



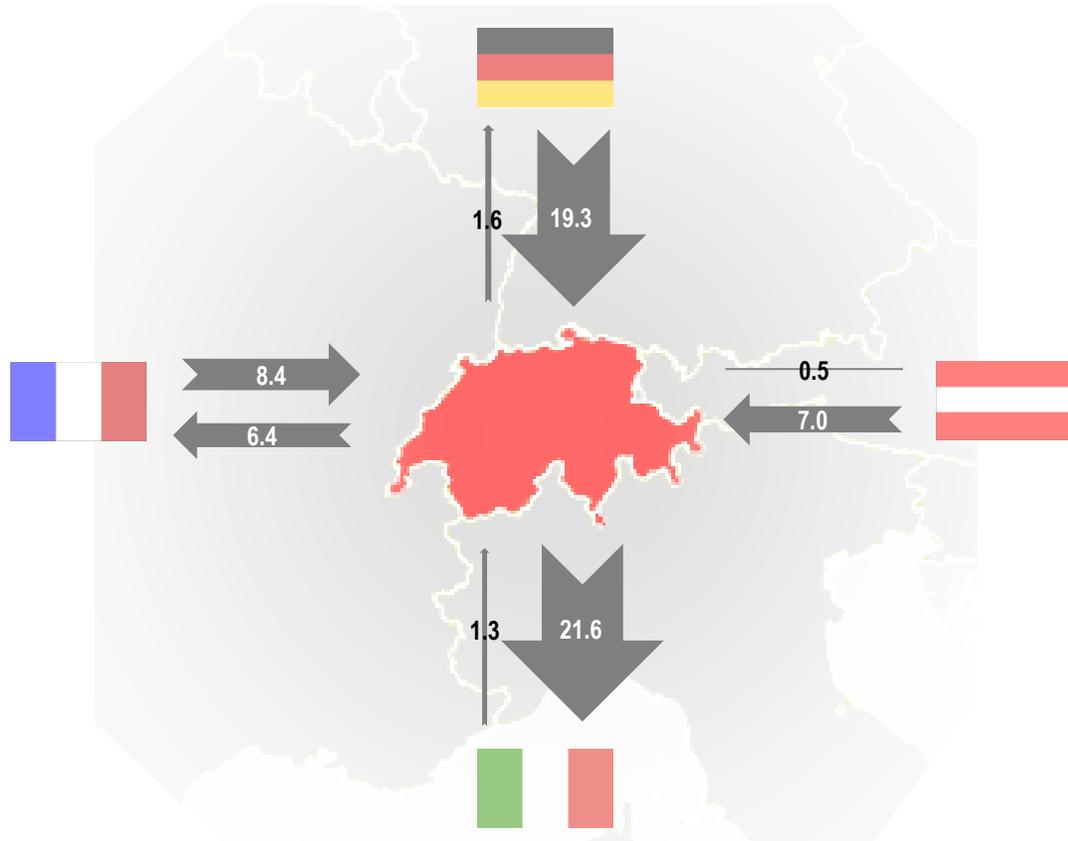
La Suisse a-t-elle besoin d'un accord sur l'électricité?

30 mai 2018

Yves Zumwald, CEO de Swissgrid

Michael Frank, Directeur de l'AES

La Suisse, plaque tournante de l'électricité: un pays de transit fortement interconnecté

