

Consultation publique sur la future structure tarifaire du réseau (niveaux MT, HT, THT) au Luxembourg

Electra est un opérateur de bornes de recharge rapides pour véhicules électriques, disposant actuellement de plus de 500 stations et 3000 points de charge rapides dans 9 pays européens. A ce jour, Electra dispose d'une station de recharge au Grand-Duché de Luxembourg, à Capellen, et a pour ambition de devenir un leader sur le marché luxembourgeois.

1. *Dans quelle mesure partagez-vous l'évaluation du rapport de Consentec sur les forces et faiblesses du système tarifaire actuel, en particulier en ce qui concerne la difficulté de concilier l'incitation à la flexibilité et la nécessité d'assurer la couverture des coûts ? Quels sont, selon vous, les enjeux les plus urgents à traiter ?*

Une structure tarifaire encourageant la flexibilité des usages (tarifs différenciés au cours de la journée et entre saison) est clé pour pouvoir envoyer les meilleurs signaux prix aux consommateurs et optimiser l'usage du réseau dans le sens descendant comme ascendant. Il nous semble ainsi crucial, en tant qu'opérateur de recharge rapide pouvant répercuter le signal prix, de favoriser l'incitation à la flexibilité par rapport à la pure couverture des coûts.

2. *Soutenez-vous le remplacement de l'actuelle cascade de coûts basés sur la charge annuelle maximale par un modèle plus simple fondé sur la consommation annuelle brute, compte tenu des avantages attendus en termes de stabilité, de transparence et d'équité, tels que décrits au chapitre 3 du rapport de Consentec ? Pourquoi ?*

Electra ne souhaite pas se positionner sur cette question.

3. *Que pensez-vous du passage d'une tarification basée sur la pointe réelle à un modèle fondé sur une capacité de référence ? Dans ce modèle, les utilisateurs souscrivent une capacité et s'exposent à des surcharges en cas de dépassement, à l'image de la nouvelle structure tarifaire applicable aux clients basse tension depuis le 1er janvier 2025.*

Les acteurs de la recharge rapide pour véhicules électriques sont actuellement fortement défavorisés par la tarification actuelle basée sur la pointe annuelle absolue.

En effet, une pointe exceptionnelle de puissance pendant 15 min a un impact significatif sur la tarification capacitaire **de l'année complète** en question. Le profil de consommation des stations de recharge rapide et donc les pointes de puissances sont intrinsèquement liés à la fréquentation de la station de recharge, facteur sur lequel l'opérateur n'a que très peu d'influence.

Dès lors, Electra est en faveur d'une tarification basée sur une capacité souscrite, à condition que la pénalité appliquée au dépassement soit proportionnelle à la fréquence et à l'amplitude du dépassement: un seul dépassement de faible amplitude durant une seule période de 15 minutes devrait être moins pénalisant que des dépassements de grandes ampleurs et/ou répétés.

Pour référence, en France, la Commission de Régulation de l'Énergie calcule qu'un dépassement de l'ordre de 100 heures par an génère moins de pénalités que ce qu'aurait coûté une capacité de référence supérieure.

4. *Quelle est votre opinion sur la proposition de supprimer la fonction de simultanéité et d'appliquer à la place des parts fixes en pourcentage pour la répartition entre les composantes tarifaires de capacité et de volume, compte tenu des limites opérationnels et conceptuels soulignées dans l'étude de Consentec (voir rapport Consentec 5.4) ? Le tarif devrait-il encore tenir compte des heures d'utilisation ? Quelle répartition entre la capacité (en €/kW) et la consommation (en €/kWh) vous semblerait la plus juste et la plus efficace pour encourager une utilisation efficiente et flexible du réseau électrique ? Une clé de répartition 40 % capacité / 60 % volume vous paraît-elle pertinente (voir section 5.4.1 du rapport Consentec) ?*

Le rapport entre le tarif en capacité et le tarif en volume doit être adapté au type d'usage afin i) de refléter au mieux les coûts pour le réseau mais aussi ii) de favoriser les usages alignés avec la politique énergétique et écologique du Luxembourg.

En ce qui concerne les opérateurs d'Infrastructure de Recharge pour Véhicules Électriques (IRVE), la tarification capacitaire est fortement pénalisante. En effet, la nature même de cette activité induit des puissances élevées pendant de très courtes périodes, donnant lieu à des durées d'utilisation très faibles. Cela a pour conséquence de surpondérer la part puissance du tarif réseau par rapport à la part énergie.

