

# Régime d'aides en faveur des infrastructures de charge



## Webinaire d'information



Lundi 25 Avril  
10h30-12h00



LE GOUVERNEMENT  
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG  
Ministère de l'Économie



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



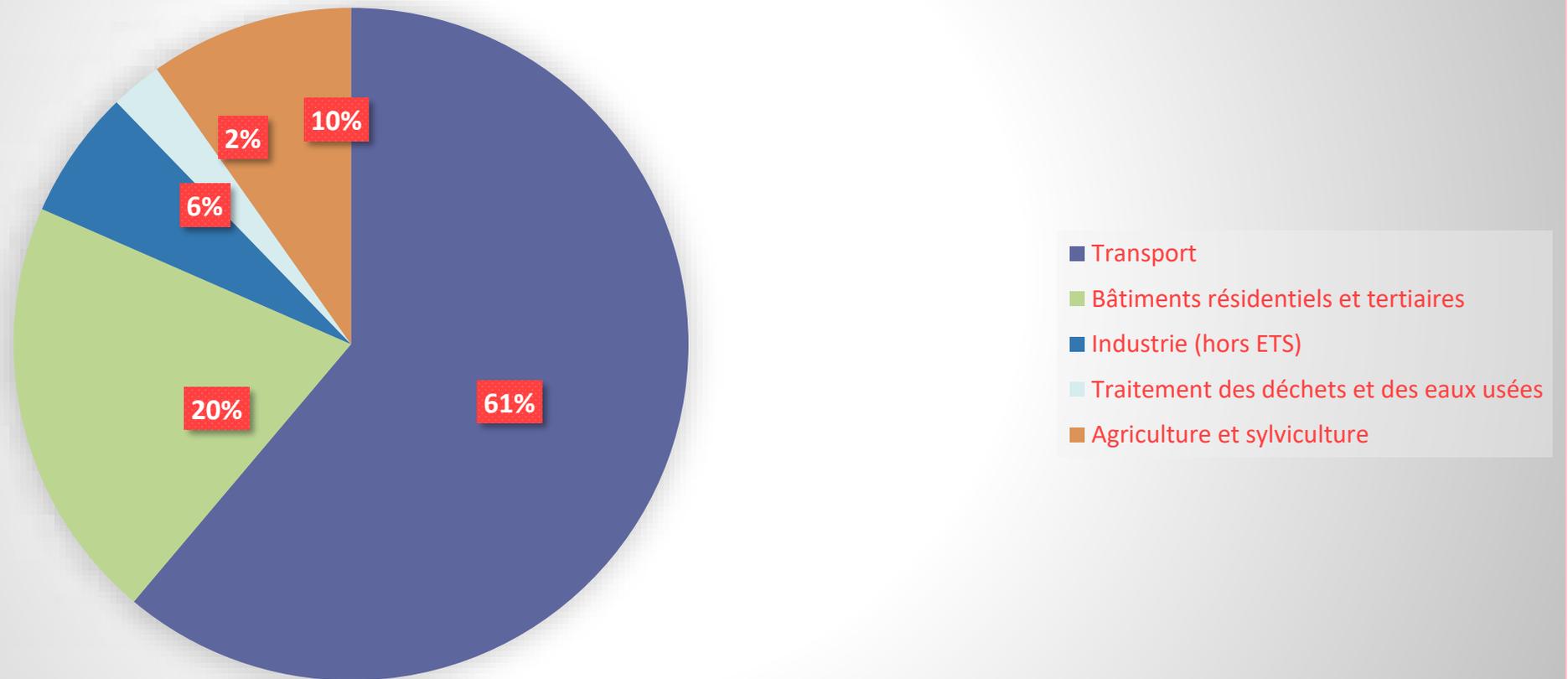
# Marianne Hoffmann

Ministère de l'Économie

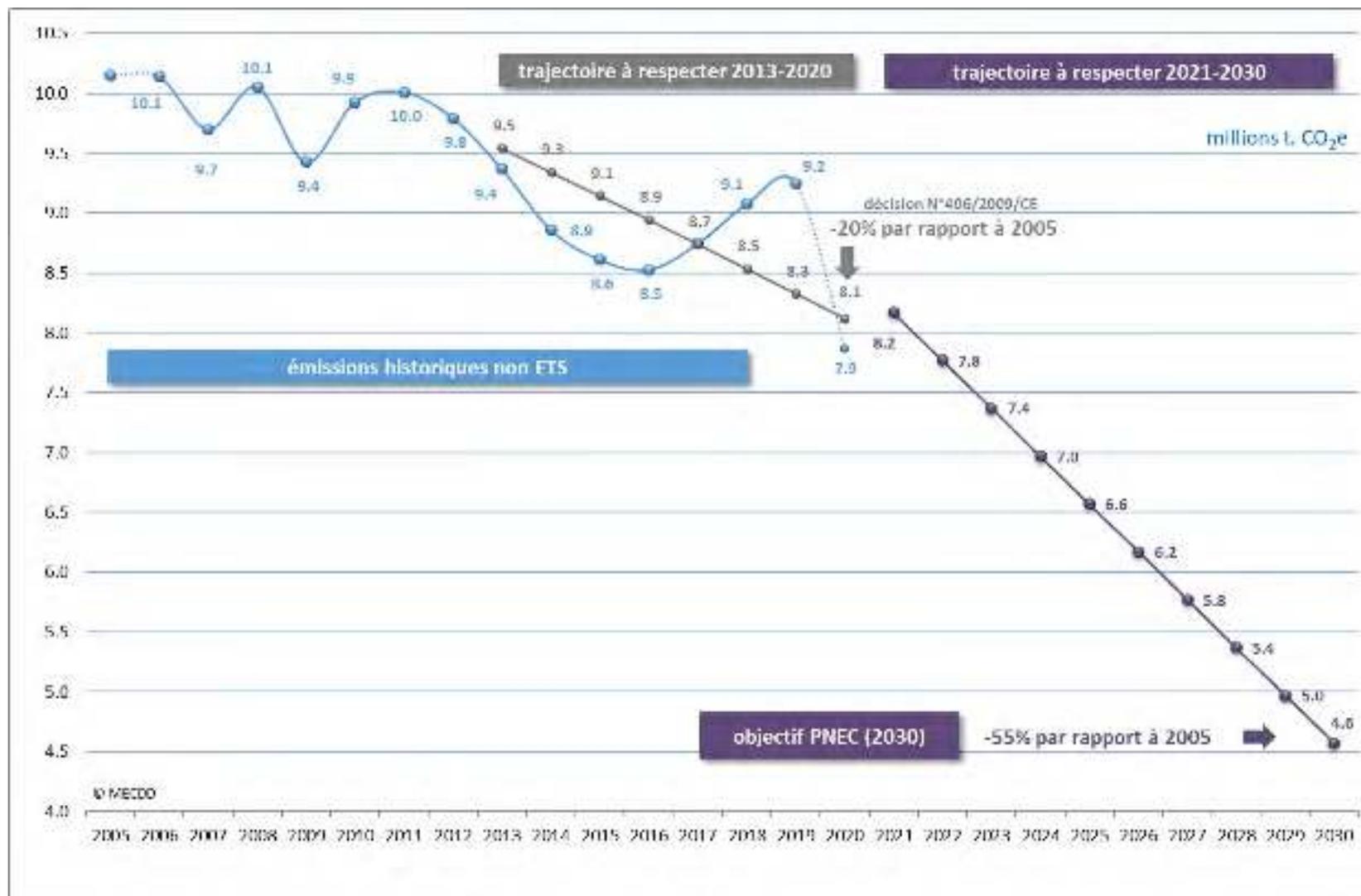




## Répartition des émissions de gaz à effet de serre par secteur (hors ETS) en 2020

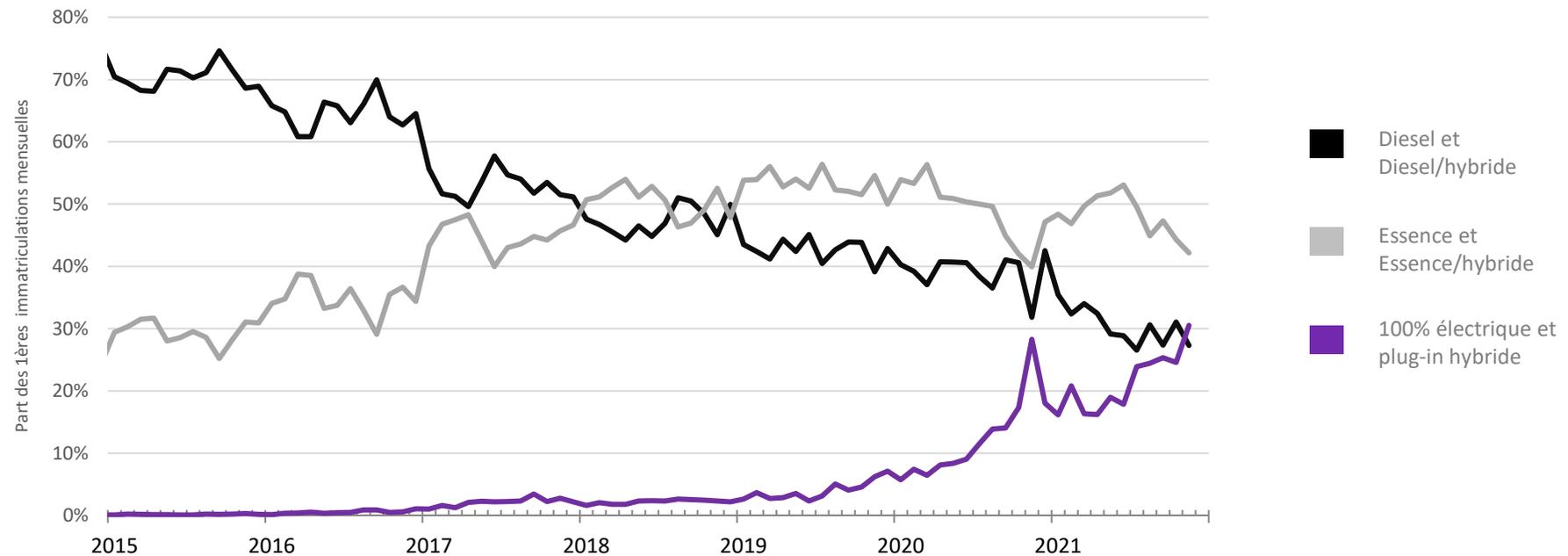


Source : Inventaire national GES 2021 (proxy)





- **9.092** nouvelles immatriculations de voitures électriques (100% électrique ou plug-in hybride) en 2021 (**20,5%** part de marché)
- **17.425** voitures électriques en circulation au Luxembourg (**3,9%** part de marché)



Part de marché des nouvelles immatriculations mensuelles par type de motorisation, données SNCA

# Compléter l'offre de mesures gouvernementales



Source: Klima-Agence



➤ Le Luxembourg entend déployer un ensemble cohérent et équilibré de mesures de soutien pour tous types d'infrastructures de charge nécessaires :

- Aide financière pour la charge à domicile
- Développement d'une infrastructure de charge publique de base (« Chargy » & « SuperChargy »)
- Aide financière pour bornes de charge accessibles au public et complémentaires à l'infrastructure de charge publique
