

Énergies des territoires

LE DOSSIER

FRET ROUTIER
*Électrification
en marche*

POINT DE VUE

L'analyse
de Dominique
Bussereau
sur le transport
routier électrique

L'ACTU DES TERRITOIRES

Sécurisation de l'énergie
des îles du Ponant

GRAND ANGLE

Musée Electropolis,
l'aventure de l'électricité !

LISEZ
le magazine
sur votre
smartphone



04 L'ACTU DES TERRITOIRES

Toute l'actualité de la vie des collectivités

13 POINT DE VUE

L'électrification du transport routier est une nécessité



Dominique Bussereau, ancien ministre, président d'Équilibre des Énergies, président de la conférence *Ambition France Transports*.

www.edf.fr/collectivites



© Frank Tremblay / Média Banque EDF

9 Sur le terrain, les transporteurs commencent peu à peu à électrifier leurs flottes

11 3 questions à Jean-Marie Fiévet, député et rapporteur d'une mission sur la décarbonation des poids lourds

12 Les territoires accompagnent eux aussi l'électromobilité des poids lourds

14 GRAND ANGLE

Une collection unique raconte 80 ans d'histoire d'EDF



© Musée Electropolis / Philippe Lortscher

PHOTO DE COUVERTURE - Camion électrique de livraison urbaine. Photo retouchée. © Renault Trucks

Énergies des territoires par EDF - n° 22 - Été 2026 - Directeur de la publication : Jean-Noël Guillot - Direction de la rédaction : Guillaume Flachet, Fabienne Miermont, Mathieu Monot, Muriel Weiss. Ont participé à ce numéro : Franz André, Sophie Calvarin, Marie Casanova, Émilie Chardonnet, Tara Courtois, Élise Crosson, Capucine Déchelette, Stéphanie Del, Mathilde Falempin, Seif Eddine Jaouadi, Anna Kempinska, Damien Kuntz, Yann Le Borgne, Clément Le Liepvre, Emma Lipchitz, Virginie Maillebau, Valérie Montanier, Delphine Noël, Matthieu Renaudin, Hélène Rialland, Ségolène Sautarel, Christian Taillebois, Marie-Pierre Thámie, Sonia Teullé. Conception, rédaction, réalisation : www.edites.fr - Contact magazine : EDF - Direction des territoires et de l'action régionale - 20, place de La Défense - 92050 Paris La Défense Cedex - France - EDF S.A. - Capital de 2 084 365 041 euros - 552 081 317 RCS Paris - www.edf.fr - ISSN n° 2823-6343. Pour toute question relative à vos données personnelles : donneesperso.acteurduterritoire@edf.fr

Mix énergétique 2025

Répartition par sources d'énergie de l'électricité fournie par EDF en France : nucléaire (89,1 %), hydraulique (10,2 %), cycle combiné gaz et cogénération (0,6 %), fioul (0,05 %), charbon (0,05 %).

Indicateurs d'impact environnemental sur www.edf.fr

L'énergie est notre avenir, économisons-la!

L'impression de ce magazine est assurée par un imprimeur ayant reçu les certifications suivantes :



Transport lourd : l'électrification passe à la vitesse supérieure



© Samy Chiboub / EDF

Christelle Vives, présidente-directrice générale EDF business services.

La décarbonation du transport lourd s'impose désormais comme une révolution en marche pour les territoires, transformant radicalement le secteur et ouvrant la voie à une nouvelle ère plus durable. D'ici à 2040, l'UE imposera aux nouveaux véhicules lourds de réduire leurs émissions de CO₂ de 90 % par rapport à 2019. Un cap qui offre de la visibilité à la filière, et annonce les mutations à venir.

Pour réussir cette transition, l'électrification est la solution la plus mature. Dans un secteur qui représente près de 7 % des émissions françaises, le poids lourd électrique offre un avantage durable. Malgré un coût d'achat encore supérieur au diesel, il est déjà compétitif sur de nombreuses tournées, grâce à une électricité moins chère et volatile, ainsi qu'à une maintenance réduite.

Les progrès attendus sur les batteries et l'autonomie vont accélérer cette tendance. Si les poids lourds électriques n'ont représenté que 2 % des nouvelles immatriculations en 2025, permettant de passer la barre de 2 000 camions électriques roulant en France, le potentiel de croissance est exponentiel, et le parc devrait atteindre 35 000 véhicules en 2030, pour une demande en énergie estimée à 2 TWh.

Mais cette bascule suppose avant tout un déploiement massif d'infrastructures de recharge. Le premier enjeu est d'équiper les dépôts et les sites de chargeurs. Près de 60 % des trajets en Europe sont inférieurs à 400 kilomètres, une distance compatible avec l'autonomie des camions. La recharge au dépôt permet de maîtriser les coûts grâce à des contrats d'électricité sur plusieurs années, et de les optimiser grâce aux solutions de recharge intelligente.

EDF business services accompagne ses clients en leur proposant des solutions adaptées aux modèles de camions et aux usages, garantissant leur fiabilité et leur interopérabilité : installation et maintenance des infrastructures de recharge, supervision en temps réel, et dispositifs de pilotage de la recharge.

« Le parc de poids lourds électriques devrait atteindre 35 000 véhicules en 2030 »

Le second enjeu porte, quant à lui, sur la recharge en itinérance, indispensable pour la moyenne et longue distance. EDF business services a commencé à déployer un réseau national de stations publiques près des grands axes et des zones logistiques, amorçant un maillage d'infrastructures fiables et disponibles.

Ce numéro d'*Énergies des territoires* met en lumière la mobilisation des industriels, transporteurs, élus et acteurs de terrain qui structurent l'écosystème de la mobilité lourde électrique. C'est un défi majeur, mais surtout une opportunité pour nos territoires.



