



*Le marché du véhicule
électrique et des bornes de
recharge
CNLE*

*Aude Lane
Direction Mobilité Electrique*



Plus d'1 voiture neuve sur 7 est électrique : le marché est désormais établi et a encore de belles perspectives de croissance

CONFIDENTIEL

Market driver #1



- Réglementation CO₂ avec pénalités pour les constructeurs **depuis 2020**

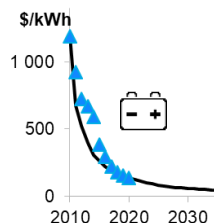


- Interdiction ventes voitures thermiques entre 2030 et 2040



- Développement des Zones à faible émissions (France : LOM)

Market driver #2



- Batteries lithium-ion dix fois moins chères en 2025 qu'en 2010
- Effets d'échelle sur les chaînes de production de véhicules

Market driver #3



Renault Mégane

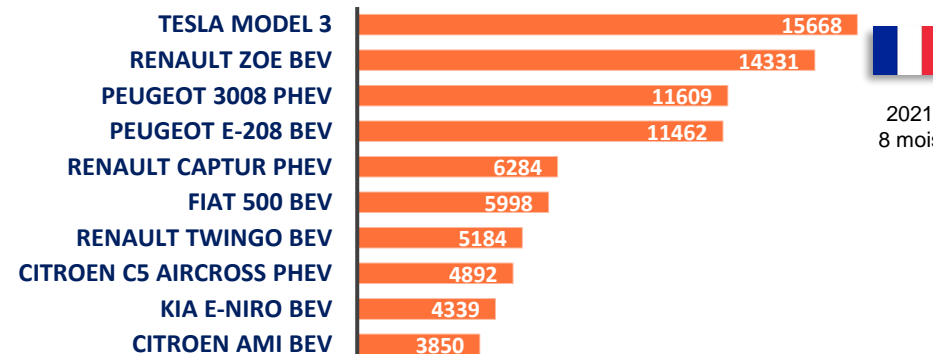


- Plus de 200 modèles sont désormais disponibles en Europe (x4 depuis 2018)
- Des constructeurs ont déjà annoncé leur désengagement du véhicule thermique entre 2030 et 2040

Part de marché dans les ventes

2021 (8 m.)	16 %	15 %	15 %	8 %
2020	11,4 %	10,7 %	11,1 %	4,4 %
2019	2,8 %	3,2 %	3,2 %	0,9 %

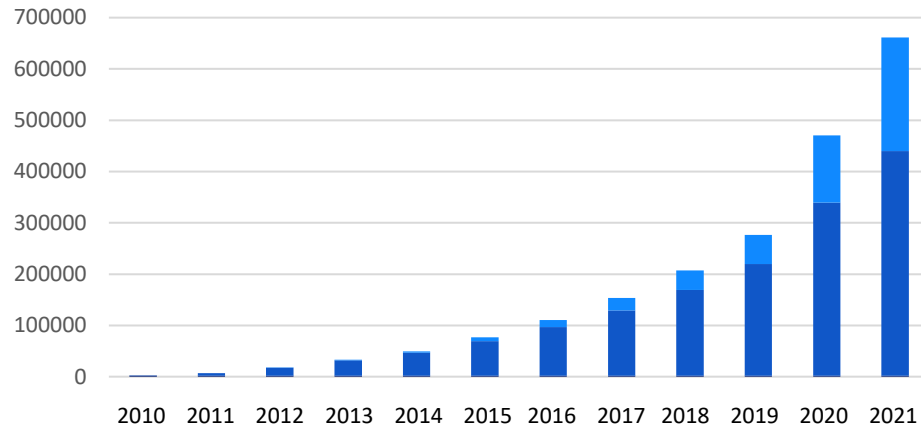
Le marché a décollé comme prévu en 2020, sous l'impulsion des contraintes CO₂ et des plans de relance



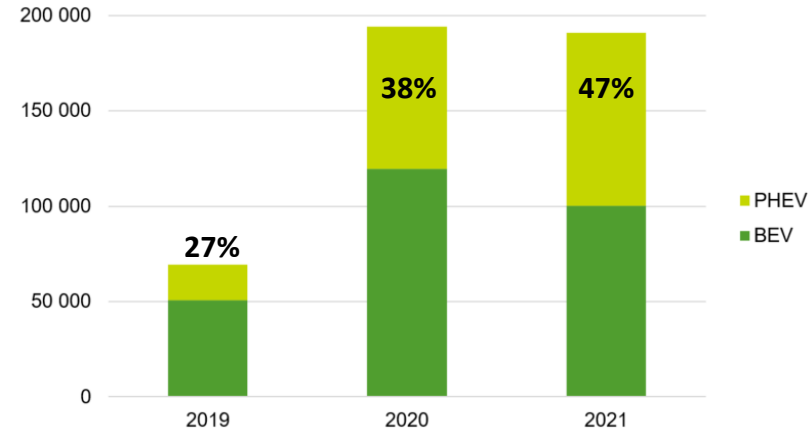
En France, 650 000 véhicules électriques déjà en circulation