A titre d'exemple, la première station de recharge d'Electra au Luxembourg a les ordres de grandeurs suivants:

- Énergie annuelle: 250 000 kWh
- Pointe de puissance annuelle: 400 kW
- Durée d'utilisation: 625 h

Sur base des tarifs 2025, le coût pour l'utilisation de l'infrastructure réseau se compose comme suit:

- Puissance: $29,32 \text{ €/kW} * 400 \text{ kW} = 11\,728 \text{ €}$ (51% du total)
- Énergie: $0,0447 \text{ €/kWh} * 250\,000 \text{ kWh} = 11\,175 \text{ €}$ (49% du total)
- Total: 22 903 € ou 9.16 c€/kWh

L'existence de différents tarifs réseaux sur base de la durée d'utilisation bénéficie aux opérateurs de bornes de recharge qui ont des durées d'utilisation très faibles

(dans ce cas-ci, 625 h par rapport au seuil de 3000 h existant actuellement). La suppression de ces 2 catégories entraînerait une augmentation significative du coût de la puissance pour les opérateurs de bornes de recharge.

Electra est en faveur de la création d'un tarif adapté aux consommateurs ayant de très faibles durées d'utilisation (< 1500 heures), ou d'un tarif spécifique aux opérateurs de bornes de recharge rapide, qui aurait comme caractéristique une réduction de la composante capacitaire du tarif, bien en dessous de la proposition de répartition "40% puissance et 60% énergie".

L'absence de tarif adapté à ce type de consommateurs a 2 effets étant donné le surcoût engendré par la composante capacitaire:

1) Une augmentation du prix de vente de l'électricité aux consommateurs pour couvrir ce surcoût;

2) Une diminution des puissances de recharge offertes pour se protéger de ce surcoût aux consommateurs et donc une diminution de l'expérience client.

Ces effets sont néfastes pour la transition vers la mobilité électrique, qui nécessite une recharge abordable et rapide, en particulier pendant les années cruciales de décollage de la mobilité électrique et donc au moment où le prix en €/kWh final est déterminant pour le succès de la transition vers l'électrique.

Conformément aux systèmes mis en place dans d'autres pays européens, il paraît envisageable de réfléchir à une tarification pour accompagner l'essor des bornes de recharge rapides sur l'espace public pendant les premières années de déploiement. Nous prenons ainsi pour exemple l'Espagne et la mise en place par la circulaire "3/2020, de 15 de enero, de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia" de tarifs spécifiques pour le raccordement des stations de recharge : 3.0TDVE (Basse tension) et 6.1TDVE (haute tension) pour la période 2020-2025 afin d'accompagner l'essor des IRVE.

Dans cette nouvelle structure tarifaire, les frais liés à la puissance sont réduits, tandis que les coûts associés à l'énergie consommée connaissent une hausse. Le ratio puissance/énergie passe avec ce système pour une station donnée en moyenne tension (6.1) de 96,7% à 47%. Cela permet d'accompagner les opérateurs de points de charge avec des coûts cohérents avec l'adoption croissante des véhicules électriques et de diminuer le poids d'une puissance raccordée anticipée pour l'usage des années à venir sans pour autant pénaliser le distributeur dans son déploiement du réseau tant les volumes concernés sont faibles.

La mise en place d'un tel dispositif au Luxembourg aurait un impact fortement limité à la fois en volume et dans le temps. La part énergie des IRVE étant appelée à augmenter fortement d'ici à 2030, l'équilibre financier pour le gestionnaire de réseau peut être assuré sur la durée du dispositif.

Instaurer un tarif réseau adapté, tel qu'existant en Espagne, permettrait de maintenir les prix de la recharge électrique à des niveaux compétitif vis-à-vis des stations services sur le début de la courbe du développement de la mobilité électrique, au moment où l'activité des opérateurs IRVE leur demande un rapport

puissance/énergie électrique particulièrement élevé. Ce tarif pourrait être envisagé sur la période 2026-2030 pour accompagner l'essor des infrastructures avant que les véhicules électriques ne représentent une part suffisante du parc automobile.