OUEST Nantes Atlantique électrifie ses équipements de piste

C'est un des premiers en Europe à franchir le pas : l'aéroport Nantes Atlantique vient de passer un cap dans la décarbonation de ses opérations au sol. Douze postes avion sont désormais électrifiés, permettant l'alimentation en électricité et climatisation sans recours aux moteurs auxiliaires des avions, tandis que 100 points de recharge ont été installés pour les véhicules de piste. Cette modernisation réduit l'usage des combustibles fossiles, et évite jusqu'à 50 % des émissions de gaz à effet de serre liées aux opérations au sol. Soutenu par l'Union européenne et la Banque des Territoires, le projet anticipe les exigences du règlement AFIR d'ici à 2030, et s'inscrit dans la stratégie de neutralité carbone des aéroports gérés par VINCI Airports.



Équipement de piste pour alimenter électriquement un avion au sol.

© Vinci Airports

CENTRE-EST Un réseau de chaleur bas carbone issu des déchets locaux

La ville de Valserhône (01) engage la construction d'un réseau de chaleur bas carbone vertueux. Porté par Dalkia, filiale du groupe EDF, le syndicat intercommunal Sivalor et la société d'économie mixte Léa, le projet valorisera à 85 % la chaleur produite par l'unité locale de traitement des déchets. Cette chaleur décarbonée alimentera le chauffage, l'eau chaude sanitaire et la vapeur industrielle d'une cinquantaine d'abonnés (immeubles et usines), évitant chaque année 4 200 tonnes de CO₂ en réduisant fortement le recours au gaz et au fioul. Long de 11,4 kilomètres, le futur réseau sera un levier structurant pour améliorer la performance environnementale de la commune.

BASSE TENSION Le Mont-Saint-Michel : un chantier d'exception sur le réseau électrique

Chaque matin, en Normandie, alors que le soleil s'élève à peine, le Mont-Saint-Michel s'éveille et accueille discrètement les équipes d'Enedis, filiale indépendante de distribution d'électricité du groupe EDF, et celles des entreprises partenaires spécialisées Sturno et Degaine, venues pour une mission précise : continuer à moderniser le réseau basse tension souterrain alimentant les habitations et commerces du rocher. Mais à site d'exception, chantier d'exception : aucun engin motorisé n'étant autorisé,

les techniciens travaillent à la main. Avant de pouvoir changer les câbles anciens, chaque pavé de ruelle est retiré, numéroté et remplacé minutieusement à l'identique une fois la tranchée refermée. Menés étape par étape depuis 2010, ces travaux sur mesure sont stratégiquement réalisés en période hivernale, afin de garantir le confort des riverains, sans perturber la haute saison touristique. À terme, les 10 kilomètres de câbles qui serpentent sous le mont le plus célèbre de France seront renouvelés.



Une équipe travaux au cœur des ruelles du Mont-Saint-Michel.

MOBILITÉ Le rapport aux 20 propositions concrètes

L'association Movin'On a publié « Bleu Blanc Move », un rapport structuré autour de 20 propositions de mobilité durable destinées aux collectivités. S'appuyant sur des solutions déjà testées en France et en Europe, le document est un outil opérationnel pour les élus locaux, avec des mesures pragmatiques, répliquables et évaluées en termes de coût, d'impact et d'acceptabilité.



Téléchargez le rapport [ici](#).

AU CŒUR DE NOS RÉGIONS

OUTRE-MER Albioma muscle le réseau insulaire de Guadeloupe



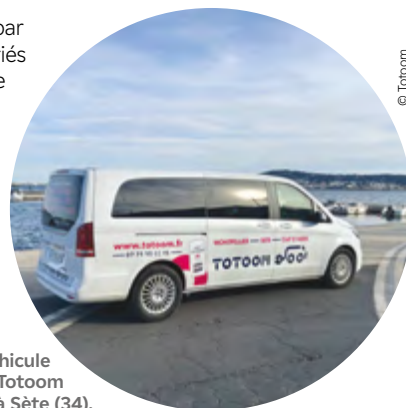
Vue virtuelle du projet de stockage en batterie.

© Olivier Compere Architecture

Producteur d'énergies présent dans plusieurs territoires ultramarins, Albioma va déployer une installation de stockage par batteries lithium-ion, à Baie-Mahault (Guadeloupe), pour renforcer la stabilité du réseau insulaire. Prévu pour 2028, ce dispositif permettra de lisser la production, de réduire les surcoûts et de faciliter l'intégration d'une part croissante d'énergies renouvelables dans le mix guadeloupéen. Ce nouveau projet s'inscrit dans l'engagement de long terme d'Albioma, qui a déjà converti sa centrale thermique du Moule (Guadeloupe) à la biomasse, tout en développant aussi un projet de combustibles solides de récupération (CSR).

SUD Totoom, le chaînon manquant du transport collectif

Totoom propose des navettes 100 % électriques qui relient les zones rurales aux gares TGV, aéroports et métropoles, en alternative à la voiture individuelle. Né en Haute-Loire, le service a fait ses preuves entre Le Puy, Saint-Étienne et Lyon, avant de s'implanter dans l'Hérault — et bientôt dans la Creuse — avec l'appui des collectivités. Hybride entre bus, taxi et covoiturage, il fonctionne sur réservation, avec lignes régulières et prises en charge à domicile ou sur aires de covoiturage. Financé par la seule vente de billets et assuré par des chauffeurs salariés locaux, Totoom offre aux élus ruraux un outil opérationnel pour désenclaver leur territoire, grâce à une mobilité partagée bas carbone vers les grands hubs de transport.



Un véhicule Totoom à Sète (34).