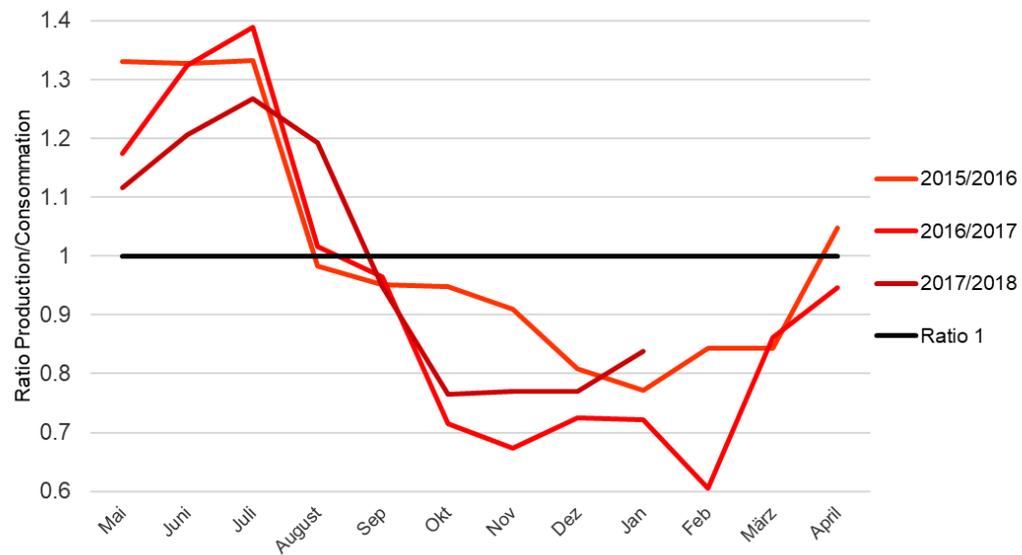


- **Berceau du réseau interconnecté européen**
Réunion des réseaux de transport allemand, français et suisse à l'«étoile de Laufenbourg» en 1958
- **Interconnexion unique au monde**
41 points d'interconnexion de la Suisse avec ses quatre pays voisins
- **Plaque tournante de l'électricité en Europe**
Le courant électrique qui traverse chaque année les frontières suisses dépasse la consommation nationale de la Suisse

Source des données: Entso-E, Physical Power Flows, 2017 (données en TWh)

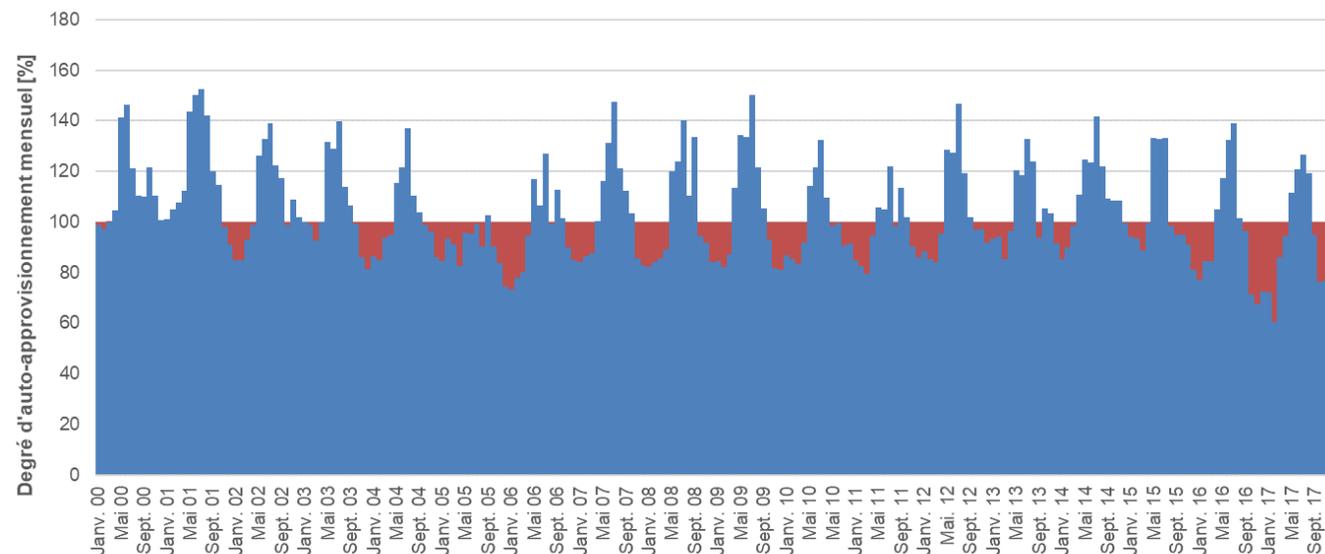
Le bilan électrique de la Suisse en hiver est déficitaire

