination pendant le chargement et le déchargement, avec une unité d'alimentation et un satellite de chargement par véhicule, ce qui permet de recharger le véhicule en 40 minutes pour le voyage de retour.

Système de gestion de la recharge (CMS) qui couvre à la fois la recharge au dépôt et les chargeurs de destination avec des notifications de recharge et un suivi par le biais de My Scania.

Scania est entièrement responsable de l'installation du matériel, de la formation du personnel sur site et de la maintenance de la solution.

### SERVICES

La durabilité étant la première priorité et la productivité la seconde, la recommandation de services renforce l'offre de services de base avec des services d'efficacité énergétique et des services de disponibilité. Avec des fonctions telles que la surveillance de la charge, la programmation des départs ainsi que l'assistance à l'autonomie

## CAS DE L'ARCHÉTYPE 2

### MARCHANDISES SOUS TEMPÉRATURE CONTRÔLÉE

## Solution

Cette entreprise dispose d'un parc automobile de 10 camions qui transportent des produits laitiers depuis les usines jusqu'aux entrepôts centraux et aux grands détaillants. Commençant chaque matin à leur dépôt, leur distance moyenne de transport quotidien est d'environ 330 km, entre des zones urbaines sur des routes essentiellement plates – avec une vitesse moyenne globale de 60 km/h. Chaque voyage commence à pleine charge, et les voyages de retour à la fin de chaque journée se font à vide. Cela permet d'augmenter l'autonomie possible et de mettre en œuvre rapidement et facilement la recharge de nuit au dépôt, tout en répondant parfaitement aux besoins de transport. L'entreprise est payée au mètre cube et au kilomètre, avec des marchandises périssables et des pénalités en cas de retard de livraison.

Plans d'électrification : Commencer par trois véhicules, en tant que projet pilote, afin d'évaluer ultérieurement la possibilité d'une électrification plus poussée.

Priorités : Le temps de fonctionnement est la première priorité, et l'efficacité énergétique la seconde.

## Solution

### VÉHICULES

Trois tracteurs Scania 4x2 avec cabine R et charge CCS2 de 375 kW

Remorque à trois essieux avec réfrigération. 40 t poids total max. (tracteur + remorque)

### RECHARGE

Solution de recharge basée sur la recharge de nuit au dépôt, sans besoin de recharge rapide.

Trois boîtiers muraux standards

Connecté à la capacité du réseau existant sans besoin immédiat de mise à niveau

Système de gestion de recharge de base (CMS)

Installation par un tiers avec contrôle de Scania

Le site est préparé pour un câblage souterrain supplémentaire afin de supporter les futurs boîtiers muraux.

Évolutivité pour l'avenir grâce à la mise à niveau du système de gestion de la charge vers une version plus avancée avec équilibrage de la charge et programmation de la charge – en utilisant au maximum la capacité existante.

### SERVICES

Le temps de fonctionnement étant la priorité absolue, la recommandation de services est principalement basée sur les Services Uptime, qui viennent s'ajouter aux services de base. Cela permet au client d'anticiper les problèmes, d'éviter qu'ils n'affectent ses transports, mais aussi d'avoir une vision approfondie de l'état des véhicules et des besoins de maintenance, de résoudre de manière proactive les problèmes potentiels et d'assurer un temps de fonctionnement et une productivité maximums.



# TRANSPORTS PAR SYSTÈME À CROCHET ÉLÉVATEUR

Cette entreprise exploite un parc automobile Scania majoritairement mixte de 20 véhicules, dont 10 avec des systèmes à crochets élévateurs avec remorque. Ils transportent leurs propres conteneurs qu'ils installent sur les chantiers pour collecter les déchets, puis les acheminent vers des installations de tri des déchets, puis vers des usines de recyclage. La nuit, les camions sont garés au dépôt, qui dispose de suffisamment d'énergie électrique pour électrifier quelques-uns de leurs camions – mais il est possible d'obtenir plus d'énergie grâce à des travaux de construction. Le parc automobile opère trois jours par semaine en milieu urbain, sans remorque, avec un poids total compris entre 15 et 27 tonnes pour leurs dix allers-retours de 25 km à une vitesse moyenne de 40 km/h avec 5 minutes d'utilisation de crochet élévateur. Deux jours par semaine, ils effectuent des transports régionaux d'un poids total compris entre 20 et 44 tonnes, pour deux allers-retours quotidiens de 220 km sur des routes essentiellement plates, à une vitesse totale moyenne de 60 km/h et 5 minutes d'utilisation de crochet élévateur par trajet. L'entreprise est payée à la tonne et au kilomètre, et comme le traitement des déchets est une activité fortement axée sur le développement durable, la pression est forte pour que des plans de développement durable soient mis en œuvre.

Plans d'électrification : Commencez par trois véhicules, puis passez à dix véhicules en cinq ans.

Priorités : La charge utile est la première priorité, l'efficacité énergétique la seconde.

## Solution

### VÉHICULES

Dix camions Scania 6x2\*4 avec cabine R, chargeur CCS2 de 375 kW et de système à crochet élévateur

Remorque à glissière à deux essieux. 40 t poids total max. (tracteur + remorque).

Trois seront livrés la première année, les dix seront livrés dans les cinq ans.

### RECHARGE

Pour permettre au client de commencer l'électrification immédiatement, même s'il ne dispose pas d'une infrastructure de réseau électrique suffisante, la mise en œuvre se fait en deux étapes.

Étape 1 – Année 1 : Trois camions en opération urbaine avec une solution temporaire de recharge au dépôt pendant la nuit.

- 3 chargeurs portables, loués au client
- Système de gestion de recharge de base (CMS). C'est simple, prêt à l'emploi et cela ne nécessite aucune formation, mais cela fournit des rapports de suivi de la consommation d'énergie et d'autres fonctionnalités de base à faible coût
- Amélioration de la capacité du réseau prévue et mise en œuvre au cours de la première année

Étape 2 – Année 2+ : Ajout de trois camions pour les opérations régionales, avec recharge au dépôt – et mise en œuvre d'une solution de recharge à long terme.

- Une unité d'alimentation, avec six satellites de chargement
- Des unités d'alimentation supplémentaires sont installées au fur et à mesure que le parc automobile s'agrandit, ce qui permet de recharger les BEV pendant la nuit, tout étant préparé dès le départ pour faciliter les installations futures.
- Le site est préparé pour un câblage souterrain supplémentaire destiné à accueillir les futurs satellites de recharge
- Un CMS avancé est installé, avec des fonctionnalités de programmation, d'optimisation de la puissance et de notifications, ainsi qu'un routage dynamique de la puissance entre les satellites pour permettre une recharge à haute puissance. Le personnel du client est formé sur place par Scania

Toutes les installations sont réalisées par Scania en collaboration avec des fournisseurs certifiés.

### SERVICES

La charge utile étant la priorité absolue, la recommandation de services s'articule principalement autour des services de base, qui facilitent les opérations quotidiennes, garantissent que l'administration ou les besoins du véhicule n'entravent jamais les opérations de transport et assurent la tranquillité d'esprit liée à l'introduction de nouvelles technologies. La solution est également complétée par quelques services d'efficacité énergétique et de services Uptime.