© Totoom

FERROVIAIRE Près de Penly, le rail prend une place renforcée

À la suite d'une année de dialogue territorial autour de la rénovation de la voie ferrée reliant Rouxmesnil-Bouteilles à la centrale nucléaire de Penly, les travaux s'approprient à démarrer cet été. Ce projet stratégique permettra d'acheminer par le rail des matériaux pour le chantier de l'EPR2, et de pérenniser l'évacuation des assemblages de combustibles issus de l'exploitation du centre nucléaire de production de Penly. Avec un trafic n'excédant pas quatre passages quotidiens, chaque train remplacera l'équivalent de 80 camions,

ce qui divisera par 6 les émissions de CO₂. Le chantier, d'une durée estimée entre 10 et 14 mois, prévoit une mise en service complète d'ici à avril 2028.



Les premiers travaux concernent le débroussaillage de la voie.

FORAGE La première géothermie industrielle d'Île-de-France

Safran Aircraft Engines s'est associé à Dalkia, filiale du groupe EDF, pour déployer la première géothermie industrielle d'Île-de-France sur son site de Villaroche (77).

Avec ce projet pionnier, le site captera une eau à 75 °C à plus de 1 650 mètres de profondeur, pour couvrir 84 % de ses besoins en gaz par une énergie locale et renouvelable. Ce dispositif, qui intègre un forage hydro-électrique innovant réalisé avec Arverne Group, évitera l'émission de 6 500 tonnes de CO₂ par an. Ce partenariat s'inscrit dans la stratégie bas carbone de Safran, qui vise une réduction de 50 % de ses émissions opérationnelles d'ici à 2030. La fin des travaux de forage est prévue en avril, et la mise en service de la centrale cet automne.

BATTERIES

Sécuriser l'énergie des îles du Ponant

EDF, gestionnaire du réseau électrique de certaines îles du Ponant, s'associe à [Entech](#) pour accompagner la transition énergétique des territoires insulaires d'Ouessant, de Molène et de Chausey. Ces îles, non raccordées au continent, font face à des enjeux spécifiques de sécurité d'approvisionnement et de décarbonation. Le projet prévoit l'installation de systèmes de batteries adaptés aux besoins locaux, afin de renforcer les microréseaux de proximité qui produisent, stockent et distribuent l'électricité. Ces solutions permettront de développer les énergies renouvelables locales, d'améliorer la stabilité électrique, et de réduire la dépendance aux énergies fossiles, au service des habitants et des activités économiques.



Les îles du Ponant ne sont pas reliées électriquement au continent.

© iStock

ECO MAIRES

Vous avez les cartes en main !

Outil concret, *Cartes en main* aide les maires et leurs équipes à agir localement sur la transition. Au recto, sept thématiques sont proposées (dont Réduire les effets du changement climatique, Résilience et démocratie participative, Ville protectrice de la santé globale...), et au verso les solutions et exemples mis en œuvre dans des villes et territoires. Ces cartes sont co-portées par des partenaires engagés sur les enjeux de la ville durable, les Eco Maires et EDF.



Accédez aux cartes [ici](#).

LE CHIFFRE

49,3%

DES BUS IMMATRICULÉS EN 2025 SONT ÉLECTRIQUES. UN RECORD QUI PLACE L'ÉLECTRICITÉ COMME PREMIÈRE MOTORISATION DES BUS EN FRANCE.

(Source : Automobile-Propre)

INSOLITE

Visite nocturne de la centrale nucléaire de Belleville

Après le succès des « Samedis des riverains » à la centrale nucléaire de Belleville-sur-Loire,

un nouveau format plonge les visiteurs (dès l'âge de 12 ans) dans une atmosphère inédite : une déambulation de nuit afin de découvrir les coulisses de la production d'électricité bas carbone. Après une conférence illustrée pour comprendre comment est produite l'électricité grâce à l'énergie nucléaire, les visiteurs, munis de lampes-torches, explorent les installations jusqu'au cœur de la salle des machines, où trône l'impressionnant groupe turbo-alternateur de 4 000 tonnes. Cinq visites ont déjà été menées entre décembre 2025 et janvier 2026. Une expérience unique qui sera reconduite !



Groupe de visiteurs nocturnes à la centrale de Belleville.

© EDF

RSE

EDF engagé auprès des entrepreneuses en Centre-Val de Loire

Encore minoritaire, l'entrepreneuriat féminin crée richesse et emplois, et ses parcours inspirants sensibilisent à l'économie portée par les femmes.

Partenaire du concours régional de l'entrepreneuriat par les femmes organisé par [France Active Centre-Val de Loire](#), EDF réaffirme son engagement pour l'égalité professionnelle et l'inclusion par l'économie. En soutenant cette 11^e édition, le Groupe contribue au dynamisme local, et valorise les parcours inspirants de femmes créatrices et repeneuses d'entreprises.

L'entrepreneuriat féminin mis en lumière.



© Ludovic Lettort

INDUSTRIE

Comment accélérer l'électrification de l'industrie ?

L'électrifab est un centre d'expertise dédié à l'électrification de l'industrie.

Sa mission est de faciliter, promouvoir et valoriser le déploiement de solutions d'électrification dans l'industrie. Créé à l'initiative d'EDF et d'un collectif d'acteurs industriels, énergéticiens, financiers et institutionnels, l'électrifab est hébergé par l'ATEE, qui s'appuie sur un réseau territorial solide dans le domaine de l'énergie. L'électrifab accompagne les industriels dans leurs projets de décarbonation, en facilitant le remplacement des énergies fossiles par des solutions électriques performantes. Il constitue un levier de développement économique et industriel pour les territoires, en renforçant leur compétitivité, leur attractivité et l'emploi local.