Ventes cumulées de VE + VHR



Part de marché des VE / VHR



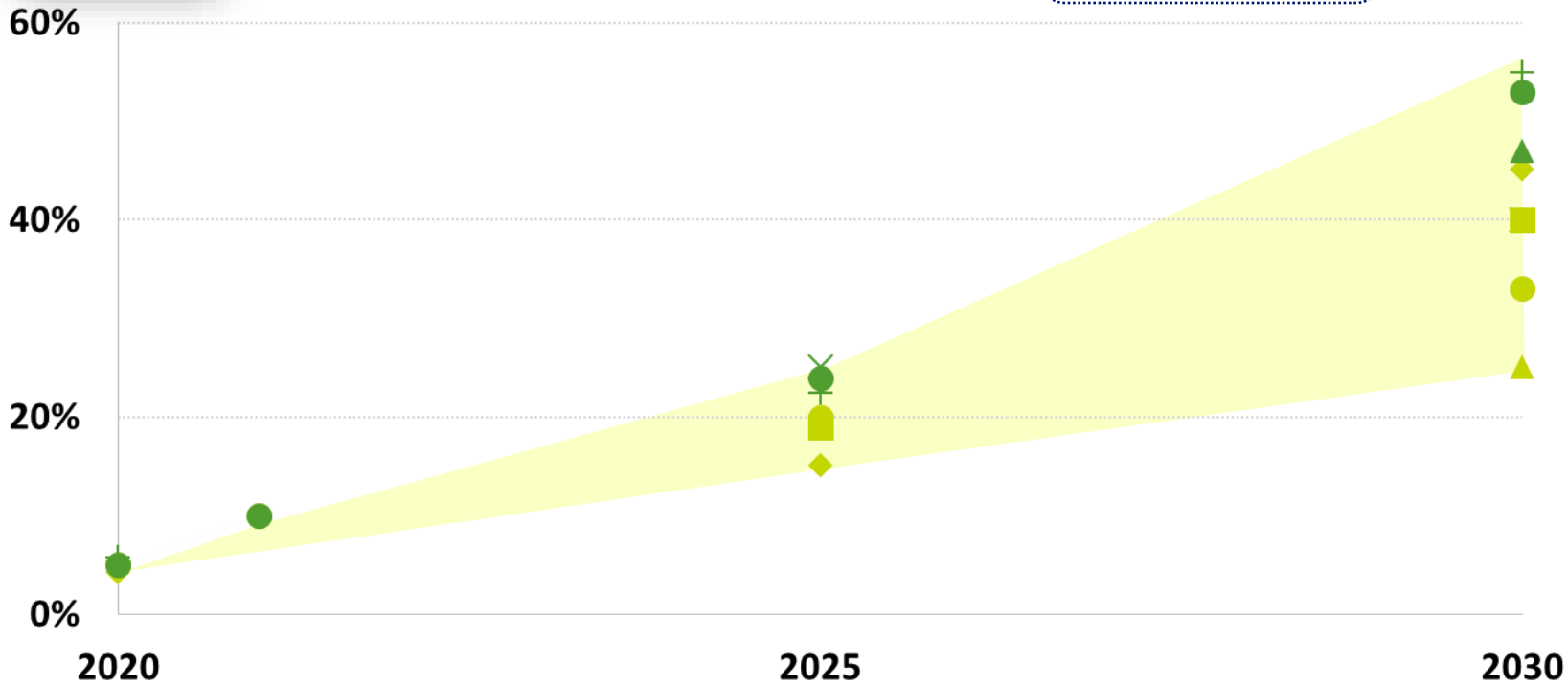
>> Plan de relance:

- 6,000€ de bonus (particulier)
- 4,000€ de bonus (entreprise)
- 2,000€ de bonus VHR
- 1,000€ de bonus pour un VE d'occasion

En Europe, la part de marché des véhicules électriques vendus devrait être comprise entre 30% et 50% en 2030



