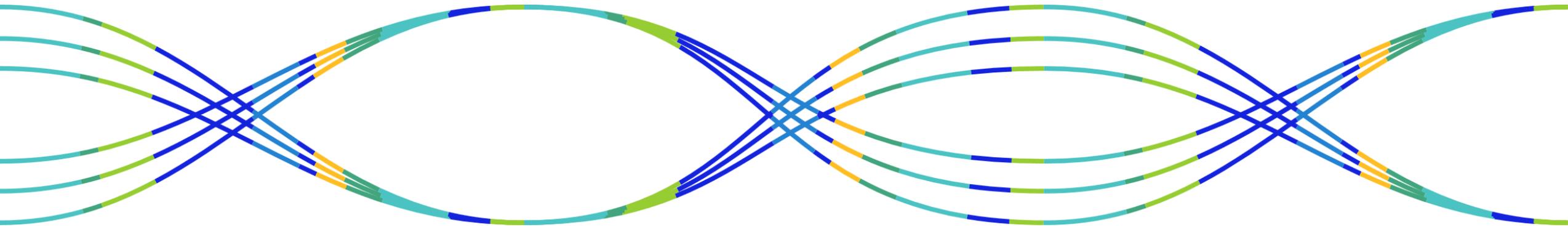


Intégration de la mobilité électrique au réseau public de distribution et Elaboration des SDIRVE

Webinaire DREAL Centre Val de Loire



Le marché a décollé en 2020 et devrait atteindre 17 millions de véhicules électriques rechargeables en 2035

2020 - Le tournant

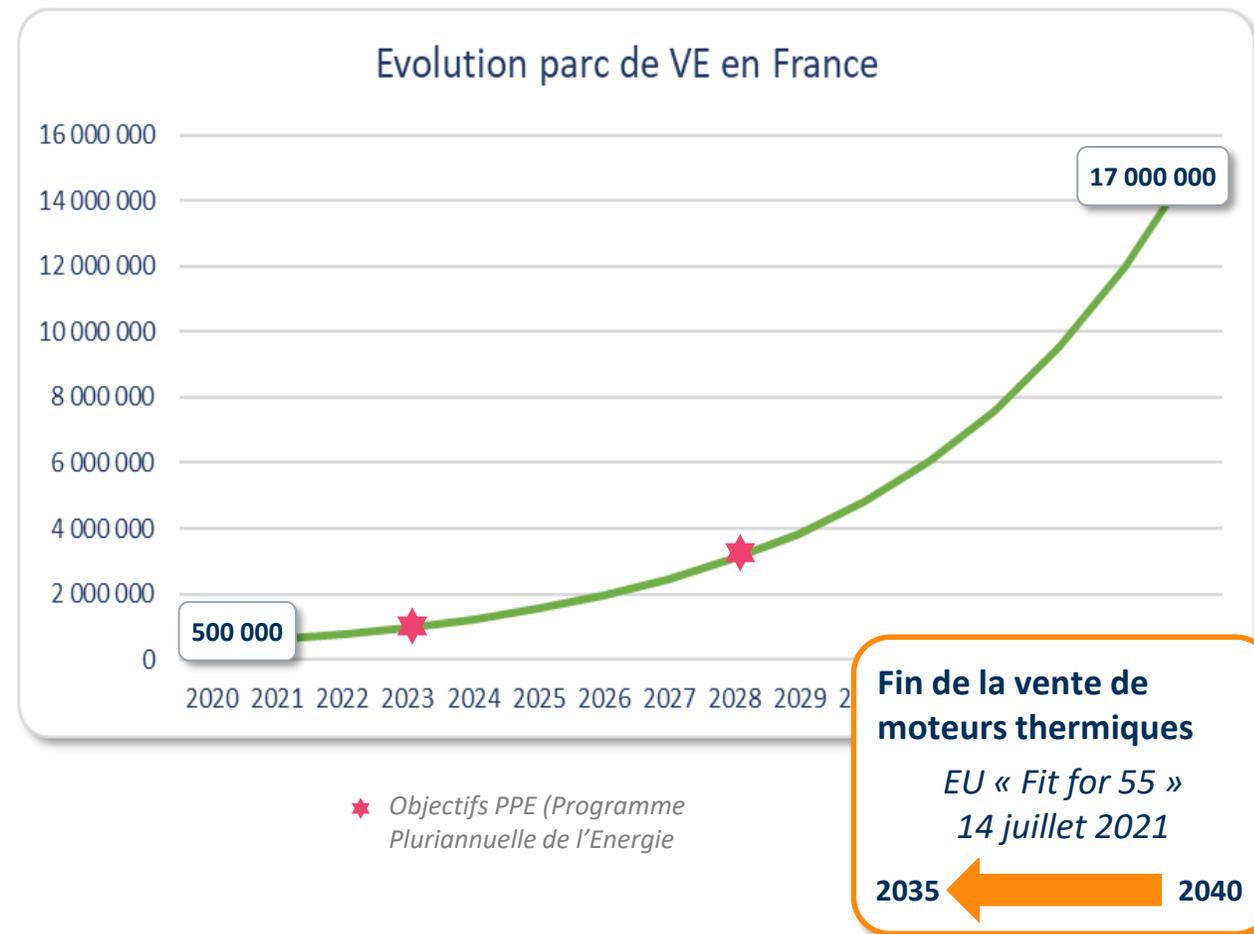
Le marché a décollé avec près de 200.000 VE vendus en France, soit +180% par rapport à 2019. Les ventes de VE ont représenté plus de 10 % des ventes de véhicules légers.

