



Comment réagit un camion face à la glace et la neige ?



Tandis que l'hiver pointe son nez, Mercedes Truck France nous éclaire sur les contraintes subies par ces géants de la route par temps froid.

Des températures inférieures à zéro, des routes enneigées ou verglacées, une luminosité réduite et une mauvaise visibilité : l'hiver représente toujours un défi particulier pour les camions et les conducteurs. Il va sans dire que les camions électriques à batterie, tels que les eActros, doivent également être en mesure de faire face à des conditions météorologiques difficiles. Les entreprises de transport leur imposent en effet les mêmes exigences qu'aux véhicules équipés d'un moteur diesel. Mais qu'est-ce qui compte vraiment lorsqu'il s'agit de conduire l'eActros en hiver ? Les questions et réponses suivantes mettent en lumière certains aspects clés.

Comment les batteries d'un camion électrique réagissent-elles aux basses températures ?

Quelle que soit la technologie de cellule utilisée, si la température de la batterie baisse en raison de la température extérieure, la résistance interne de la batterie augmente. La perte de puissance augmente en conséquence et une quantité d'énergie légèrement inférieure peut être utilisée.

Jusqu'à quelle température inférieure à zéro degré Celsius les batteries peuvent-elles encore être chargées ?

Sur un eActros, à basse température le chauffage se met automatiquement en marche pendant le processus de charge. Le chauffage réchauffe alors la batterie jusqu'à ce que le courant puisse à nouveau circuler et que la batterie puisse être rechargée. À des températures inférieures à moins 19 degrés, le système de batterie haute tension se met en mode d'autoprotection afin de préserver la durée de vie des cellules.

Jusqu'à quel état de charge les batteries peuvent-elles être chargées à des températures extrêmement basses ?

Il n'y a généralement pas de limite inférieure. En effet, le véhicule s'éteint en temps voulu avant une décharge profonde. Quelle que soit la température, la batterie est



toujours chargée à 100 % si le conducteur n'en décide pas autrement.

Quels sont les facteurs qui peuvent prolonger le temps de charge de la batterie haute tension ?

Par exemple, en raison de températures basses ou élevées de la batterie. Les temps de charge peuvent également avoir un impact négatif sur le courant de charge maximal disponible de la station de charge ou sur les réglages du processus de charge dans l'ordinateur de bord, par exemple en ce qui concerne la limite de charge.

Dans quelle mesure l'autonomie diminue-t-elle par grand froid ?

Il est impossible de donner une réponse générale, car de nombreux facteurs entrent en ligne de compte. S'il fait très froid, il est de toute façon judicieux de chauffer la cabine et la batterie. Il convient également de noter que la résistance au roulement des pneus et le flux aérodynamique de l'air froid sont plus élevés à basse température. Les roulements d'entraînement froids ont également une plus grande résistance, ce qui augmente la consommation. Toutefois, cette consommation supplémentaire s'équilibre avec l'augmentation du kilométrage et de la chaleur de fonctionnement après avoir roulé. Globalement, dans des conditions hivernales, la consommation sera plus élevée au départ et s'améliorera tout au long de la journée.

Un Camion électrique se comporte-t-il différemment d'un camion diesel sur la route enneigée ?

Des essais hivernaux approfondis menés par Mercedes -benz" data-wpel-link="internal"> **Mercedes** -Benz Trucks ont montré que l'eActros n'est soumis à aucune restriction, même sur les routes enneigées. Grâce notamment à l'abaissement du centre de gravité dû au positionnement des batteries, l'eActros dispose d'une excellente traction en plus de sa dynamique de véhicule élevée. Les systèmes d'aide à la conduite et de contrôle installés contribuent également à la sécurité.

Peut-on mettre des chaînes à neige sur un camion électrique ?

Oui, il n'y a pas de restrictions liées à la conception à cet égard.