Expected growth

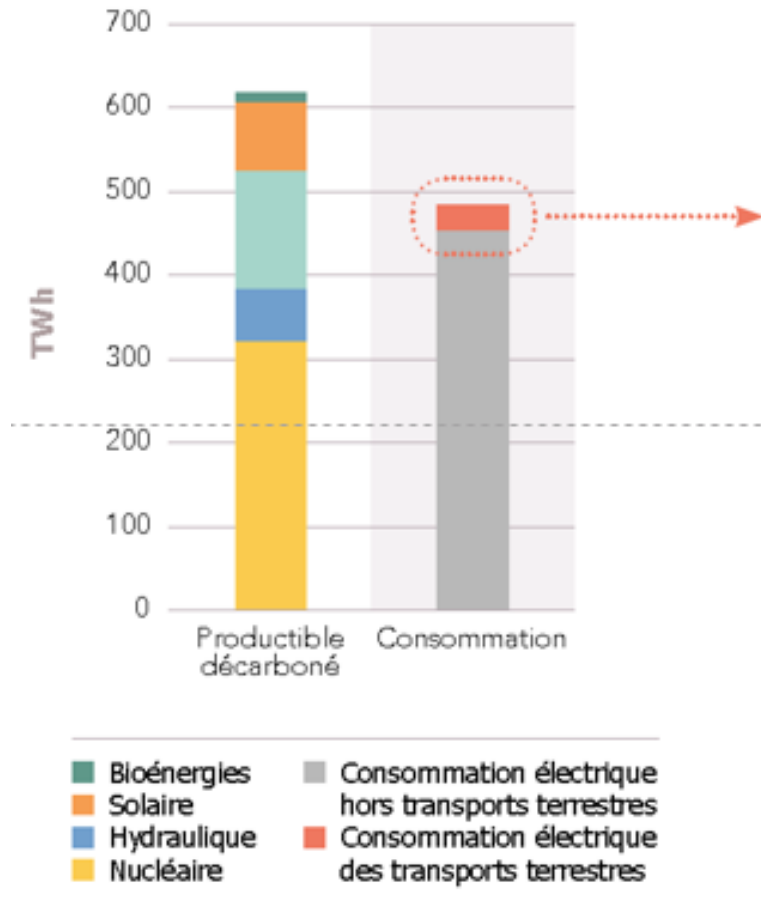


- + Ev-volumes
- x Strategy engineers
- T&E
- ▲ IEA
- ◆ Bloomberg
- Usines Nouvelles

Même dans des scénarios de fort développement du véhicule électrique, pas d'enjeux sur la consommation d'électricité grâce à une abondance de production bas carbone en France

Consommation d'électricité annuelle et productible du parc électrique à 2035

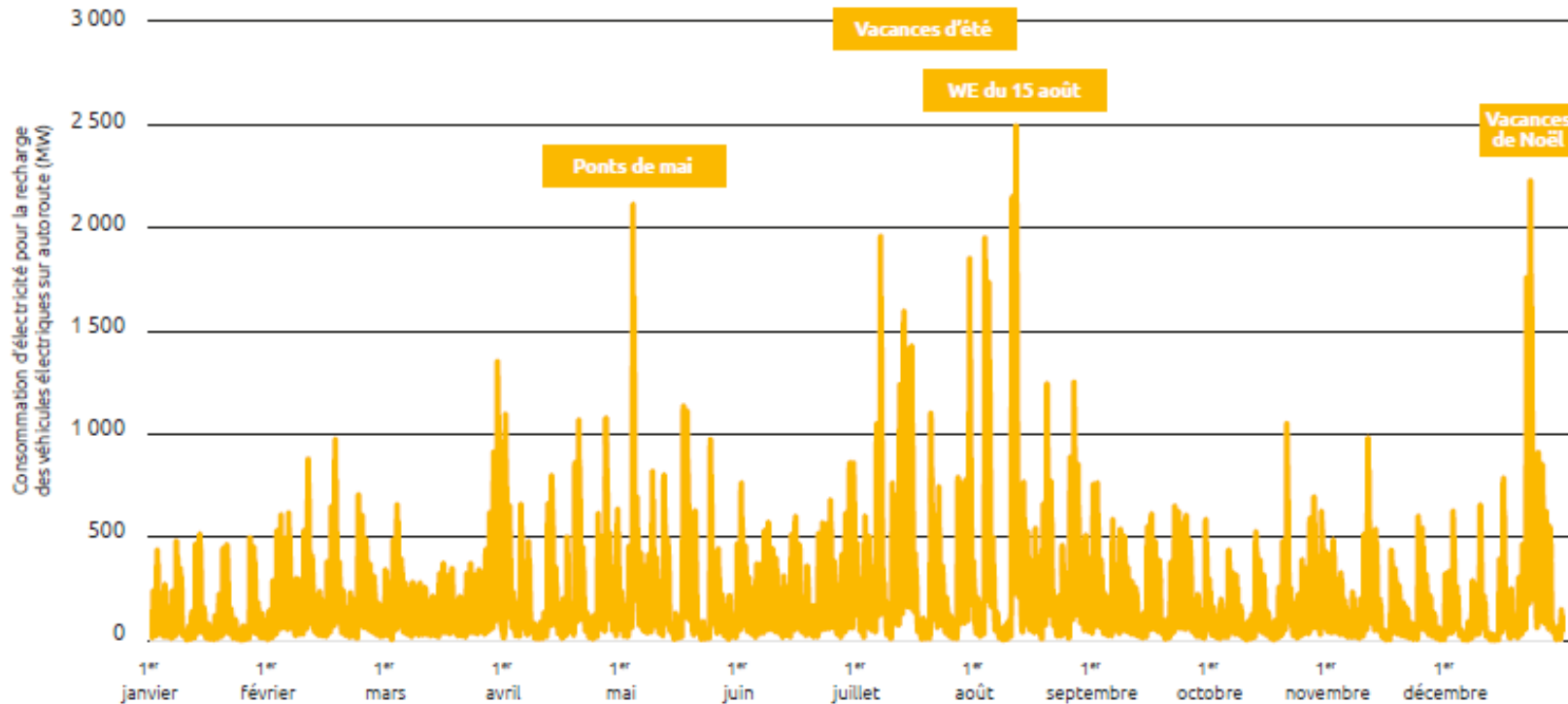
Selon orientation de la PPE – Selon différents scénarios RTE 2019