- Aide financière pour bornes de charge sur le lieu de travail et pour la flotte de véhicules d'entreprise



**Nouveau projet de loi pour compléter les mesures de soutien**

Sous réserve de la finalisation des procédures législative et réglementaire: Le Dossier 7925 est disponible sur le [site de la Chambre des Députés](#)



## Axe 1

Aide en faveur d'infrastructures de charge attribuée à la suite d'une mise en concurrence

**Objectif :** Faciliter et accélérer le déploiement d'un plus grand réseau de bornes de charge et augmenter la puissance de charge au Luxembourg

**Limitée** aux projets qui ont une **certaine envergure**

**Aide financière sur base d'appels à projets**

## Axe 2

Aide en faveur d'infrastructures de charge réservées aux petites et moyennes entreprises

**Objectif :** inciter les PME à effectuer la transition vers l'électromobilité dans le cadre de leur activité économique

**Réservée** au PME proposant un projet à budget limité

**Aide financière sur simple demande écrite**

Le projet de loi prévoit aussi une adaptation de l'organisation du réseau « Chargy » et « SuperChargy » en conformité avec le nouveau cadre législatif européen.



- Le **bénéfice** de la loi en projet est **réservé aux entreprises**, c.à.d. toute entité exerçant une **activité économique** et visant à installer des infrastructures de charge **au Luxembourg**.
- Les aides peuvent être octroyées aux entreprises par l'**intermédiaire d'un crédit-bailleur**.

