



## Commission de l'Environnement, du Climat, de l'Energie et de l'Aménagement du territoire

### Procès-verbal de la réunion du 23 septembre 2020

#### Ordre du jour :

1. Sécurité de l'approvisionnement en électricité et couverture des besoins futurs moyennant un projet d'interconnexion sur un niveau de 380kV avec l'Allemagne
  - Présentations du Commissaire du Gouvernement à l'Energie, Dr Simeon Hagspiel, et des représentants de Creos
  - Explications du Ministre de l'Energie
  - Echange de vues
2. Divers

\*

Présents : Mme Semiray Ahmedova, M. Carlo Back, M. André Bauler, M. François Benoy, M. Paul Galles, M. Max Hahn, Mme Martine Hansen, Mme Cécile Hemmen, M. Aly Kaes, M. Fernand Kartheiser, M. David Wagner

M. Gilles Baum, remplaçant M. Gusty Graas  
M. Marc Spautz, remplaçant M. Marco Schank

M. Charles Margue, observateur

M. Claude Turmes, Ministre de l'Energie

M. Simeon Hagspiel, M. Paul Matzet, M. Olaf Munichsdorfer, du Ministère de l'Energie et de l'Aménagement du territoire

M. Alex Michels, M. Marc Reiffers, de Creos Luxembourg S.A.

Mme Rachel Moris, de l'Administration parlementaire

\*

Présidence : M. François Benoy, Président de la Commission

\*

- 1. Sécurité de l'approvisionnement en électricité et couverture des besoins futurs moyennant un projet d'interconnexion sur un niveau de 380kV avec l'Allemagne**

Suite à quelques paroles d'introduction de la part de Monsieur le Président de la Commission, Monsieur le Ministre rappelle que le Luxembourg ne produit que 15 à 20% de son électricité et qu'il est - et restera - donc dépendant des importations pour assurer l'approvisionnement nécessaire à ses besoins en énergie. Il note ensuite la demande sans cesse croissante du pays en énergie électrique, qui s'explique par des facteurs comme le développement démographique et économique, la digitalisation et le recours accru aux sources d'énergie renouvelables. Pour finir, il informe qu'une grande partie du réseau électrique luxembourgeois date des années 1960 et doit être remplacé, car il va bientôt atteindre ses limites.

Fort de ces différents constats, Creos, dans son rôle de gestionnaire de réseau de transport d'électricité, a entamé des analyses de développement du réseau depuis plusieurs années et a étudié la modernisation de l'interconnexion reliant le Luxembourg à l'Allemagne. Il a, dans ce cadre, été conclu qu'afin de continuer à garantir un approvisionnement en électricité fiable à moyen et à long terme, les infrastructures existantes doivent inévitablement être renouvelées en les rendant plus performantes et en favorisant un niveau de tension plus élevé (380 kV, alors que les lignes actuelles ont une puissance de 220 kV).

Avant une conférence de presse, qui aura lieu le 24 septembre courant et dans un souci de transparence, Monsieur Claude Turmes a souhaité informer la Chambre des Députés de ce projet de modernisation de cette infrastructure d'importance nationale.

Monsieur le Commissaire du Gouvernement à l'Energie et Messieurs les représentants de Creos présentent ensuite, d'une part, le rapport concernant les aspects de la sécurité et de la qualité de l'approvisionnement en électricité et, d'autre part, le projet de la nouvelle infrastructure. Pour les détails exhaustifs de ces présentations, il est renvoyé aux documents annexés au présent procès-verbal.

\*

Suite à ces différentes interventions, il est procédé à un échange de vues dont il y a lieu de retenir ce qui suit :

- Suite à une question de Monsieur Paul Galles (CSV), il est précisé que le nouveau poste de transformation sera installé dans les alentours de Bofferdange en dehors des zones résidentielles et que 12 hectares seront nécessaires pour construire ce poste. Dans ce cadre, il est précisé que Creos prévoit d'utiliser autant que possible les tracés existants de lignes électriques 220 kV pour y construire la nouvelle ligne. Le site de Bofferdange a été provisoirement retenu, car il correspond géographiquement aux travaux réalisés côté allemand, où une ligne à 380 kV est prévue sur le même axe. En effet, sachant que l'électricité consommée au Luxembourg provient principalement du marché allemand, il est tout à fait logique de mettre à niveau cette interconnexion avec le gestionnaire de réseau allemand. Monsieur le Ministre rappelle cependant que rien n'est définitivement décidé.
- Alors qu'actuellement le principal approvisionnement électrique de notre pays se fait par une double ligne électrique de 220 kV entre l'Allemagne et le poste de transformation à Heisdorf, puis à travers la vallée de l'Alzette vers le poste de Bertrange, le projet sous rubrique prévoit que le poste de transformation de Heisdorf sera supprimé et remplacé par un poste intérieur beaucoup plus compact d'une superficie de 9 ares à l'endroit de l'actuel poste de transformation, libérant ainsi quelque 3 hectares de terrain. Monsieur Claude Turmes informe que ce terrain, qui appartient à Creos, se situe en zone constructible et possède donc une valeur ajoutée très élevée.

- Suite à une question de Monsieur Paul Galles et plusieurs interventions de la part de Messieurs Aly Kaes (CSV) et Marc Spautz (CSV) relatives à la ligne d'interconnexion avec l'Allemagne entre le poste Flebour et celui de Bauler, il est précisé qu'il n'a pas été retenu de réaliser le projet à partir du poste de Flebour, étant donné qu'il n'est, à ce jour, pas prévu d'installer une ligne à 380 kV sur cet axe du côté allemand.
- Monsieur Paul Galles et Madame Martine Hansen (CSV) se demandent si les délais annoncés dans le projet pour la construction du nouveau réseau électrique pourront être respectés. En effet, les experts de Creos ont expliqué que les capacités maximales du réseau actuel seraient probablement atteintes dans un avenir proche et que la construction du nouveau réseau ne pourrait commencer qu'en 2023, après des phases d'étude, de consultation citoyenne et de demande de permis environnementaux. Les deux orateurs s'interrogent donc sur la sécurité de l'approvisionnement en électricité en cas d'éventuels retards dans les travaux. Monsieur le Ministre donne à considérer que la mise en service de la nouvelle infrastructure de 380 kV est prévue pour fin 2026 et la fin des travaux pour fin 2028 ; il admet qu'un retard de quelques mois est à déplorer à cause de la pandémie de coronavirus, mais informe qu'une certaine variable d'ajustement existe.
- Monsieur Paul Galles et Monsieur Max Hahn (DP) constatent que le projet aura recours à la pose de lignes souterraines et de lignes aériennes ; ils se demandent pour quelles raisons il n'a pas été décidé d'enfouir l'intégralité des nouvelles lignes. Il est porté à leur connaissance que, pour un tel projet, l'enfouissement complet des lignes pourrait quintupler le coût total. À ces considérations purement financières s'ajoutent des considérations techniques et environnementales. En effet, les lignes souterraines à 380 kV génèrent de fortes températures et nécessitent la construction d'un tunnel équipé d'un dispositif de refroidissement. Cette pratique a un impact sur la qualité du sol et est incompatible avec la protection de l'environnement dans certaines zones.
- Monsieur Max Hahn note que des dissensions ont fait surface au cours de l'été dernier dans les communes de Steinsel et de Lorentzweiler, fortement impactées par le projet de nouvelles lignes à haute tension. Il souhaite savoir, d'une part, si un compromis a pu être trouvé depuis lors avec ces deux communes et, d'autre part, si des contacts ont été pris avec les autres communes concernées par le projet. Monsieur le Ministre souligne tout d'abord qu'il est primordial que ce projet respecte toutes les procédures requises en matière de transparence, de dialogue et de consultation. Dans ce contexte, une évaluation des incidences sur l'environnement (EIE) sera bien sûr réalisée par Creos et, dans le cadre de cette évaluation, différentes variantes et alternatives seront étudiées. En effet, à ce stade, plusieurs options de tracé restent envisageables et rien n'est encore irrévocablement décidé. L'EIE fera l'objet d'une enquête publique ouverte à tous les intéressés (propriétaires, résidents, institutions et communes concernées). Monsieur le Ministre ajoute que l'EIE sera réalisée par un bureau d'experts agréé indépendant sous la direction du Ministère de l'Environnement, l'objectif étant d'analyser l'impact des nouveaux ouvrages sur l'homme et la nature en prenant en compte toutes les préoccupations de toutes les parties concernées et en les intégrant dans le projet. De leur côté, les représentants de Creos invitent toutes les parties à échanger et à dialoguer autour du projet. Ils informent avoir organisé des réunions spécifiques avec les communes de Steinsel et de Lorentzweiler plus tôt dans l'année pour les informer en amont, mais aussi début juillet pour leur présenter le projet. Ils déclarent espérer pouvoir mener un dialogue aussi constructif que possible avec toutes les communes impliquées.
- Monsieur Fernand Kartheiser (ADR) s'interroge sur les implications financières pour l'Etat de ce projet. Monsieur le Ministre, après avoir rappelé que Creos s'est fixé un budget de 209 millions d'euros pour la réalisation du projet, précise que les coûts seront à charge de Creos, avec un retour sur investissement sur plus de 50 ans imputable directement sur les paiements des clients. Le projet n'aura donc pas d'impact sur le budget de l'Etat.

- Monsieur Fernand Kartheiser et Monsieur David Wagner (déi Lénk) souhaitent obtenir de plus amples informations au sujet de la page 6 du document « Bericht über die Versorgungssicherheit im Strombereich in Luxemburg » annexé au présent procès-verbal et sur laquelle des projections relatives à la consommation globale d'électricité sont faites à l'horizon 2030 : comment ces chiffres sont-ils calculés ? l'objectif annoncé de part d'énergies renouvelables dans la consommation totale est-il purement théorique ou est-il réalisable ? quelles seront les conséquences de l'augmentation de la digitalisation et de l'électromobilité au niveau du surplus de consommation d'électricité ? Monsieur le Ministre explique qu'actuellement au Luxembourg, la consommation d'énergie est principalement basée sur l'énergie fossile (gaz et pétrole). Cependant, à la faveur d'une politique énergétique volontariste, l'électricité prendra de plus en plus l'ascendant sur les énergies fossiles et cette électricité deviendra de plus en plus renouvelable. De ce fait, les prévisions anticipent une baisse de la consommation totale d'énergie (-22%) couplée à une augmentation de la consommation d'électricité. Monsieur le Commissaire du Gouvernement à l'Energie signale qu'il n'est évidemment pas possible de faire des prévisions totalement rigoureuses. Cependant, les simulations et les modélisations sont des outils très importants permettant une réflexion structurée sur l'avenir et une prise de décision méthodique en fonction des résultats escomptés.
- Alors que le projet présenté concerne uniquement l'approvisionnement du réseau électrique luxembourgeois via l'Allemagne, Monsieur Fernand Kartheiser souhaite avoir de plus amples renseignements concernant les éventuels approvisionnements via la Belgique et la France. Il est porté à sa connaissance qu'une interconnexion existe également avec la Belgique à partir du réseau de la Société de Transport d'Energie Electrique du Grand-Duché de Luxembourg (Sotel). Une ligne double vers la Belgique via Käerjeng a d'ailleurs récemment été mise en place : une de ces lignes appartient à la Sotel ; l'autre à Creos (mais uniquement dans un souci de sécurité de l'approvisionnement, Creos n'ayant pas de relations commerciales avec la Belgique). Suite à une demande de précision de Monsieur Marc Spautz, il est par ailleurs confirmé que la société Sotel assure la transmission de l'électricité pour les sites sidérurgiques d'ArcelorMittal.
- Suite à une remarque afférente de Monsieur Aly Kaes relative au stockage de l'énergie renouvelable, Monsieur Claude Turmes informe qu'à ce jour, il n'a jamais été produit plus d'électricité qu'il n'en a été consommée. Si la question est donc à ce jour purement théorique, il est cependant évident qu'il faut réfléchir au stockage, au sein d'un réseau européen, de l'électricité produite. Monsieur le Commissaire du Gouvernement à l'Energie donne à considérer que la notion de stockage doit effectivement être considérée, surtout dans le cadre des énergies renouvelables, qui sont par définition plus volatiles. À cet égard, il souligne le rôle important de la Société Electrique de l'Our (SEO).

## **2. Divers**

Aucun point divers n'a été abordé.

