



Conférence de presse du 29 septembre 2023

Bilan sur l'électromobilité



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de l'Énergie et de
l'Aménagement du territoire



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de la Mobilité
et des Travaux publics

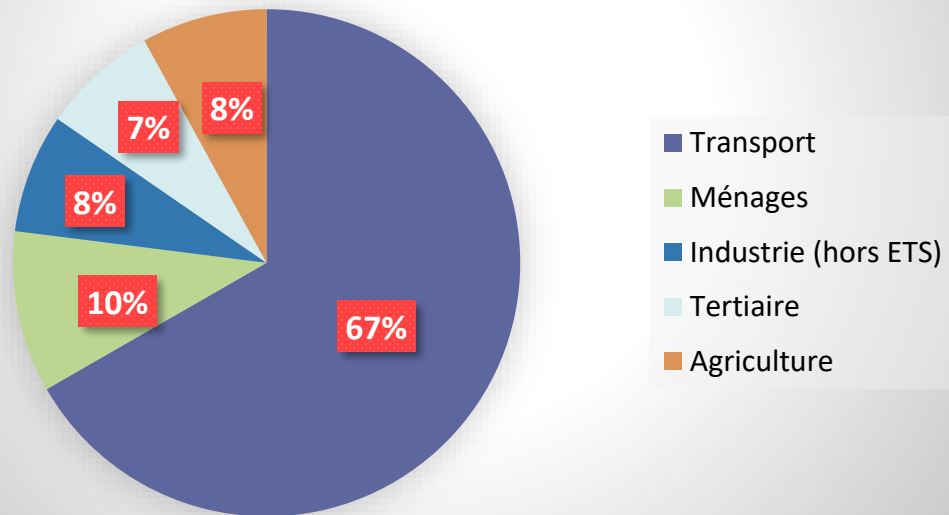


Ministre de l'Énergie

Claude Turmes



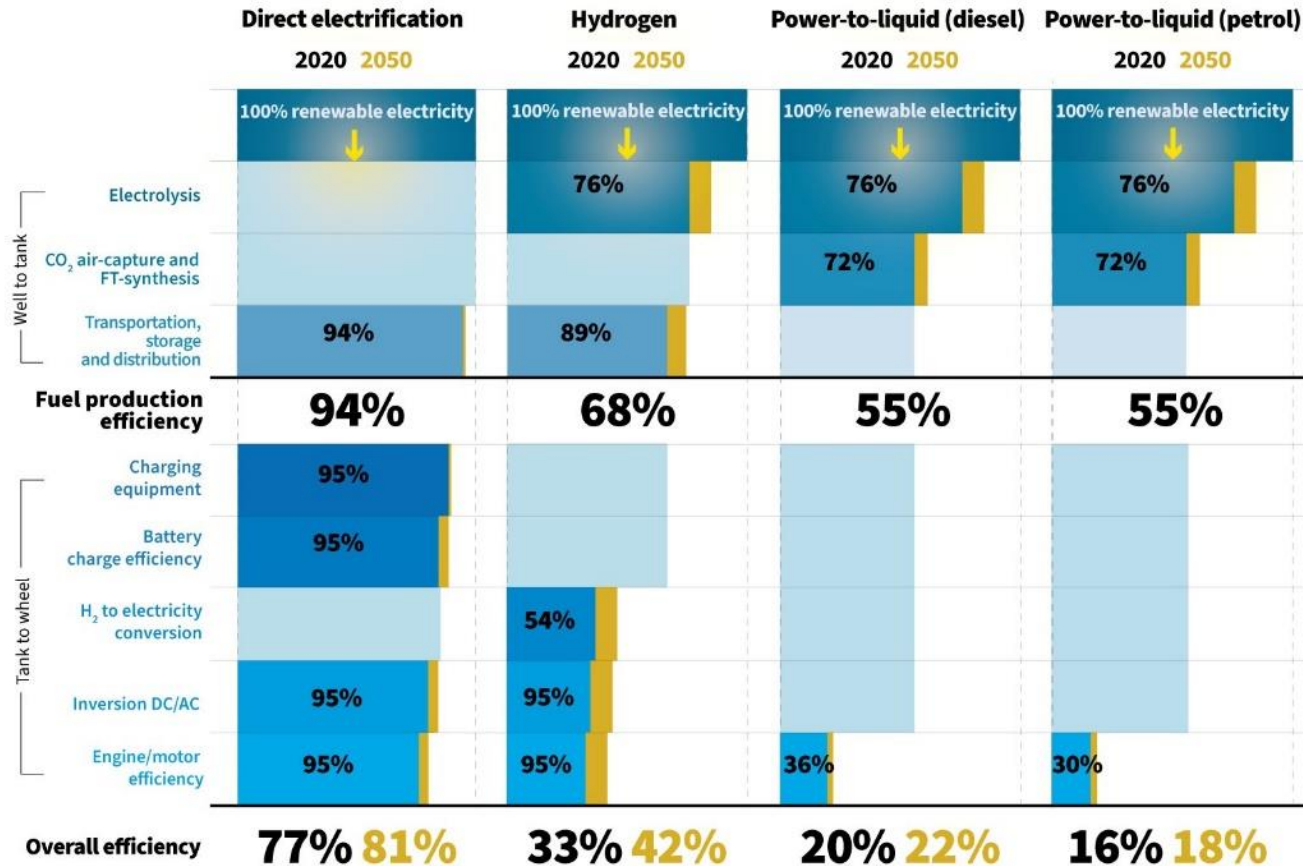
Répartition des émissions de gaz à effet de serre par secteur (hors ETS) en 2019