Rapport production / consommation



1 Production = consommation
 >1 Exportations
 <1 Importations

Auto-provisionnement mensuel 2000 - 2017



Source des données: OFEN, Bilan suisse de l'électricité



L'accès au marché européen de l'électricité, élément central de la conception du marché



« De bonnes relations avec les pays voisins renforcent la sécurité de l'approvisionnement. Il est dans notre intérêt de coopérer au-delà des frontières pour le commerce de l'électricité. »



« La sécurité de l'approvisionnement à long terme peut être garantie par une orientation sur le marché et une collaboration avec les pays voisins. La nouvelle conception du marché doit avoir pour objectif de renforcer le marché en l'intégrant dans les marchés voisins. »



Citations: Conseillère fédérale Doris Leuthard et Benoît Revaz, Directeur de l'OFEN, Journée des infrastructures, DETEC, octobre 2017

La situation se dégrade à vue d'œil



« La mise en œuvre de l'exclusion du couplage des marchés implique une exclusion du calcul des capacités. Il s'agit là, sous l'angle de la mise en péril de notre sécurité d'approvisionnement et des coûts supplémentaires, d'une nouvelle dimension. »

« La sécurité du réseau et, partant, la sécurité d'approvisionnement de la Suisse sont mises en péril. L'utilité économique accrue du couplage des marchés est réalisée aux dépens de la Suisse. »

Citations: Renato Tami, Directeur de l'EICOM, Congrès de l'électricité, janvier 2018