Même avec 16 Millions de véhicules électrifiés attendus en 2035, la consommation française n'augmentera que de 10%.

La hausse de la consommation liée aux véhicules électrifiés sera compensée par l'efficacité énergétique des bâtiments et sera aussi maîtrisée grâce aux pratiques des utilisateurs, telle que la recharge de nuit, et la gestion intelligente des bornes de recharge.

Les appels de puissance sur autoroute ne présentent pas de défis techniques ni d'enjeux financiers particuliers

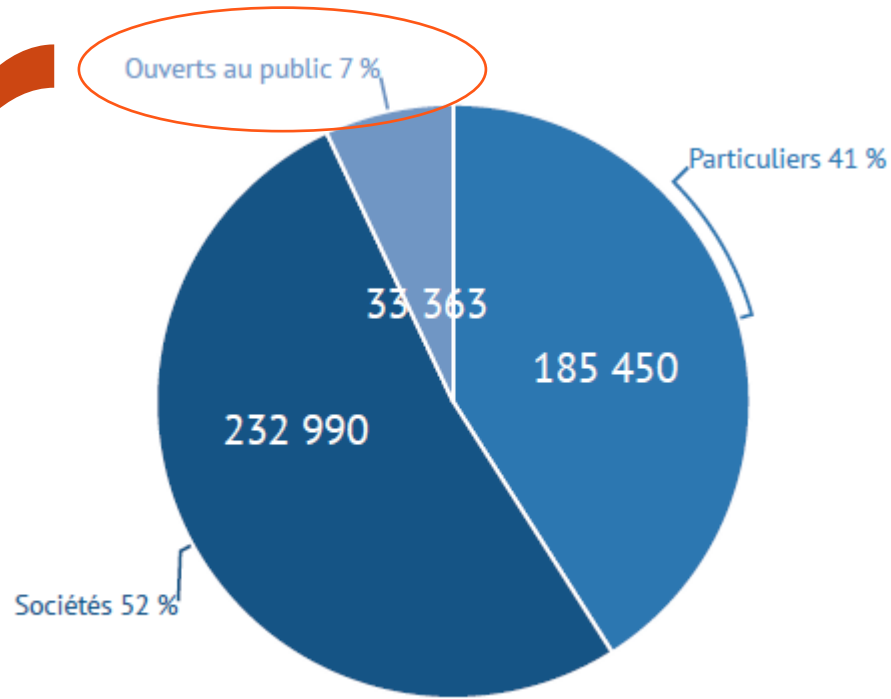


« Les impacts techniques et économiques des besoins d'infrastructures de recharge sur autoroute pour les 15 prochaines années : les appels de puissance, les extensions et adaptations des réseaux **ne présentent pas de défis techniques particuliers ni d'enjeux financiers importants** au regard de ceux dédiés à la transition énergétique dans les territoires. »