INNOVATION

Vers des batteries de plus en plus performantes

Entre Grenoble et Chambéry, la vallée du Grésivaudan s'affirme comme un haut lieu de l'innovation industrielle. C'est ici qu'Enwires, start-up iséroise, révolutionne la technologie des batteries lithium-ion, grâce à un procédé exclusif de dépôt de nano-silicium sur graphite pour les électrodes de batterie. Le procédé permet d'obtenir des batteries plus légères et plus performantes, avec

une autonomie supérieure de 50 % à une batterie classique lithium-ion, et un temps de charge réduit, sans sacrifier leur durée de vie. Visant les fabricants de drones, d'outils électriques et bientôt de véhicules, Enwires s'appuie sur le savoir-faire scientifique alpin et le soutien des acteurs régionaux, pour faire rayonner cette réussite française bien au-delà des montagnes.

WEBCANNER

UN COUP DE BOOST ET ÇA REPART !

SUMOT, start-up grenobloise, a mis au point un « turbo » pour moteurs électriques qui ouvre de nouveaux horizons, avec des motorisations plus compactes, sobres en ressources et taillées pour une mobilité durable. Une application qui intéresse, dans un premier temps, les acteurs de la petite mobilité électrique.

EN SAVOIR +

DU LOURD ÉLECTRIQUE SOUS LE CHANNEL



© Renault Trucks

Pour la première fois, un camion électrique a traversé le tunnel sous la Manche. Le DAF XF Electric de Kuehne+Nagel a parcouru 1 700 kilomètres aller-retour entre deux dépôts, prouvant la faisabilité du fret lourd zéro émission. Une étape majeure pour le transport électrique longue distance sur les grands corridors européens.

EN SAVOIR +

CHALEUR INDUSTRIELLE : UN LEVIER FORT POUR LE CLIMAT

Une note de l'[Institut Paris Region](#) dresse un état des lieux de l'industrie francilienne, et détaille les leviers de décarbonation de la chaleur (efficacité énergétique, récupération de chaleur fatale, électrification) pour la vingtaine de sites les plus émetteurs de la région.

EN SAVOIR +



LE FRET ROUTIER

Électrification en marche



70%

DE NOUVEAUX ÉLUS MUNICIPAUX CITENT LA PRÉSERVATION DE L'ENVIRONNEMENT COMME L'UN DES TROIS ENJEUX PRIORITAIRES DE LEUR MANDAT (Source : The Shift Project)

Les bénéfices du camion électrique, vantés par les transporteurs eux-mêmes : silence à bord, zéro émission, meilleure acceptabilité en ville, conduite plus souple et entretien simplifié. →

Dans les grandes villes, des camions de livraison circulent presque en silence, tandis que, sur les autoroutes, de nouvelles bornes de recharge ponctuent le paysage. Le diesel cèderait-il peu à peu la place à l'électricité ? Le transport routier, longtemps symbole de pollution et de bruit, s'électrifie, lentement mais sûrement, dessinant les contours d'une mobilité en pleine mutation.

« L'électrification apparaît aujourd'hui comme la solution la plus efficace pour réduire drastiquement les émissions de CO₂ du transport routier » : c'est le constat du Conseil d'analyse économique, dans un rapport publié en 2025. Les données le confirment : en France, les camions sont, à eux seuls, responsables de près d'un quart des émissions du transport. Pour inverser cette tendance, Bruxelles a fixé une trajectoire ambitieuse : faire baisser les émissions de CO₂ de 45 % d'ici à 2030, puis de 90 % à l'horizon 2040 pour les véhicules lourds. À mesure que l'échéance se rapproche, le secteur s'organise et amorce sa transformation. Certes, les volumes restent modestes, les camions électriques ne représentant qu'environ 2 % des ventes en France. Mais la dynamique est bien réelle. Les immatriculations de poids lourds électriques ont été multipliées par plus de vingt depuis 2020, passant de 39 unités à 865 en 2025 (source : entreprises.gouv.fr). Cette accélération se lit d'abord dans l'offre. Ces dernières années, elle s'est étoffée, couvrant tous les segments du 7,5 tonnes au 44 tonnes. Nasreddine Boudjenane, chargé de la stratégie et des partenariats stratégiques chez EDF, en témoigne : « Désormais, tous les grands constructeurs de camions ont une gamme électrique. On est passé d'une poignée de modèles pionniers, à une couverture quasi complète, du porteur de distribution jusqu'au tracteur longue distance. » [NDLR : dans l'univers du poids lourd, un tracteur est la partie motorisée du camion.] Les progrès en autonomie suivent la même courbe : « Il y a trois ans, un tracteur électrique à 300 kilomètres, c'était déjà une performance. Aujourd'hui, certains constructeurs annoncent 600, voire 700 kilomètres », poursuit-il.

Le virage stratégique du transport français

Sur le terrain, les transporteurs commencent peu à peu à électrifier leurs flottes, et la livraison urbaine fait figure de laboratoire. Le groupe Delanchy, spécialiste du transport de produits frais, en offre une illustration concrète : dès 2017, cette entreprise familiale s'est associée à Renault Trucks pour mettre en circulation un camion frigorifique 100 % électrique de 13 tonnes. Depuis, sa flotte s'est progressivement étoffée, avec l'arrivée de sept nouveaux véhicules. →



UN MATCH EN CATÉGORIE POIDS LOURDS



À L'AVANTAGE DU POIDS LOURD ÉLECTRIQUE :

- Moins 80 % d'émissions de CO₂,
- Moins d'émissions de particules.
- Pas d'émission de NOx.
- Diminution du bruit.
- Coût du carburant très inférieur.



Les chiffres de cette infographie sont des données moyennes issues de statistiques constructeurs et d'analystes du secteur.