Luxembourg, le 6 octobre 2020

La Secrétaire,  
Rachel Moris

Le Président,  
François Benoy



# Bericht über die Versorgungssicherheit im Strombereich in Luxemburg

Simeon Hagspiel

23/09/2020



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

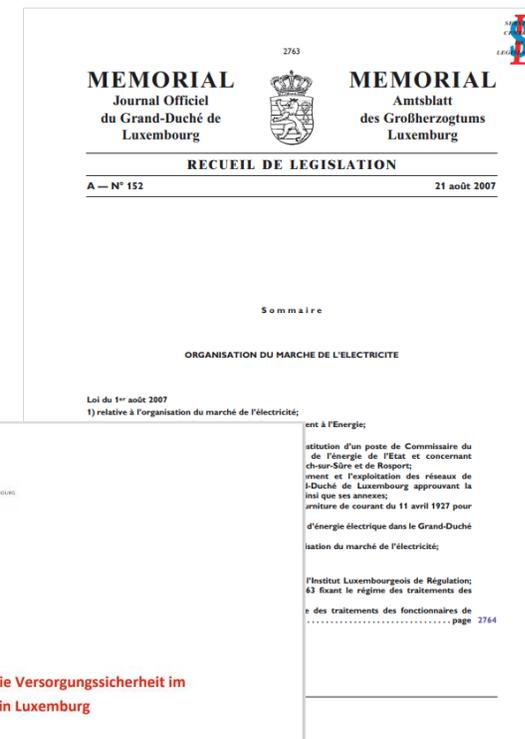
Département de l'énergie

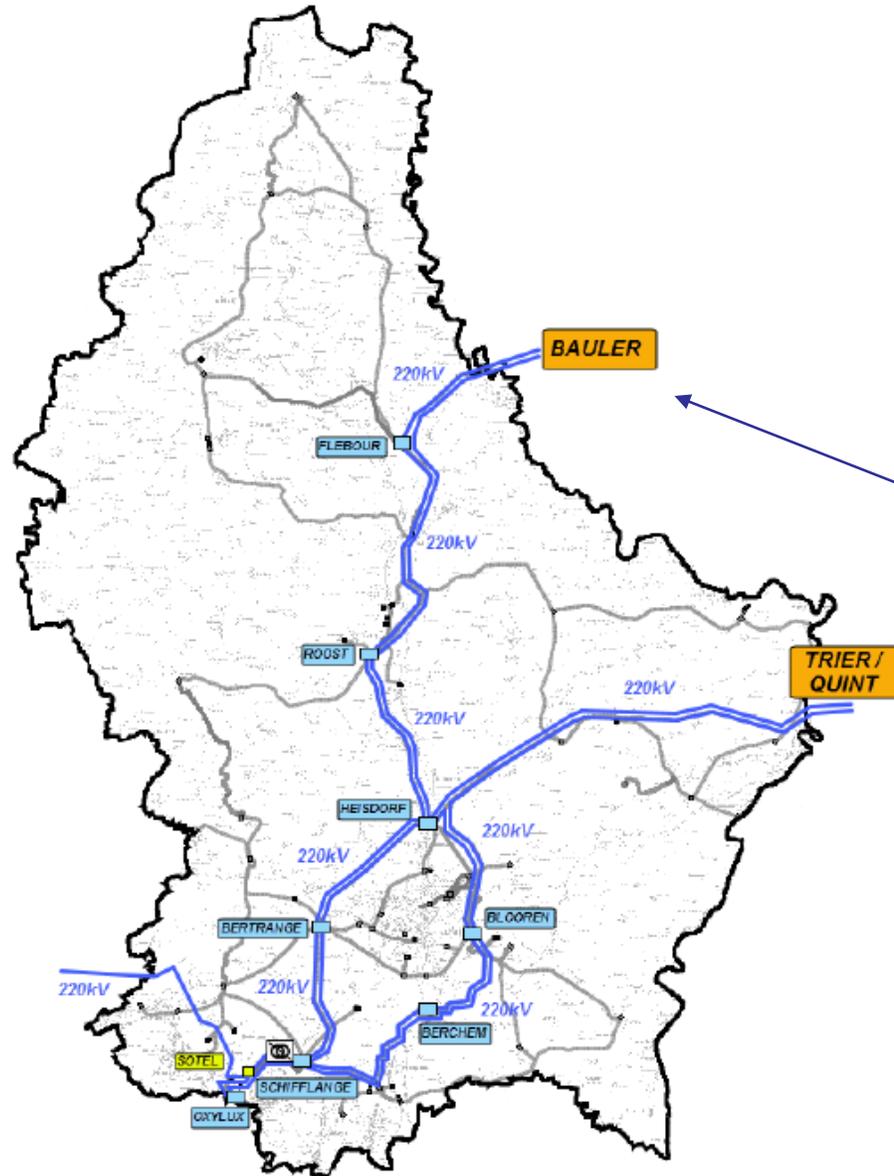
# Warum dieser Bericht?



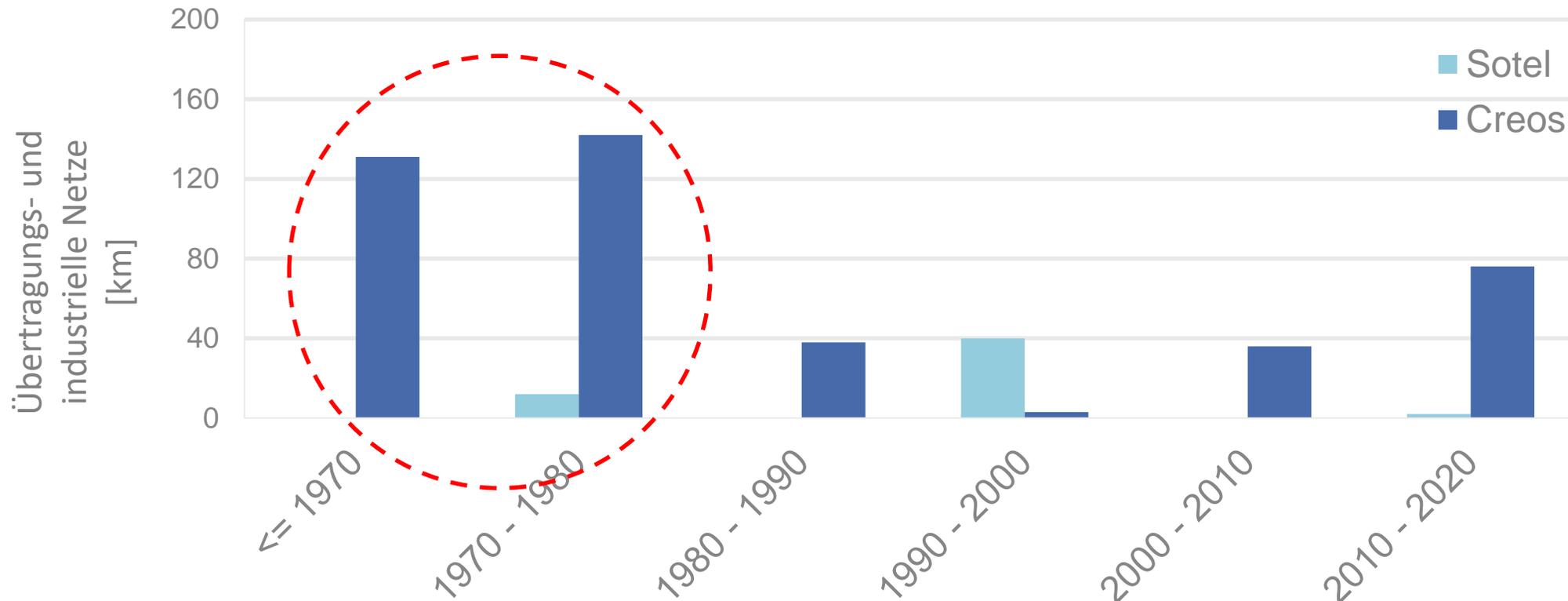
Loi modifiée du 1er août 2007 relative à l'organisation du marché de l'électricité:

- Les gestionnaires de réseau, les producteurs et les fournisseurs sont tenus, chacun en ce qui le concerne, de garantir la sécurité de l'approvisionnement en énergie électrique des clients finals.
- La surveillance du secteur de l'électricité est assurée par le ministre, le Commissaire du Gouvernement à l'Energie et le régulateur.
- Le Commissaire du Gouvernement à l'Energie assure le suivi de l'état général des réseaux et des interconnexions ainsi que de la sécurité et de la qualité de l'approvisionnement.





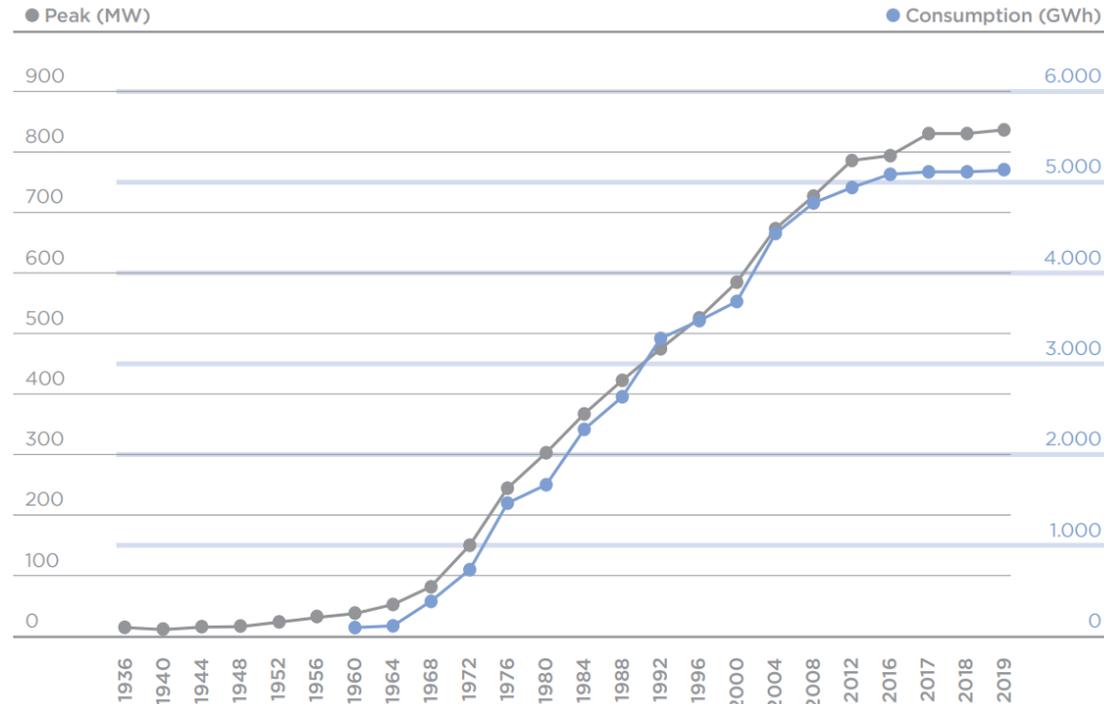
Hauptanbindung Luxemburg  
zwei Doppelleitungen nach  
Deutschland