Laufenburg: le berceau du réseau interconnecté européen

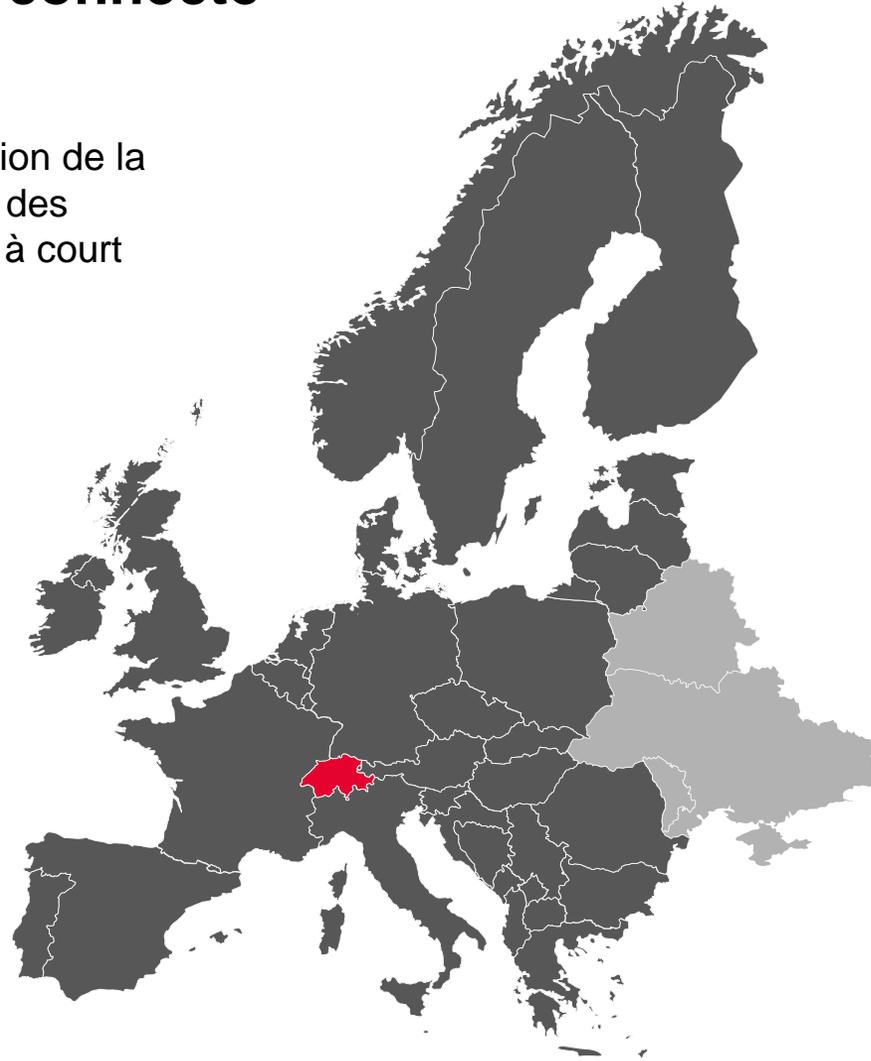


L'horloge de votre four fonctionne-t-elle à nouveau correctement? Défis du réseau interconnecté

Augmentation de la
volatilité et des
opérations à court
terme

Augmentation des
flux de transit

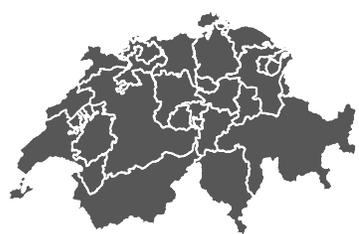
Les problèmes
techniques ont des effets
à grande échelle



Transport
d'électricité sur de
longues distances

L'extension des réseaux de
transport ne suit pas le
même rythme que
l'intégration du marché de
l'électricité

Développements européens: l'écart se creuse entre le marché de l'électricité suisse et européen



2005 / 2010

LApEI
«Compatibilité» UE

2007

Négociations
accord sur
l'électricité

2020

Révision LApEI
Stratégie réseau
électrique (SRE)

2025+

Stratégie
énergétique 2050

Marché de l'électricité



2005 / 2010

Troisième paquet sur
le marché intérieur

2007

Négociations
accord sur
l'électricité

2020

Marché intérieur
de l'électricité

2025+

Clean Energy
Package (CEP)

La Suisse est de plus en plus exclue du développement du marché européen de l'électricité



2015

Exclusion:

- Flow Based Market Coupling
- Couplage des marchés intra-day

> 2019

Risque d'exclusion:

- Plateformes internationales de Balancing

> 2020

Autres défis:

- Dépendance accrue en matière d'importation
- Champ d'application de la clause pays tiers en augmentation

Modèle cible européen: Flow Based Market Coupling



Marchés électriques couplés en Europe (situation février 2015)

Les marchés électriques sont couplés en Europe.