Juillet 2021

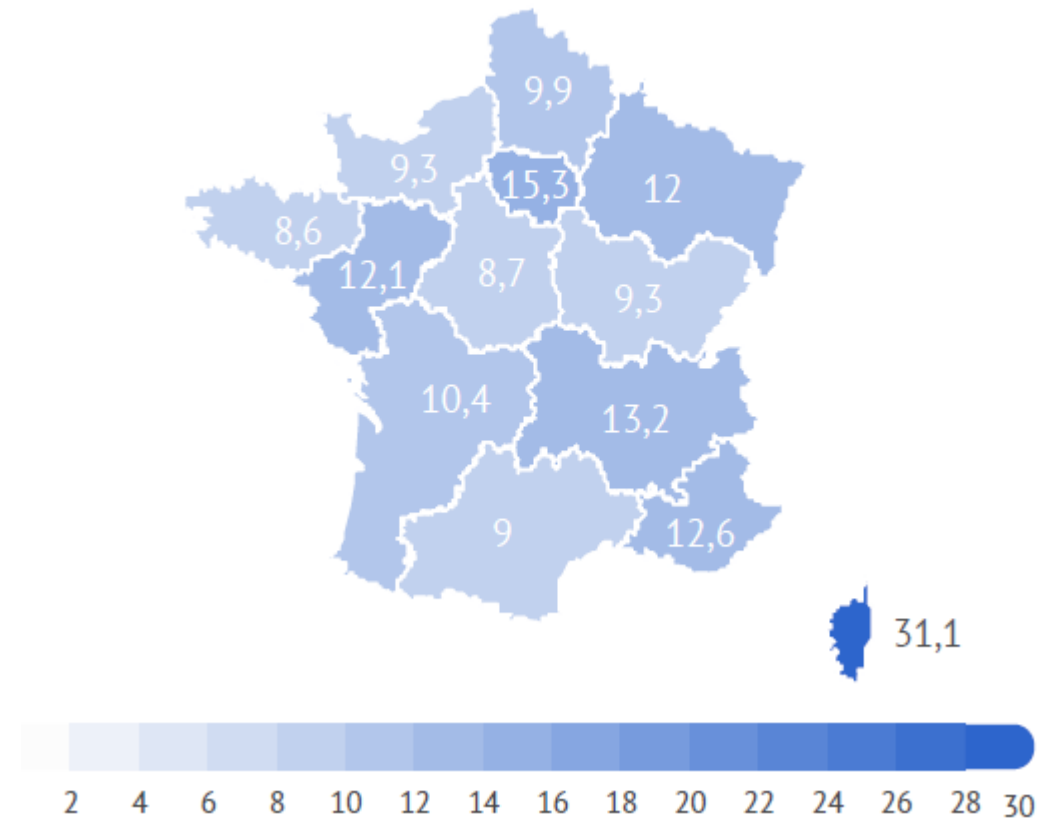
Puissance soutirée pour la recharge des véhicules électriques légers sur les aires d'autoroutes
scénario de référence à horizon 2035

Des objectifs ambitieux pour élargir le réseau de points de charge en France



Objectif 100 000 points de charge
Ouverts au public en 2022

NOMBRE DE VEHICULES 100 % ELECTRIQUES PAR POINT DE RECHARGE PAR REGION

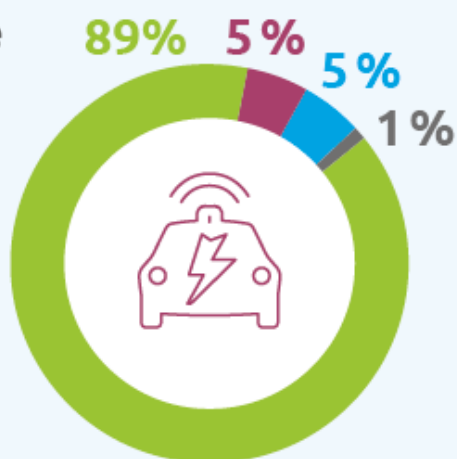


Le domicile reste le lieu privilégié de la recharge

OÙ RECHARGEZ-VOUS PRINCIPALEMENT VOTRE VÉHICULE ?

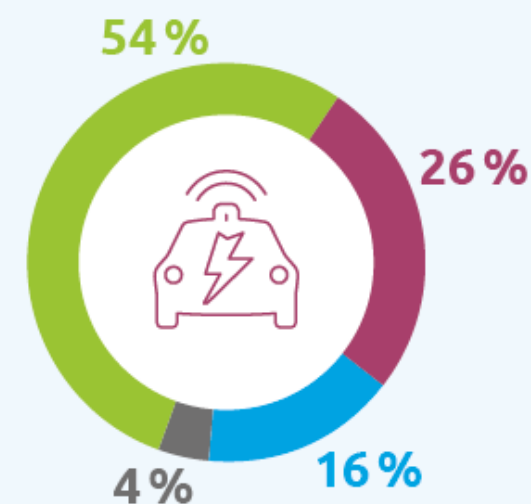
Maison individuelle

- À domicile
- Sur des bornes de recharge publiques
- Sur votre lieu de travail
- Autre



En immeuble

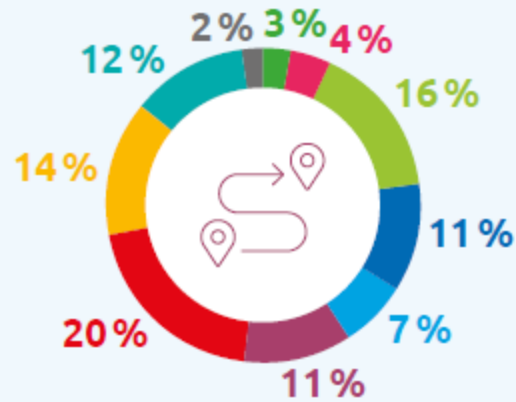
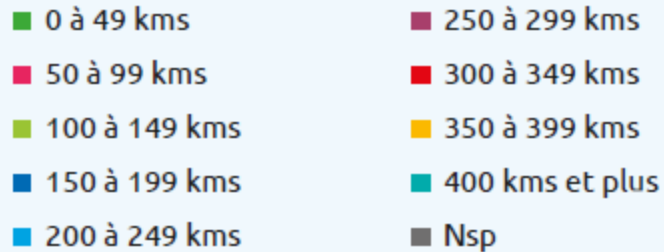
- À domicile
- Sur des bornes de recharge publiques
- Sur votre lieu de travail
- Autre



La distance moyenne parcourue au quotidien en voiture 100 % électrique est de 44 km

Autonomie moyenne déclarée de la voiture électrique : **257 km**

QUELLE EST LA DISTANCE MAXIMUM QUE PEUT PARCOURIR VOTRE VÉHICULE ÉLECTRIQUE ?