Source : Inventaire national GES 2021



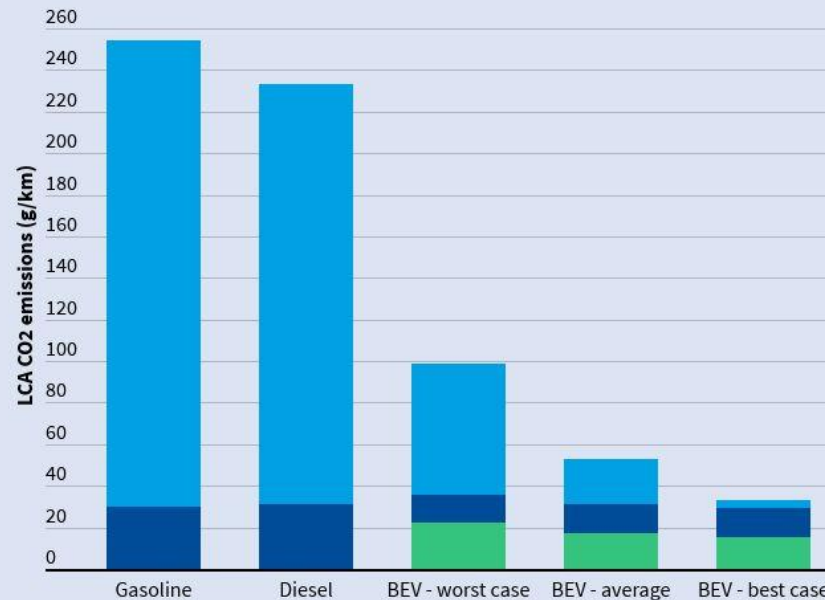
Cars: direct electrification most efficient by far



Notes: To be understood as approximate mean values taking into account different production methods. Hydrogen includes onboard fuel compression. Excluding mechanical losses.



Electric vehicles' climate impact in the EU in 2030: best, worst and average cases



● Battery production ● Vehicle production (excl. battery) ● Driving (incl. fuel)

Best case: EV running in Sweden and battery produced in Sweden.

Average case: EV running with the EU27 average electricity and battery produced with the EU27 average electricity.

Worst case: EV running in Poland and battery produced in Poland.

Source: T&E in-house modelling based on the following main assumptions: medium car travelling 225,000 km over the lifetime, electricity mix from ENTSO-E 2020 TYNDP, emission factors from IPCC' Fifth Assessment Report (AR5), battery assumptions derived from IVL (2019).

For more see: transenv.eu/LCA



- Nouveau règlement européen sur la durabilité des batteries :
 - Transparence sur l'**empreinte carbone** (étiquetage) et établissements de seuils minimums d'émissions de gaz à effet de serre en cycle de vie
 - Obligation d'**incorporation de matières issues du recyclage** dans les batteries (au moins 12% en 2035 pour le lithium par exemple)
 - **Responsabilité élargie des producteurs** : couverture de 100% des coûts de collecte et de retraitement
 - Incitation à la **réaffectation en fin de vie**, par exemple les batteries des véhicules sont agrégées et transformées en stockage pour le réseau électrique

- Des batteries « made in Europe »
 - Reconnaissance des batteries comme des **technologies « stratégiques »** dans le « Net-Zero Industry Act » (accélération de délivrance des permis, etc.)
 - Objectif de 40% de batteries fabriquées en Europe d'ici 2030
 - Implication d'acteurs luxembourgeois

- L'approvisionnement en matières premières : le « Critical Raw Material Act » (lithium, cobalt, cuivre...)
 - **Diversification** : la Chine est en situation de quasi-monopole sur de nombreux minerais. Objectif ambitieux : pas plus de 65 % de la consommation UE ne doit provenir d'un seul pays tiers
 - Accélération de l'**exploration géologique en Europe** : au moins 10% de la consommation UE issue de l'extraction domestique
 - **Recyclage** de matières premières : au moins 15% de la consommation UE issue du recyclage

Une offre complète et cohérente d'aides



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

- Un ensemble cohérent et équilibré de mesures de soutien pour tout type d'infrastructures de charge :
 - Aide financière pour la **charge à domicile** (prolongée jusqu'à fin 2024)
 - Aide financière pour bornes de charge **sur le lieu de travail** et pour la **flotte de véhicules d'entreprise**
 - Aide financière pour bornes de charge **accessibles au public**
 - Depuis 2016, développement d'une **infrastructure de charge publique de base** (« Chargy » & « SuperChargy »)