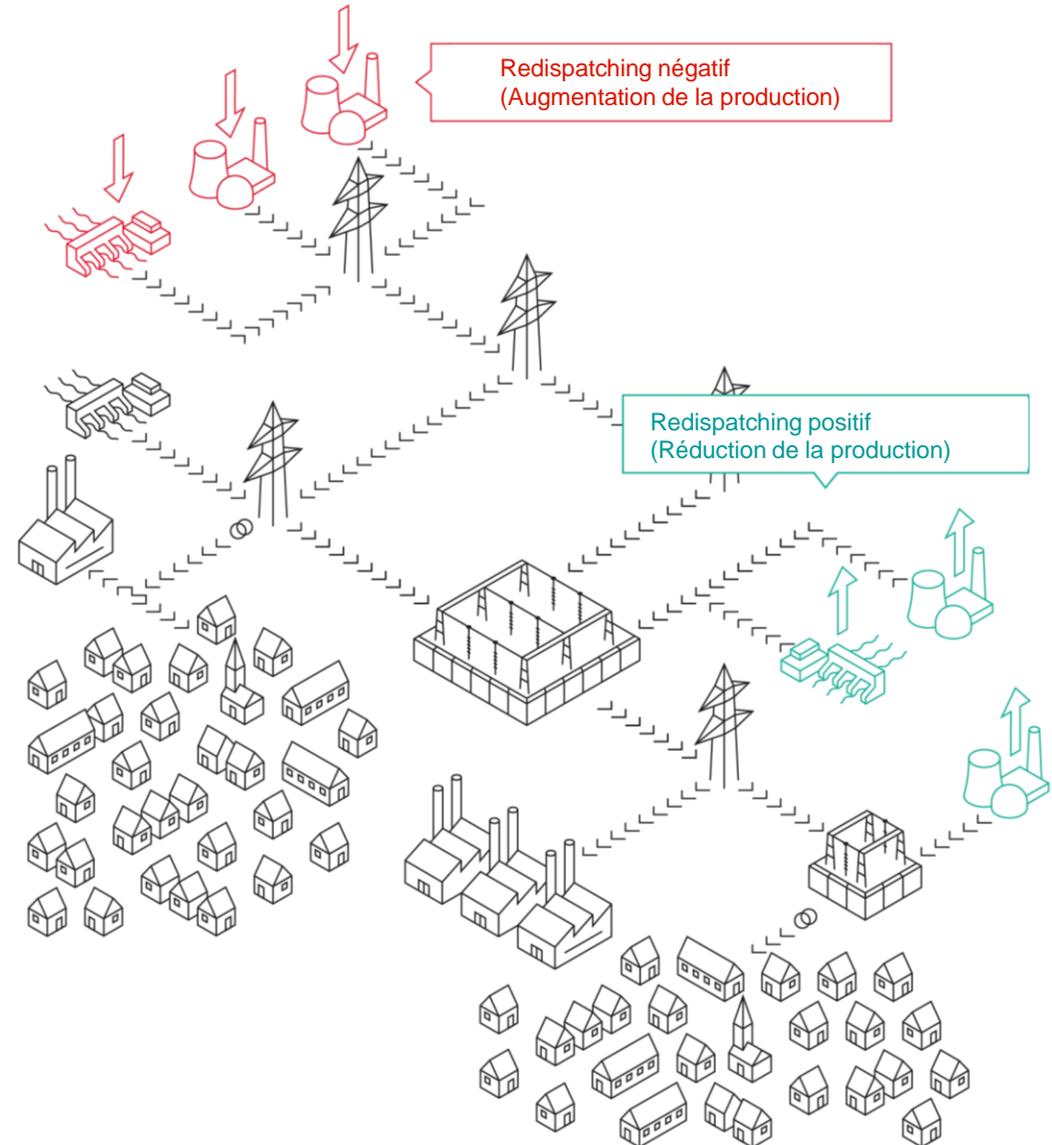
- Swissgrid a créé les conditions techniques pour participer au Market Coupling européen.
- La Suisse ne peut toutefois pas y prendre part en raison de l'absence d'accord bilatéral sur l'électricité avec l'Europe.

Conséquences

- Des flux de charge imprévus (Loop Flows) pèsent de plus en plus sur le réseau suisse.

Davantage d'interventions nécessaires dans l'exploitation en temps réel

- Swissgrid donne des instructions aux centrales électriques et déplace ainsi la production d'un endroit à un autre (redispatching).
- Le volume total des injections reste identique, mais la répartition locale de la production change.
- Cette approche permet à Swissgrid de ne pas surcharger les lignes.



Swissgrid s'engage au sein de nombreuses coopérations internationales: Risque d'exclusion de la Suisse du marché de l'énergie de réglage

Réglage primaire

Coopération
PRL internationale



Participation
non menacée

Réglage secondaire

Association de réglage des
réseaux:
International Grid Control
Cooperation (IGCC)



Remplacement

Projet PICASSO:
plateforme d'appel
automatique des réserves
PRS



Participation
menacée

Réglage tertiaire

Projet MARI: plateforme
internationale d'appel
coordonné des réserves
manuelles rapides



Participation
menacée

Projet TERRE: plateforme
internationale d'appel
coordonné des réserves
manuelles lentes



Participation
menacée

Swissgrid s'engage au sein de nombreuses coopérations internationales: Risque d'exclusion de la Suisse du marché de l'énergie de réglage

Réglage primaire

Coopération
PRL internationale

Réglage secondaire

Association de réglage des
réseaux:
International Grid Control
Cooperation (IGCC)