2021 - Le rythme se maintient

Les ventes ont continué à croître au cours du premier semestre : +95 % par rapport au premier semestre de 2020.

2035 - L'exponentiel

Selon un scénario élaboré en cohérence avec la Programmation Pluriannuelle de l'Energie (PPE), 17 millions de VE sont attendus en France d'ici 2035, soit 30 fois plus qu'aujourd'hui



Enedis prend en compte l'intégration de la mobilité sur le réseau public de distribution et publie ses conclusions

2019

L'intégration de la mobilité électrique dans le réseau public de distribution d'électricité



2020

Le pilotage de la recharge sur les Véhicules Électriques



2021

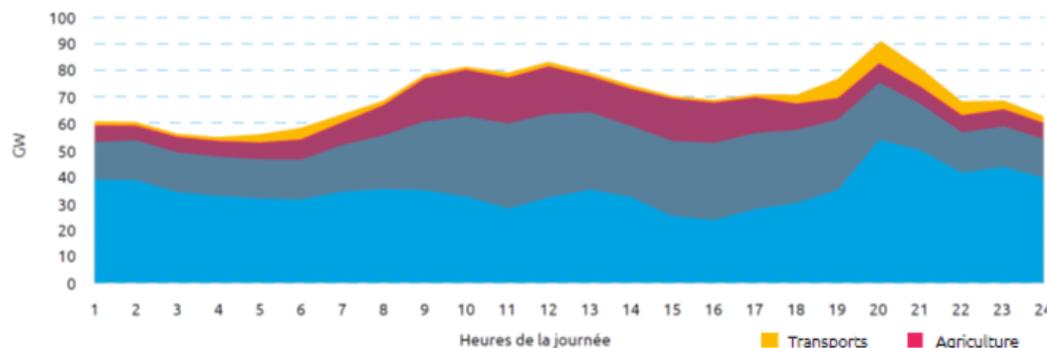
Les besoins de la mobilité électrique longue distance