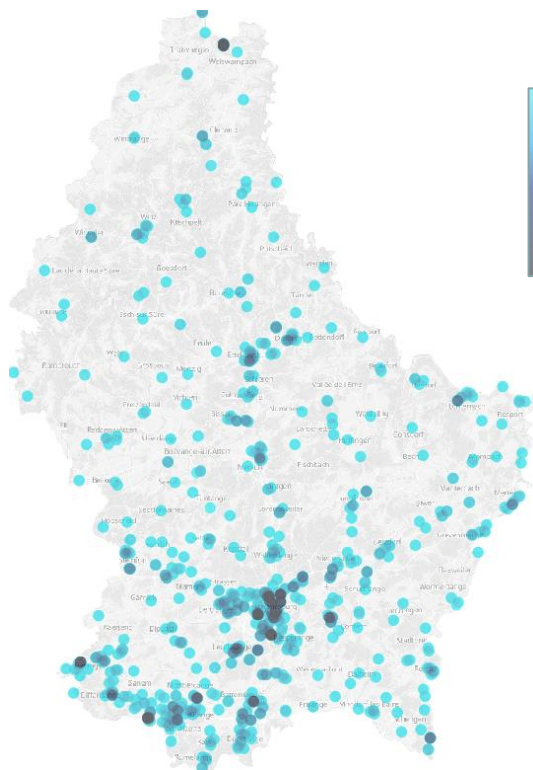
Source: Klima-Agence

Bornes de charge ≤ 22 kW accessibles au public

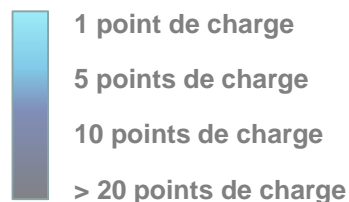


LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

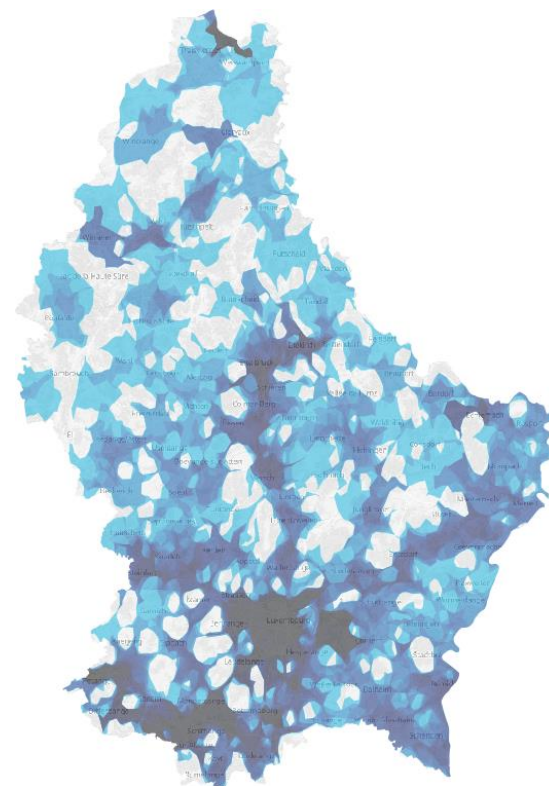
- Environ 2.000 points de charge avec ≤ 22 kW accessibles au public (sept. 2023)
- **98% des résidents ont au moins un point de charge AC accessible au public à moins de 5 minutes en trajet de voiture**
- 218 points de charge AC additionnels prévus par les 2 premiers appels à projets
- Infrastructure de recharge publique par 100 000 habitants : le Luxembourg se positionne en 2^{ème} place en Europe (Etude ChargeUp Europe)



Points de charge AC accessibles au public



MMTP, août 2023
Données: Eco-Mouvement, RNPP
Isochrones: OpenRouteService
Fond de carte: Géoportail



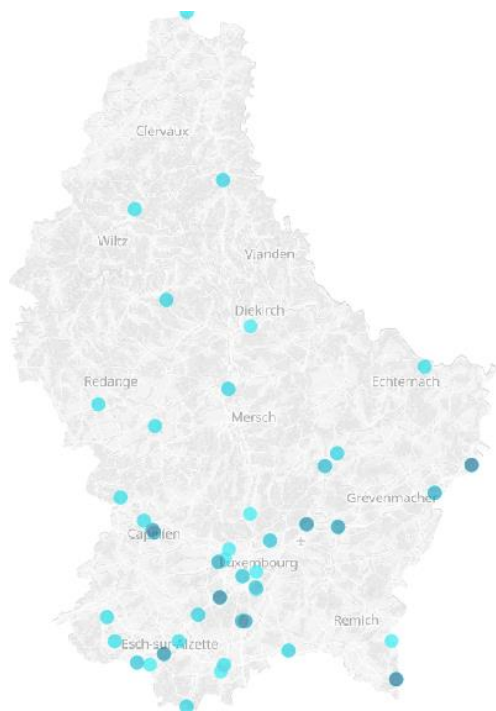
Zones de temps de parcours de 5 minutes pour
atteindre au moins un point de charge AC

