

# Scania redouble d'énergie en proposant des véhicules électriques à batteries (BEV) de nouvelle génération

- Scania a lancé la production de la nouvelle génération de véhicules électriques à batteries (BEV) : des camions électriques offrant la puissance, l'autonomie et la capacité de charge nécessaires pour une exploitation quotidienne sans effort dans le cadre de diverses applications de transport urbain et régional,
- Des mises à jour majeures des solutions BEV urbaines de Scania sont également introduites, avec des châssis adaptés à l'électrification, de nouvelles batteries et des systèmes auxiliaires optimisés,
- Tous les camions sont équipés de batteries à faible impact sur l'environnement fournies par Northvolt et de packs de batteries produits dans l'usine d'assemblage de batteries intelligentes de Scania à Södertälje,
- Scania offre une solution globale, incluant tous les éléments, des solutions de recharge au financement et à la location, en passant par les prestations d'entretien-réparation et de conseil, ainsi que des services numériques haut de gamme,
- Scania Charging Access permet de recharger les véhicules sur leur trajet en toute commodité dans 12 pays avec des prix prévisibles, une administration minimale et un réseau en pleine expansion pour l'accueil de ces camions.

Scania a présenté pour la première fois sa nouvelle génération de camions régionaux électriques zéro émission à batteries en juin 2022 et s'est constitué un solide carnet de commandes. La production va maintenant commencer à Södertälje, en Suède, pour des camions équipés de cabines R et S avec une puissance moteur de 400 ou 450 kW, suffisante pour un large éventail d'applications. Avec des véhicules électriques urbains à batteries actualisés, notamment avec de nouvelles batteries à faible impact sur l'environnement et des châssis adaptés à l'électrification, ainsi que des services tels que Scania Charging Access, l'offre e-mobilité de Scania a désormais atteint un niveau de maturité qui la rend attractive et pertinente pour de nombreux clients, quelles que soient leurs opérations de transport.

*« Exploiter des camions zéro émission n'est plus un privilège réservé à quelques élus », déclare Fredrik Allard, vice-président principal responsable de la mobilité électrique chez Scania. « L'offre de Scania couvre désormais un large éventail d'applications et de demandes des clients, tout en proposant des services qui abaissent le seuil d'un passage à des transports sans énergie fossile accessibles au plus grand nombre. »*



*L'offre de véhicules électriques à batteries de Scania se développe rapidement. Avec l'introduction de solutions nouvelles et mises à jour, de nombreux exploitants de camions ont la possibilité d'utiliser des véhicules électrifiés, quelle que soit leur application. Ni l'autonomie ni la recharge ne doivent être un problème, et avec des valeurs allant jusqu'à 450 kW, la puissance n'en est certainement pas un non plus. L'un des atouts spécifiques de Scania réside dans l'approche durable de sa chaîne d'approvisionnement en matières premières pour tous les composants, des batteries à l'acier et à l'électricité pour la production.*

La nouvelle génération de camions électriques régionaux à batteries de Scania affiche des chiffres impressionnants : le PTRA peut atteindre 64 tonnes, l'autonomie 390 kilomètres et la capacité de charge 375 kW, les niveaux de puissance les plus élevés – 400 ou 450 kW (environ 610 ch) – étant quant à eux considérablement plus élevés que ceux offerts par la majorité des camions traditionnels sur les routes.

*« En dehors du véritable long-courrier, rares sont aujourd'hui les acheteurs qui ne trouvent pas ce dont ils ont besoin d'un point de vue opérationnel », explique Fredrik Allard. « Bien entendu, certaines applications restent peu adaptées au passage à l'électrique dans un avenir proche, mais de nombreux acheteurs seront surpris de découvrir ce dont ces camions sont capables et leur efficacité en association avec nos services numériques. »*

Les derniers camions électriques de Scania sont proposés en versions porteur et tracteur. Des cabines de séries R et S sont disponibles. Comme toujours, les autonomies varient en fonction du poids, de l'exploitation, de la météo, du style de conduite, etc., mais avec un camion-benne urbain de 27 tonnes équipé de six batteries, on peut s'attendre à parcourir jusqu'à 350 km entre chaque charge. Une heure de recharge ajoutera alors 270 km d'autonomie. En outre, il n'est pas nécessaire de disposer des bornes à capacité élevée de 350 kW pour obtenir des temps de charge raisonnables : un chargeur de 130 kW ajoutera 100 km d'autonomie en une heure pour un camion qui consomme 1,3 kWh/km.