5. *Quelle approche devrait être envisagée pour l'autoconsommation issue de productions renouvelables et non renouvelables dans la future structure tarifaire afin de garantir une contribution équitable de tous les utilisateurs aux coûts du réseau ? Comment la structure tarifaire devrait-elle traiter l'injection d'électricité sur le réseau provenant de productions renouvelables et non renouvelables, sans créer de distorsions dans les décisions d'investissement ni dans le dispatch des unités de production ? (Voir rapport Consentec chapitre 4)*

Electra ne souhaite pas se positionner sur cette question.

6. *Faudrait-il introduire des tarifs spécifiques pour les installations de stockage, afin de refléter leur capacité à injecter et prélever de manière flexible ? Quels principes de conception recommanderiez-vous pour encadrer une telle tarification ?*

La structure tarifaire est en général un des outils de politiques publiques les plus efficaces pour inciter à la colocation de batteries et de consommateurs behind the meter tel que le met en place Electra, un des leaders européens dans l'opération de stations de recharge 2.0 avec batteries stand alone directement connectées sur ses stations. Une structure tarifaire, avec une flexibilité horaire maximale, et permettant d'alléger les coûts de réseau pour la partie réinjectée par les batteries serait de nature à en accélérer le développement.

7. *Quels éléments clés devraient être intégrés dans une nouvelle structure tarifaire réseau afin d'inciter efficacement à la flexibilité de la demande (demand-side flexibility), tout en assurant une tarification reflétant les coûts et compatible avec les besoins du réseau ?*

Une structure tarifaire encourageant la flexibilité des usages (tarifs différenciés au cours de la journée et entre saison) est clé pour pouvoir envoyer les meilleurs signaux prix aux consommateurs et optimiser l'usage du réseau dans le sens descendant comme ascendant. Il nous semble ainsi crucial, en tant qu'opérateur de recharge rapide pouvant répercuter le signal prix, de favoriser l'incitation à la flexibilité par rapport à la pure couverture des coûts.

8. *Quels aspects pratiques devraient être pris en compte pour la mise en œuvre de tarifs différenciés selon les heures d'utilisation ?*

Une prévisibilité et transparence totale dans la définition de différentes plages horaires, qui pourraient être adaptées en fonction des saisons.

9. *Comment les clients industriels pourraient être incités à augmenter leur consommation pendant les heures de forte production, notamment lors des pics de production photovoltaïque à midi (en semaine et le week-end) ? Pensez-vous qu'il existe un potentiel en la matière, et si oui, pour quels types d'actifs ?*

Plus la structure tarifaire est dynamique (pas horaire), plus les consommateurs comme Electra pourront répercuter le signal prix sur les clients finaux (dynamic pricing).

10. *Anticipez-vous des défis techniques ou opérationnels pour les consommateurs et producteurs dans l'adaptation à un modèle de tarif fondé sur la capacité de référence ?*

En tant qu'opérateur IRVE, il est très difficile de prédire les niveaux d'utilisation et donc les pointes de puissances des stations de recharge mises en service. Afin de pallier cela, voici des recommandations opérationnelles pour anticiper les défis dans le cas d'un modèle tarifaire basé sur la capacité de référence:

- Règles claires et transparentes pour l'augmentation et la diminution de la capacité de référence au cours du temps.
- Possibilité de déclarer la capacité de référence 3 mois après la mise en service d'une nouvelle station de recharge afin d'obtenir une meilleure estimation de la performance de la station et donc des pointes de puissance.
- Modification facilitée de la capacité de référence, à la hausse ou à la baisse: après 6 mois lors de la première année et puis une fois par an par la suite.

Par exemple, en Belgique pour le gestionnaire de réseau Sibelga (région bruxelloise), la déclaration de la capacité de référence peut avoir lieu jusqu'au 15 du mois suivant la mise en service. La capacité de référence peut ensuite être révisée, à la hausse comme à la baisse, tous les ans.

11. *Quelles mesures de transition recommanderiez-vous (mise en œuvre progressive, calendrier, communication, accompagnement client, outils de simulation, etc.) pour garantir une adoption équitable et fluide de la nouvelle structure tarifaire ?*

Il serait judicieux de proposer un accompagnement pour informer tous les clients impactés par cette modification tarifaire et de fournir des outils de simulation afin d'anticiper les impacts financiers.