## Coûts admissibles

Tous les coûts relatifs aux investissements nécessaires à la création ou à l'augmentation de la capacité de charge d'une infrastructure de charge, notamment:

- la ou les bornes de charge
- le raccordement au réseau (NB: une installation de stockage est éligible lorsqu'elle contribue à diminuer la capacité de raccordement nécessaire à cause des bornes)
- le système collectif de gestion intelligente de charge
- les dispositifs permettant notamment la transmission de données
- le système de paiement
- la signalisation du site
- les travaux de génie civil associés

## Sont exclus

- les composantes d'occasion
- les composantes accessoires telles qu'un toit, des panneaux photovoltaïques etc.
- les coûts d'exploitation
- les coûts que l'entreprise doit encourir pour se conformer à des dispositions législatives, réglementaires ou administratives en vigueur
- les frais d'études préliminaires

- Les coûts admissibles s'entendent sans impôts ou autres prélèvements



- L'aide **doit inciter** l'entreprise à réaliser le projet, ce qui n'est pas le cas si elle avait réalisé le projet même sans aide étatique. L'**effet incitatif** de l'aide est présumé lorsque l'entreprise a soumis une **demande avant le début des travaux**.
  - c.à.d. soit le début des travaux de construction liés à l'investissement, soit le premier engagement juridiquement contraignant de commande d'équipement ou tout autre engagement rendant l'investissement irréversible. L'achat de terrains et les préparatifs tels que l'obtention d'autorisations et la réalisation d'études de faisabilité ne sont pas considérés comme le début des travaux.
- Sont également **exclus** :
  - les entreprises en difficulté
  - les entreprises qui n'ont pas exécuté une injonction de récupération d'une aide qui a été déclarée illégale ou non-conforme au marché intérieur par la Commission Européenne
  - le cumul de plusieurs aides octroyées en vertu de la présente loi
  - le cumul avec d'autres aides pour les mêmes coûts admissibles



## ➤ Les infrastructures de charge :

- sont alimentées à 100% par de **l'électricité renouvelable**
- **exploitées durant au moins 5 ans** à compter de la mise en service
- sont **mises en service dans un délai de douze mois** après l'octroi de l'aide (sauf raisons étrangères à l'entreprise bénéficiaire dûment justifiées)
- ne sont **pas destinées à la revente ou à la location**, exception faite des **crédits-bails** qui prévoient que le crédit-preneur acquiert l'infrastructure de charge à la fin du contrat
- offrent des **prix raisonnables, aisément et clairement comparables et transparents** aux utilisateurs finals
- installées sur le terrain d'un tiers, **l'accord de principe du propriétaire concernant l'utilisation du terrain** doit être annexé à la demande



- **Les infrastructures accessibles au public doivent remplir les conditions supplémentaires suivantes :**
- Paiement à l'acte (+ affichage du prix)
  - Non-discriminatoires en ce qui concerne les conditions d'accès et les prix facturés aux fournisseurs de services de mobilité
  - Communication de données statiques et dynamiques
  - Taux d'indisponibilité < 5% par point de charge, et < 1.5% au niveau de l'ensemble si l'infrastructure contient  $\geq 4$  points de charge
  - Accessibilité au public sans préavis (mais certaines limitations possibles, p.ex. parking payant)
  - Si terrain public : accords d'achat d'électricité renouvelable et intégration Chargy OK



# Xavier Hansen

Ministère de l'Énergie  
et de l'Aménagement du Territoire



# Axe 1: Aide en faveur d'infrastructures de charge attribuée à la suite d'une mise en concurrence



Infrastructure de charge	Accessible au public (24h/24, 7j/7)	Semi-accessible au public (>=10h/24, 5j/7)	Privée
Capacité de charge minimale par projet		175 kW	
Plafond d'aide par entreprise (groupe) dans un même appel à projets		1 000 000 €	
Taux d'aide maximal (*)	50%	40%	30%
Pondération de l'offre pour la sélection sur base du montant d'aide le moins élevé par capacité de charge créée	100%	80%	60%
Exemples	Réseau de charge sur la voie publique, station essence, aéroport, ...	Supermarché avec barrière, Parking public sans accès la nuit, ...	Flotte de livraison, Charge@work pour employés, ...

(\*) par dérogation, l'intensité maximale de l'aide peut être **augmentée à 70%** si l'appel à projet est limité à une certaine catégorie d'infrastructure (p.ex. aux camions ou une certaine région)

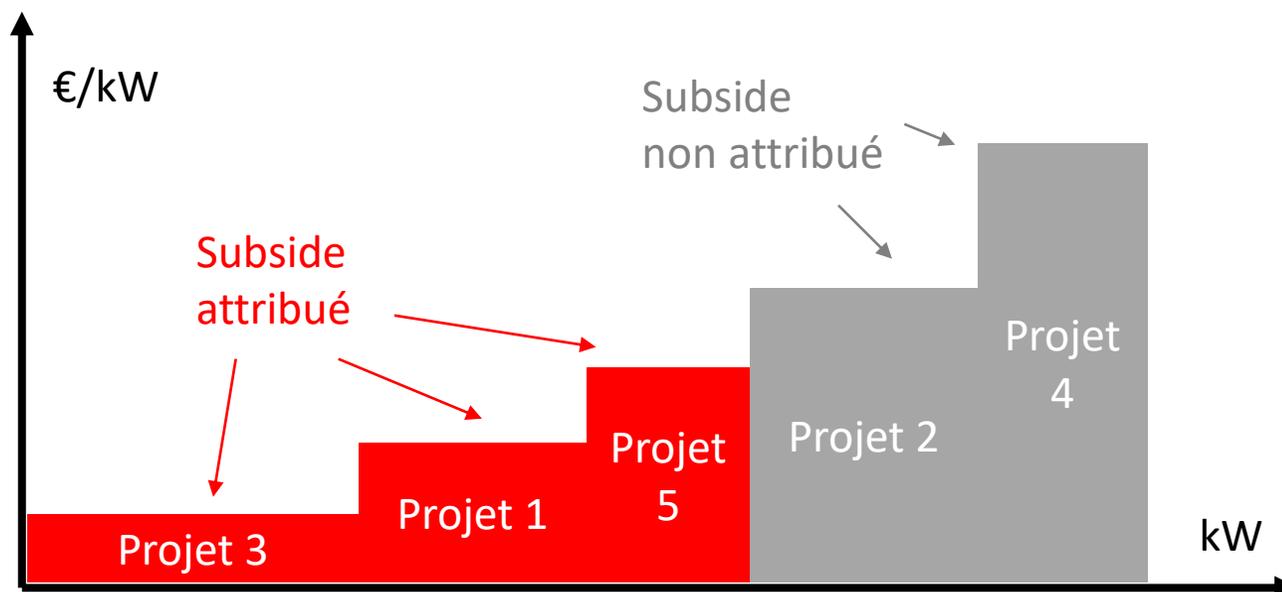
# Axe 1: Illustration de la sélection de projets