*« Nous sommes un peu coincés sur le concept de toujours faire le plein entre 10 % et 100 % comme nous le faisons avec le diesel », explique Fredrik Allard. « Avec les*

*véhicules électriques à batteries, l'état d'esprit devrait plutôt être de recharger pour disposer de l'autonomie requise : si vous devez parcourir 120 km pour parvenir au chargeur de votre dépôt d'origine, il est inutile de recharger la batterie pour une autonomie plus longue avec une petite marge supplémentaire. »*

## Solutions urbaines mises à jour et nouveaux moteurs électriques

Les premiers camions électriques à batteries de Scania sont proposés depuis 2021 et ont été le fer de lance de la transition vers des transports sans énergie fossile, principalement dans les applications urbaines. Scania développe désormais son offre pour des applications telles que les véhicules de distribution et les camions-bennes légers. Avec l'ajout d'un châssis adapté à l'électrification, de batteries Northvolt et de nouveaux systèmes auxiliaires qui ajoutent une meilleure fonctionnalité et moins de complexité, de nouvelles portes sont ouvertes.

Parallèlement, Scania présente une gamme de nouveaux moteurs électriques, l'EM C1-4, offrant pas moins de cinq niveaux de puissance différents. La gamme EM C1-4 devrait devenir le best-seller de Scania, en raison de sa flexibilité et de ses cinq niveaux de puissance différents.

*« Grâce à cette nouveauté, nous introduisons la possibilité d'adapter également les véhicules électriques à batteries en fonction de leur utilisation réelle », explique Fredrik Allard. « Avec ses cinq niveaux de puissance différents et ses quatre vitesses, ce moteur électrique offre une grande flexibilité. Sur cette base, nous pouvons conseiller à chaque client la configuration exacte dont il a besoin en termes de nombre de batteries et de services. »*



## Des batteries qui font la différence

Scania utilise des batteries du fabricant suédois Northvolt, qui peuvent être utilisées sur plus d'1,5 million de kilomètres. Leur empreinte carbone représente environ un tiers de celle d'un produit de référence comparable du secteur.

L'un des principaux atouts des batteries Scania réside dans leurs caractéristiques de charge. Contrairement à de nombreux autres blocs de batteries, les batteries Scania peuvent être chargées systématiquement jusqu'à 100 % de la fenêtre SOC (State Of Charge) sans aucun impact sur leur durée de vie. Par ailleurs, elles présentent une courbe de charge plate, ce qui signifie qu'elles se chargent à la même vitesse lorsqu'elles sont presque pleines que lorsqu'elles sont presque vides. La courbe de

charge plate donne des temps de charge prévisibles et la longue durée de vie de la batterie garantit un faible coût total de possession.

Scania parvient à garantir ces caractéristiques rares en veillant à ce que les batteries soient toujours à la bonne température. En collaboration avec Northvolt, Scania a adapté la technologie des batteries pour les poids lourds avec une capacité élevée par rapport à l'important ratio C-rate (courant auquel une batterie se charge et se décharge).



*« Nous pensons que les soucis liés à la recharge seront considérés comme moins problématiques lorsque les utilisateurs en apprendront davantage sur le fonctionnement réel des batteries », déclare Fredrik Allard. « Lors de l'analyse des schémas d'exploitation, il devient souvent évident que la grande majorité des véhicules disposent de toute l'autonomie dont ils ont besoin, avec une marge. Les bennes et autres types de véhicules sur base de porteur parcourent souvent moins de 200 kilomètres par jour lorsqu'ils sont utilisés en milieu urbain. S'ils sont rechargés dans leur dépôt d'origine et ont recours au service Scania Charging Access pour un complément de charge, l'autonomie ne sera pas un problème pour eux. »*



La transition vers un transport durable, sans énergie fossile et zéro émission est un processus continu dans lequel des leaders visionnaires tels que Scania jouent un rôle prépondérant. Scania estime qu'un changement radical est imminent, en premier lieu en Europe et aux États-Unis. Cette évolution est motivée par la combinaison des exigences croissantes des clients en matière de durabilité, de législations plus strictes et du fait que les camions électriques devraient offrir un rapport qualité-prix équivalent, voire supérieur à celui des camions diesel.

*« L'intérêt pour les solutions électriques à batteries est incommensurable ; les clients potentiels sont partout », souligne Fredrik Allard. « Le fait que certains clients soient prudents et se limitent à commander quelques camions pour leur flotte est tout à fait compréhensible, car ils souhaitent d'abord tester ces solutions. Mais avec notre portefeuille croissant et une infrastructure en expansion, l'objectif de Scania de vendre la moitié de son volume total de ses camions en Europe en version électrique d'ici 2030 est définitivement à portée de main. »*

## **Scania Charging Access – un pour tous, tous pour un**

Plus tôt cette année, le service Scania Charging Access a été présenté. Il est désormais opérationnel. Scania offre ainsi un accès transparent à un réseau de recharge à l'échelle européenne dans 12 pays, avec des bornes de charge classées en fonction de leur adéquation aux camions.