Réglage tertiaire

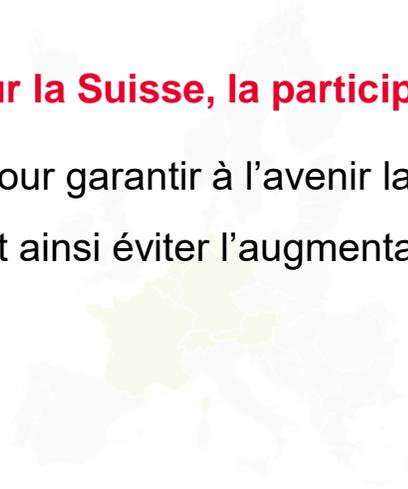
Projet MARI: plateforme
internationale d'appel
coordonné des réserves
manuelles rapides

Projet TERRE: plateforme
internationale d'appel
coordonné des réserves
manuelles lentes

Pour la Suisse, la participation aux plateformes internationales revêt une grande importance...

... pour garantir à l'avenir la disponibilité des réserves de réglage (liquidité du marché) à tout moment.

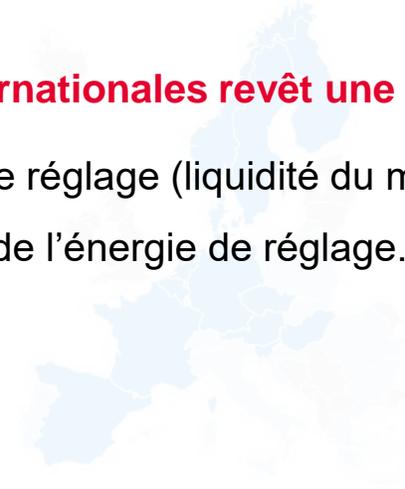
... et ainsi éviter l'augmentation des coûts d'acquisition de l'énergie de réglage.