LE GOUVERNEMENT  
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

**exemple présenté  
uniquement à titre  
d'illustration !**

Projet #	Capacité [kW]	Accessibilité [h/24, j/7]	Subside demandé: valeur absolue [€]	Subside demandé: intensité [€/kW]	Subside demandé: intensité pondérée [€/kW]
1	1500	Privé	90 000	60	= 90 000 / (1500*0.6) = <b>100</b>
2	1500	24/24, 7/7	300 000	200	= 300 000 / (1500*1.0) = 200
3	2000	24/24, 7/7	100 000	50	= 100 000 / (2000*1.0) = <b>50</b>
4	1000	Privé	180 000	180	= 180 000 / (1000*0.6) = 300
5	1000	10/24, 5/7	120 000	120	= 120 000 / (1000*0.8) = <b>150</b>



**Budget de l'appel d'offre: 400 000 €**

*NB: Le budget maximal de l'appel à projets est publié auparavant et ne peut dans aucun cas dépasser 7M€*

**Subsides attribués (Projets 3, 1, 5):**

- 100 000
- + 90 000
- + 120 000
- = **310 000 €**

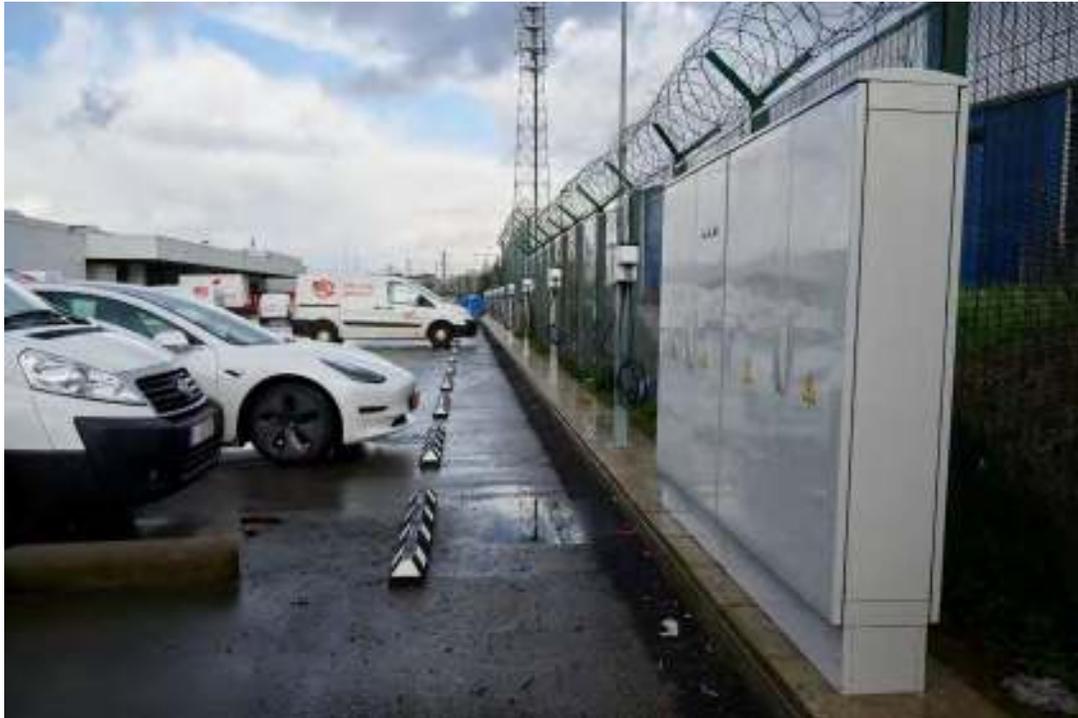
*NB: au max. 90% des projets soumis sont retenus*

*Sous réserve de la finalisation des procédures législative et réglementaire*



## Points à considérer lors de la préparation d'une soumission sous l'axe 1 :

- Capacité de charge considérée pour l'appel d'offre:
    - AC: somme des puissances nominales des points de charge (indépendamment de la capacité de raccordement au réseau)
    - DC: somme des puissances maximales pouvant être mises à disposition simultanément pendant une durée minimale d'une heure (@400V)
  - Une entreprise peut soumettre plusieurs projets par appel à projets
  - Lorsqu'un projet porte sur plusieurs infrastructures de charge offrant différents degrés d'accessibilité, aux fins de la sélection, celui-ci est traité comme un projet portant sur des infrastructures de charge offrant le degré d'accessibilité le moins élevé
  - Les bornes accessibles au public entraînent différentes exigences spécifiques, mais permettent aussi un taux maximal d'aide élevé et une pondération favorable dans la sélection de projets
- Répartir judicieusement les projets!



## Parking équipé de bornes de charge AC semi-publiques

50 points de charge 22 kW

Typ2 (AC) :  $50 \times 32 \text{ A} \times 3 \times 230 \text{ V} = 1.1 \text{ MW}$

(= capacité de charge considérée pour l'appel d'offre)

Coûts estimatifs

(y compris raccordement réseau) :

207.200 EUR

Subside maximal :

82.880 EUR

**exemple présenté uniquement  
à titre d'illustration !**



Photo: Electrify America

## Parc de Charge XL

16 bornes « Hypercharger 300 kW » à  
 $500 \text{ A} \times 400 \text{ V} = 16 \times 200 \text{ kW} = 3.2 \text{ MW}$   
(c.à.d. capacité de charge considérée  
pour l'appel d'offre = 3.2 MW)

