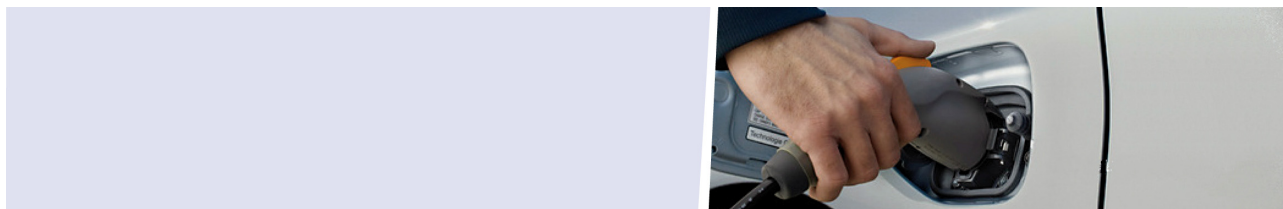


Promouvoir les véhicules électriques et les infrastructures de recharge connexes en Europe



Banque européenne d'investissement • Banque européenne d'investissement • Banque européenne d'investissement • Banque européenne d'investissement

La réduction des émissions de CO₂ liées aux transports est un objectif clé de la politique de la Banque européenne d'investissement en faveur du climat. La BEI met en œuvre son expertise tant technique que financière pour appuyer la conception de véhicules électriques et d'infrastructures connexes et contribue ainsi à promouvoir une technologie innovante à faible émission de carbone.

À travers sa palette d'instruments financiers et techniques, la BEI soutient des projets favorisant l'efficacité énergétique et la mobilité durable, avec à la clé une réduction des émissions de CO₂ et de la pollution atmosphérique liées aux transports. Ces dernières années, elle a apporté un vif soutien aux activités de recherche-développement dans le domaine des véhicules électriques. L'objectif de la Banque, dans le droit fil de la stratégie de l'Union européenne en matière de véhicules propres à haute efficacité énergétique est d'aider l'industrie automobile européenne à conforter son rôle de premier plan et d'inciter les collectivités locales européennes à offrir un environnement plus sûr, plus silencieux et plus propre en milieu urbain.

L'électromobilité – l'électrification du transport – est considérée comme un moyen de réduire l'impact des changements climatiques, d'accroître la sûreté de l'approvisionnement énergétique de l'UE et d'améliorer la qualité de vie dans les zones urbaines. Elle peut également renforcer la compétitivité de l'industrie automobile européenne en liant ce secteur à des technologies propres. Les véhicules hybrides actuels, ainsi que les véhicules hybrides rechargeables et les véhicules électriques à batterie qui feront bientôt leur apparition sur le marché sont des solutions d'avenir favorisant une mobilité respectueuse du climat en raison de leur moindre impact sur l'environnement. Néanmoins, les véhicules électriques à eux seuls ne constituent qu'une partie de la solution car ils nécessitent le déploiement d'une infrastructure de recharge intelligente et performante.

L'infrastructure de recharge pour les véhicules électriques englobe un vaste éventail de nouvelles technologies et applications, notamment des réseaux de communication des relevés de compteurs et de facturation intelligents, une infrastructure d'alimentation électrique, et des services auxiliaires. Le déploiement d'une infrastructure fiable, sûre et conviviale est un défi plurisectoriel complexe. Son succès dépend de la disponibilité permanente de l'électricité et de l'utilisation efficace de l'énergie grâce à l'apport d'une part toujours plus grande d'électricité d'origine renouvelable.

Des investissements dans des réseaux urbains de recharge pour véhicules électriques à Madrid

Le mécanisme européen d'assistance technique pour les projets énergétiques locaux (ELENA) vise à aider les entités publiques dans la préparation de programmes d'investissement en faveur de l'efficacité énergétique via l'octroi d'aides non remboursables. Ceci permet par exemple, à ces entités de trouver la solution la mieux adaptée à la mise en place de réseaux de recharge pour véhicules électriques. Dans ce cadre, la Banque soutient déjà la mise en œuvre, à Madrid, d'un programme d'investissement dans le domaine de l'automobile électrique, qui porte sur l'acquisition de 1 400 véhicules électriques et de 1 870 points de recharge. Cet investissement contribuera à une réduction sensible des émissions de CO₂ et permettra aussi de lisser la consommation d'électricité et d'intégrer des sources d'énergie renouvelables dans le système.