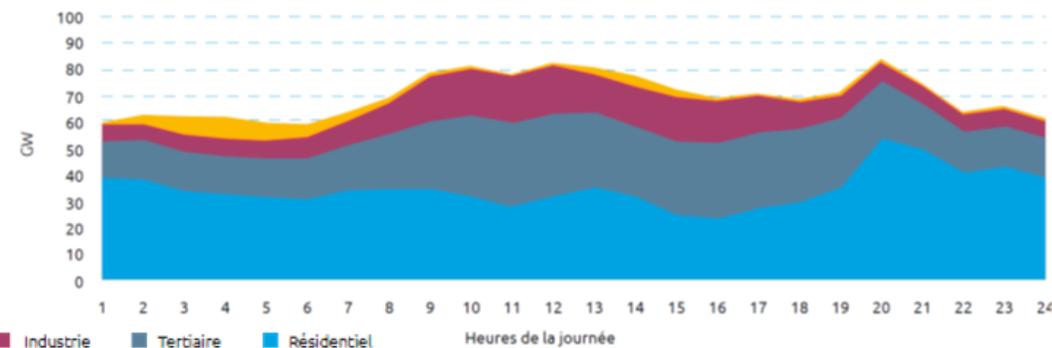
+
Éléments de prospective du réseau public de distribution d'électricité à l'horizon 2050

Le réseau de distribution d'électricité est capable de gérer et d'accueillir l'essor de la mobilité électrique

En 2050 dans le scénario Transition, sans pilotage de la recharge des VE



En 2050 dans le scénario Transition, avec un pilotage de la recharge des VE



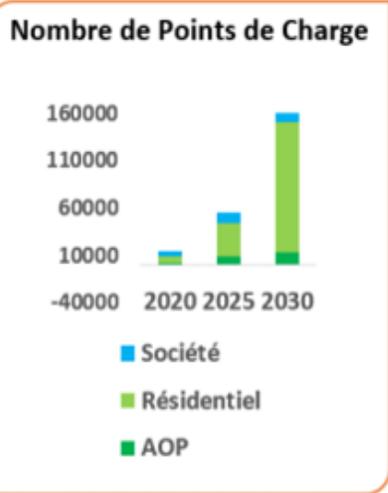
Enedis accompagne les territoires dans l'élaboration des SDIRVE

Le GRD est un acteur clé de l'élaboration des SDIRVE

Décret du 31/05/21
Guide ministériel
d'accompagnement

Enedis propose un accompagnement territorialisé aux porteurs de projets, dans le cadre de ses missions de service public

- Etat des lieux de l'offre de recharge
- Trajectoires territoriales de développement de la ME
- Estimation des besoins en IRVE
- Cartographie des capacités réseau
- Analyse d'impact scénarisée