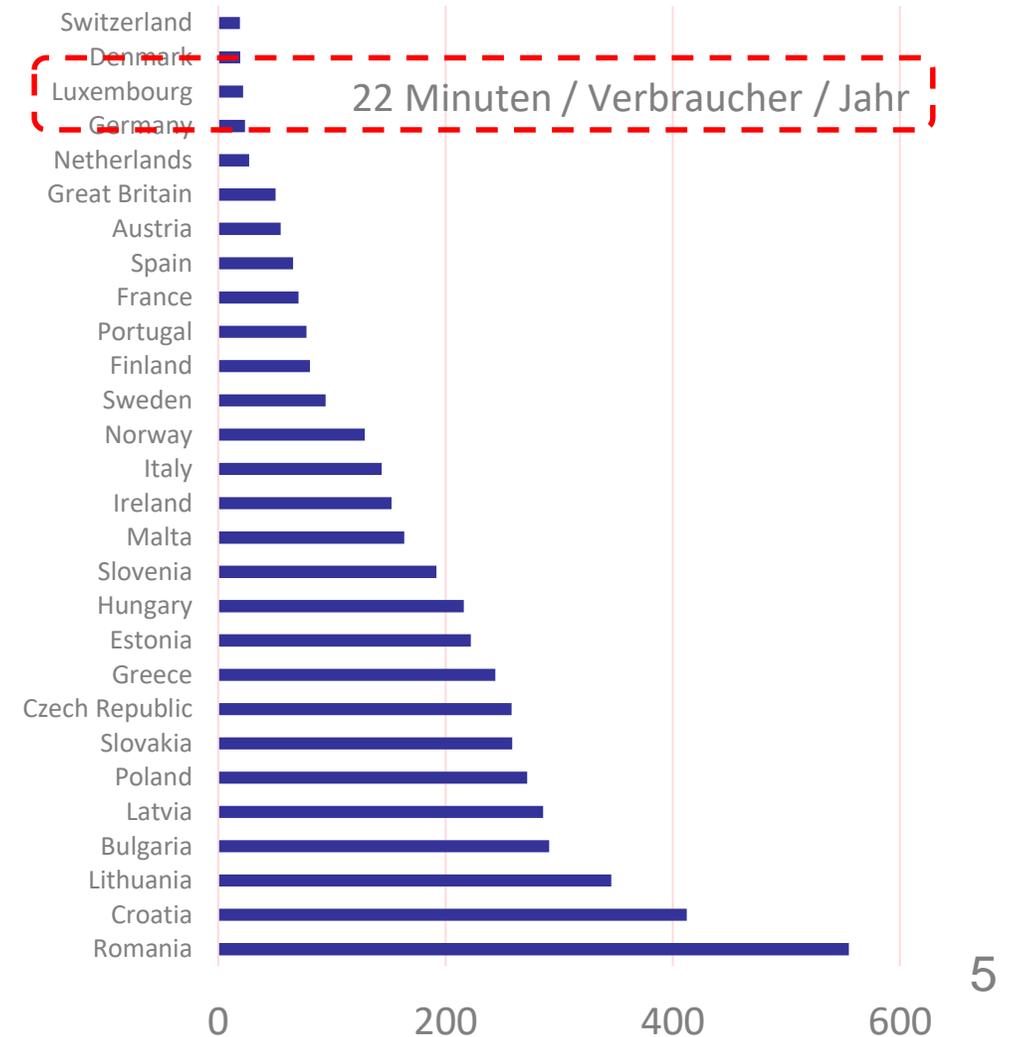
- Großer Teil des heutigen Netzes aus den 1960-80er Jahren
- Seither keine grenzüberschreitende Modernisierungsmaßnahme



## Verbrauch und Spitzenlast

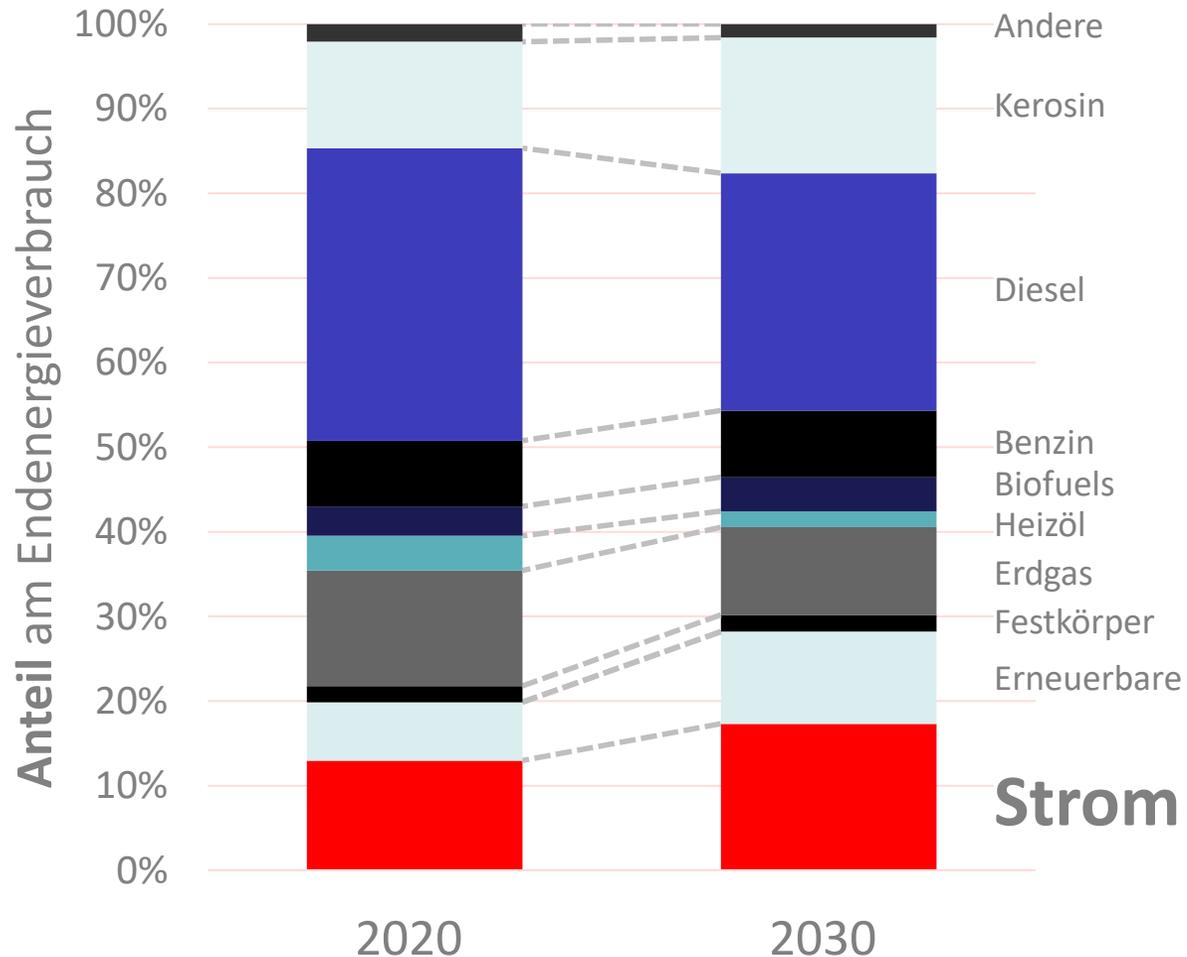


## Durchschnittliche Ausfalldauer





Bevölkerung 2030: 760 000  
Ø BIP Wachstum: 3%  
Gesamtverbrauch 2030: -22%



## Stromsystem 2030

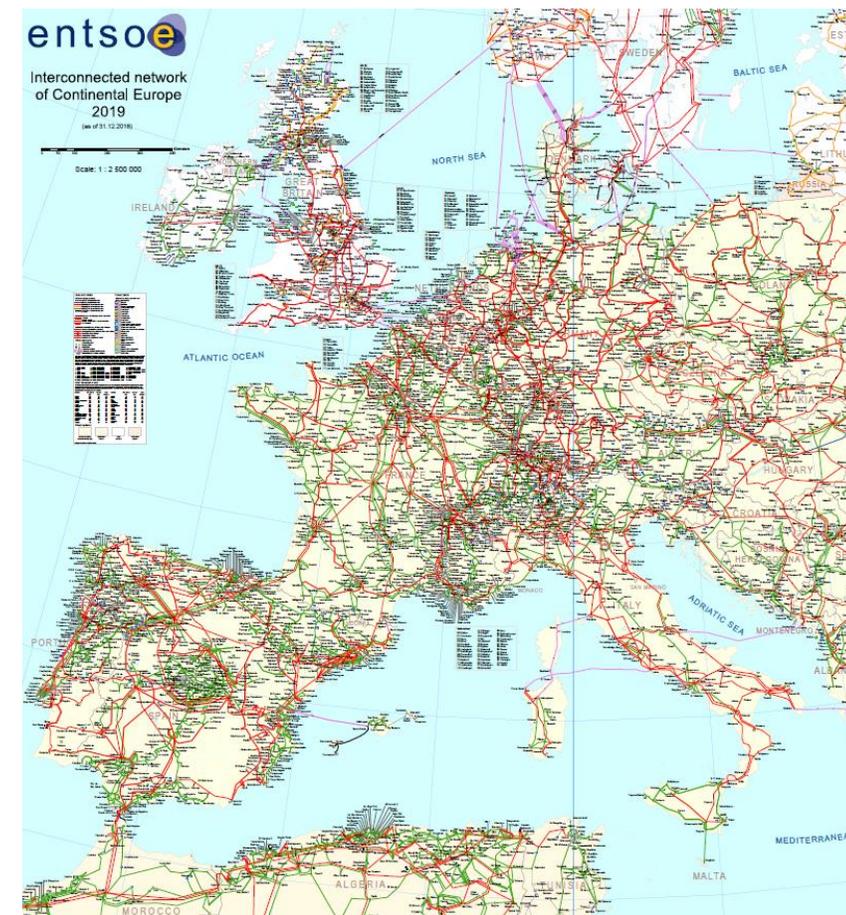
- **Strom im Energiemix immer wichtiger** durch demografische und wirtschaftliche Entwicklung, Digitalisierung, Dekarbonisierung, und Energieeffizienzmaßnahmen
- **Neue Produzenten & neue Verbraucher** mit insgesamt höherer Variabilität
- **Stromnetz als Basis für Verbundvorteile** erhöht Wirtschaftlichkeit und Versorgungssicherheit der Versorgung, v.a. im Zusammenspiel mit Flexibilität und Intelligenz



- Integration Luxemburgs in den Europ. Strommarkt ermöglicht Handel und Ausgleichseffekte
- Auch zukünftig in Zentralwesteuropa insgesamt genügend Erzeugungskapazitäten zur Nachfragedeckung in Luxemburg verfügbar
- ➔ Versorgungssicherheit gewährleistet unter der Prämisse ausreichender Importnetzkapazitäten

## Referenzen:

- ENTSO-E: Mid-Term Adequacy Forecast 2019
- Pentalateral Energy Forum: Generation Adequacy Assessment 2020
- BMWi: Monitoringbericht zur Versorgungssicherheit im Bereich der leitungsgebundenen Versorgung mit Elektrizität 2019





- Worst case der lux. Stromversorgung
  - Hoher Verbrauch, niedrige lokale Einspeisung
  - Mastbruch auf einer Doppelleitung DE-LU
- Simulationen zeigen für diesen Fall heute schon eine Belastung von bis zu 90% auf verbleibender Doppelleitung nach Deutschland



Tornado 9. Aug. 2019

Quelle: RTL, CGDIS



- 1/ Strom als Energieträger gewinnt weiter an Bedeutung
- 2/ Produktionskapazitäten in Zentralwesteuropa ausreichend vorhanden
- 3/ Stromnetz ist Basis für Wirtschaftlichkeit und Sicherheit der öffentlichen Versorgung
- 4/ Importnetzinfrastruktur stößt an seine Grenzen und bedarf einer Modernisierung
- 5/ Hohes Niveau der Versorgungsqualität; zunehmendes Risiko in relevanten Extremfällen



## Merci ! Questions ?

Dr. Simeon Hagspiel  
Commissaire du Gouvernement à l'Énergie  
4, place de l'Europe . L-1499 Luxembourg  
Tél (+352) 247-74141 . Mob (+352) 621-587875  
E-Mail: [simeon.hagspiel@energie.etat.lu](mailto:simeon.hagspiel@energie.etat.lu)



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

Département de l'énergie



# Les défis de la transition énergétique

## La nouvelle infrastructure 380 kV



# Les défis de la transition énergétique

**Marc Reiffers**  
**CEO**  
**Creos Luxembourg S.A.**

# Le contexte

Infrastructure existante datant des années 60

Hausse continue des besoins en énergie électrique due au fort développement économique et démographique du pays, à la digitalisation et une plus forte électrification du système.

Aujourd'hui, il est important de **moderniser** le réseau de transport afin:

- de garantir la **sécurité d'approvisionnement** du pays à long terme avec une connexion au réseau allemand de 380 kV
- de s'intégrer davantage dans le **réseau européen** de transport d'électricité
- de **démanteler** une partie des installations existantes et de contourner si possible les habitations.

=> **Le projet 380**

# Creos, un acteur incontournable de la transition énergétique

- Creos est propriétaire et gestionnaire des réseaux d'électricité et de gaz naturel.
- Notre mission: le transport et la distribution d'énergie au Luxembourg.
- Creos planifie et adapte ses infrastructures de façon à répondre à l'évolution de la demande et de la production électrique.
- **La sécurité d'approvisionnement ainsi que la fiabilité des réseaux** sont au centre des préoccupations de Creos.