Valoriser pleinement le potentiel de l'électromobilité

Les véhicules électriques ne génèrent pas de pollution localement et sont plus silencieux que les véhicules équipés de moteur à combustion. Ils peuvent ainsi contribuer à améliorer la qualité de vie. Leurs moteurs ont un meilleur rendement énergétique que les moteurs classiques à combustion (90 % contre 35 %). Par conséquent, les véhicules électriques rejettent moins de CO₂ que les véhicules alimentés en carburants d'origine fossile et, partant, contribuent à réduire l'incidence des transports sur les changements climatiques. L'utilisation de véhicules électriques pour des applications urbaines spécifiques (telles que voitures particulières, flottes de taxis et petits véhicules utilitaires) est dès lors particulièrement pertinente dans les villes où la pollution atmosphérique et les nuisances sonores deviennent un problème majeur pour la santé de leurs habitants. En outre, avec la promotion de l'électromobilité en Europe s'ouvre un nouveau marché qui représente un important gisement d'emplois nouveaux dans différents secteurs, tels que l'informatique et les prestataires de services.

Les véhicules électriques n'émettent pas de dioxyde de carbone lorsqu'ils sont utilisés. Toutefois, l'énergie électrique stockée dans leur batterie s'accompagne d'un certain volume d'émissions en fonction du bouquet énergétique, qui varie d'un pays à l'autre, mis en œuvre pour produire cette électricité. Il n'en reste pas moins que la conduite électrique pourrait offrir une plus grande flexibilité grâce à une utilisation plus équilibrée de l'énergie (recharge nocturne des batteries) et pourrait également contribuer à réduire encore davantage les émissions de CO₂ par l'utilisation accrue de sources d'énergie renouvelable (production photovoltaïque, éolienne, etc.). Enfin, les batteries des véhicules électriques constituent un moyen pratique de stocker de l'électricité renouvelable. Par conséquent, la mobilité électrique offre une solution aux nombreux défis que l'Union européenne doit relever en matière de préservation de l'environnement, de transport urbain et de développement économique.

Investir dans des technologies innovantes au service de l'automobile électrique

Le marché des infrastructures et des équipements de recharge pour les véhicules électriques en Europe est encore embryonnaire. Toutefois, de plus en plus de villes lancent des projets pilotes pour tester des véhicules électriques et les infrastructures connexes. La plupart de ces projets sont réalisés par de grandes entreprises de services collectifs, avec la collaboration de constructeurs automobiles qui mettent à leur disposition des flottes de véhicules de test. La BEI peut apporter son soutien à différents promoteurs d'infrastructures de ce genre pour une grande variété de projets couvrant tous les aspects de la chaîne de valeur de ce nouveau segment (recherche pure, développement, fabrication, mise en œuvre et exploitation des infrastructures électriques).

La BEI est en mesure de soutenir quatre grands types de projets dans le secteur de l'automobile électrique :

1. le déploiement et l'exploitation d'infrastructures pour véhicules électriques ;
2. les investissements de gestionnaires de parcs automobiles dans des infrastructures et des flottes de véhicules électriques ;
3. les projets de recherche et de développement dans le domaine des véhicules électriques menés par de grandes entreprises ou des consortiums du secteur ;
4. le développement et la fabrication d'équipements de recharge.

Lancement de la nouvelle génération de batteries Lithium-Métal-Polymère (LMP) pour véhicules électriques



La BEI a signé le 10 janvier 2010 un contrat de financement de 130 millions d'euros pour financer les investissements du groupe Bolloré dans le stockage de l'énergie électrique et dans les activités de sa filiale IER. Il s'agit du premier contrat de financement accordé par la BEI au groupe Bolloré. L'objectif est double : il vise à accompagner les investissements du groupe en matière de stockage de l'énergie électrique et d'optimisation de la gestion et de la sécurité des flux. Ce contrat permettra de développer une nouvelle génération de batteries Lithium-Métal-Polymère, technologie offrant une autonomie de plus de 250 km et une sûreté totale aux véhicules électriques. Cette technologie de pointe développée par le groupe Bolloré permet des applications fixes et mobiles, en particulier dans

l'avènement de véhicules électriques performants, respectueux de l'environnement, sans émission de CO₂ et totalement silencieux.