Coûts estimatifs  
(y compris raccordement réseau) :  
2.080.000 EUR

Subside maximal :  
1.000.000 EUR

**exemple présenté uniquement  
à titre d'illustration !**

# Axe 2: Aide en faveur d'infrastructures de charge réservée aux PME



LE GOUVERNEMENT  
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

Infrastructure de charge	Petite entreprise	Moyenne entreprise
Taux d'aide maximal	40%	30%
Majoration possible pour smart charging ( $\geq 4$ bornes)		+10%
Taux d'intensité d'aide max. pour les coûts liés au raccordement		60%
Plafond absolu du subside par entreprise (groupe)	40 000 € pour les coûts liés à la création ou à l'augmentation de la capacité de charge d'une infrastructure de charge, sauf raccordement + 60 000 € pour les coûts liés au raccordement au réseau	



## Points à considérer lors de la préparation d'une demande sous l'axe 2 :

- Plafond absolu du subside (40 000 + 60 000€) s'applique par entreprise, c.à.d. par groupe
- Demande doit être soumise avant le début des travaux
- Chaque entreprise (groupe) peut soumettre une seule demande d'aide portant sur un projet par an, mais le plafond absolu s'applique au cumul



Photo: Powerdale

## Infrastructure de recharge privée pour employés d'une moyenne entreprise

4 points de charge 22 kW

Sans système de gestion de charge intelligente

Coûts estimatifs installation :

9.500 EUR

Coûts estimatifs renforcement réseau

5.000 EUR

Subside maximal :

5.850 EUR

**exemple présenté uniquement  
à titre d'illustration !**



## Infrastructure de recharge « lente » pour un parking intérieur d'une petite entreprise équipé avec 16 points de charge

Inclut système de gestion de charge intelligente qui permet d'adapter la puissance mise à disposition par les bornes selon des contraintes externes au système

Coûts estimatifs installation :  
38.000 EUR

Coûts estimatifs renforcement réseau  
25.000 EUR

Subside maximal :  
34.000 EUR

**exemple présenté uniquement  
à titre d'illustration !**

# Axe 2: Exemple illustratif



Photo: ABB

2 bornes rapides 150 kW

2 bornes 150 kW

Coûts estimatifs installation :  
150.000 EUR

Coûts estimatifs renforcement réseau  
120.000 EUR

Subside maximal :  
100.000 EUR (=plafond)



- Le régime d'aide est **sous réserve** de la finalisation des procédures législative et réglementaire
- La mesure **devrait entrer en vigueur cet été** (pas avant juin 2022)
- **En attendant les entreprises intéressées pourraient d'ores et déjà étudier / planifier les aspects suivants, p.ex. :**
  - ✓ Besoin en nombre et capacité de points de charge ainsi que le mode d'utilisation
  - ✓ Puissance du réseau électrique disponible et, le cas échéant, mesures de renforcement nécessaires
  - ✓ Modèles d'accessibilité au public
  - ✓ Possibilités d'un système de charge intelligent
  - ✓ Coûts et intensité d'aide nécessaire
- ... mais **sans débiter les travaux de construction** liés à l'investissement ni **prendre aucun engagement juridiquement contraignant** de commande d'équipement ou tout autre engagement rendant l'investissement irréversible



- Soumission de la demande d'aide et de la demande de paiement via la plateforme **Myguichet**;
- Soutien par **Klima-Agence** et **Luxinnovation** pour accompagner les entreprises dans leurs démarches
- Mise en place d'un **FAQ** sur [guichet.lu](https://www.guichet.lu)





**Yann Trausch**  
Klima-Agence G.I.E

# Régime d'aides en faveur des infrastructures de charge

## Offre Klima-Agence



### Klima-Agence vous accompagne

Dans le cadre du régime d'aides, Klima-Agence offre les services suivants :

- **Facilitateur** en vue de la réalisation technique du projet
  - Documentation standardisée
  - Informations sur les démarches en place
  - Mise en relation via [www.pro-charging.lu](http://www.pro-charging.lu)
- **Prise en charge** des porteurs
  - Promotion de la mise en relation (communes <--> développeurs de projets)
  - Interaction avec autres groupes cibles (p.ex. particuliers, asbl, etc.)
- **Sensibilisation** générale concernant l'électromobilité

# Régime d'aides en faveur des infrastructures de charge

## Activités Klima-Agence



Adaptation nouveau brand  
en cours !



### Brochure « Comment charger votre voiture électrique ? »

- Mises à jour régulières, notamment en fonction des adaptations des aides étatiques
- Groupe cible : grand public
- <https://www.klima-agence.lu/fr/particuliers/mobilite/charger-votre-voiture-electrique>

# Régime d'aides en faveur des infrastructures de charge

## Activités Klima-Agence



Adaptation nouveau brand  
en cours !



### Guide de planification pour résidences et bâtiments fonctionnels

- Adaptations périodiques en fonction de l'évolution des exigences légales et techniques, ainsi que de l'évolution du marché
- Développé conjointement avec le ministère de l'Énergie et de l'Aménagement du territoire, le GRD et des consultants externes
- Groupe cible : experts (architectes, ingénieurs, planificateurs, etc. )
- <https://www.klima-agence.lu/fr/experts/boite-a-outils/dialoguer-avec-vos-clients>

# Régime d'aides en faveur des infrastructures de charge

## Activités Klima-Agence



Adaptation nouveau brand en cours !



**Fiches d'informations** pour accompagner les artisans et les particuliers lors de la démarche d'installation et de contrôle d'une borne

Groupe cible :

- Le particulier, PME et artisans avec une version simplifiée
- L'artisan avec une version détaillée

# Régime d'aides en faveur des infrastructures de charge

## Activités Klima-Agence



### Comparez les bornes de charge à domicile pour voitures électriques au Luxembourg

Pour mieux accompagner l'arrivée des véhicules électriques au sein des foyers, en tant que aide 2 nous avons développé des modèles de bornes de charge de puissance, de la recharge à la recharge rapide. En tenant compte de la façon dont les bornes sont utilisées, nous recommandons de préférence aux aides financières étatiques, vous pouvez identifier la borne qui correspond le mieux à vos besoins.

Vous pouvez également demander une évaluation préliminaire des bornes disponibles et ne prend pas en compte les systèmes existants de gestion intelligente de charge recommandés pour les bâtiments à faible consommation d'énergie.

La liste de bornes trouvée par ce comparateur est non exhaustive. Elle ne vous propose que des modèles identifiés comme disponibles au Luxembourg. Cette liste est proposée par ordre alphabétique. L'achat d'une subvention ne peut en aucun cas être revendiqué sur la base d'informations fournies dans ce simulateur. Seul le texte loi de loi en des règlements grand du caractère loi. Pour de plus amples informations, voir les détails des bornes de charge et les sites. Cliquez [ici](#) pour en savoir plus sur les bornes.