55% des utilisateurs déclarent se recharger 1 à 2 fois par semaine à domicile (Baromètre Enedis 2021)

48 % des particuliers déclarent utiliser leur voiture 100 % électrique exclusivement pour les trajets du quotidien. Les autres l'utilisent aussi pour leurs départs en week-end et en vacances.

Réglementation sur les véhicules



Verdissement des véhicules



Véhicules de flottes d'entreprise : renforcement des objectifs LOM de verdissement d'ici 2030 Ex: part cible de véhicules à faibles émissions dans le renouvellement des flottes privées/collectivités portée à 70% d'ici 2030 (contre 50% dans la LOM)

Zones à faibles émissions



- Obligation à mettre en place des ZFE dans les agglomérations de plus de 150 000 hab. d'ici 2025
- Des interdictions de circulation pour les véhicules seront automatiquement prévues en cas d'écarts réguliers :
 - Crit'air 5 en 2023
 - Crit'air 4 en 2024
 - Crit'Air 3 en 2025

Réglementation : les aides IRVE



Recharge ouverte au public

L'enveloppe CEE Advenir (100M€) prévue jusqu'à fin 2023 sera consommée d'ici mars 2022

Arbitrages attendus portant sur l'opportunité d'un nouvel appel à financement CEE ADVENIR, l'évolution du dispositif « coup de boost », le provisionnement d'une seconde enveloppe pour la **recharge rapide**

Cible advenir : parkings privés d'entreprise, parkings ouverts au public, résidentiel collectif : solution individuelle, solution partagée, et infrastructure collective



Déploiement des IRVE

Habitat collectif :

- Création d'un dispositif de préfinancement des infrastructures collectives de recharge relevant du RPD et simplification des modalités de vote associé (Loi climat et résilience)
- Croissance des demandes d'infrastructures collectives d'opérateurs privés portées par la mise en place d'une offre de préfinancement du reste à charge par la Banque des Territoires

Parking public: exigence à disposer d'un pdc par tranche de 20 places, au 1er janvier 2025 ou au renouvellement de la délégation de service public ou du marché public

Réseau routier national : prorogation jusqu'à fin 2025 de la possibilité de bénéficier d'une prise en charge majorée des coûts de raccordement des aires de service (taux de réfaction de 75% vs 40% habituellement)



Habitat collectif : 3 modèles possibles



Droit à la prise / Partie individuelle d'un projet

*Le client prend en charge les coûts
Propriété : Client*



Infrastructure collective opérateur IRVE

Financement par la copro OU *Financement par l'opérateur**
Propriété : copropriété OU *Propriété : financeur de l'opérateur*
* => forfaits mensuels



Colonne horizontale Enedis

*Financement par la copropriété
Propriété : Enedis*



Dispositif de financement Banque des Territoires

Seuls les propriétaires concernés payent des frais de connexion à l'infrastructure collective



- **Seuls les propriétaires concernés payent une prestation de raccordement à l'infrastructure Enedis**
- **La Loi Climat et Résilience a été publiée le 24 août 2021 mais décret en attente**



Notre *raison d'être*

Construire un avenir énergétique neutre en CO₂
Conciliant préservation de la planète, bien-être et développement
Grâce à l'électricité et à des solutions et services innovants

90 %

de l'électricité produite
par le groupe EDF
en 2019
est décarbonée
grâce au nucléaire
et à l'hydraulique