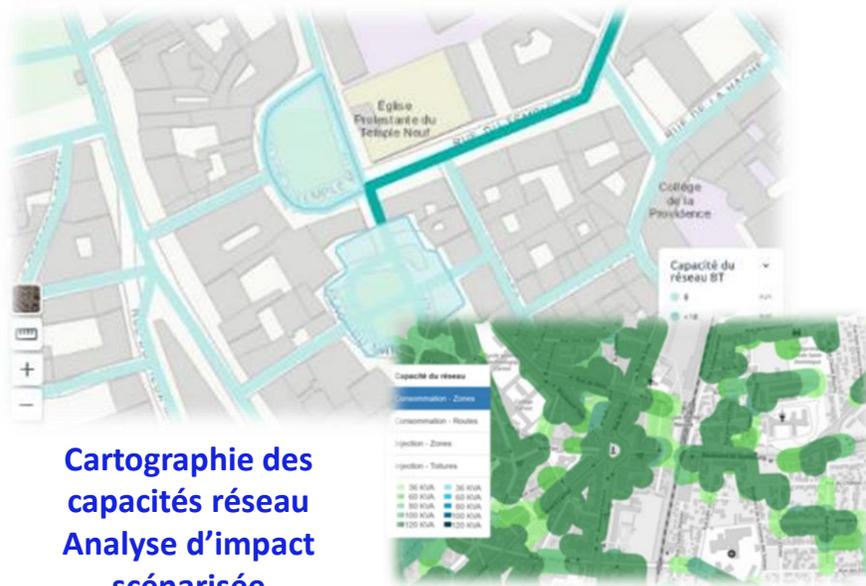


Enedis partage son expertise
Exemples d'ordres de grandeur à 2025 et 2030

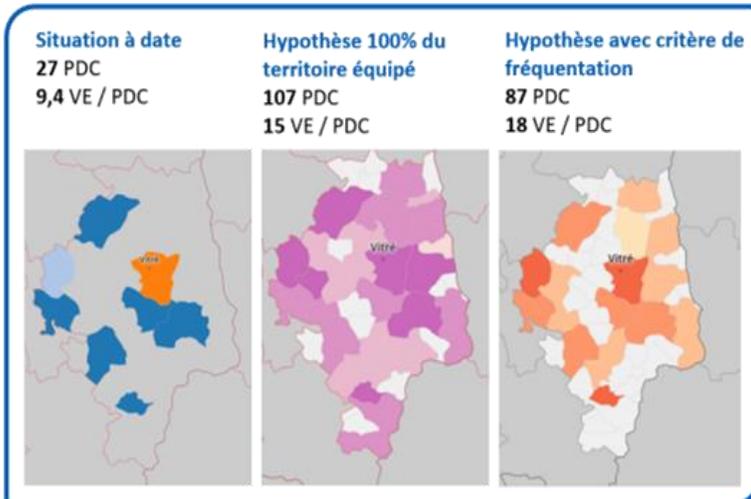
Coûts d'investissement estimés
Coûts unitaires pour les IRVE
Coûts de raccordement
Taux de réfaction sur les raccordements de 75%
40% de subvention ADVENIR



Le bureau d'études choisi par la collectivité ou l'établissement public élabore le SDIRVE, en collaboration avec Enedis



Cartographie des capacités réseau
Analyse d'impact scénarisée



Cartographie des SDIRVE engagés

Actualisée le
15/03/22

En quelques chiffres :

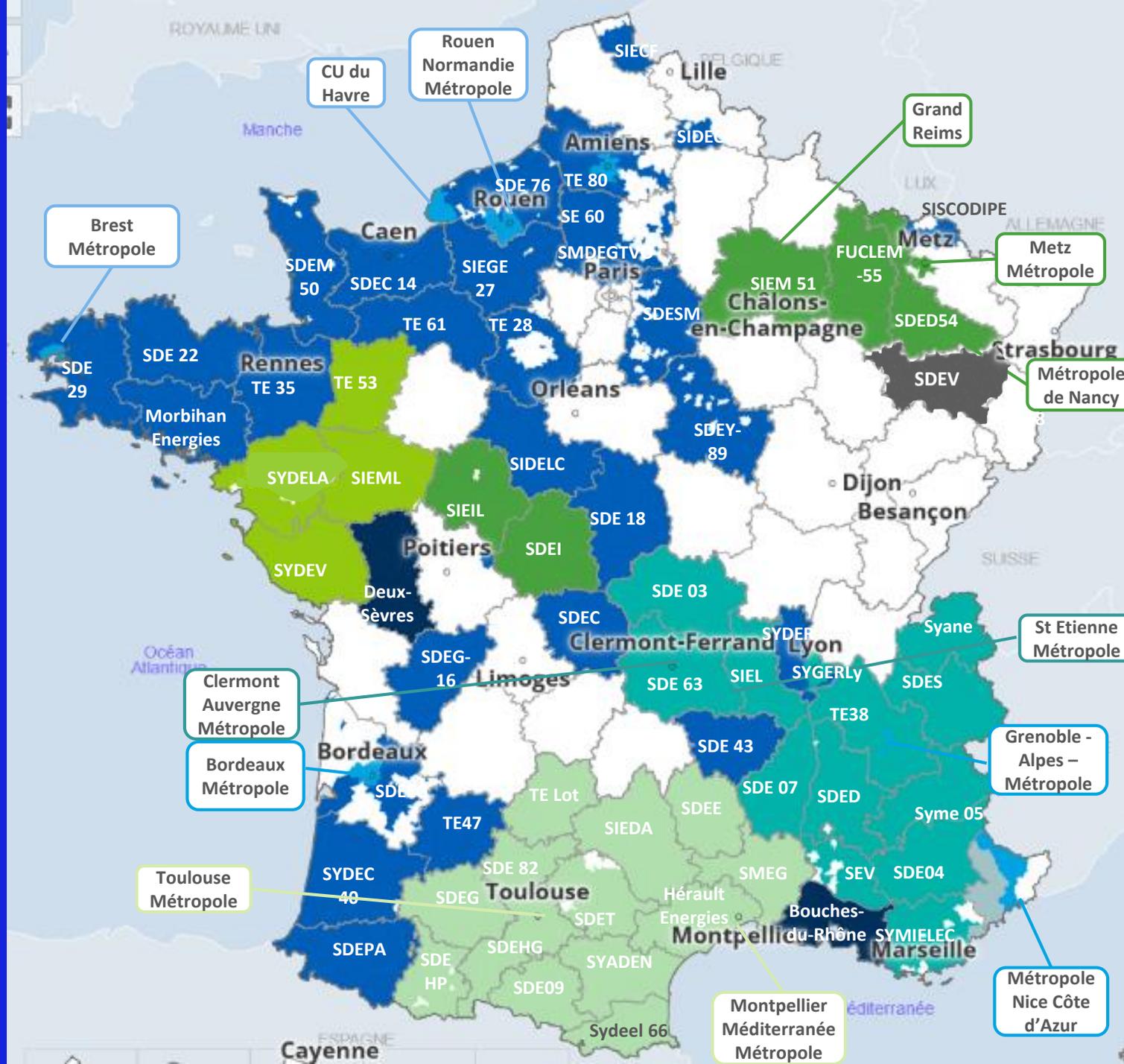
- ❖ 91 SDIRVE engagés
- ❖ dont 11 SDIRVE engagés par des métropoles

