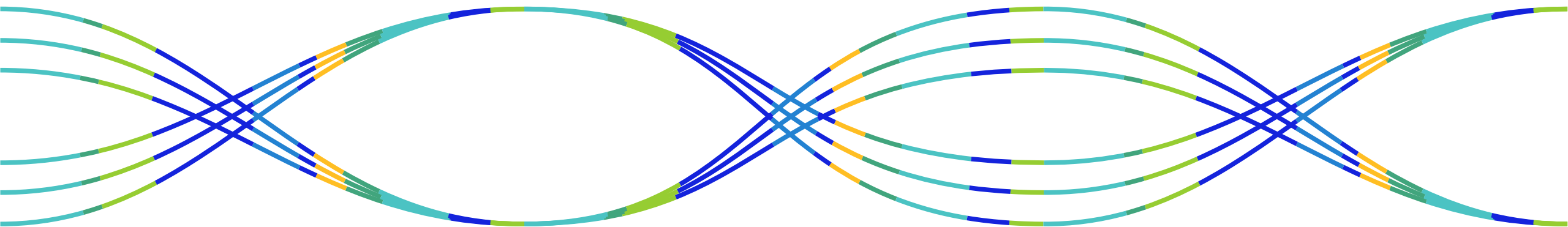


Le pilotage de la recharge des véhicules électriques

Support destiné aux organismes de formation IRVE P1/P2



Pourquoi est-il important d'inciter les clients à piloter la recharge de leur véhicule électrique et à l'automatiser ?

X 10



- **Le nombre de véhicules électriques sera multiplié par 10 dans les 10 prochaines années** par rapport à début 2024 (18 millions en 2035 versus 2 millions aujourd'hui - estimations Enedis).

10 GW



- **La généralisation du pilotage de la recharge permettra une économie de 10 GW au pic de puissance à horizon 2035** (soit l'équivalent de 10 réacteurs nucléaires).

32%



- **Seuls 32% des particuliers propriétaires de véhicules électriques déclarent piloter leur recharge** (source enquête réalisée par BVA auprès de 1000 utilisateurs de VE en juin 2024).

37,5M



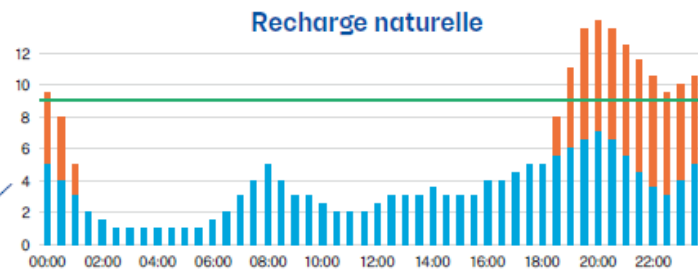
- **Pour le pilotage en résidentiel ($\leq 36\text{kVA}$), le compteur Linky peut contribuer à la solution** car il transmet automatiquement les données de puissance, les signaux tarifaires, les pointes mobiles des fournisseurs chez 37,5M de clients de manière fiable et sécurisée.

83%



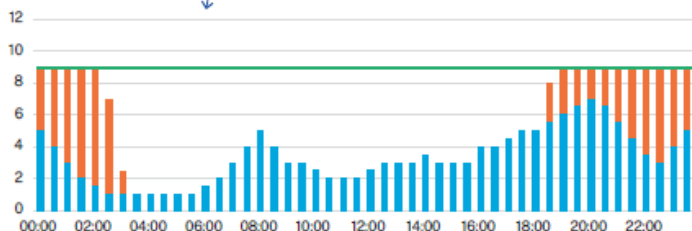
- **83% de la recharge s'effectue à domicile** (source enquête BVA)
 - 10% sur les bornes de recharge publiques
 - 7% sur le lieu de travail

Un pilotage évolué grâce à la modulation de puissance et au décalage temporel de la charge



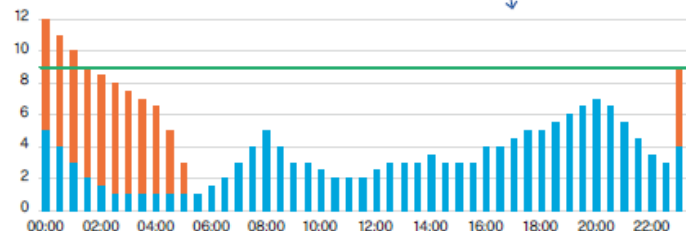
Modulation de puissance

La charge est régulée en fonction des autres usages du foyer pour ne pas dépasser la puissance souscrite.



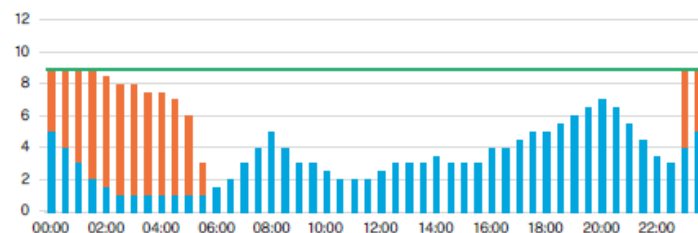
Décalage temporel

La charge est temporisée et démarre en heures creuses avec une économie pour le client sur sa facture.



Pilotage évolué

La combinaison des deux permet de réguler la charge et de démarrer celle-ci en heures creuses



Le pilotage de la recharge : 4 bénéfices principaux pour les clients



1er avantage : le Crédit d'impôts

Le client peut bénéficier d'un Crédit d'impôts (CIBRE) pour l'acquisition et la pose d'un système de charge pilotable. Ce Crédit d'impôts est égal à **75 % du montant des dépenses** dans la **limite de 500 €** (Loi de Finances 2024).



3ème avantage : le pilotage de la puissance (bornes connectables TIC ou capteur de puissance externe)

Lorsqu'il installe une borne à son domicile, le client n'est pas obligé d'augmenter sa puissance souscrite. La **puissance utilisée** pour charger le véhicule **s'ajuste automatiquement** afin que la puissance soutirée totale pour le logement ne dépasse pas la puissance disponible (puissance de coupure), évitant ainsi le risque de faire disjoncter le compteur.



2ème avantage : le pilotage tarifaire

Le client peut **réduire les coûts de sa facture d'énergie** en lançant automatiquement la charge de son véhicule électrique durant les périodes où l'électricité est la moins chère en fonction de son offre tarifaire (heures creuses fixes ou périodes mobiles définies par le calendrier du fournisseur).
Il garde la possibilité de charger son véhicule électrique à tout moment en dérogeant à la consigne automatique.



4ème avantage : une démarche solidaire et écologique

Privilégier la charge en heures creuses est bénéfique au système électrique, car elle permet de **limiter**, pour le parc de production comme pour les réseaux, **les appels de puissance** durant les périodes de forte consommation. A l'avenir, cela permettra aussi de **synchroniser la charge avec la production locale d'énergie renouvelable** (solaire ou éolien) ou plus globalement au moment de la journée où l'électricité est la moins « carbonée ».

Différentes configurations possibles pour piloter la recharge chez les clients résidentiels