* Source : livre blanc « Électrifier le transport routier de marchandises », p. 18. Compte tenu des coûts du gazole actuel et à la suite des modifications des CEE au 1^{er} juin 2026, le TCO moyen du PL électrique approchera 0,50 € par kilomètre.

pour le secteur. Le réseau est encore en construction avec quelques centaines de stations publiques pour poids lourds en Europe, dont une soixantaine seulement en France, mais la dynamique est enclenchée. Dans l'intervalle, les transporteurs privilégient des solutions maîtrisées en équipant leurs dépôts. Une démarche que les fournisseurs d'énergie pilotent à leurs côtés, à l'image d'EDF business services. Ludovic Lavarde, directeur développement réseaux, insiste sur les exigences opérationnelles : « Un camion électrique est un outil de travail qui doit pouvoir être rechargé à tout moment. La fiabilité de la borne est non négociable. Nos équipements sont rigoureusement testés, et nous assurons maintenance, supervision et intervention rapide au moindre problème. »

Au-delà de la fiabilité, c'est aussi l'argument économique qui plaide en faveur de la recharge sur site : « Elle est deux fois moins coûteuse qu'en borne publique, ce qui est un argument de poids pour convaincre les transporteurs de franchir le pas de l'électrification », souligne-t-il. Un avantage réel, mais qui ne suffit pas, à lui seul, à lever tous les freins. Car optimiser le coût de la recharge suppose d'abord d'avoir franchi l'investissement initial, et c'est précisément là que le secteur bute encore. Selon Erwan Celerier, délégué aux affaires techniques et à l'innovation à la Fédération nationale du transport routier (FNTR) : « Le véritable enjeu réside dans la soutenabilité économique. Aujourd'hui, un ensemble

articulé de 44 tonnes à motorisation électrique représente un investissement très significatif, trois fois supérieur à celui d'un véhicule thermique équivalent. À cela s'ajoutent les coûts liés aux infrastructures de recharge, qui demeurent à la charge du transporteur, ainsi que les travaux de raccordement nécessaires. Des dispositifs d'aide existent et constituent un soutien indispensable, mais ils ne couvrent qu'une partie du surcoût. Pour la FNTR, la question centrale est donc celle de la capacité des entreprises, en particulier les PME du transport routier, à absorber ces investissements dans un contexte déjà fortement contraint. »

Suite de l'article en page 12 →

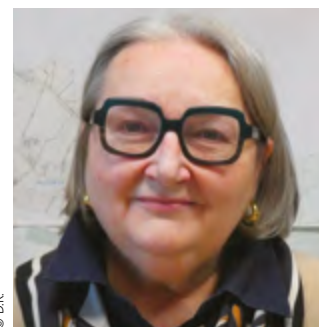
RÉTROFITER POUR DÉCARBONER

Pour accélérer la décarbonation de ses lignes interurbaines, la région Centre-Val de Loire fait le pari du retrofit : on remplace le moteur thermique d'un autocar existant par un moteur électrique, plutôt que d'investir dans des véhicules neufs. C'est à Château-Renaud qu'un atelier dédié a été mis en place, en partenariat avec Transdev. Une quarantaine d'autocars doivent y être transformés d'ici à la fin de l'année.

PAROLE D'ÉLUE

MARIE-CHRISTINE MORICE /

maire d'Étrelles et vice-présidente de Vitré Communauté, en charge des mobilités



« La station de recharge pour poids lourds créée sur notre commune est un projet structurant. Portée par une initiative privée,

elle comble un manque réel et confirme notre position stratégique aux portes de la Bretagne. À l'heure de la transition environnementale, cet engagement est un signal fort, appelé à se développer dans les zones logistiques, notamment en Centre-Bretagne. Déjà pionnière pour les véhicules légers, Étrelles renforce ici son attractivité, et s'affirme comme un point clé pour les transporteurs. »

→ Même dynamique chez Gautier Fret Solutions, où l'électrification s'inscrit dans une stratégie assumée de transformation du modèle de transport. Basée en Bretagne, l'entreprise a été l'une des premières de la région à franchir le pas, en mettant en circulation, en 2021, un camion électrique développé avec Volvo Trucks pour des opérations de distribution urbaine autour de Rennes. Aujourd'hui, elle exploite plusieurs porteurs électriques, et ambitionne d'atteindre, à moyen terme, environ 50 % de son parc en électrique. Si le transport longue distance reste un défi, certaines entreprises réussissent à le relever en multipliant les points de recharge haute puissance, et en optimisant la planification des pauses, comme le souligne Victor Bioret, directeur commercial & RSE du groupe Bioret : « Nous avons lancé un projet de dix tracteurs électriques pour des liaisons entre Lyon et Marseille, réalisant quatre allers-retours quotidiens. Et nous avons installé dix points de recharge sur notre site d'Avignon depuis Courthézon. »

Le défi des bornes de recharge

Pour les transporteurs, passer à l'électrique ne se résume pas à changer de camions. « Nos équipes connaissent leurs contraintes opérationnelles et les accompagnent à chaque étape : analyse des usages, dimensionnement des infrastructures, raccordement au réseau de distribution, détaille Frédéric Sarrazin, directeur commerce EDF Auvergne-Rhône-Alpes. Notre rôle, c'est de sécuriser cette transition pour qu'elle soit concrète et économiquement compétitive sur le terrain. » La question de la recharge reste en effet un enjeu central

3 questions à

JEAN-MARIE FIÉVET / député de la troisième circonscription des Deux-Sèvres, rapporteur d'une mission sur la décarbonation des poids lourds

La France semble à la traîne sur l'électrification du transport de marchandises. Comment l'expliquez-vous ?