CAP 2030

**EDF, électricien performant et responsable,
champion de la croissance bas carbone**

CONFIDENTIEL

**3 ORIENTATIONS
STRATÉGIQUES**

**Production d'électricité
bas-carbone**



Clients & Territoires



**Développement à
l'international**



**LE PLAN
stockage
électrique**

**LE PLAN
MOBILITÉ
ÉLECTRIQUE**

Le Plan Mobilité Electrique du Groupe EDF

EDF, pionnier de la mobilité électrique

1972

1^{ères} **pistes de tests** pour les véhicules électriques

1998

Création de Sodetrel, devenue Izivia,
filiale dédiée à la Mobilité Electrique

2018

Lancement du **Plan Mobilité Electrique**



**30% DE PARTS DE MARCHÉ DANS LA FOURNITURE
D'ÉLECTRICITÉ DES DÉTENTEURS DE VÉHICULES
ÉLECTRIQUE EN 2023**

Sur les 4 grands marchés du groupe (G4) : France, Royaume-Uni,
Italie, Belgique

150 000

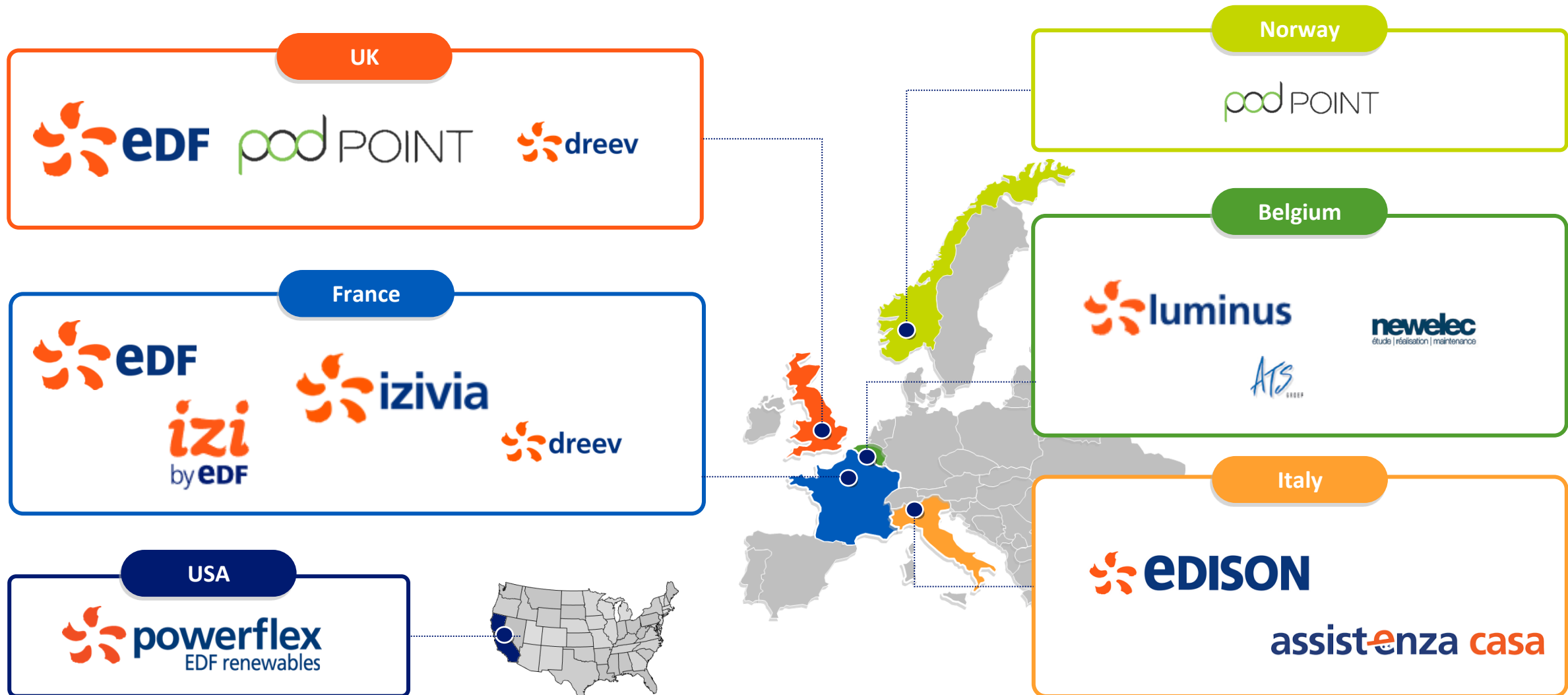
points de charge déployés en 2023

10 000

points de charges intelligents exploités d'ici 2023

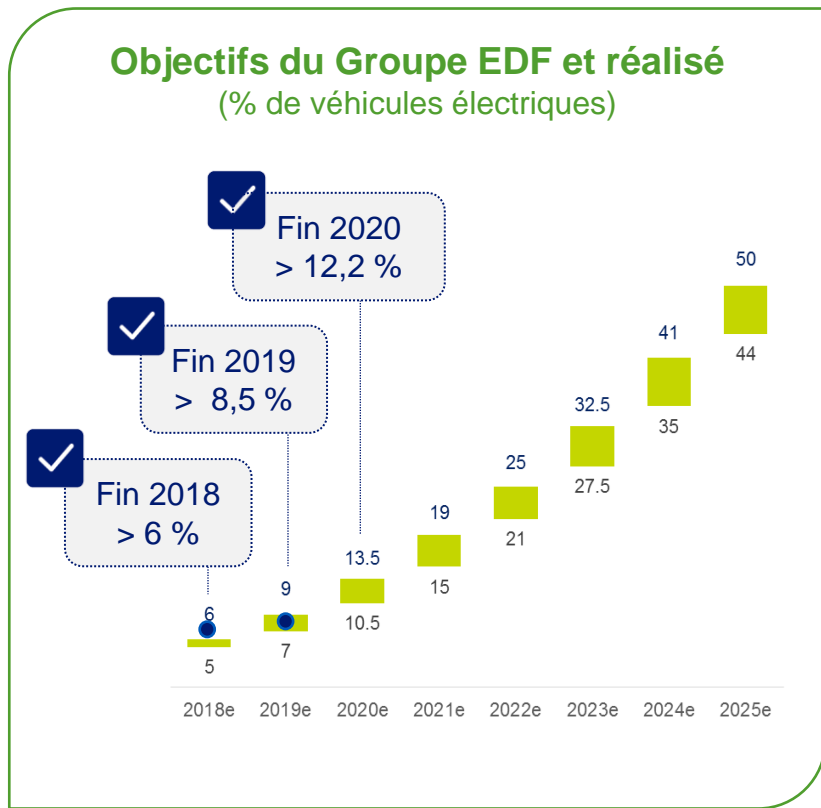
Avec son écosystème de filiales en Europe et en Californie, le Groupe EDF a déjà déployé plus de 140 000 points de charge

CONFIDENTIEL



EDF est le 1^{er} groupe français à avoir rejoint l'initiative EV100 de l'ONG The Climate Group