SDIRVE engagés menés par :

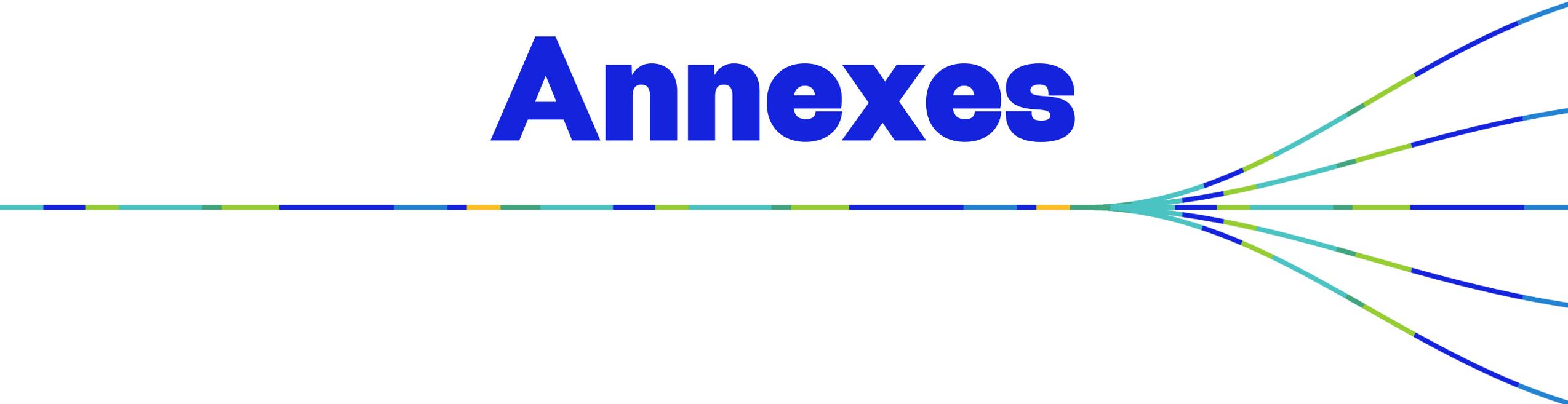
- AODE
- EPCI
- Groupement. à maille dép.
- SDIRVE validés en préfecture