Jean-Marie Fiévet : Pendant longtemps, la filière a manqué d'une orientation énergétique claire. Biogaz, biocarburants, électrique... Chaque acteur avançait de son côté, sans vision commune, ce qui a considérablement freiné les progrès. La décision du ministre de trancher en faveur du tout-électrique pour les véhicules routiers a changé la donne. Désormais, constructeurs de camions et équipementiers travaillent dans la même direction. C'est un tournant décisif.

Quels sont les leviers prioritaires pour l'électrification du fret routier ?

J.-M.F. : Il est impératif de déployer massivement des bornes de recharge dédiées aux poids lourds sur les grands axes structurants. Aujourd'hui, la France n'en compte que 57 ! Et 70 % des véhicules électriques se rechargent la nuit

au dépôt, ce qui fonctionne pour les trajets courts. Mais avec une autonomie limitée à 300 kilomètres pour les camions, les transporteurs itinérants dépendent des bornes situées en bord de route, précisément là où le retard est le plus marqué. Il faut donc que l'ensemble des acteurs contribuent au financement de cette transition.



L'électrification des camions est-elle la seule réponse ?

J.-M.F. : On peut le dire car les alternatives telles que biogaz et biocarburants ont des ressources limitées et convoitées par de nombreux secteurs : l'aviation, le maritime, l'industrie. Le transport terrestre, lui, a accès à une énergie accessible et compétitive : l'électricité.

Des innovations prometteuses émergent également, comme l'installation de panneaux photovoltaïques sur les remorques fixes pour recharger partiellement les batteries, ou la récupération d'énergie au freinage via les essieux. En quelques mois à peine, depuis que l'objectif du tout-électrique a été officiellement posé, la dynamique a changé de nature.

→ Un soutien d'EDF pour le transport routier

C'est dans ce contexte que s'inscrivent les dispositifs de soutien annoncés récemment par EDF. L'énergéticien prévoit notamment de mobiliser 30 millions d'euros pour accompagner les TPE et PME du transport routier dans leur transition vers des poids lourds électriques, sous la forme d'une prime de 15 000 euros par camion, dans la limite de deux véhicules par entreprise. En parallèle, 50 millions d'euros seront consacrés au déploiement de 180 bornes de recharge pour poids lourds en itinérance sur l'ensemble du territoire métropolitain, avec une mise en service prévue d'ici à trois ans. Des mesures destinées à lever une partie des freins immédiats, alors même que l'équation économique tend à s'améliorer. « Les prix continueront de baisser, surtout



Ligne de montage de poids lourds électriques à l'usine Renault Trucks de Bourg-en-Bresse.

© Renault Trucks

si nous accélérons la mise en circulation de ces véhicules. C'est un cercle vertueux. L'effet de volume est encore peu présent, mais lorsqu'il le sera, il aura un impact positif sur le prix de nos véhicules », anticipe Jérôme Flassayer, directeur électromobilité et énergies alternatives chez Volvo Trucks.

Des territoires branchés sur l'avenir

Les territoires accompagnent eux aussi cette transformation. Dans les grandes agglomérations, le passage au tout-électrique améliore directement la qualité de l'air, et s'articule naturellement avec les politiques de zones à faibles émissions. Paris en offre l'illustration la plus avancée : en contraignant progressivement les poids lourds les plus polluants à quitter ses axes, la ZFE-m de la Métropole du Grand Paris a poussé des opérateurs à repenser en profondeur leurs logistiques urbaines. Pour La Poste, par exemple, ce sont des flottes électrifiées, des dépôts de proximité et des tournées réorganisées.

Au-delà des villes, c'est sur les grands axes que le modèle du corridor décarboné commence à faire ses preuves. Inauguré en avril 2025 entre Avignon et Lille, le premier corridor dédié au transport longue distance repose sur une logique de relais : plutôt que d'effectuer l'intégralité du trajet, les camions électriques s'arrêtent tous les 200 à 300 kilomètres pour transférer leurs remorques. Ce système contourne les contraintes d'autonomie tout en comprimant les temps de trajet de 25 %. Et il ouvre une voie crédible vers une décarbonation réelle du fret routier, avec des émissions réduites jusqu'à 60 % par rapport au diesel. Plus loin des centres urbains, les ports, plateformes multimodales et grandes zones logistiques suivent cette tendance : ces sites concentrent des flux massifs et des besoins en recharge prévisibles, propices à l'installation de hubs haute puissance, en coordination avec le rail et le fluvial. Dans le port de Dunkerque, les terminaux routiers gèrent quotidiennement d'importants volumes de marchandises entre le port et la région Hauts-de-France. L'installation de stations de recharge sur ces axes permet aux camions électriques de circuler efficacement, en toute autonomie.

Des emplois durables en région

Reste une dimension essentielle : celle de la souveraineté industrielle. À Bourg-en-Bresse, l'usine Renault Trucks s'est muée en laboratoire grandeur nature. Depuis 2023, ses lignes assemblent les gammes de camions électriques E-Tech T et C, tandis que les équipes se forment aux batteries, architectures haute tension et systèmes de gestion de l'énergie. Mais la transformation déborde largement les murs de l'usine : elle irrigue un réseau régional de sous-traitants et s'appuie sur des dispositifs de formation, comme le campus des métiers Auto'Mobilités, ancrant durablement la valeur ajoutée en Auvergne-Rhône-Alpes. Emplois préservés, compétences renouvelées, véhicules zéro émission produits sur le sol français... Le site de Bourg-en-Bresse démontre, concrètement, qu'une filière nationale de poids lourds électriques, compétitive et souveraine, n'est pas une chimère.

Point de vue



« L'électrification du transport routier n'est plus une option, c'est une nécessité »

© MAN Trucks

Le vrai défi du transport lourd électrique, c'est la longue distance.