Bornes de charge rapide accessibles au public

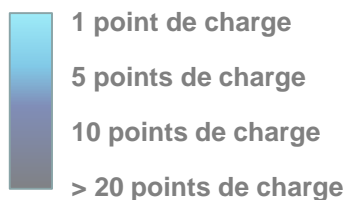


LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

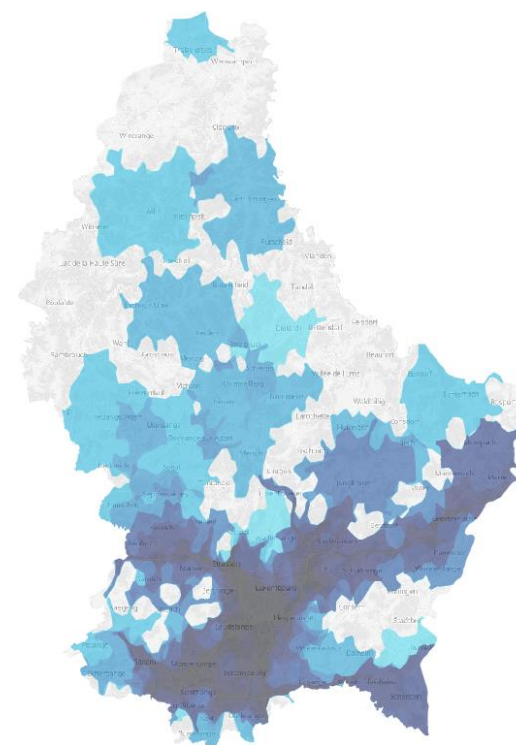
- 169 points de charge rapides avec ≥ 50 kW accessibles au public, dont 103 avec une puissance de charge supérieure à 150 kW (sept. 2023)
- **90% des résidents ont au moins un point de charge rapide DC accessible au public à moins de 10 minutes en trajet de voiture**
- 112 points de charge DC additionnels prévus par les 2 premiers appels à projets



Points de charge DC accessibles au public



MMTP, août 2023
Données: Eco-Mouvement, RNPP
Isochrones: OpenRouteService
Fond de carte: Géoportail



Zones de temps de parcours de 10 minutes pour atteindre au moins un point de charge rapide DC

Evolution du réseau Chargy et SuperChargy

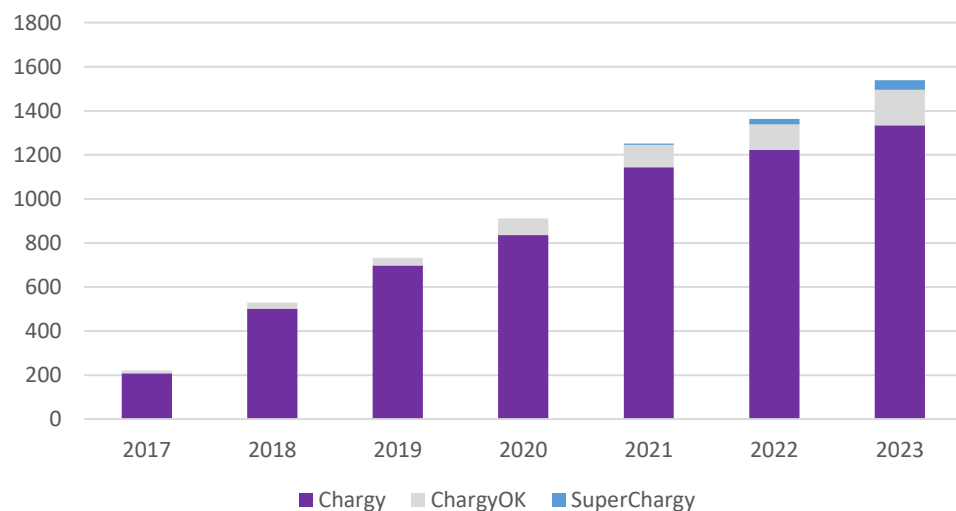
LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG



CHARGY

SUPER CHARGY

- Déploiement du réseau public national de base *Chargy* pratiquement achevé
- Au moins une borne de charge *Chargy* installée dans chaque commune du pays
- Nombre total de points de recharge actuel:
 - 1377 *Chargy* & SuperChargy
 - 162 *Chargy* OK



Evolution de points de charge Chargy et ChargyOK



Financé par
l'Union européenne
NextGenerationEU



- Obligation d'installation d'un nombre minimal de bornes et de pré-équipement dans les **nouveaux bâtiments fonctionnels**
- Obligation de pré-équipement dans les **nouveaux bâtiments d'habitation**
- Adaptation de la **loi sur les copropriétés** visant à simplifier l'installation de bornes
- **Régime d'aide** pour l'installation de bornes de recharge à domicile:
 - **3706** aides allouées jusqu'à présent



- Régime d'aide pour l'installation d'infrastructures de charge par des entreprises basé sur des appels à projet

Appel à projets	Premier appel	Deuxième appel
Projets transmis	33	27
Projets retenus	29	20
Montant de l'aide accordé	+/- 4 500 000 €	+/- 5 000 000 €
Entreprises bénéficiant de l'aide	19 dont : <ul style="list-style-type: none">• 3 Petites entreprises• 3 Moyennes entreprises• 13 Grandes entreprises	20 dont : <ul style="list-style-type: none">• 2 Petites entreprises• 6 Moyennes entreprises• 12 Grandes entreprises
Total de bornes subventionnées	672 dont : <ul style="list-style-type: none">• 510 bornes privées• 20 bornes semi-publiques• 142 bornes publiques	246 dont : <ul style="list-style-type: none">• 180 bornes privées• 5 bornes semi-publiques• 61 bornes publiques

- Prochains appels à projets:
 - Du 15 septembre au 15 novembre 2023: appel spécifique pour infrastructure pour poids lourds (max. 70% d'aide)
 - 1^{er} décembre 2023 au 1^{er} février 2024: prochain appel général