Réglage tertiaire



Réglage tertiaire



Participation
menacée



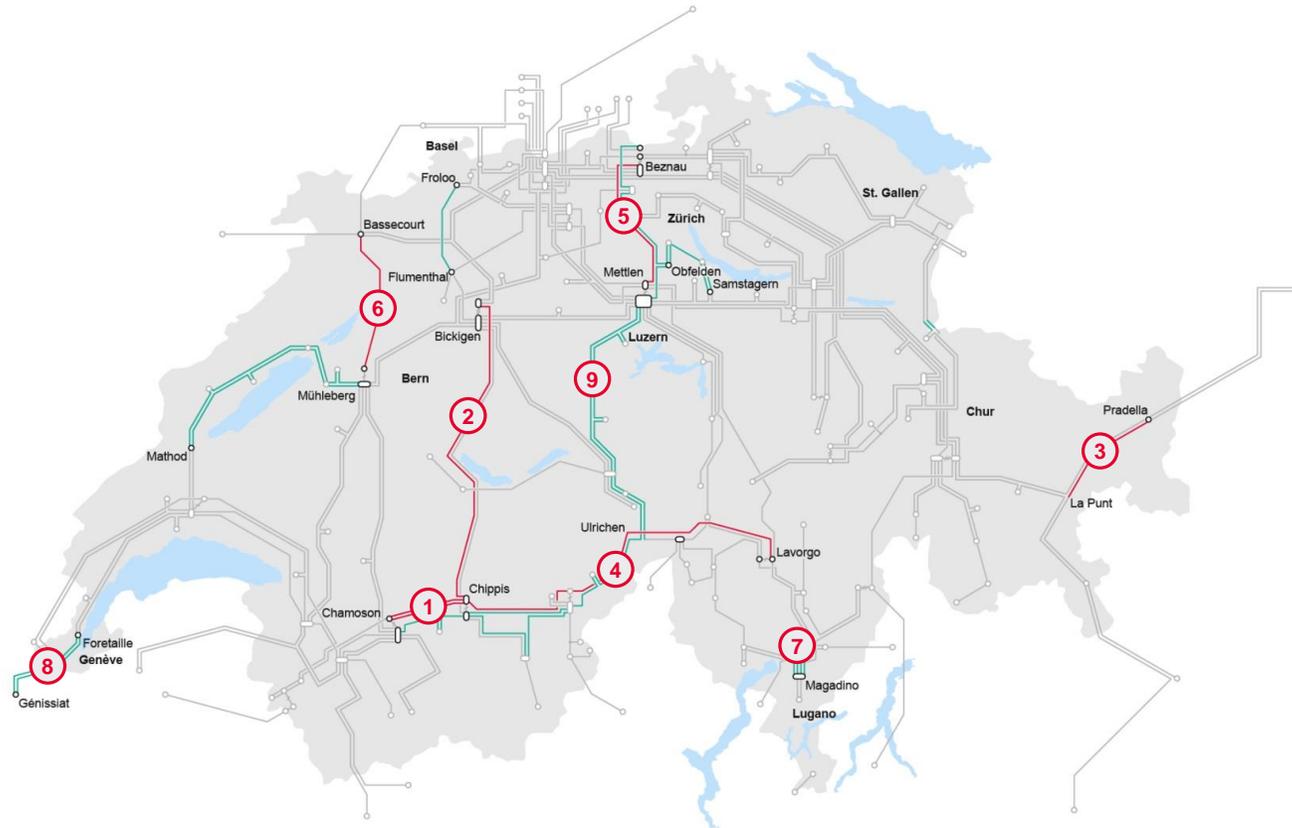
Participation
menacée



Participation
menacée

Réseau stratégique 2025

Transformation et extension toujours semées d'obstacles



«Réseau stratégique 2025»

Optimisation du réseau 193 km

Renforcement du réseau 87 km

Extension du réseau 370 km

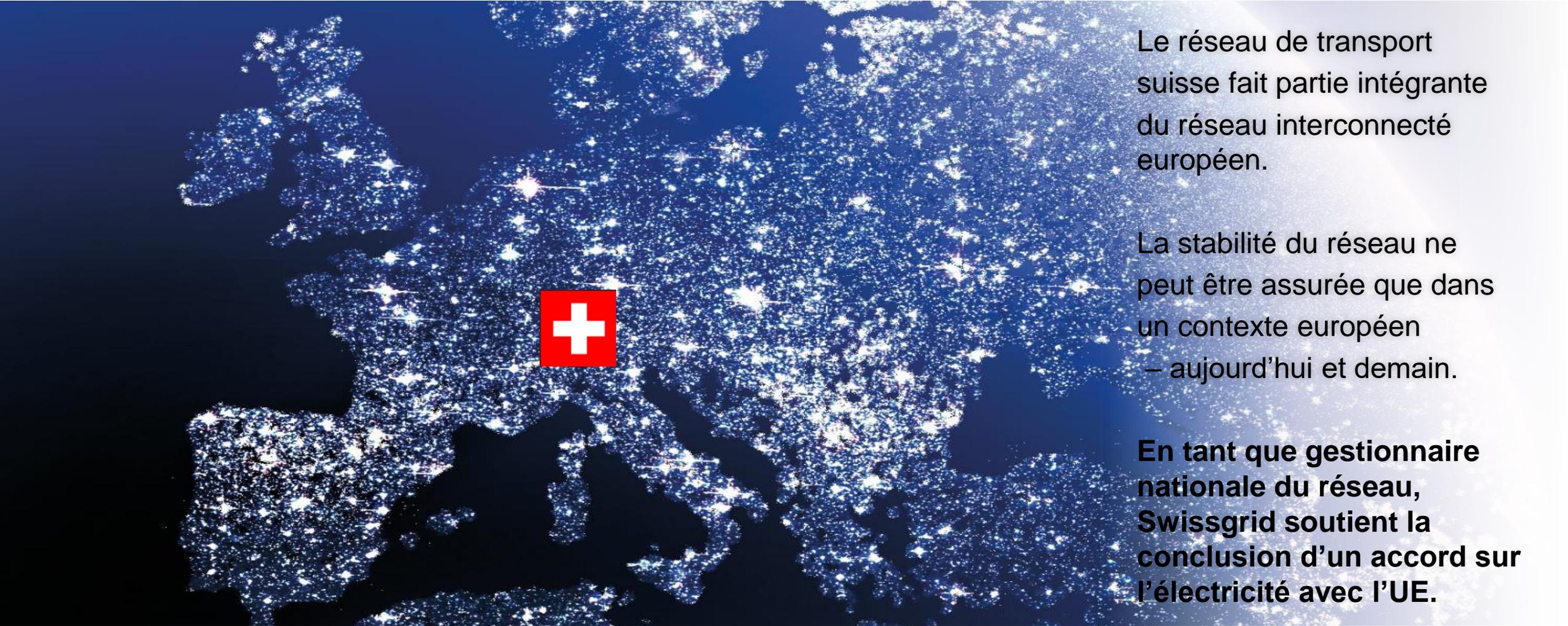
- ① Chamoson – Chippis
- ② Chippis – Bickigen
- ③ Pradella – La Punt
- ④ Chippis – Lavorgo
- ⑤ Beznau – Mettlen
- ⑥ Bassecourt – Mühleberg
- ⑦ Magadino
- ⑧ Génissiat – Foretaille
- ⑨ Mettlen – Ulrichen