Ancien ministre, Dominique Bussereau suit particulièrement toutes les questions liées aux transports, tous modes confondus, à l'aménagement du territoire, aux collectivités locales et à l'outre-mer. Il soutient les politiques de décarbonation grâce à l'électrification dans les domaines du bâtiment, des infrastructures, de l'énergie et bien sûr des transports.



© Sébastien Laval

DOMINIQUE BUSSEREAU, ancien ministre, président d'Équilibre des Énergies, président de la conférence *Ambition France Transports*

À quel horizon le transport routier français sera-t-il véritablement électrifié ?

Dominique Bussereau : L'électrification du transport routier n'est plus une option, c'est une nécessité. Mais il faut regarder les choses avec lucidité : la transition va suivre un chemin réaliste : d'abord les véhicules individuels, ensuite les poids lourds. Une fois que nos concitoyens auront massivement adopté la voiture électrique, certainement autour de 2040, le poids lourd électrique suivra par nécessité économique et environnementale. Pour les flottes de livraison urbaine et de courte distance, le basculement est déjà amorcé. De nombreuses entreprises françaises et européennes électrifient progressivement leur parc. Le vrai défi, c'est le transport longue distance. Les besoins en infrastructures sont considérables. Il ne s'agit pas seulement d'équiper les autoroutes, mais l'ensemble du maillage routier, national, départemental, communal, qui constitue la réalité des flux logistiques.

Comment assurer le financement et le déploiement des infrastructures sur l'ensemble du territoire ?

D.B. : La question du financement est centrale. Un poids lourd électrique vaut aujourd'hui deux à trois fois plus cher que son équivalent thermique. On ne peut pas demander à un secteur déjà fragilisé de porter seul cette transition. Des mécanismes d'accompagnement sont nécessaires, à condition qu'ils soient ciblés et efficaces. Les territoires seront au cœur de cette transformation. Ce sont eux qui gèrent l'essentiel du réseau routier. Les grandes zones commerciales sauront s'équiper d'elles-mêmes mais, dans les espaces ruraux, dans les petites villes, l'équation est différente. Or, les départements, qui portent une large part de ces réseaux, font face à des contraintes budgétaires inédites, entre dépenses sociales croissantes et besoins urgents de rénovation des infrastructures existantes, notamment les ponts. Le risque est réel : celui d'un retard d'équipement, voire d'une dégradation du réseau.

L'électrification du transport routier peut-elle, à elle seule, répondre à l'objectif de décarbonation ?

D.B. : Ne nous trompons pas de combat. L'électrification du transport routier est indispensable, mais elle ne suffira pas. Le report modal vers le ferroviaire et le fluvial doit être encouragé partout où il est pertinent. Et, plus largement, c'est l'ensemble du système de transport — rail, ports, aéroports — qui doit s'inscrire dans cette dynamique de décarbonation. La transition ne viendra probablement pas au rythme annoncé. Mais elle s'imposera, par nécessité économique autant qu'environnementale. À nous de faire en sorte qu'elle soit une réussite industrielle et territoriale.

edf Livre Blanc

Électrifier le transport routier de marchandises
Une solution efficace de décarbonation

Téléchargez ce livre blanc pour comprendre pourquoi la décarbonation du transport de marchandises est incontournable.



MUSÉE ELECTROPOLIS

Une collection unique raconte 80 ans d'histoire EDF

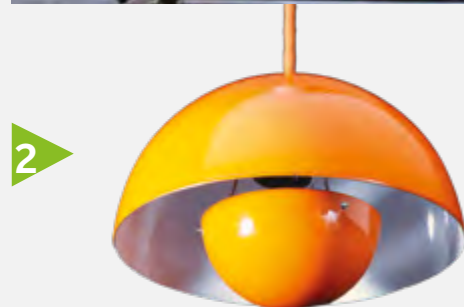
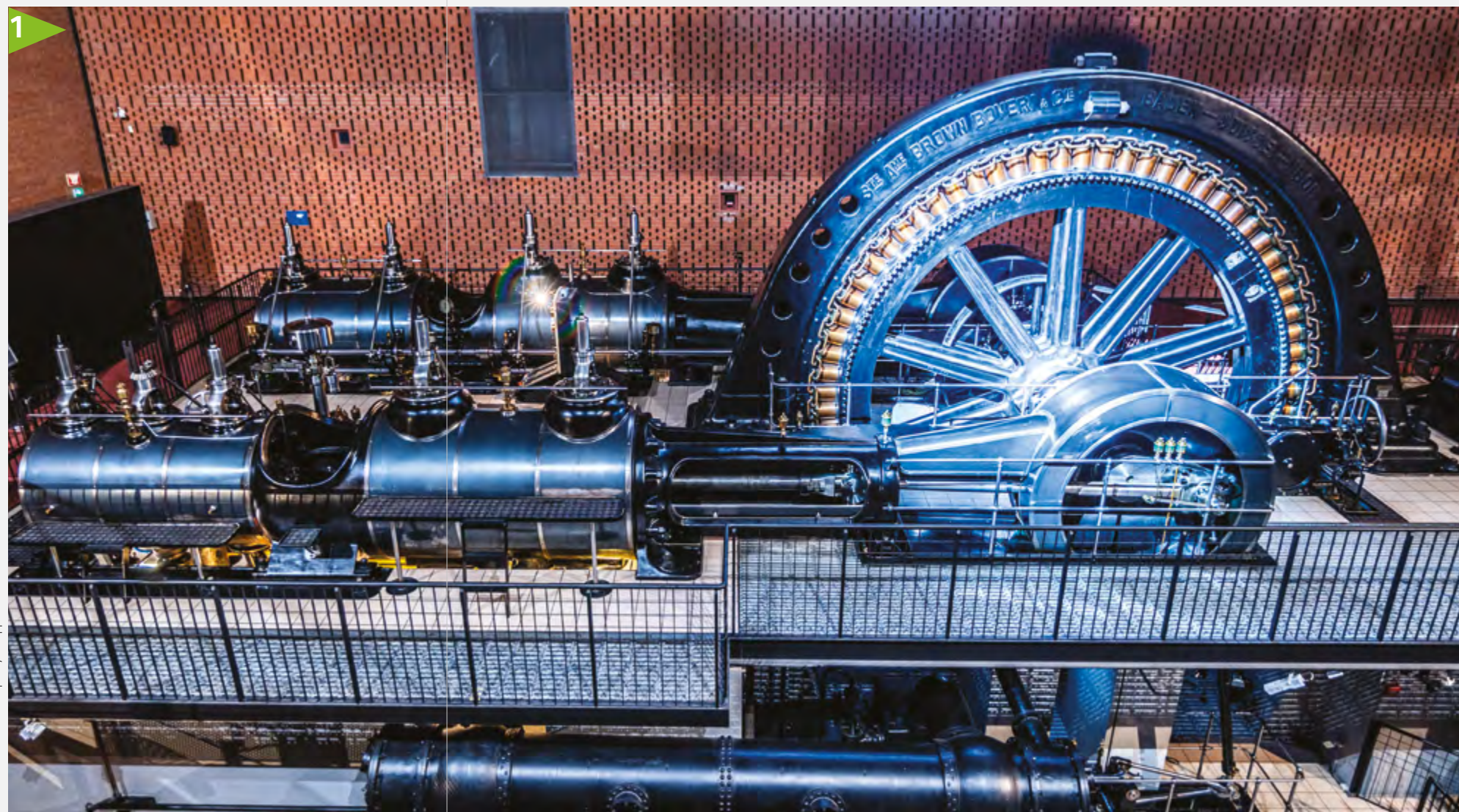
Inauguré en 1992 à Mulhouse, le Musée Electropolis retrace la grande aventure de l'électricité. Musée associatif, il doit cependant son existence au mécénat d'EDF, engagé dès la fin des années 1970, pour sauver l'imposante machine Sulzer-BBC de 1901, aujourd'hui pièce maîtresse du parcours.