Si vous constatez que le modèle que vous recherchez n'y figure pas, merci de nous contacter par e-mail.

Vous recherchez le modèle le plus adapté pour une utilisation privée ?

Cliquez ici



Vous souhaitez connaître les caractéristiques d'un modèle en particulier ?

sélectionnez un modèle



### Comparateur de bornes

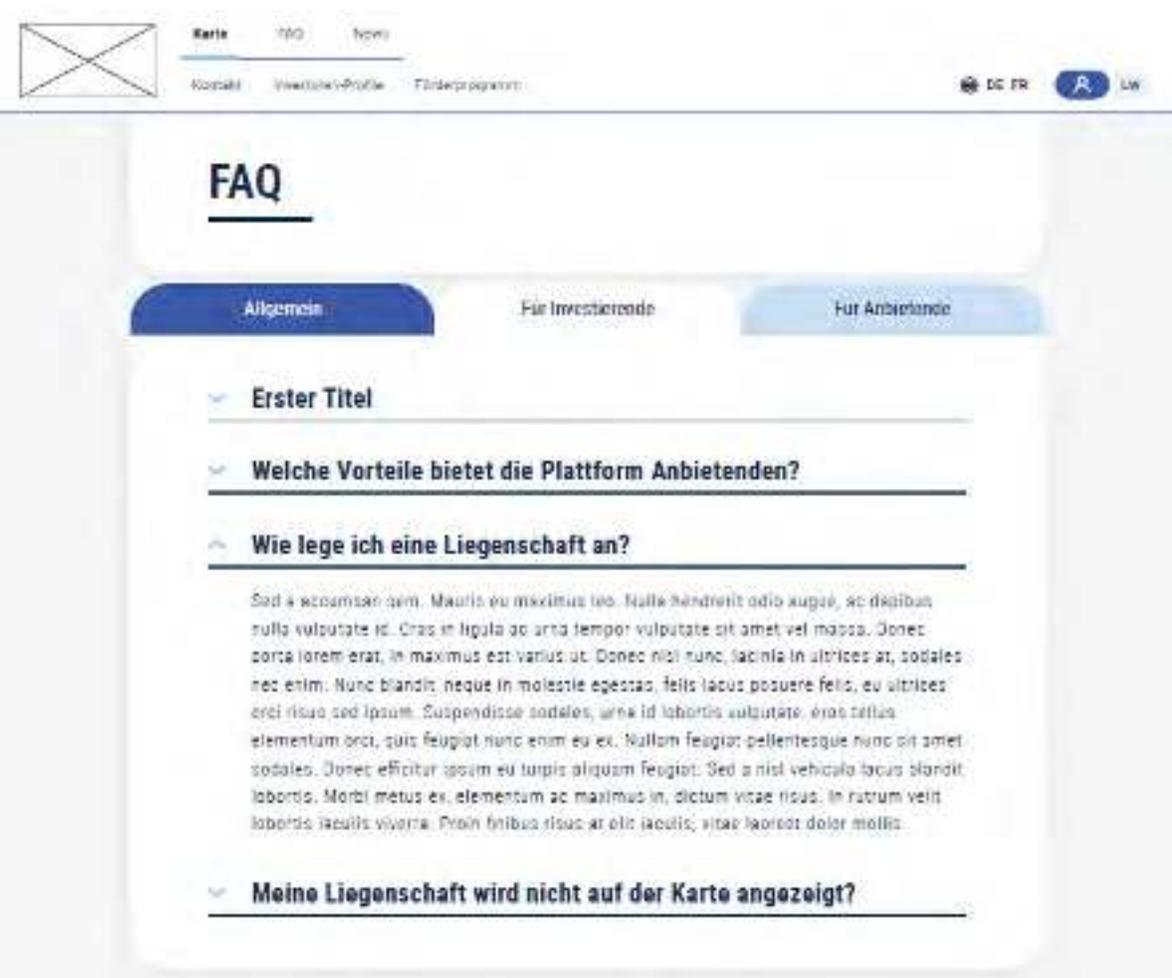
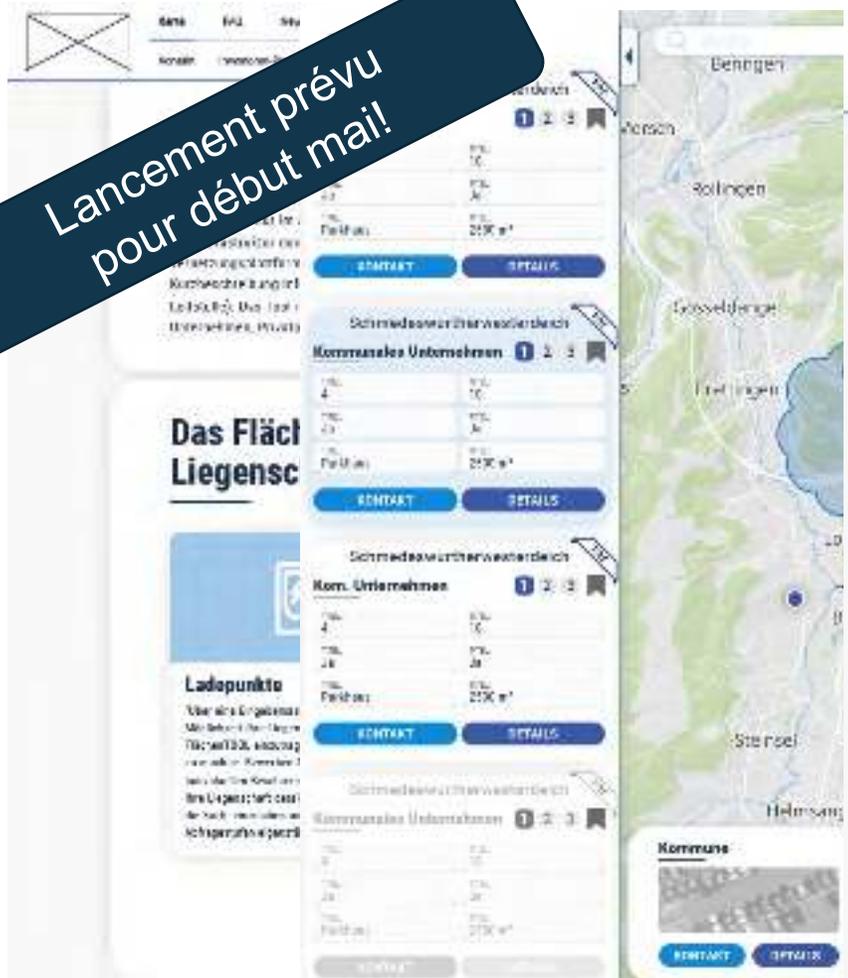
<https://www.klima-agence.lu/fr/bornes-charge>