- Le Gouvernement a pris des mesures pour stabiliser les prix de recharge et pour éviter un impact excessif de la crise énergétique :
 - La recharge à domicile bénéficie du mécanisme de stabilisation des prix pour les ménages (composante négative du mécanisme de compensation)
 - Subvention aux utilisateurs finaux des bornes de charge par l'intermédiaire de leur fournisseur de service de mobilité

zesumme spueren
ZESUMMENHALEN



<https://alternative-fuels-observatory.ec.europa.eu/consumer-portal/electric-vehicle-recharging-prices>



- Rendre facilement comparable les frais de carburant par type de motorisation
- Méthode de calcul appliquée pour chaque carburant:

$$\begin{array}{r} \text{consommation véhicule} \\ \text{(unité de carburant/100km)} \\ \times \\ \text{prix carburant (euro/unité de carburant)} \\ = \\ \text{prix estimé (euro/100km)} \end{array}$$

- Affichage obligatoire du comparateur dans toutes les stations de service à travers l'UE

Comparaison de prix des carburants par motorisation

Période de référence : **Avril 2023 - Juin 2023**

Prix estimatifs en Euros par 100 kilomètres (€/100 km)

Pour une voiture à passagers représentative
(catégorie M1)

Prix estimatifs

 **Essence - 95 octane** **9,42** $\frac{\text{€}}{100 \text{ km}}$

 **Diesel** **6,38** $\frac{\text{€}}{100 \text{ km}}$

 **Gaz de pétrole liquéfié** **4,60** $\frac{\text{€}}{100 \text{ km}}$

 **Électrique** **3,47** $\frac{\text{€}}{100 \text{ km}}$

Prix estimatifs dans le contexte du règlement d'exécution (UE) 2018/732
de la Commission européenne du 17 mai 2018

Plus d'informations sur
www.transports.lu/comparateur-prix-carburants



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

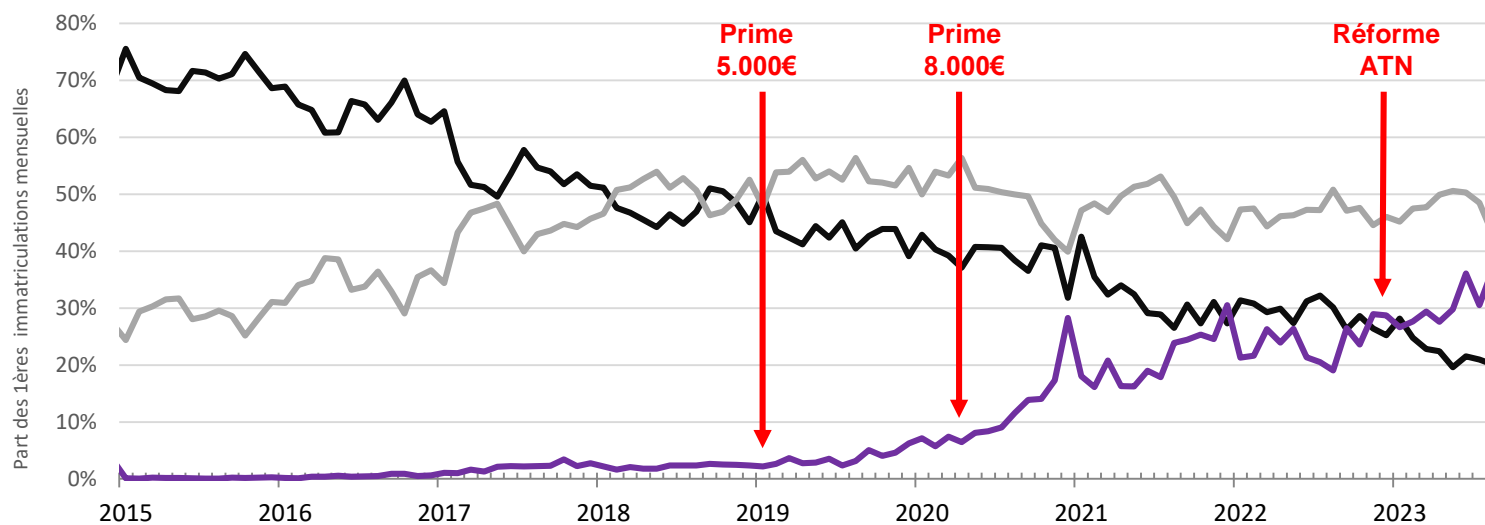


Ministre de la Mobilité et des Travaux publics

François Bausch



- 10.401 nouvelles immatriculations de voitures électriques de janvier - août 2023
 - 7.114 nouvelles immatriculations de voitures 100% électriques
 - 3.287 nouvelles immatriculations de voitures plug-in hybrides
- 30,5% part de marché des voitures électriques parmi les nouvelles immatriculations
 - 20,8% part de marché des voitures 100% électriques
 - 9,6% part de marché des voitures plug-in hybrides