Longueur du réseau  
(HT: 587 km, MT: 3.654 km,  
BT: 5784 km)

10.025 km



Lignes  
souterraines

8.250 km



Clients

285.000



Flux d'énergie  
électrique

5155,1 GWh

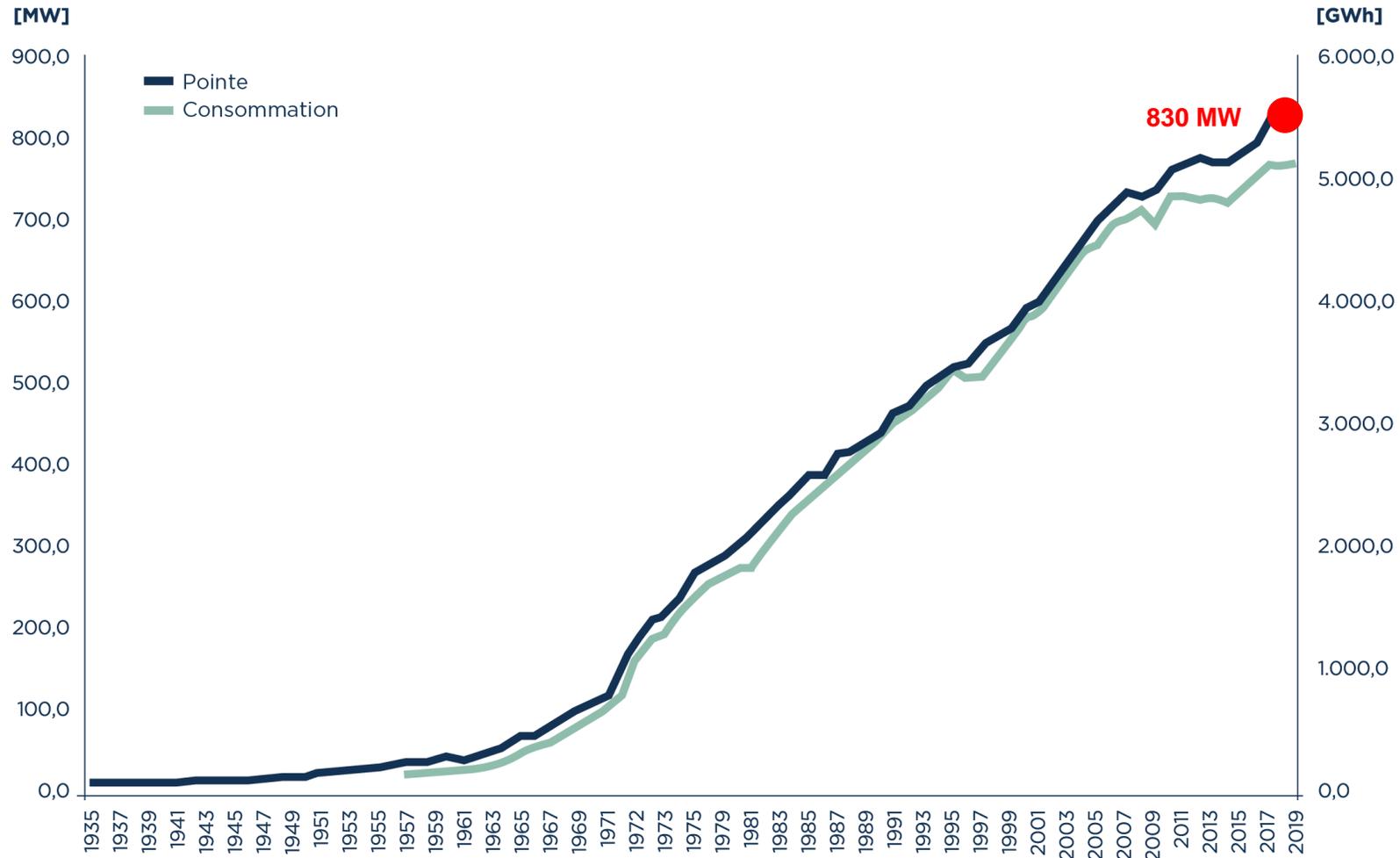


Postes de  
transformation

2.712

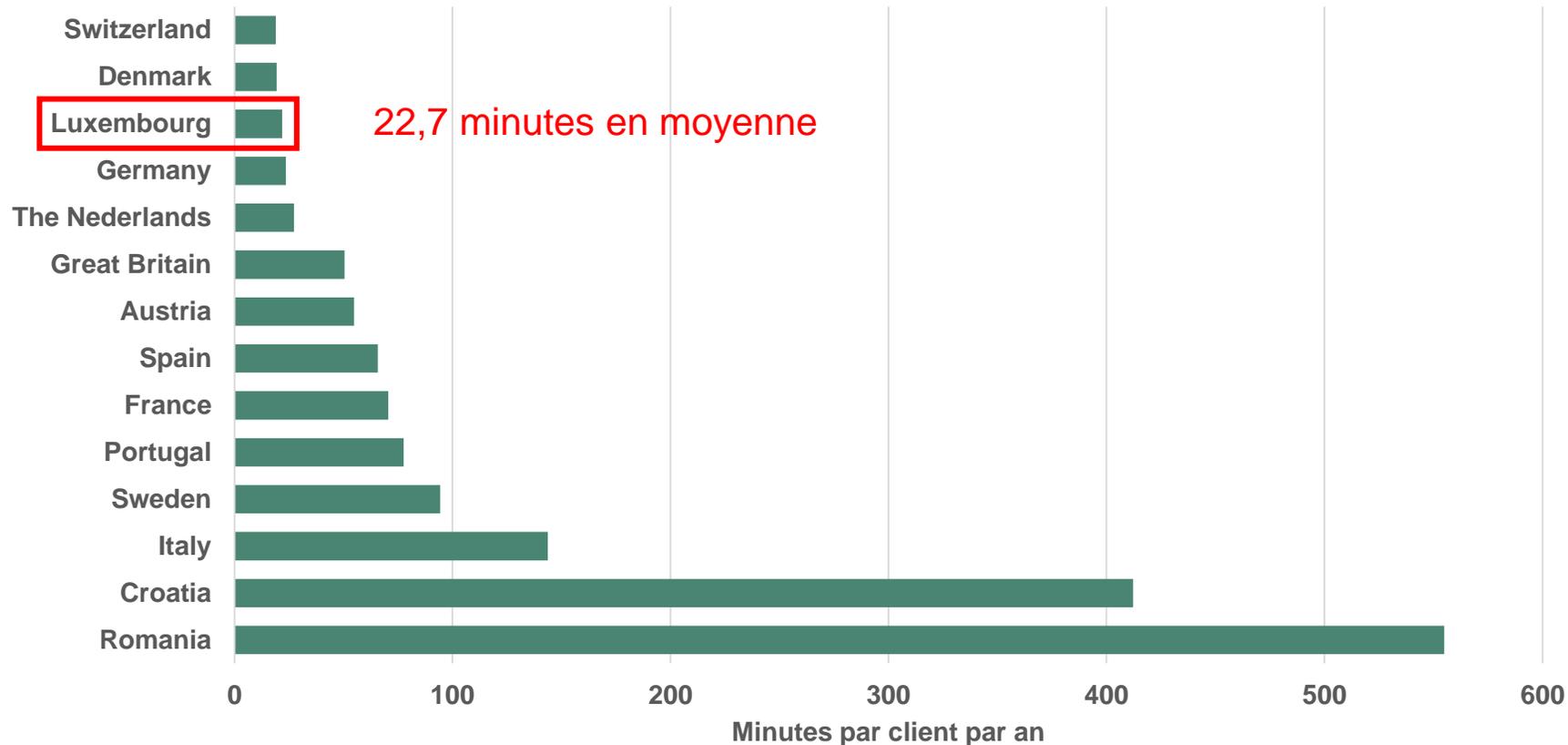


# Evolution de la pointe et de la consommation du réseau géré par Creos



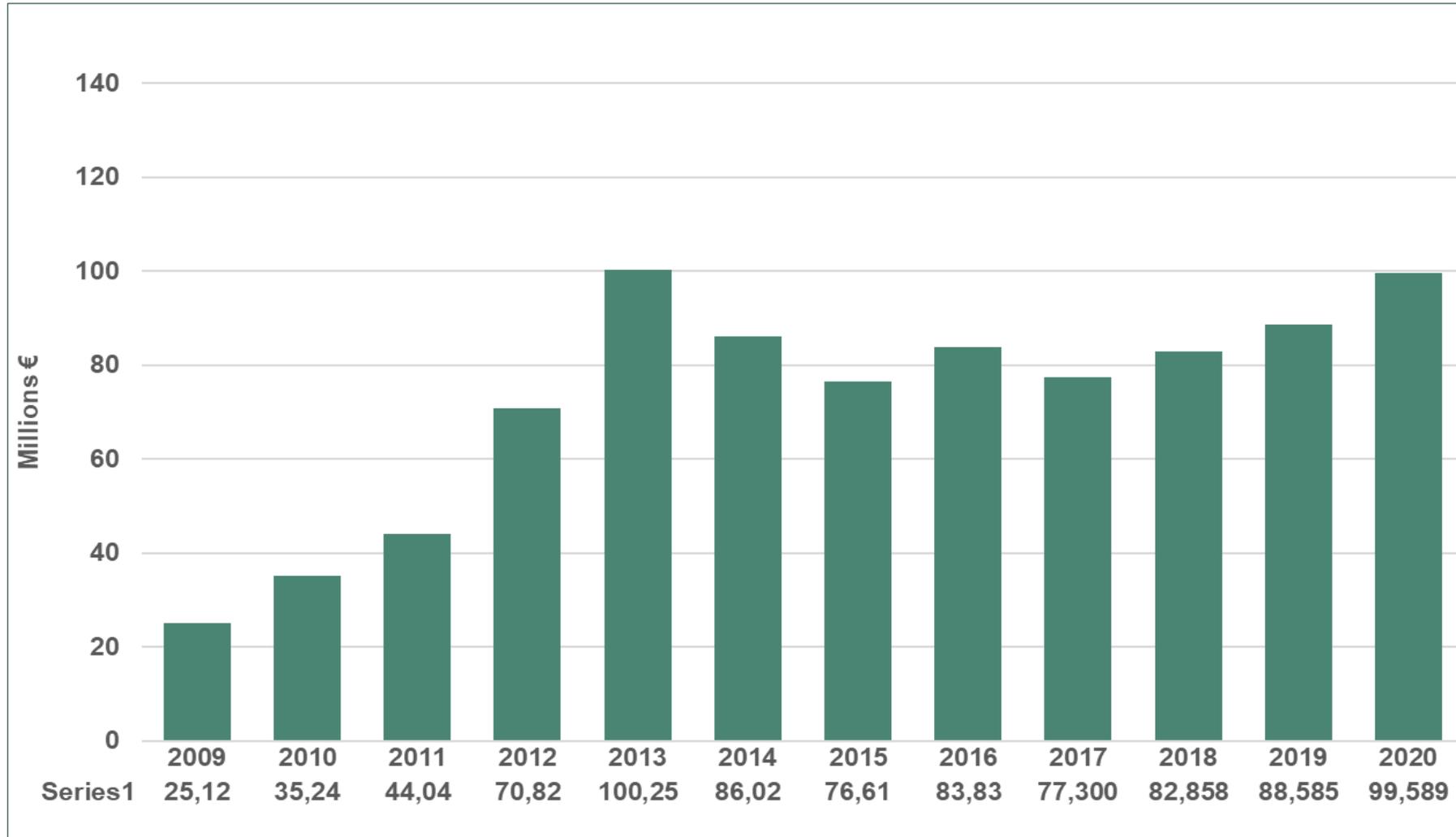
# Un réseau électrique performant et fiable

## Comparaison des durées d'interruption moyenne dans les réseaux européens (planifiées et non-planifiées, y inclus les événements exceptionnels)

