

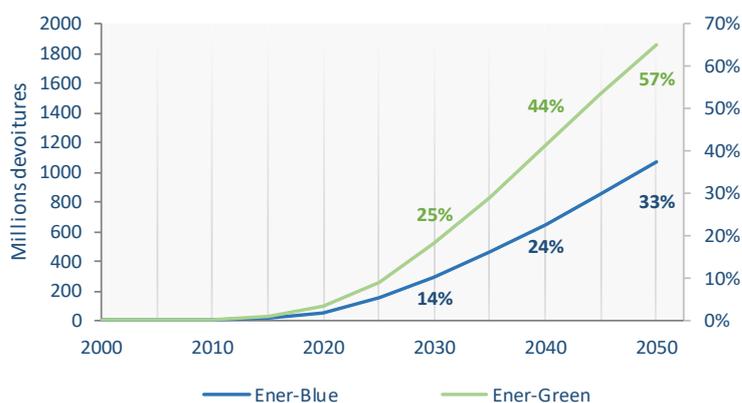
50% du parc automobile mondial pourrait être électrique* en 2050

Energie en bref – Février 2018

Le transport routier jouera un rôle clé dans la limitation et la réduction des émissions de CO₂

Selon la dernière mise à jour de nos scénarios EnerFuture (janvier 2018), la part des véhicules électriques dans le parc automobile mondial pourrait atteindre jusqu'à 44% en 2040 et plus de 50% en 2050. Ces niveaux sont atteints dans notre scénario Ener-Green (forte décarbonation, compatible avec une limitation de la hausse des températures à 2°C). Dans le scénario Ener-Blue (objectif des « Nationally Determined Contributions » (NDC) atteint, compatible avec une limitation de la hausse des températures à 4°C), cette part est de 24% en 2040 et 33% en 2050. En 2016, les 2 millions de véhicules électriques ne représentaient que 0,2% du parc automobile mondial.

Parc de véhicules électriques et hybrides



Consommation de pétrole évitée (Mbl/d)	2040
Ener-Blue	8.2
Ener-Green	12.9

Source : [Enerdata](#) – [EnerFuture](#)

Avec 16% des émissions totales de CO₂, le transport routier jouera donc un rôle clé dans la limitation et la réduction des émissions de CO₂. Les voitures électriques et autres technologies de véhicules décarbonés contribueront à limiter à la fois les émissions de gaz à effet de serre et la pollution de l'air locale en remplaçant la consommation d'essence et de diesel. Dans le scénario Ener-Green, les véhicules électriques et hybrides pourraient éviter la consommation de 13 Mb/j de pétrole en 2040, soit 20% de la production quotidienne de pétrole.

Une telle pénétration des véhicules électriques aura un impact significatif sur l’approvisionnement électrique et sur les réseaux de distribution dans les secteurs résidentiel et commercial. Selon les projections d’Enerdata, les véhicules électriques contribueraient à 7% de la croissance totale de la demande d’électricité entre 2016 et 2030. L’Agence Internationale de l’Energie estime qu’un tel développement de voitures électriques sans gestion de la charge pourrait entraîner une augmentation de 30% de la demande de pointe.

Dans un monde ayant limité la hausse des températures à 2°C (Ener-Green), d’importantes mutations se produiront dans le secteur de la production d’électricité d’ici le milieu du siècle : les émissions spécifiques du secteur électrique mondial seront réduites de -70%, grâce au rôle clé de la biomasse, de l’éolien et des technologies de capture et stockage du carbone (CSC). Il sera alors essentiel d’aborder et d’atténuer l’impact potentiel de la recharge des véhicules électriques pour assurer la stabilité du réseau et minimiser les coûts associés à ce développement des véhicules électriques.

EnerFuture Scenarios

EnerFuture scenarios are yearly updated to take into account recent events

 <p>Ener-Green</p> <p>This scenario explores the implications of more stringent climate policies with countries fulfilling their NDC commitments and then regularly revising their emissions goals. Ambitious efforts are made to phase out fossil fuel subsidies and to enable a strong deployment of renewables. Under this new green deal, world emissions are divided by 2 by 2050, the global temperature increase is limited at +2°C.</p>	 <p>Ener-Blue</p> <p>Ener-Blue provides an outlook of the energy system based on the successful achievement of the 2030 NDCs’ targets as announced at the COP21 and revised since then. Global energy demand increases, driven by the growth in China and other emerging countries, but NDCs enable to control the energy demand growth and CO₂ emissions until 2030. These efforts are compatible with a 3-4°C objective.</p>	 <p>Ener-Brown</p> <p>This scenario describes a world of durably low fossil fuel energy prices; exploitation and production of unconventional oil and gas resources intensifies and expands globally, however confirmed energy commitments in some regions as well as technological innovation foster the deployment of renewables. Without a global agreement, global CO₂ emissions soar towards a +6 °C temperature increase.</p>
---	---	--

*scénario Ener-Green (compatible avec l’objectif de 2°C), en incluant les véhicules électriques et hybrides