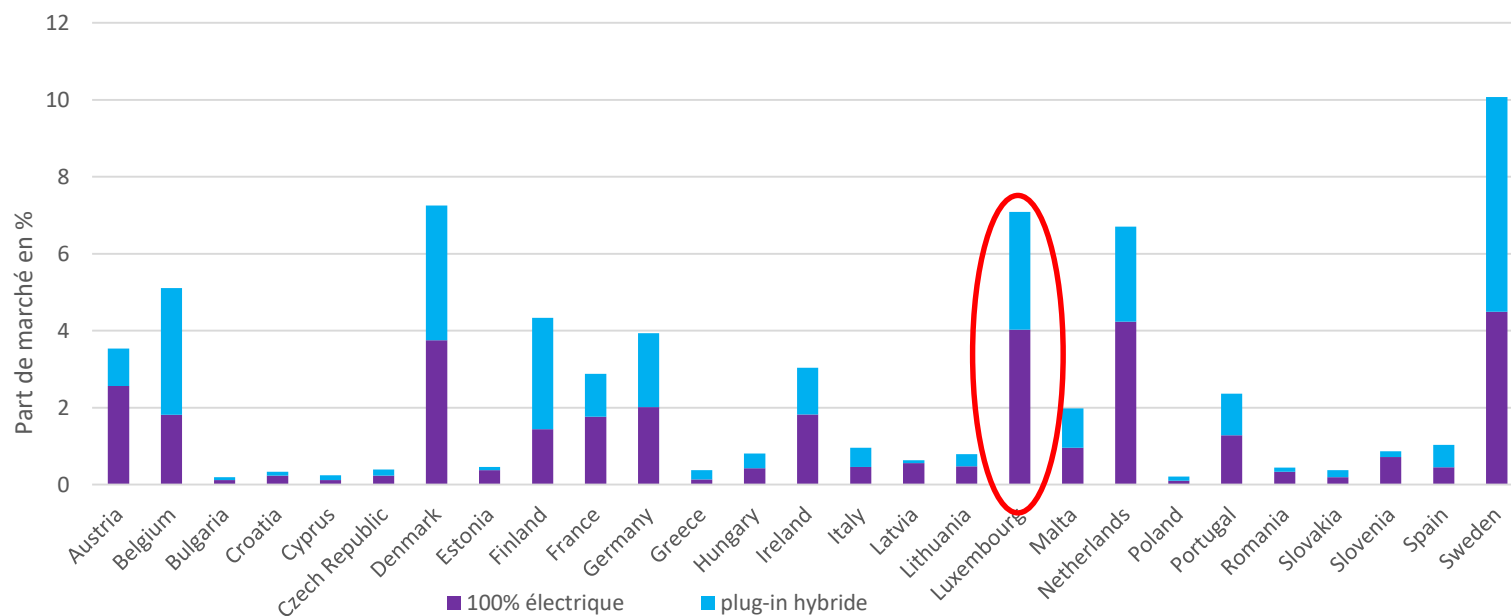
Évolution de la part de marché des nouvelles immatriculations mensuelles par type de motorisation (données SNCA)



Évolution du parc automobile électrique




- 34.347 voitures électriques en circulation au Luxembourg fin août 2023 , dont
 - 19.921 voitures 100% électriques
 - 14.426 plug-in hybrides
- 7,52% des voitures immatriculées au Luxembourg sont électriques, dont
 - 4,36% des voitures 100% électriques
 - 3,16% des voitures plug-in hybrides





- Depuis 2017, l'avantage en nature des voitures de fonction est calculé en fonction de la motorisation et du niveau d'émission de CO₂. L'objectif est de favoriser davantage les voitures de fonction à faibles et à zéro émissions de roulement
- Renforcement des critères en 2020 et en 2023
- À partir de 2025, seulement les voitures de fonction à zéro émission de roulement profiteront d'un taux favorable

- 20,62% des voitures immatriculées au nom d'une société (personne morale) sont électriques (fin août 2023), dont
 - 11.889 des voitures 100% électriques
 - 9.415 des voitures sont plug-in hybrides

-  31,97% des voitures immatriculées par une société de leasing sont électriques (fin août 2023), dont
 - 8.496 des voitures 100% électriques
 - 6.557 des voitures sont plug-in hybrides



- RGD du 2 novembre 2021 relatif à la promotion de véhicules routiers propres à l'appui d'une mobilité à faible taux d'émissions prévoit des objectifs minimaux lors de l'acquisition de véhicules par des acteurs publics
- Parc routier de l'Etat
 - Depuis 2018, le Gouvernement prévoit, sauf exemption justifiée, l'achat de voitures électriques pour les services de l'Etat
 - 265 véhicules électriques achetés pour les services de l'Etat, dont 180 voitures 100% électriques et 85 plug-in hybrides
 - 23% de la flotte des voitures de service des ministères électrifiés





- Premiers essais avec des bus électriques à partir de 2017
- Réorganisation du réseau et objectifs ambitieux d'électrification lors des appels d'offres pour l'exploitation des lignes
- En 2022, 22% des 75,6 millions de kilomètres parcourus en électrique
- De janvier à juin 2023, 40,6% des 40,2 millions de kilomètres parcourus en électrique
- Objectif: en 2025 au moins 50% du kilométrage sera électrifié
- Objectif: en 2030 la totalité du kilométrage parcouru sera entamée par des bus à zéro émission de roulement





Plusieurs initiatives des ministères et de la Klima-Agence afin d'informer et sensibiliser