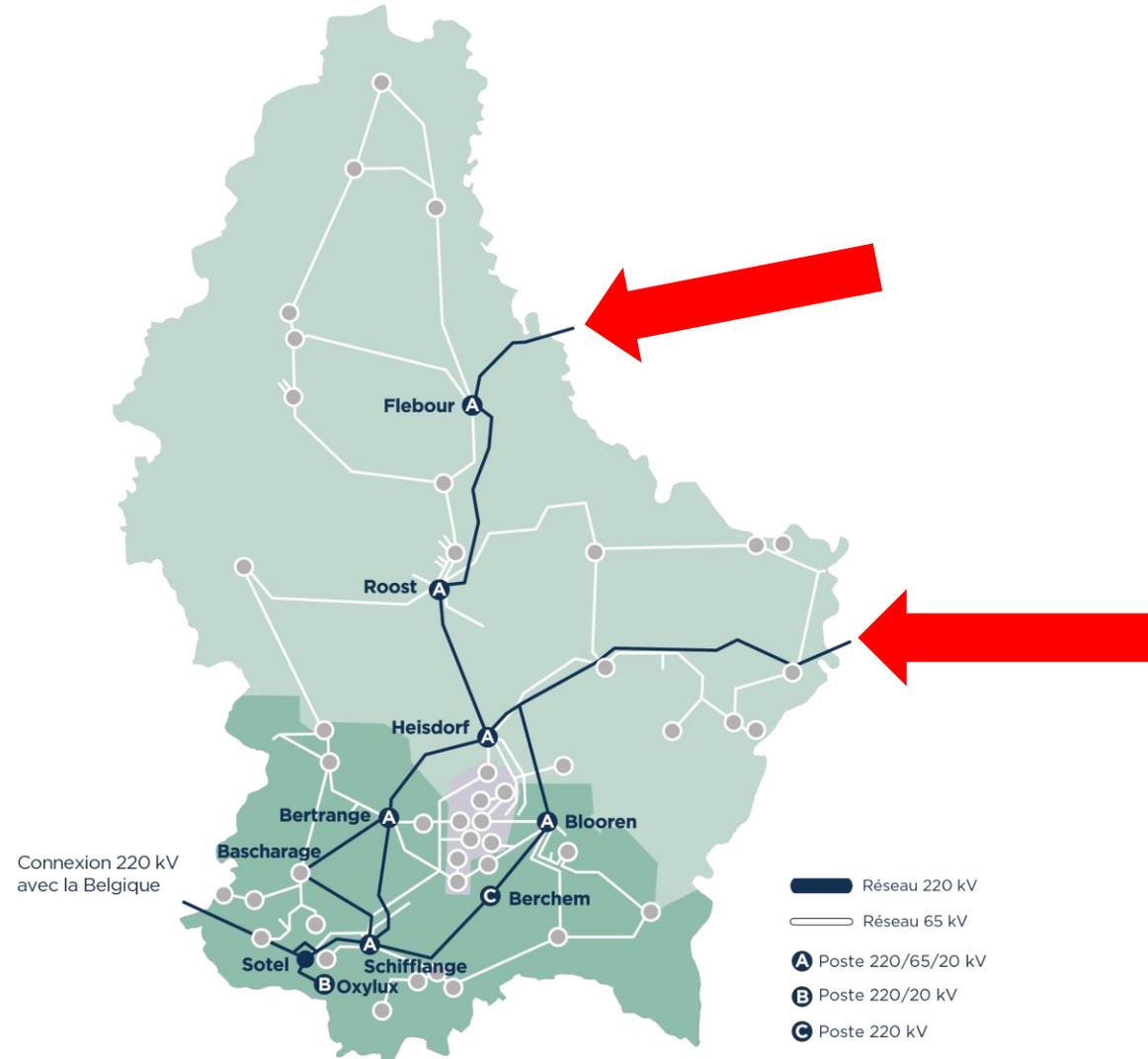


Source: CEER (Council of European Energy Regulators) Benchmarking Report 6.1 on the Continuity of Electricity and Gas Supply – Data update 2015/2016 – 26 July 2018

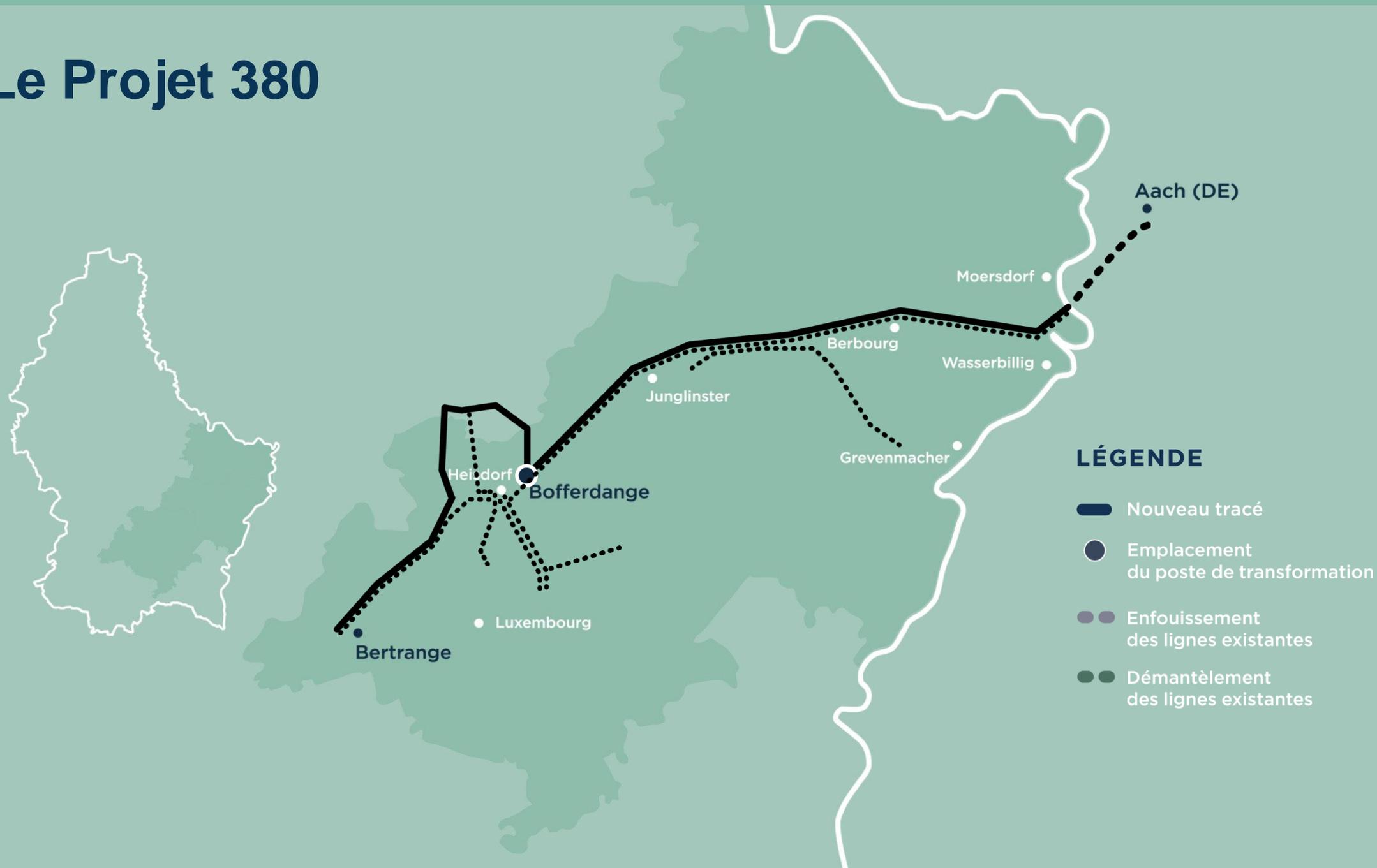
# Investissements dans le réseau électrique de Creos