- Demande de rajout via [e-mobility@klima-agence.lu](mailto:e-mobility@klima-agence.lu)
- Mise à jour régulière en fonction des demandes reçues
- Groupe cible : particuliers, PME et artisans

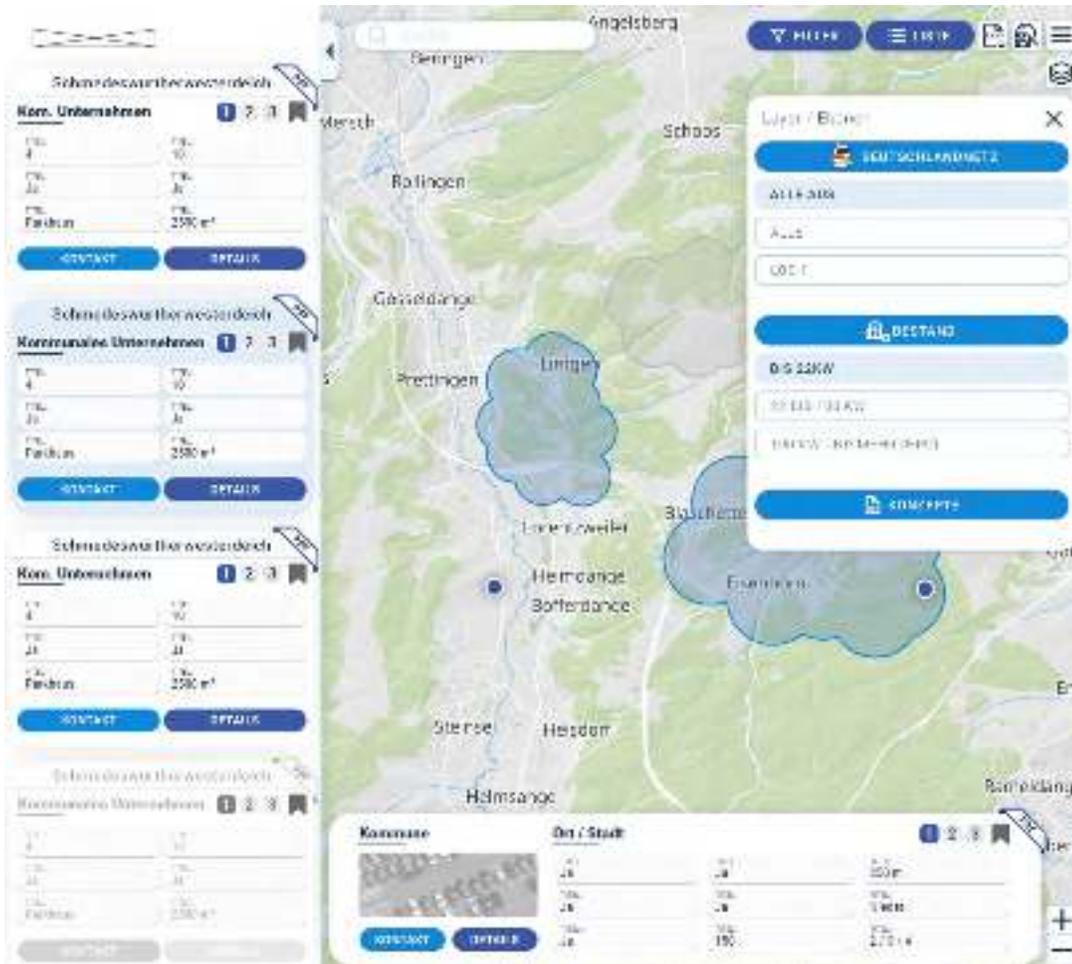
# Régime d'aides en faveur des infrastructures de charge pro-charging.lu



Lancement prévu pour début mai!



# Régime d'aides en faveur des infrastructures de charge pro-charging.lu



## Outil de mise en relation pour communes et investisseurs

- Outil interactif, accessible gratuitement (enregistrement nécessaire pour accéder à toutes les fonctionnalités)
- Carte interactive indiquant des surfaces disponibles pour l'installation d'une infrastructure de charge publique
- Les parties intéressées peuvent contacter les propriétaires directement via cet outil
- Possibilité de s'informer sur les concepts de mobilité de la commune correspondante
- FAQ et informations supplémentaires concernant le régime d'aides

# Régime d'aides en faveur des infrastructures de charge

## Lien avec Pacte Climat 2.0



**Dans le cadre du Pacte Climat 2.0, les communes peuvent faire valoriser leurs efforts dans le domaine de la mobilité durable.**

Au niveau **stratégique**

- Planification de la mobilité et de la circulation

Au niveau de **projets concrets**

- Électrification des véhicules communaux
- Gestion du stationnement tenant compte de la stratégie de mobilité durable.
- Offre multimodale sur base d'une évaluation des besoins.

Au niveau de la **collaboration avec leurs citoyens et entreprises**

- Communication aux citoyens et entreprises
- Soutien financier par des programmes de subsides

**Yann Trausch**  
e-mobility@klima-agence.lu  
klima-agence.lu

Klima-Agence G.I.E.  
R.C.S. Luxembourg C84



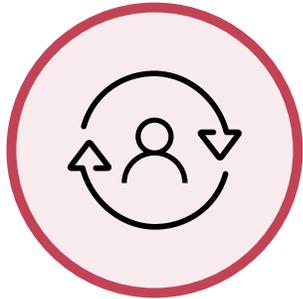
LE GOUVERNEMENT  
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