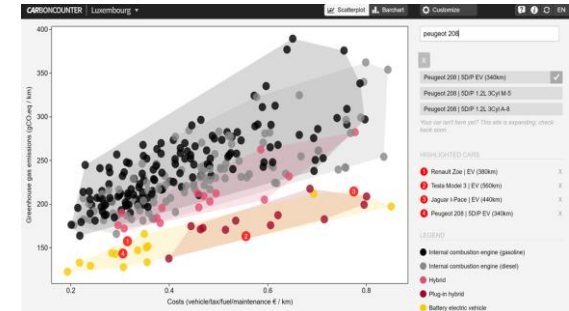
➤ Le grand public



www.klimabonus.lu



Comment recharger votre
voiture électrique



www.carboncounter.lu

➤ Les professionnels du secteur et les communes

Fiches d'information pour l'artisan

www.parken.lu

Sensibilisation et Communication



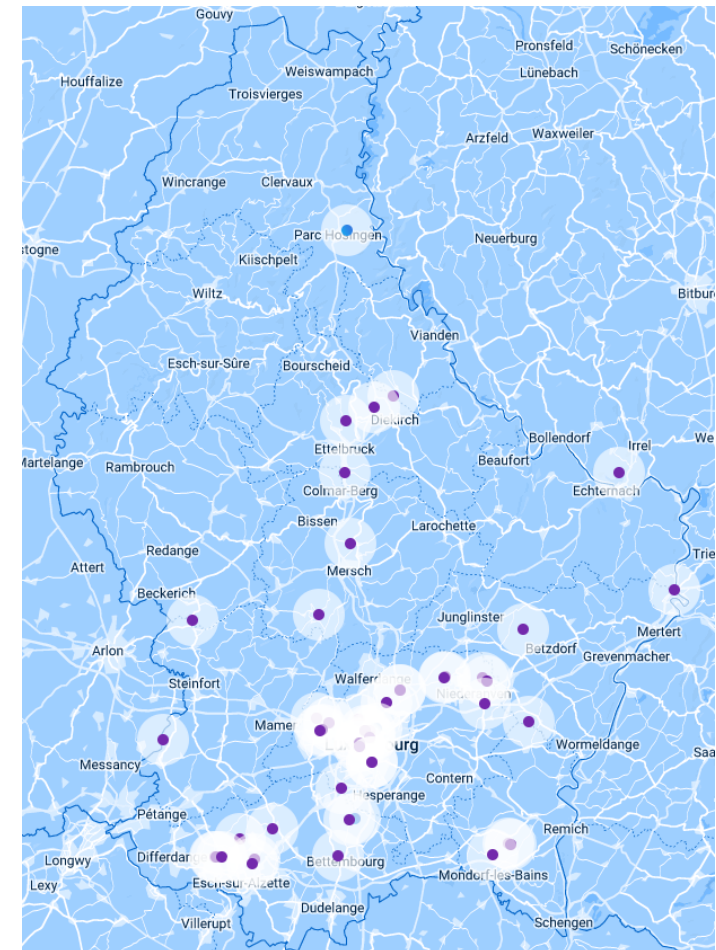
LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

- Lancement de l'initiative « Stroum beweegt »
- Faciliter l'échange, le retour en expérience et la collaboration entre les autorités et les acteurs engagés dans l'électrification du secteur du transport
- 59 entreprises et acteurs engagés



Signature de la charte « Stroum beweegt », mai 2023

<https://stroumbeweegt.lu/>

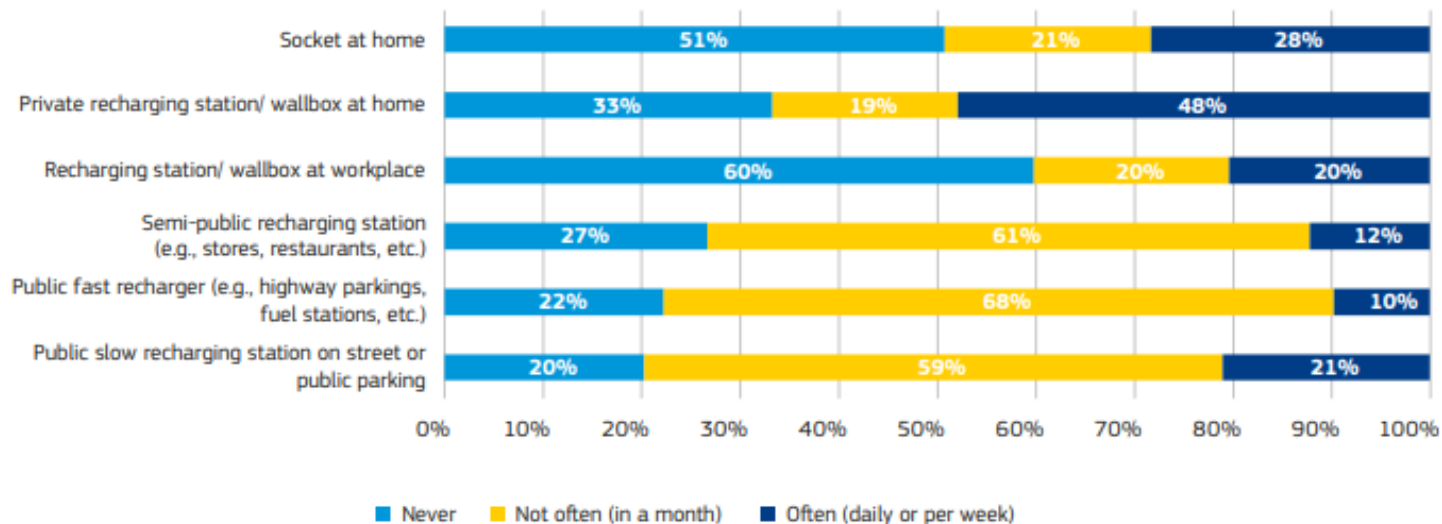




- Enquête de 2022 dans 10 États membres sur les carburants alternatifs et dont notamment sur l'électromobilité
- Opinion du public envers l'électromobilité et questions aux utilisateurs de voitures électriques sur leurs habitudes
- A partir de fin 2023, participation du Luxembourg à la prochaine édition