# Réseau de transport 220 kV de Creos



# Le Projet 380



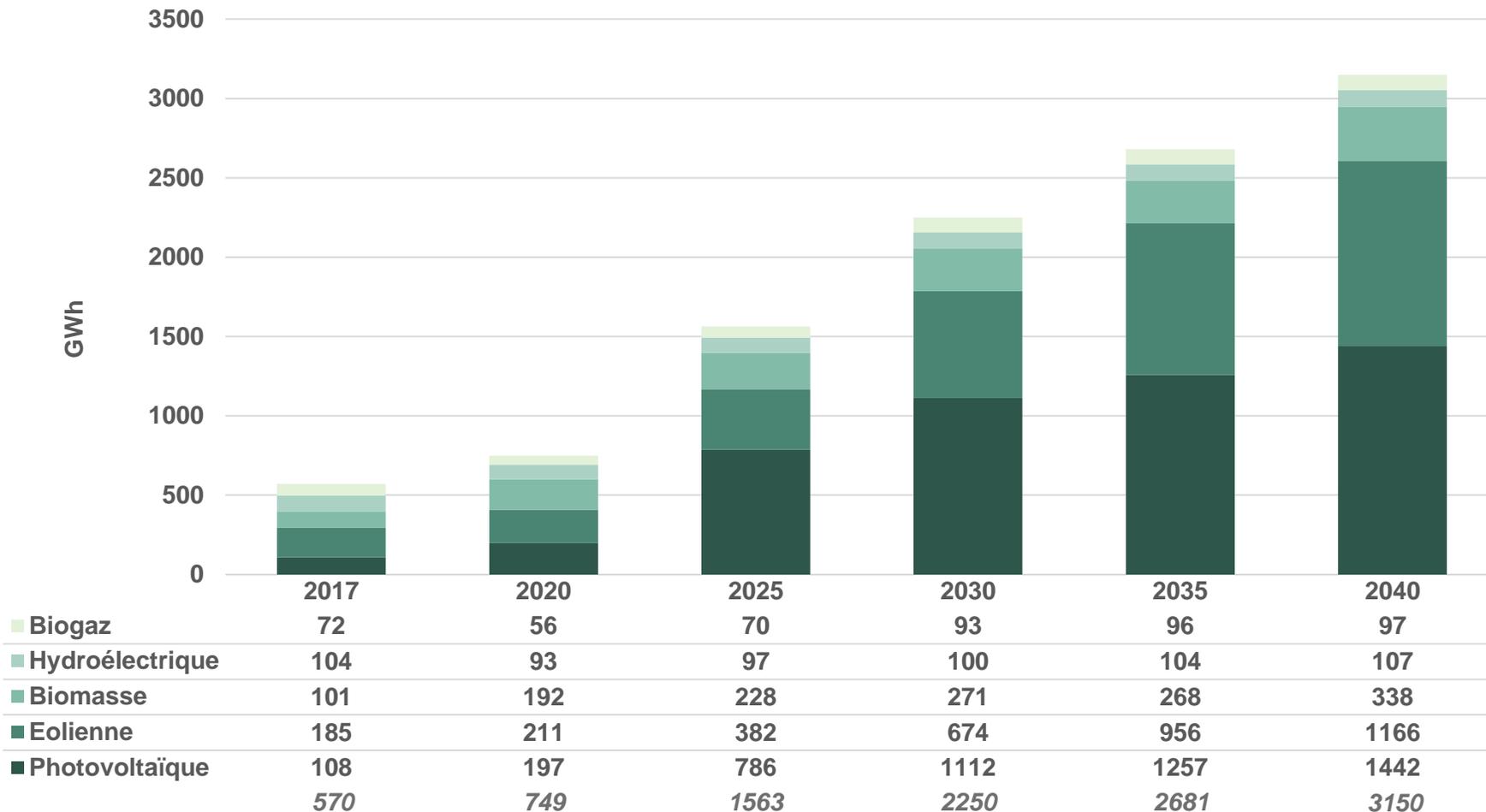


# Scenario Report

**Alex Michels**  
**Head of Asset Management**  
**Creos Luxembourg S.A.**

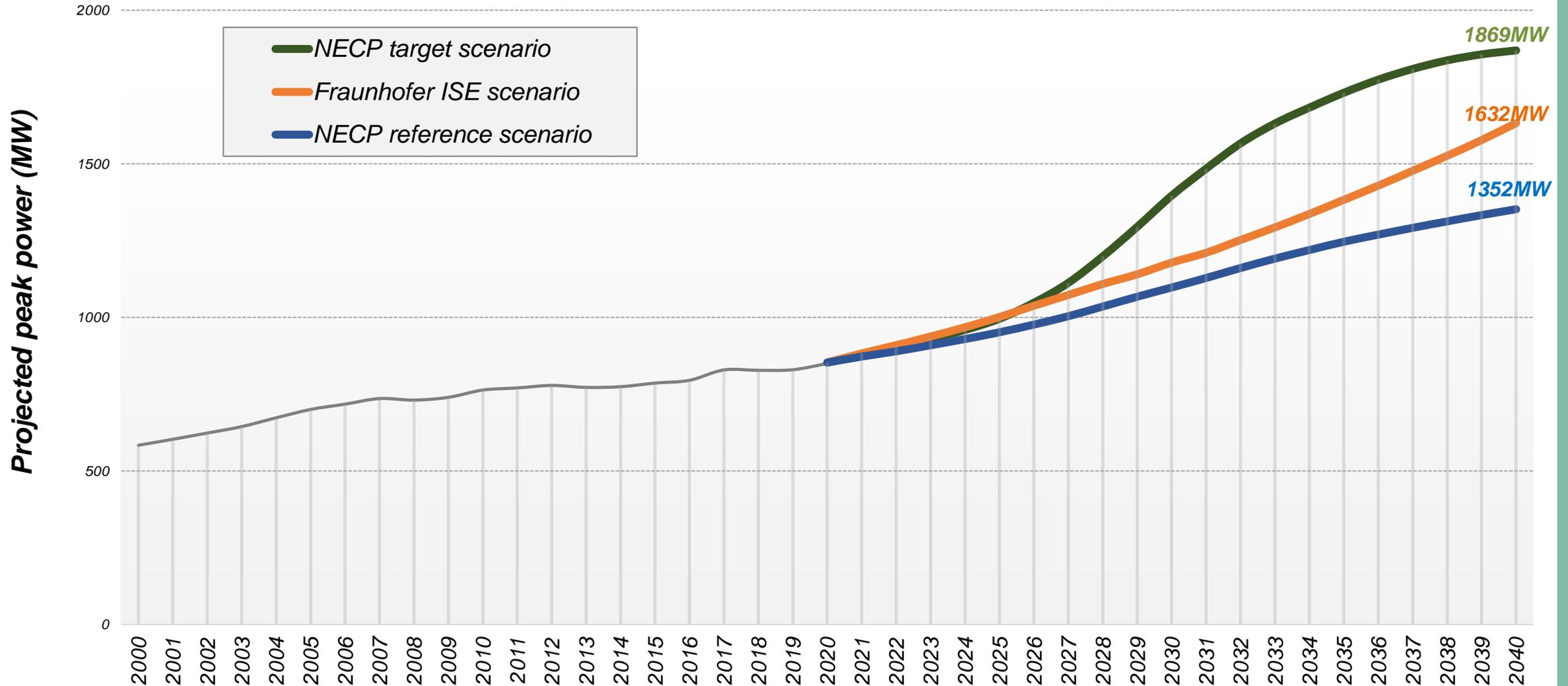
# Injections dans les réseaux électriques

## Production indigène d'énergies renouvelables - Prévisions

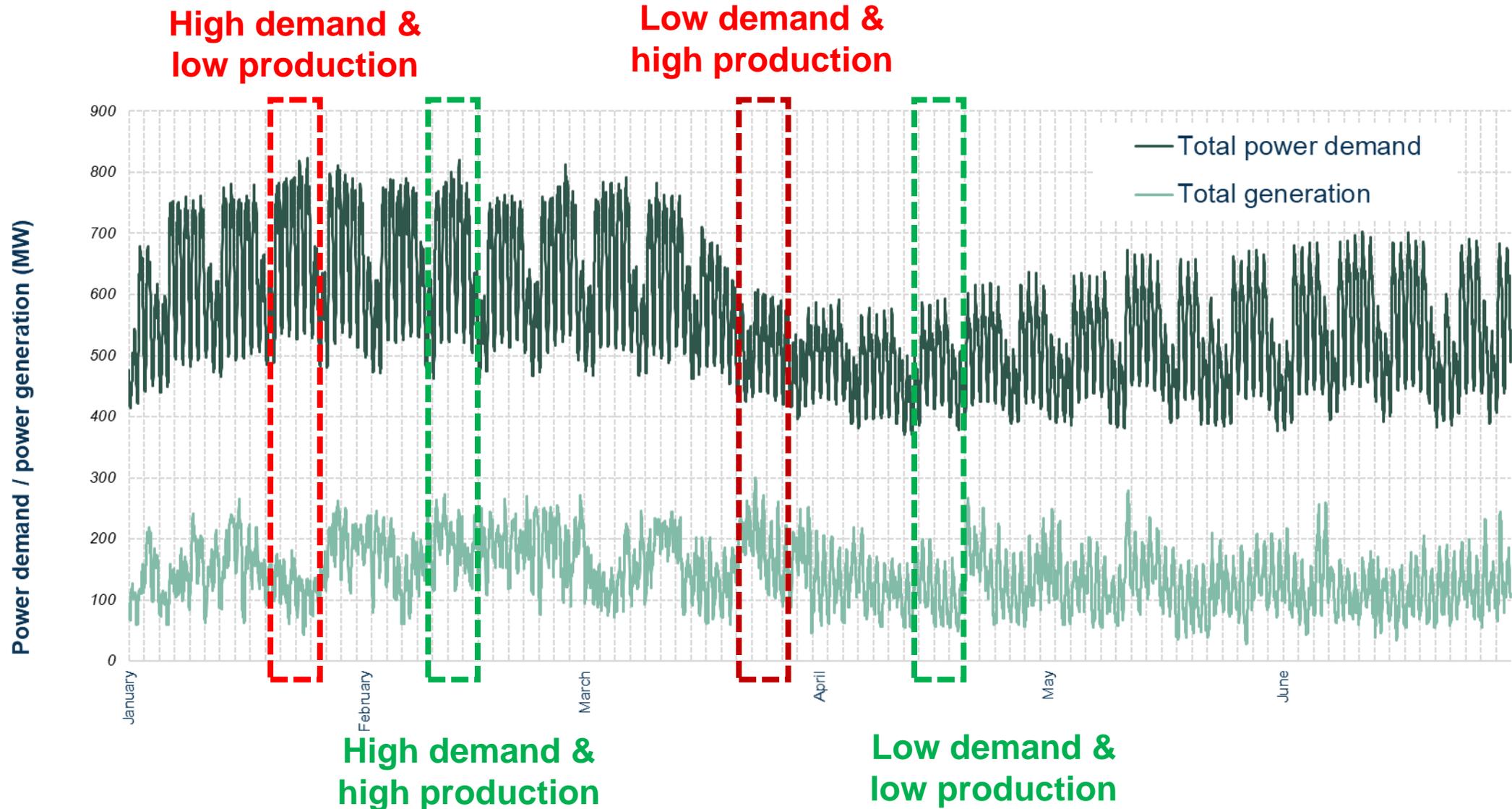


Source: Plan national intégré en matière d'énergie et de climat (PNEC) du 7 février 2020

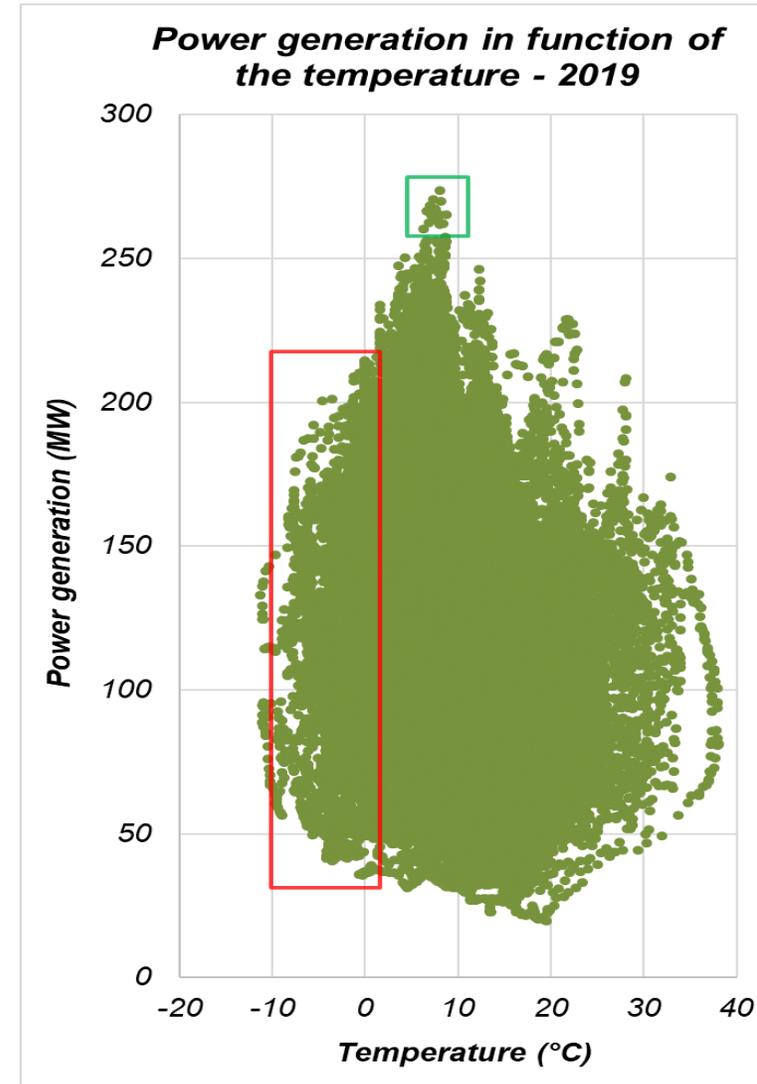
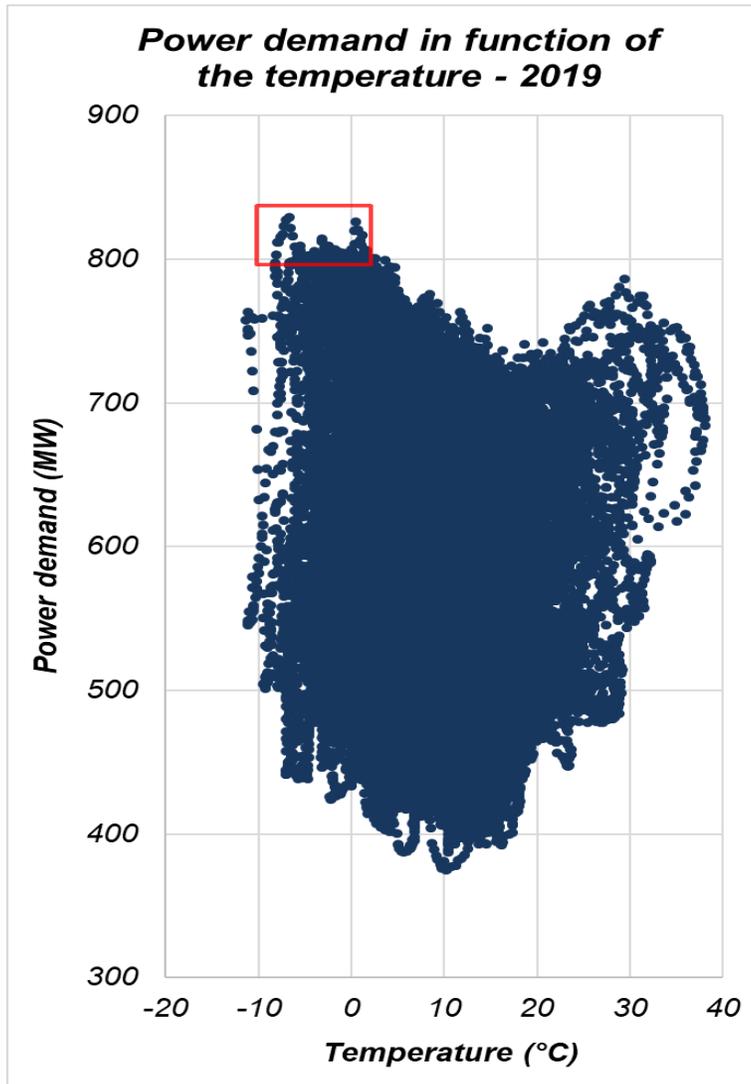
# Forecast of the future peak power demand on Creos Grid (MW)