Le Groupe EDF a pris la décision le 11 décembre 2017 de convertir à l'électrique 100% de sa flotte de véhicules légers à horizon 2030. Avec 12,2 % de véhicules électriques dans la flotte, les objectifs 2020 ont été atteints.



11 entités concernées :

EDF SA (hors SEI), SEI, EDF PEI, EDF Renouvelables, EDF in UK, Electricité de Strasbourg, Luminus, Dalkia, Edison, Framatome et ENEDIS

CONFIDENTIEL

Une solution de recharge pour l'ensemble de vos besoins de charge

Sur les parkings de vos sites ou au domicile de vos salariés, le Groupe EDF et ses filiales répondent à l'ensemble de vos besoins de recharge



Charge à domicile

Maison
individuelle

Habitat
collectif

izi by EDF



Charge au travail

Parking d'entreprise
*Véhicules de services, de
fonction, les salariés ou les
visiteurs*

izivia
GROUPE EDF



Charge à destination

**Parking ouverts au
publics** *Supermarchés,
hôtels, restaurants, centre
commerciaux*

izivia
GROUPE EDF



Charge sur la route

Rue, Route et autoroute
*Bornes accessibles via le pass
IZIVIA*

izivia
GROUPE EDF

L'accompagnement d'IZIVIA a chaque étape de votre projet



Izivia, pionnier et leader du marché en France



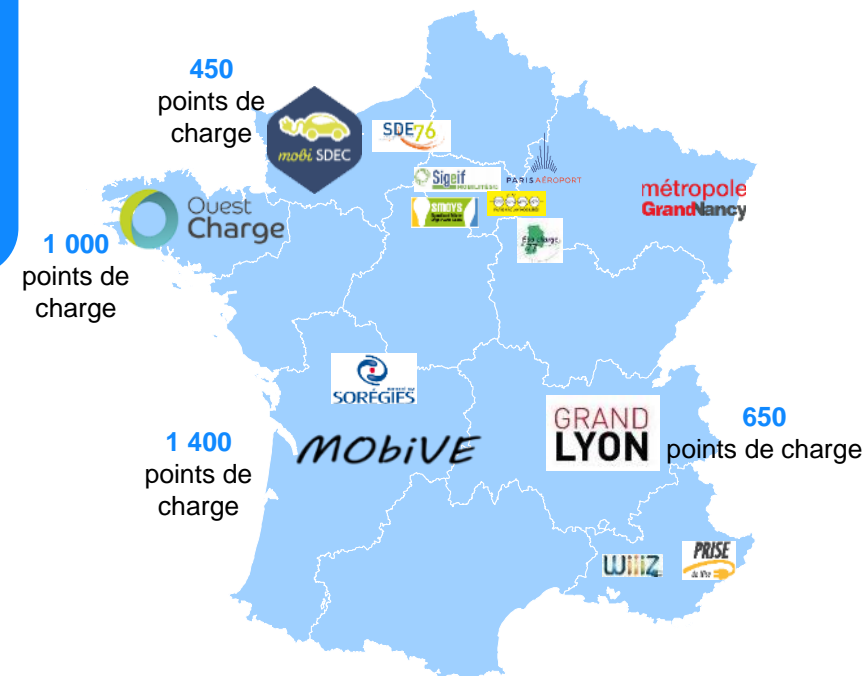
+ de 115 000 points de charge accessibles en Europe avec le pass



En France
+ 90 réseaux
accessibles

Soit environ
20.000
Points de charges
accessibles

Sur les 20000 pdc,
7200 points de charge
gérés en propre





Merci