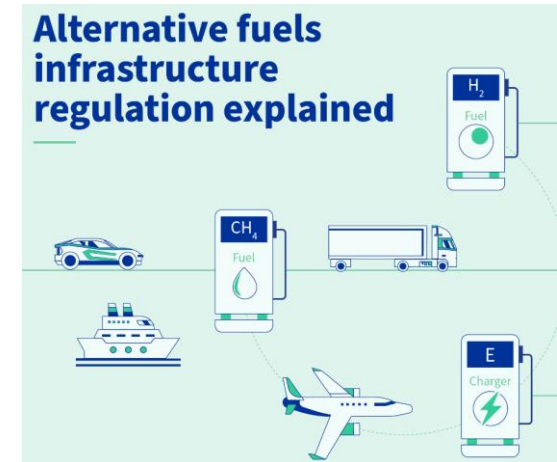


Figure 9: Recharging location and frequency used by EU BEV drivers





- Nouveau règlement européen 2023/1804 du 13 septembre 2023 et applicable à partir du 13 avril 2024
- Objectifs minimaux d'infrastructure de recharge
 - Au moins tous les 60 km dans les deux sens de circulation des bornes de charge ultra-rapides sur les autoroutes principales
 - Obligation d'augmenter le nombre de bornes en fonction de l'électrification du parc routier
- Transparence du calcul des prix facturés et affichage obligatoire du prix avant la recharge
- Possibilité de pouvoir payer avec carte bancaire sur les bornes de recharge et pourvoir payer sans abonnement ou souscription sur toutes les bornes de charge



Faciliter le voyage en véhicules électriques à travers toute l'Union Européenne



- EAFO (*European Alternative Fuels Observatory*): site de la Commission européenne avec les chiffres concernant l'infrastructure et les véhicules dans toute l'Europe www.eafo.eu
- Observatoire de la mobilité: nombre de points de charge et objectifs AFIR www.odm.lu
- Geoportail: 2 nouvelles couches sur les bornes AC et DC www.g-o.lu

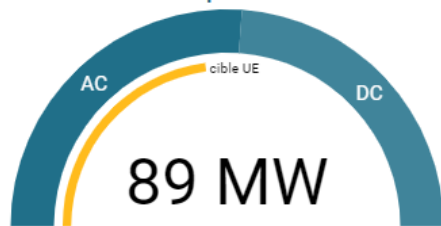
Observatoire digital de la mobilité

Points de charge accessibles au public

Source des données: eco-movement.com et MMTP/Chargy. Localisation des points de charge et leur occupation en temps-réel disponible sur geoportail.lu

Apperçu national: l'ensemble des points de charge disponibles

Puissance électrique



Nombre de points de charge

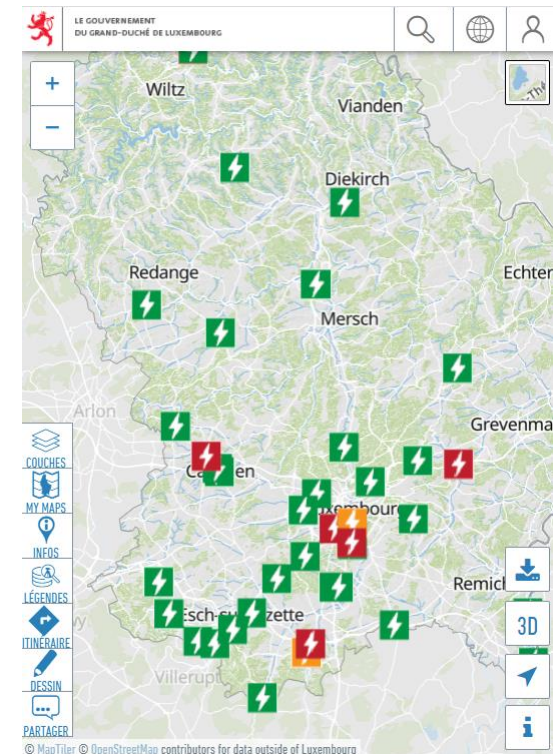
points de charge \leq 22 kW

1 990

points de charge \geq 50 kW

172

Les chiffres reprennent l'ensemble de tous les points de charge accessibles au public. La "cible UE" indiquée est celle du règlement 2023/1804 concernant le déploiement d'une infrastructure pour carburants alternatifs. Elle exige 1.3 kW par véhicule 100% électrique plus 0.8 kW par plug-in hybride.





Conférence de presse du 29 septembre 2023

Bilan sur l'électromobilité



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de l'Énergie et de
l'Aménagement du territoire



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de la Mobilité
et des Travaux publics