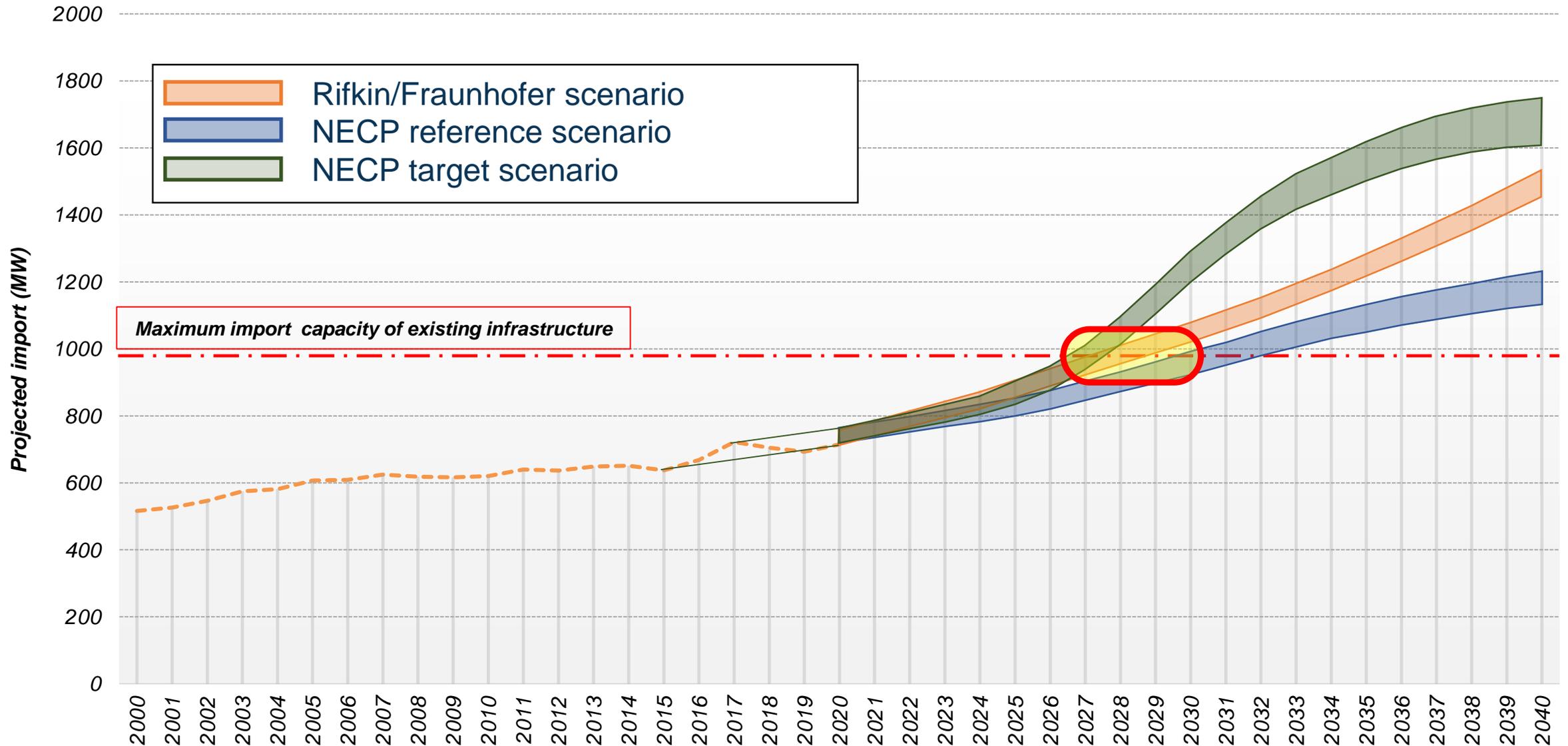
# Total Power Demand and Electricity Generation 2020 on Creos grid (MW)



# Power Demand and Power Generation(MW)



# Forecast of the future peak power import on Creos Grid (MW)





# La nouvelle infrastructure 380 kV

# Principes majeurs du projet

Les nouvelles infrastructures devront **s'intégrer harmonieusement** dans le paysage et les nouvelles lignes à très haute tension reprendront, dans la mesure du possible, les tracés existants.

Les **périmètres de construction** actuels et futurs seront **évités**.

La législation sur la protection de la **nature sera respectée**.

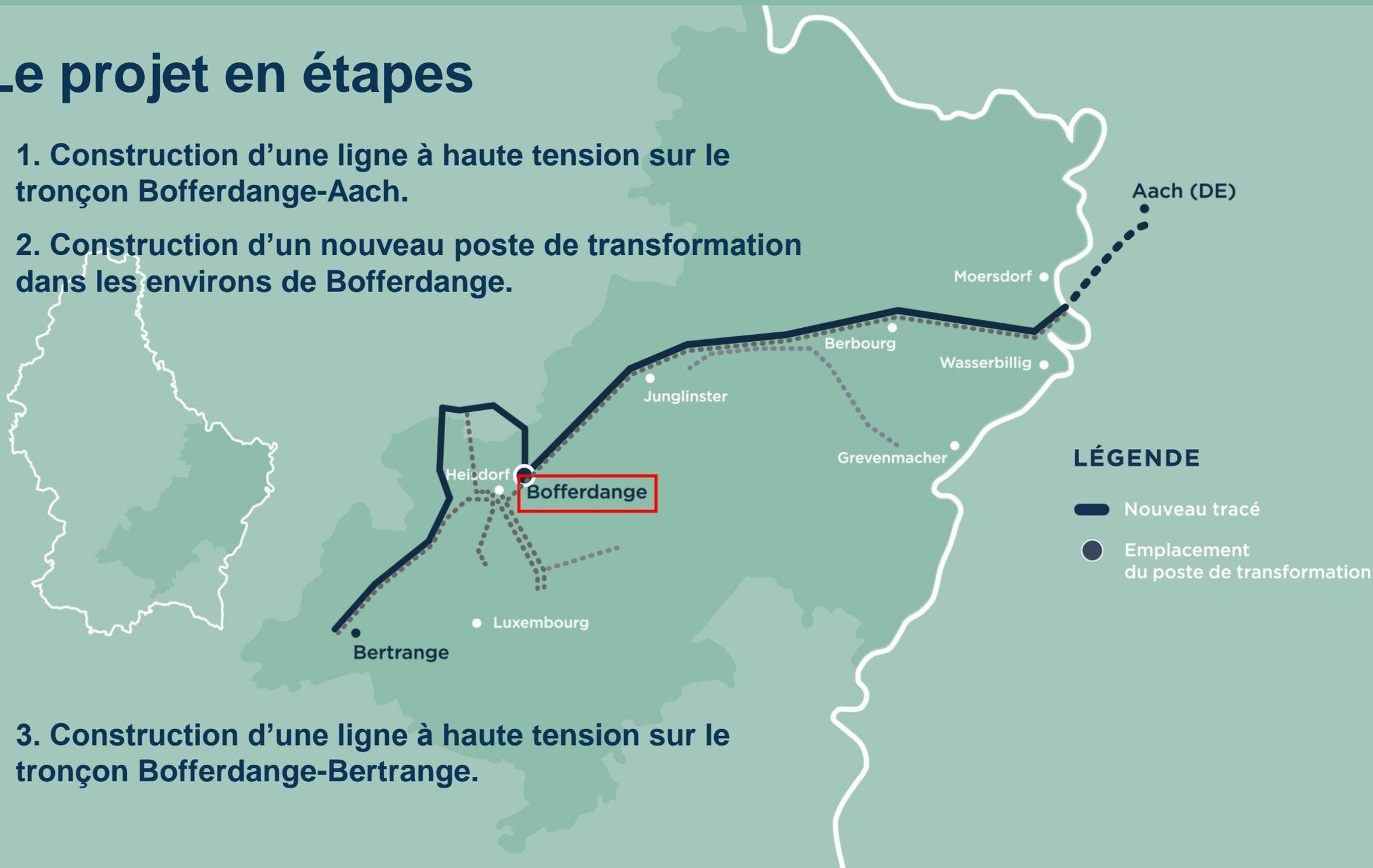
Les anciennes lignes particulièrement proches des zones d'habitation auront, dans la mesure du possible, **un nouveau tracé**, l'objectif étant de garantir la sécurité d'approvisionnement des citoyens tout en améliorant leur qualité de vie.

Une grande importance sera donnée au **dialogue avec la population**: les habitants des communes concernées par l'étude d'impact environnemental seront impliqués et informés en détail.

**Différentes alternatives (lignes/câbles, emplacement du poste de transformation, design des pylônes etc.)** seront analysées afin de réduire au maximum l'impact environnemental.

# Le projet en étapes

1. Construction d'une ligne à haute tension sur le tronçon Bofferdange-Aach.
2. Construction d'un nouveau poste de transformation dans les environs de Bofferdange.



3. Construction d'une ligne à haute tension sur le tronçon Bofferdange-Bertrange.

# Les mesures d'amélioration

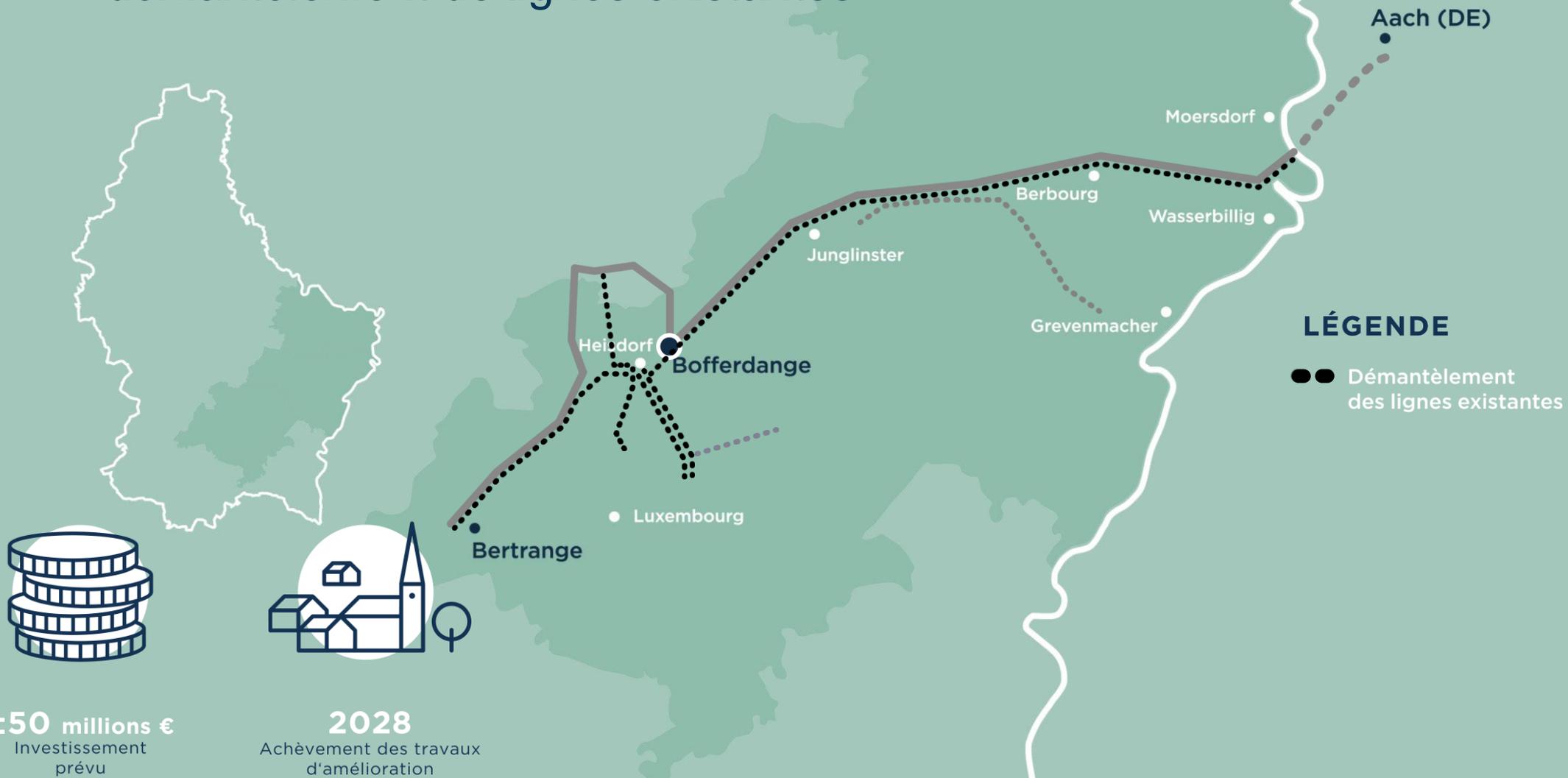
1. Mise sous terre de la ligne aérienne à haute tension Junglinster-Potaschberg, où **39 pylônes et 13 kilomètres de lignes aériennes** seront supprimés.



2. Mise sous terre de la ligne à haute tension existante sur le tronçon Kirchberg-Findel, où **9 pylônes et 3 kilomètres de lignes aériennes** seront supprimés.