Démarches groupées :

- Groupement sud-est (15)
- Groupement Modulo (11)
- TE Occitanie (15)
- TE Pays de la Loire (4)
- Groupement sud (5)



Annexes



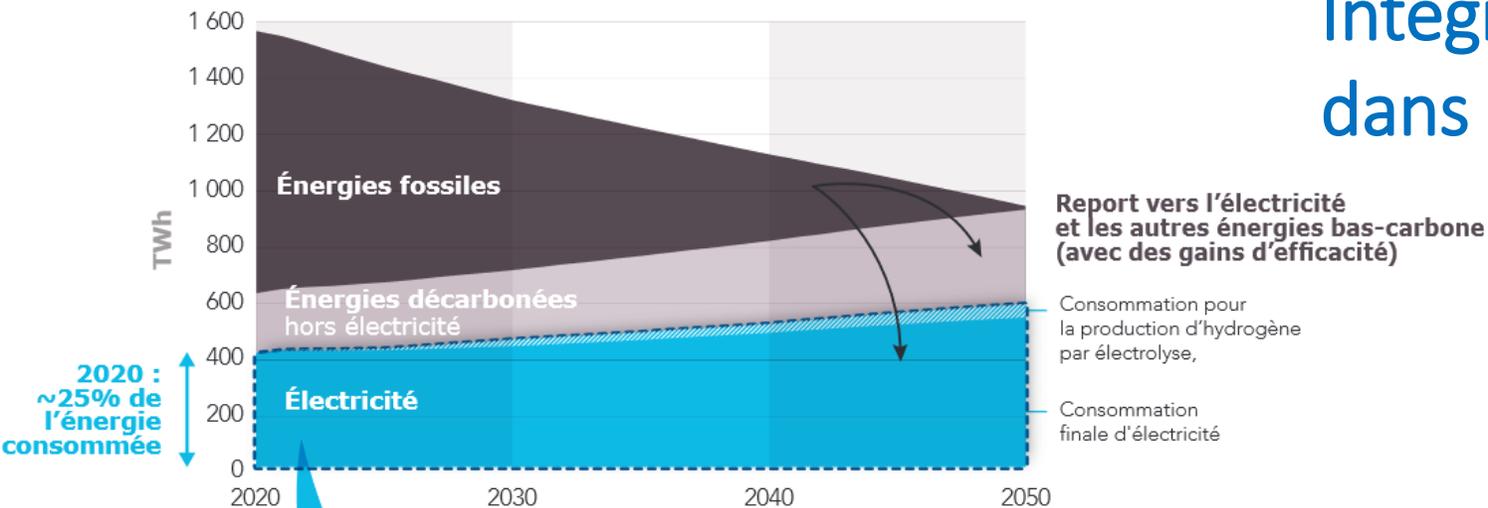
ENEDIS accompagne les porteurs de projets sur chaque étape du SDIRVE

Cadrage de la démarche	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Présentation des enjeux ✓ Partage d'éléments permettant l'élaboration du cahier des charges 	Stratégie territoriale de déploiement	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Partage de retours sur expérience, notamment bornes à la demande ✓ Aide à la décision pour l'implantation d'IRVE
Etat des lieux de l'existant	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Estimation de l'offre privée ✓ Partage du bilan territorial 	Mise en œuvre	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Evaluation des nouvelles capacités d'accueil du réseau ✓ Gestion des raccordements en mode projet ✓ Partenariat élargi MOBE/TE
Evaluation du développement de l'offre de recharge	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Partage d'éléments sur les projets d'IRVE de court terme ✓ Impact de la mise en œuvre de dispositions législatives et réglementaires 		
Evaluation des besoins	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Partage de trajectoires territoriales de développement de la ME ✓ Capacités d'accueil réseau : cartographie des capacités 		
Aspects économiques	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Capacités d'accueil réseau : analyse d'impact scénarisée 		