# Avit Blanchy

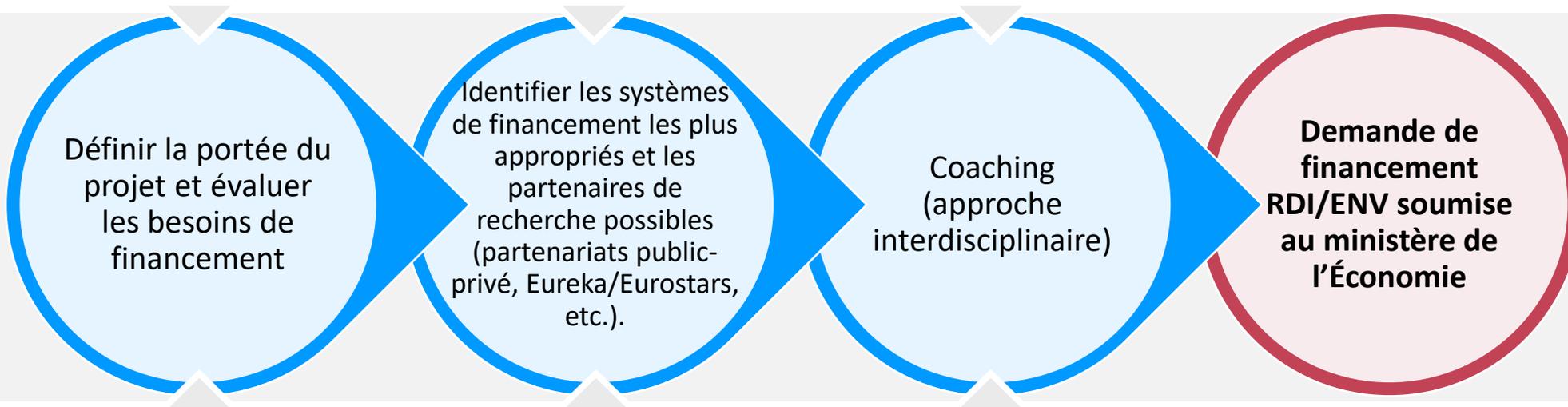
Luxinnovation



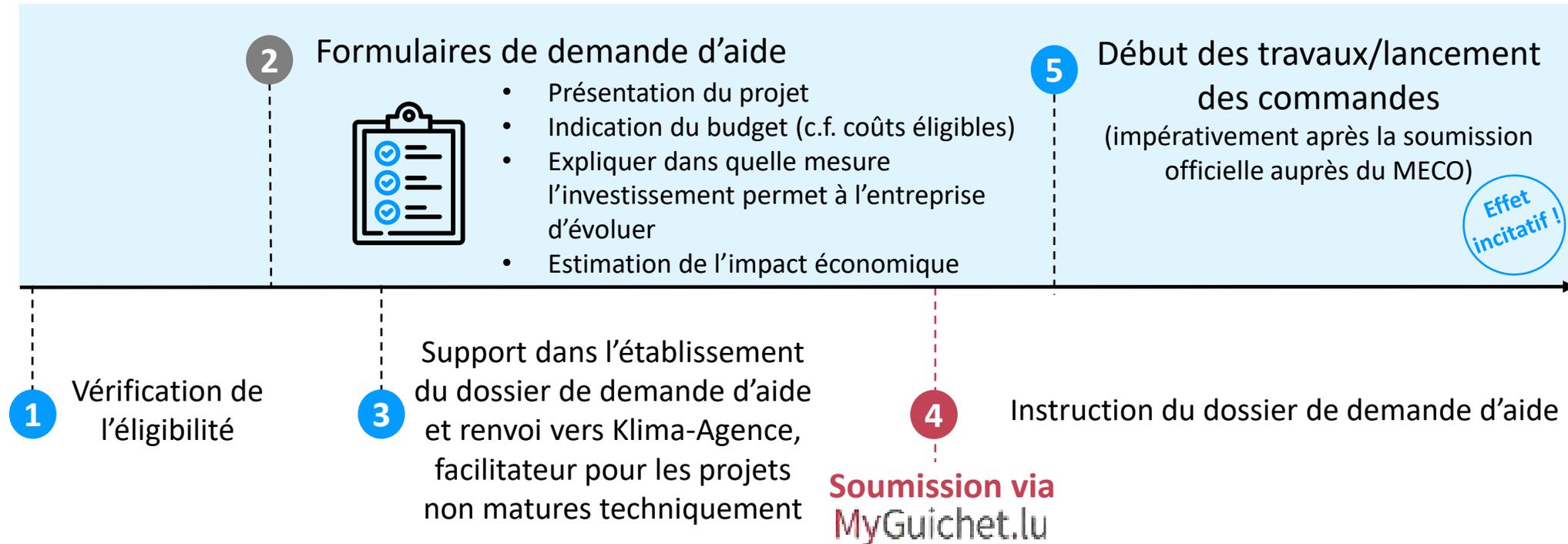
# Accompagnement de Luxinnovation



## Comprendre les besoins des entreprises



# Étapes d'une demande d'aide auprès du ministère de l'Économie



LE GOUVERNEMENT  
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG  
Ministère de l'Économie

# Cadre légal européen

## Due Diligence de Luxinnovation- critères d'éligibilité

### Taux d'aide selon taille d'entreprise

- Les taux d'aides varient en fonction de la taille de l'entreprise (petite, moyenne ou grande)
- La taille de l'entreprise s'apprécie au périmètre de son entité économique unique (notion large de Groupe)

### Entreprises en difficulté

Les entreprises considérés comme « en difficulté » (ratios comptables) ne sont pas éligibles à ces aides d'État

### Règles de cumul

Une même dépense ne peut pas être aidée deux fois

### Effet incitatif

- **Toutes entreprises:** pas de rétroactivité  
La demande d'aide doit être introduite avant le début des travaux / lancement des commandes

# Recommandations

## Que doit faire l'entreprise?

- Estimer **ses coûts** et **décrire l'investissement**
- Expliciter **l'impact** de l'investissement
- Solliciter les **autorisations** requises
- Remplir **critères d'évaluation** du Ministère de l'Economie
- Soumettre sa **demande d'aide** via



## Qu'est-ce que Luxinnovation peut offrir?

- Vérification des **critères d'éligibilité**
- **Assistance** à l'utilisation des canevas de demandes d'aides
- Assistance dans le calcul de la **taille de l'entreprise**
- **Appuis méthodologique**
- « **Décryptage** » des règlements / lois / exceptions
- **Conseils, mises en relation** etc.

Contactez-nous:

**rdi@luxinnovation.lu**



# Contacts



[rdi@luxinnovation.lu](mailto:rdi@luxinnovation.lu)



[e-mobility@klima-agence.lu](mailto:e-mobility@klima-agence.lu)

# Régime d'aides en faveur des infrastructures de charge



Avez-vous des questions?



LE GOUVERNEMENT  
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG  
Ministère de l'Économie



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