



Solutrans 2023 - www.scania.fr/solutrans2023

Scania redouble d'énergie en proposant des camions 100 % électriques 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

« 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 PTRR 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 de la véritable exploitation 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 bloqués 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. »

Moteurs électriques Scania

Données	EM C1-2	EM C3-6	EM C1-4*
Puissance continue du moteur électrique	230 kW	400 kW ou 450 kW	270, 300, 330, 360 ou 400 kW
Architecture du moteur électrique	1 moteur électrique à aimant permanent Boîte de vitesses planétaire à 2 rapports	3 moteurs électriques à aimant permanent Boîte de vitesses automatique à 6 rapports Changements de vitesse sans interruption du couple	1 moteur électrique à aimant permanent Boîte de vitesses à 4 rapports
Capacité de batteries [kWh]	416 kWh/624 kWh (75 % utilisables)	416 kWh/624 kWh (75 % utilisables)	416 kWh/624 kWh (75 % utilisables)
Autonomie max. revendiquée	260 km à 29 t <small>(batteries 416 kWh)</small> 390 km à 29 t <small>(batteries 624 kWh)</small>	350 km à 40 t <small>(batteries 624 kWh)</small> 250 km à 64 t <small>(batteries 624 kWh)</small>	plus de 390 km à 29 t <small>(batteries 624 kWh)</small> plus de 370 km à 40 t <small>(batteries 624 kWh)</small> plus de 260 km à 64 t <small>(batteries 624 kWh)</small>
Puissance de charge	CCS2 jusqu'à 350 kW (500 A)	CCS2 jusqu'à 350 kW (500 A)	CCS2 jusqu'à 350 kW
Vitesse/temps de charge	290 km/h à 29 t <small>(batteries 416 et 624 kWh)</small>	260 km/h à 40 t <small>(batteries 624 kWh)</small> 190 km/h à 64 t <small>(batteries 624 kWh)</small>	280 km/h à 40 t <small>(batteries 624 kWh)</small> 200 km/h à 64 t <small>(batteries 624 kWh)</small>
PTRA max.	29 t	64 t	64 t
Prise de force	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

Novembre 2023

Retrouvez le dossier presse et les illustrations sur www.scania.fr/solutrans2023

Pour tout renseignement, contacter :

Gilles BAUSTERT - Tél. : 02 41 41 33 19 - Mobile : 06 07 76 82 96 - gilles.baustert@scania.com

Vanessa CERCEAU - Tél. : 02 41 41 33 12 - Mobile : 06 08 75 83 56 - vanessa.cerceau@scania.com