À travers une collection de 1 000 objets présentés au public, le musée montre combien l'électricité a modifié le quotidien des Français. Il rappelle également comment EDF, créé en 1946 pour unifier et moderniser l'accès à l'électricité, et qui fête ses 80 ans, a accompagné les grandes mutations techniques du pays. Entre premiers appareils électroménagers et inventions, ces objets parfois insolites témoignent de la créativité et des progrès qui ont façonné notre monde électrique. Lieu de mémoire et de transmission, le Musée Electropolis illustre aujourd'hui encore la mission fondatrice portée depuis 80 ans par le groupe EDF : mettre l'électricité au service de tous, et accompagner, au fil des époques, les évolutions énergétiques de la société.

En savoir plus : <https://www.musee-electropolis.fr>

- 1. La machine Sulzer.** Ce groupe électrogène de 70 tonnes – appelé « la Grande machine » – a alimenté en électricité la filature D.M.C. (Dollfus-Mieg & Compagnie) à Mulhouse, de 1901 à 1953. En tout, 20 000 heures de travail ont été nécessaires pour son démontage à la filature, sa restauration et son remontage au musée.
- 2. Lampe « Flowerpot », 1968.** En 1968, le designer danois Verner Panton dessine cette lampe d'une grande simplicité. Elle se vend largement dans les années 1970 jusqu'à devenir une icône du design. Elle est toujours commercialisée, mais cet exemplaire est l'un des rares qui soient d'époque.
- 3. Cafetière espresso Karat, 1964.** Au Liechtenstein, William Hoop a inventé cette cafetière après avoir longtemps travaillé dans la mécanique et l'industrie des turbines. Il a fini par fonder sa petite entreprise, sans se douter du futur succès international de ses cafetières. What else ?
- 4. Réfrigérateur During, 1948.** Il s'agit bien d'un réfrigérateur, malgré sa forme atypique. Il a été créé par une entreprise de Mulhouse. Malheureusement, les ventes n'ont pas suivi à cause de sa petite taille. Beaucoup d'exemplaires ont donc fini dans des guinguettes, repeints aux couleurs de Coca-Cola.
- 5. Téléviseur Continental Edison, 1975.** Dans les années 1970, les progrès de l'électronique rendent les appareils de plus en plus petits et même portatifs. Emporter sa télé avec soi, chez des amis ou en vacances, est un luxe nouveau à l'époque.
- 6. Chaîne Hi-Fi Weltron, 1973.** La chaîne Hi-Fi peut se poser sur son pied ou sur un meuble. La partie en forme de soucoupe est détachable et montée sur roulettes. Son design s'inspire bien sûr de la conquête spatiale, et évoque l'univers aseptisé du film *2001 : l'odyssée de l'espace* de Stanley Kubrick.

Photos : © Musée Electropolis / Philippe Lortscher





L'ÉLECTRICITÉ ENTRE DANS LA CATÉGORIE POIDS LOURD.

Pour aider à l'électrification du transport lourd,
EDF accompagne les entreprises grâce aux CEE.
L'aide à l'investissement peut atteindre 25%
du prix d'un véhicule*.



L'ÉLECTRICITÉ, ÇA NE FAIT QUE COMMENCER

* CEE : certificats d'économies d'énergie. Le montant de l'aide à l'investissement octroyée par EDF dépend du volume cumulé de CEE apporté par le partenaire commercial d'EDF dans le cadre de l'application des fiches TRA-EQ-128 et TRA-EQ-129. Pour plus d'informations : edf.fr/entreprises/cee
L'énergie est notre avenir, économisons-la!