# Les mesures d'amélioration

- démantèlement de lignes existantes



±50 millions €  
Investissement  
prévu

2028  
Achèvement des travaux  
d'amélioration

Démantèlement de la ligne à haute tension existante sur le tronçon Heisdorf-Trèves/Quint (Allemagne) :  
**85 pylônes, 29 kilomètres de lignes aériennes**  
(sur le territoire luxembourgeois).

Démantèlement de la ligne à haute tension existante sur le tronçon Heisdorf-Bertrange :  
**34 pylônes, 11 kilomètres de lignes aériennes.**

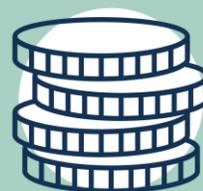
Démantèlement des deux lignes à haute tension existantes sur le tronçon Heisdorf-Kirchberg :  
**32 pylônes, 11 kilomètres de lignes aériennes.**

Démantèlement de la ligne à haute tension existante sur le tronçon Heisdorf-Roost entre Heisdorf et Lorentzweiler :  
**15 pylônes, 5 kilomètres de lignes aériennes.**

Démantèlement de la ligne à haute tension existante sur le tronçon Heisdorf-Dommeldange :  
**11 pylônes, 3,4 kilomètres de lignes aériennes.**

Démantèlement du poste de transformation existant de Heisdorf, où un poste intérieur compact et moderne verra le jour.

Démantèlement du poste de transformation existant de Dommeldange.



**±50 millions €**  
Investissement  
prévu



**2028**  
Achèvement des travaux  
d'amélioration

# Le tronçon Bofferdange-Aach

- Remplacement de la ligne entre le poste de transformation de Heisdorf et de Trèves/Quint par une ligne de 380 kV plus performante et à faibles pertes entre Bofferdange et Aach
- Augmentation de la capacité de transport transfrontalière entre le Luxembourg et l'Allemagne



**±62 millions €**  
Investissement  
dans le projet



**±60m**  
Hauteur moyenne  
des pylônes



**±30km**  
**±100 pylônes**  
Tronçon de la ligne sur  
le territoire luxembourgeois



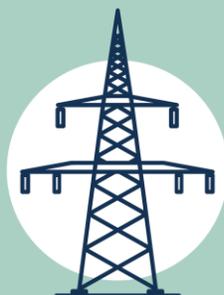
**2026**  
Mise en service prévue  
de la ligne

# Le tronçon Bofferdange-Bertrange

- Remplacement de la ligne 220 kV de Heisdorf à Bertrange par une ligne 380 kV
- La nouvelle ligne
  - contournera les localités de Lorentzweiler et de Steinsel et reprendra le tracé existant à partir de Bridel
  - sera reliée au nouveau poste de transformation dans les environs de Bofferdange situé en dehors des zones résidentielles



**±45 millions €**  
Investissement  
dans le projet



**±60m bis ±70m**  
Hauteur moyenne  
des pylônes



**±20km**  
**±70 pylônes**  
Nouveau tronçon  
de ligne



**2027**  
Mise en service prévue  
de la ligne

# Le nouveau poste de transformation

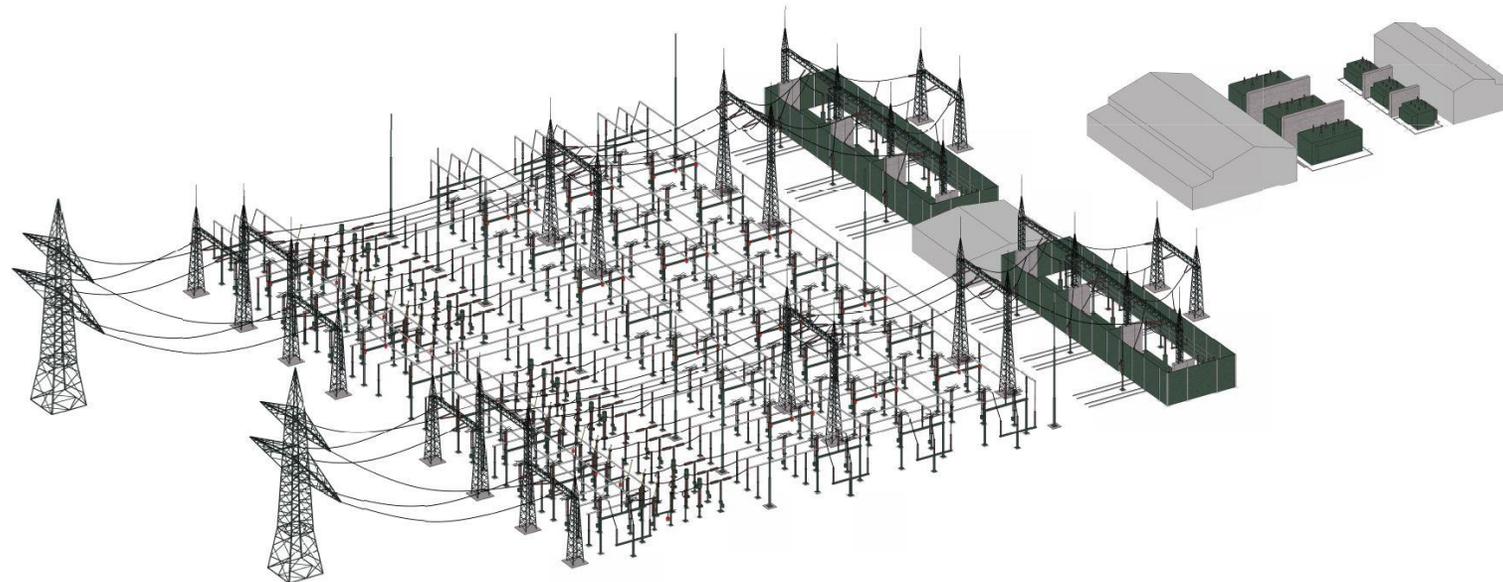
- Abaissement de la tension de 380 à 220 kV et de 220 à 110-65 kV pour la distribution de l'énergie électrique
- Implantation dans les environs de Bofferdange à l'écart des zones résidentielles
- Construction en deux parties:
  - Poste aérien 380/220 kV
  - Poste intérieur blindé 220/110-65 kV



±52 millions €  
Investissement  
dans le projet



2026  
Mise en service prévue du  
poste de transformation



# Le projet 380 – *en résumé*

## CONSTRUCTION

**+170**

pylônes

**+50 km**

de lignes aériennes

**+2**

postes de transformation

## DÉMANTÈLEMENT

**-225**

pylônes

**-75,4 km**

de lignes aériennes

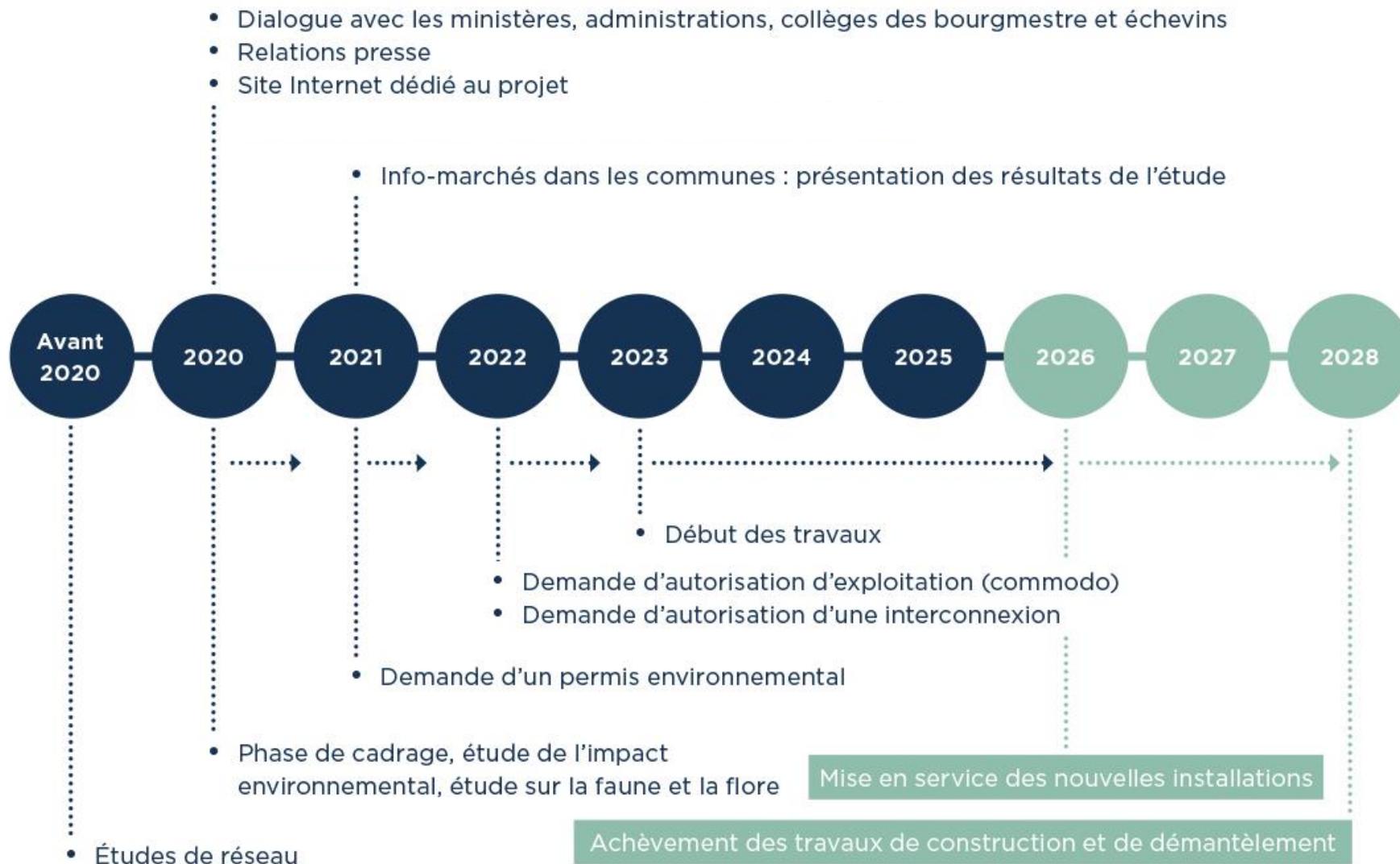
**-2**

postes de transformation

# L'évaluation des incidences sur l'environnement (EIE)

- Cette étude sera réalisée par un **bureau d'experts agréé indépendant** sous la direction du ministère de l'Environnement
- L'objectif est d'**analyser l'impact sur l'homme et la nature des nouveaux ouvrages tels que techniquement proposés** dans le dossier de demande de Creos
- Le **cahier de charges** de tout ce qui devra faire l'objet de l'étude sera défini ensemble avec les autres ministères, administrations, communes et citoyens
- L'étude prendra en compte toutes les **alternatives** possibles: variantes de couloirs, types de pylônes, lignes aériennes ou câbles souterrains, emplacements du poste de transformation...
- Au final, l'étude proposera une **solution de tracé ainsi qu'un emplacement du poste avec le moindre impact sur l'Homme et la nature**

# Le timing



# Les quatre phases clés du projet avant construction

## Informations

Implication des parties concernées et feedback sur le projet

Dialogue avec les ministères, administrations et communes  
Site Internet avec visite d'information virtuelle (info-marchés en stand by)

**Q3 2020**

## Etudes

Evaluation des incidences sur l'environnement (EIE) basée sur le scoping

Identification, description et évaluation des impacts sur l'environnement en vue de la définition du tracé

**Q3 2020 - Q3 2021**

## Consultation

Consultation de l'Evaluation des incidences sur l'environnement.

Présentation et consultation des résultats des études réalisées par l'organisme indépendant Oeko-Bureau

**Q3 2021**

## Autorisations

Permis et autorisations

Demande des permis et autorisations

**Q3 2021 - 2023**

# Transparence et dialogue avec la population

- Mise en ligne d'un site Internet en FR et DE dédié au projet sous l'adresse [creos.net/380](https://creos.net/380)
  - **Visite d'information virtuelle avec 12 vidéos explicatives**
  - Publication d'un catalogue **FAQ**
  - Possibilité de poser des **questions**
  - **Brochures** disponibles au téléchargement (et par envoi postal si demandé)
  - **Informations** et **mises à jour** régulières sur l'avancement du projet
- Implication des parties concernées tout au long du processus
  - **Conférence de presse** le 24 septembre 2020
  - distribution d'un **toutes-boîtes** dans les communes concernées **invitant les concitoyens** à faire la visite d'information virtuelle



**Merci pour votre attention**