



## Rouge ou bleu ? L'éclairage de l'habitacle peut améliorer l'autonomie des véhicules électriques

Les experts sont formels : les couleurs peuvent influencer notre humeur, nos réactions au quotidien et même le nombre de likes sur les réseaux sociaux. Ford étudie comment l'éclairage d'un habitacle peut avoir des conséquences sur différentes situations de conduite et peut, potentiellement, étendre l'autonomie des véhicules électriques.

Le nouveau minibus [Transit Smart Energy Concept 100% électrique](#) diffuse un éclairage ambiant pour que les passagers se sentent plus au chaud (avec des lumières rouges) ou plus au frais (avec des lumières bleues). Cela permet de réduire l'utilisation de la climatisation afin que l'énergie économisée puisse être exploitée pour parcourir plus de kilomètres.

Des recherches menées par le [laboratoire National Renewable Energy Laboratory](#), aux États-Unis, montrent que l'utilisation du système de climatisation dans un véhicule électrique peut réduire l'autonomie jusqu'à 50%. Les véhicules plus spacieux, comme les minibus, nécessitent plus d'énergie pour maintenir la température intérieure et assurer le confort de chaque passager.

Ford a testé son nouveau concept 10 places à l'[usine météo de Ford](#), à Cologne, en Allemagne, configuré pour que le conducteur puisse surveiller l'état de la température de tous les sièges passagers à partir de l'écran centrale. Les passagers ont ensuite été soumis à une journée d'hiver simulée à 0°C et une journée d'été à 30°C, puis ont été invités à évaluer leur niveau de confort. Dans les deux cas, l'éclairage ambiant a permis de réduire la consommation électrique du système de climatisation : de 3,3% pour l'air frais et de 2,5% pour le chauffage.

Le concept 100% électrique Transit Smart Energy inaugure également 8 innovations testées pour la première fois sur un minibus :

- Un système de pompe à chaleur innovant qui récupère toute source de chaleur disponible générée par le véhicule, ou même dans l'air ambiant extérieur, pour réduire la consommation d'énergie du système de chauffage jusqu'à 65%, ce qui permet une extension de l'autonomie de 20%.
- Une porte coulissante électrique dont la largeur d'ouverture peut être limitée pour réduire les pertes de chaleur et pouvant être activée par le passager à l'aide d'un smartphone ou d'une tablette. Le chauffage et la climatisation sont automatiquement désactivés lorsque la porte est ouverte.
- Des sièges chauffants permettant aux passagers de contrôler leur température individuellement, réduisant ainsi la consommation d'énergie de chauffage central.
- Six panneaux solaires installés sur le toit qui rechargent une batterie de 12 volts permettant d'alimenter le chauffage des sièges, l'éclairage de la cabine et les systèmes électriques à bord, y compris la recharge sans fil pour les smartphones passagers.
- Une isolation en polycarbonate entre la porte passager et les places assises, qui réduit les pertes de chaleur lorsque les passagers entrent et sortent du véhicule.

- Des fenêtres ventilées à double vitrage qui réduisent les surfaces en contact avec le froid et isolent mieux des pertes de chaleur.
- Une isolation supplémentaire du plancher et du toit qui réduit encore les pertes de chaleur de la cabine.
- Un système d'éclairage d'ambiance donc, ajusté en fonction de la température de la cabine - rouge pour réchauffer et bleu pour rafraîchir - influençant de façon subliminale la perception de la température de l'intérieur par les passagers.

Comme ce [Transit Smart Energy Concept](#), chaque nouveau modèle de la marque, de la Fiesta au Transit, sera désormais décliné dans une ou plusieurs versions électrifiées : mild-hybrid, hybride, hybride rechargeable ou 100% électrique. Ford a annoncé qu'il développait une déclinaison 100% électrique de son Transit pour l'Europe, dont le lancement est prévu pour 2021. Ford est par ailleurs le premier constructeur automobile à proposer une technologie hybride rechargeable capable de rouler en 100% électrique sur le segment des fourgons 1 tonne, avec le nouveau [Transit Custom Plug-In Hybrid](#).