Indépendamment de la personne ou entité qui exploite les bornes de charge du réseau, le client ne recevra qu'une seule facture consolidée, de la part de Scania. Le service est fourni sans aucune inscription ni abonnement mensuel ; le client ne paie un prix prévisible que lorsqu'il utilise le service. Posséder au moins un véhicule Scania, quel qu'il soit, est en fait la seule condition requise pour bénéficier du service Scania Charging Access.

*« Nous sommes les pionniers d'un service consolidé pour les poids lourds en Europe », déclare Magnus Höglund, responsable des solutions de charge chez Scania. « Il est principalement conçu pour la recharge en cours de trajet. Notre objectif est de permettre et de simplifier une véritable électrification en éliminant de l'équation tous les facteurs qui peuvent être préoccupants, de l'anxiété quant à*

*l'autonomie aux difficultés administratives, et en proposant des bornes de charge capables d'accueillir des camions. »*



*Scania est le pionnier d'un service de charge consolidé pour les poids lourds en Europe. Scania Charging Access n'exige aucune inscription ni abonnement mensuel. Le client ne paie un prix prévisible que lorsqu'il utilise le service. Toutes les bornes de charge du réseau en Europe sont évaluées par Scania. Le résultat, à savoir dans quelle mesure elles sont adaptées aux camions et aux bus, et leur disponibilité peuvent être paramétrés dans Scania Driver App ou dans My Scania.*

*« Nous évaluons et classons manuellement toutes les bornes de charge existantes, aussi bien celles destinées aux poids lourds que celles prévues pour les voitures. Cela nous aide à identifier celles qui peuvent être utiles à nos clients jusqu'à ce qu'il y ait un nombre important et un vaste réseau dédié uniquement aux poids lourds. »*

Bien que le réseau actuel pour les camions et les bus soit limité à ce stade, Magnus Höglund prévoit une croissance rapide de ce réseau :

*« Il continuera de se développer au cours de 2024 et au-delà, lorsque les exploitants de bornes de charge comme Milence et d'autres passeront à la vitesse supérieure. En utilisant l'application Scania Driver App ou My Scania, les bornes de charge que nous classons comme compatibles avec les camions et leur disponibilité peuvent être paramétrés. Nous ajoutons continuellement à ce service de nouvelles fonctionnalités et davantage d'exploitants de bornes de charge. »*

## Moteurs électriques Scania - présentation sommaire

Données	EM C1-2	EM C3-6	EM C1-4*
<b>Puissance continue du moteur électrique</b>	230 kW	400 kW ou 450 kW	270, 300, 330, 360 ou 400 kW
<b>Architecture du moteur électrique</b>	Rotor à simple aimant permanent, boîte de vitesses planétaire à 2 rapports	Rotor à triple aimant permanent, boîte de vitesses automatique à 6 rapports, changements de vitesse sans interruption du couple	Simple aimant permanent, boîte de vitesses à 4 rapports
<b>Capacité de batterie [kWh]</b>	416 kWh/624 kWh (75 % utilisables)	416 kWh/624 kWh (75 % utilisables)	416 kWh/624 kWh (75 % utilisables)
<b>Autonomie max. revendiquée</b>	260 km à 29 t 390 km à 29 t	350 km à 40 t 250 km à 64 t	plus de 390 km à 29 t plus de 370 km à 40 t plus de 260 km à 64 t
<b>Puissance de charge</b>	CCS2 jusqu'à 350 kW (500 A)	CCS2 jusqu'à 350 kW (500 A)	CCS2 jusqu'à 350 kW
<b>Vitesse/temps de charge</b>	290 km/h à 29 t	260 km/h à 40 t 190 km/h à 64 t	280 km/h à 40 t 200 km/h à 64 t
<b>PTRA max.</b>	29 t	64 t	64 t
<b>Prise de force</b>	Électrique jusqu'à 100 kW, électromécanique jusqu'à 60 kW	Prise de force sur boîte de vitesses 260 kW, électrique jusqu'à 100 kW, électromécanique jusqu'à 60 kW	Prise de force du moteur électrique (mécanique) jusqu'à 260 kW, électrique jusqu'à 100 kW, électromécanique jusqu'à 90 kW