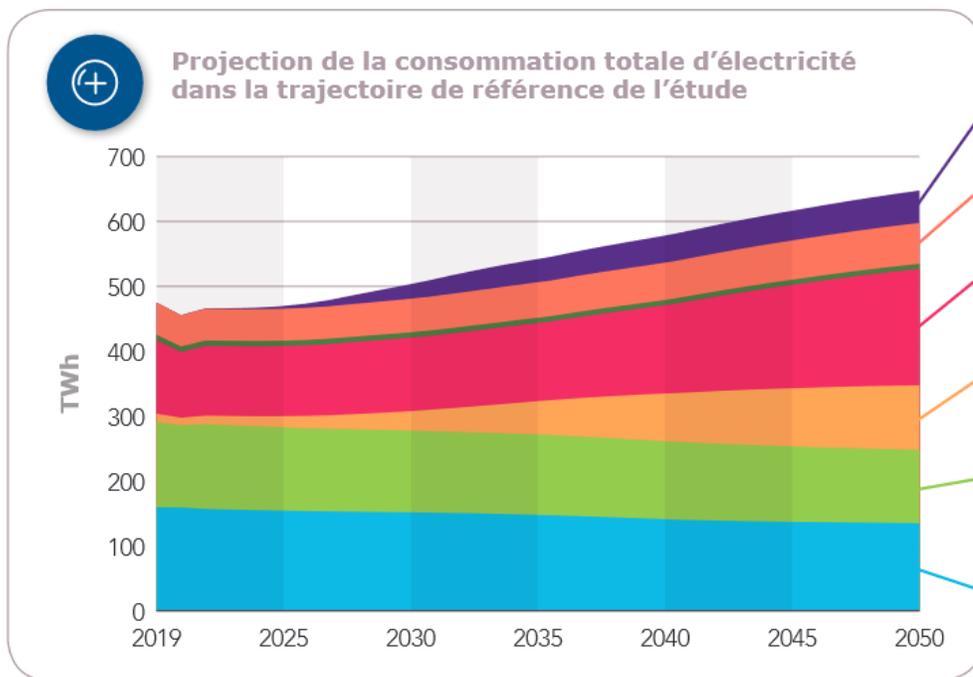
ENEDIS :

- Partage ses prévisions du déploiement de la mobilité électrique sur votre territoire
- Propose de formaliser les modalités de travail en commun dans une convention
- Actualise les **capacités d'accueil du réseau** public de distribution durant la période d'exécution du schéma directeur, à la demande du porteur de projet (nouvelles constructions, évolution des besoins sur le territoire, etc.)

Projection de la consommation d'énergie finale en France dans la SNBC



Traduction en consommation totale d'électricité = consommation finale + pertes réseau + consommation du secteur énergie + consommation pour la production d'hydrogène



Hydrogène bas-carbone (0 → 50 TWh) :
produit par électrolyse (besoins industriels et transport lourd)

Énergie et pertes (50 → 60 TWh) :
corrélé à la demande d'électricité

Industrie (115 → 180 TWh) :
électrification et croissance de la valeur ajoutée

Transports (15 → 100 TWh) :
fin des ventes des véhicules thermiques en 2040 : en 2050, 94% des véhicules légers et 21% de camions sont électriques

Tertiaire (130 → 110 TWh) :
croissance de la consommation des data centers (~x3), compensée par l'amélioration de l'efficacité énergétique dans d'autres usages

Résidentiel (160 → 135 TWh) :
développement du chauffage électrique par pompes à chaleur, compensé par la rénovation des bâtiments et des équipements électriques plus efficaces

Intégration de la mobilité électrique dans le réseau public de distribution

Projections 2021-2035 :

- Augmentation globale de la consommation d'électricité (notamment transports)
- 61 Md€ à investir sur la période 2021-2035 pour :
 - intégrer la production variable et non pilotable
 - accueillir l'électrification des usages