Mise au point de groupes motopropulseurs électriques et de véhicules à zéro émission

La BEI soutient également la mise au point de groupes motopropulseurs électriques (y compris des batteries) destinés à des véhicules hybrides rechargeables à autonomie étendue, ainsi que la conception, en collaboration avec le groupe Daimler, de véhicules à zéro émission utilisant des piles à combustible et des batteries.

Les quatre types de véhicules électriques

Véhicule électrique à batterie. La batterie (rechargée sur le réseau électrique) est la seule source d'énergie. A titre d'exemple : Bolloré, Renault, Nissan.

Véhicule électrique à autonomie étendue : il s'agit d'un véhicule électrique à batterie équipé d'un petit moteur à combustion qui prend le relais quand la batterie est déchargée ou lorsqu'un supplément de puissance est nécessaire. A titre d'exemple : BMW

Véhicule électrique hybride rechargeable : il s'agit d'un véhicule hybride qui utilise son moteur à combustion et son moteur électrique simultanément ou séparément et dont la batterie peut être rechargée sur le réseau électrique. A titre d'exemple : PSA Peugeot Citroën.

Véhicule électrique hybride : ce véhicule, équipé d'un moteur à combustion et d'un moteur électrique, met en œuvre un système de régénération de l'énergie au freinage et d'accélération électriquement assistée. Il permet également un entraînement purement électrique sur de courtes distances (2 à 3 km). Il ne peut être rechargé sur le réseau électrique.

Le rendement énergétique « *tank-to-wheels* » (littéralement, du « réservoir aux roues ») des véhicules électriques est environ 3 fois supérieur à celui des véhicules équipés d'un moteur à combustion. Les véhicules électriques n'émettent pas de CO₂ ni d'autres polluants, comme l'oxyde d'azote (NOx), les hydrocarbures non méthaniques et les matières particulaires, à l'endroit d'utilisation. Les véhicules électriques se caractérisent par un fonctionnement silencieux et régulier, avec à la clé moins de nuisances sonores et de vibrations.

À partir de 2011, les clients cibles des véhicules électriques seront essentiellement les opérateurs de flotte, les entreprises, les prestataires de transport, les distributeurs d'électricité et, dans une moindre mesure, les utilisateurs individuels. En raison des coûts élevés des infrastructures et des véhicules eux-mêmes, le marché passera sans doute par une phase de transition de 3 à 5 ans, durant laquelle il faudra mettre en œuvre plusieurs mécanismes d'aide, notamment en ce qui concerne l'innovation et l'acquisition des véhicules et des infrastructures. Les experts du secteur s'attendent à ce que le nombre de véhicules électriques en circulation (tous types confondus) d'ici à 2020 soit d'environ 1,5 million.

La localisation des bornes de recharge et leur maillage devront être compatibles autant que possible afin d'encourager l'utilisation des véhicules électriques. Par ailleurs, ces bornes devront être conçues de manière à satisfaire les besoins des consommateurs potentiels, tant sur le plan de la facilité d'accès et d'utilisation, que sur les performances et la rapidité des services fournis. La standardisation des infrastructures (les bornes, mais aussi les protocoles de communication vers le réseau, les modes de paiement, etc.) est une condition importante du développement des véhicules électriques.

Les technologies des batteries utilisées actuellement permettent une autonomie de 100 à 250 km selon le véhicule et la taille de la batterie, ce qui correspond bien à un usage en zone urbaine où la majeure partie des véhicules parcourt entre 3 et 10 km par trajet.

En fonction des sources d'énergie nécessaires pour produire l'électricité et des différents types de véhicules, la réduction des émissions de CO₂ pourrait varier de 10 à 30 % pour les véhicules hybrides, et de 50 à 100 % pour les véhicules tout électriques. Les moteurs à combustion les plus avancés peuvent aujourd'hui réduire ces émissions de 15 %.

Contacts pour la presse :

Anne-Cécile Auguin

a.auguin@bei.org

tél. : (+352) 43 79 – 83330,

GSM : (+352) 621 36 19 48.

Service de presse

presse@bei.org,

tél. : (+352) 43 79 – 21000,

télécopieur : (+352) 43 79 – 61000.

Pour plus d'informations, prière de consulter le site web de la BEI : www.bei.org/presse.