— 380 kV

— 220 kV

- L'extension du réseau est nécessaire pour garantir la sécurité d'approvisionnement à long terme.
- Investissements d'environ CHF 2,5 milliards pour l'extension et l'entretien du réseau.

Sans accord sur l'électricité, la stabilité du réseau est menacée à moyen terme



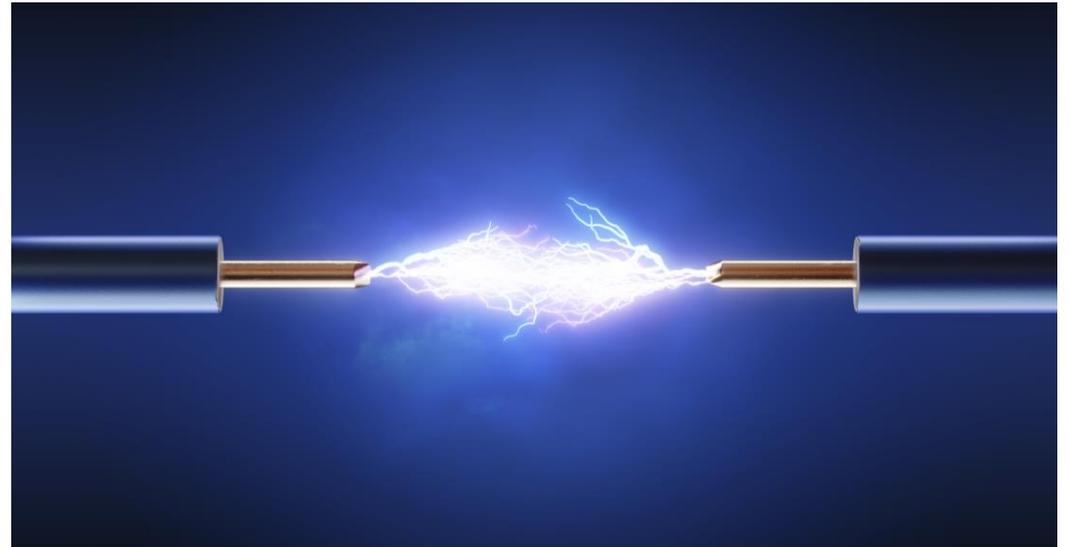
Le réseau de transport suisse fait partie intégrante du réseau interconnecté européen.

La stabilité du réseau ne peut être assurée que dans un contexte européen – aujourd'hui et demain.

En tant que gestionnaire nationale du réseau, Swissgrid soutient la conclusion d'un accord sur l'électricité avec l'UE.

L'accord sur l'électricité est important pour la Suisse

- Participation active au sein des organes pertinents
- Stabilité du réseau grâce à une meilleure collaboration
- Fin de la mise en péril inutile de la sécurité d'approvisionnement
- Augmentation de l'efficacité de l'ensemble du système et répartition équitable des coûts
- Opportunités pour l'hydraulique en tant qu'atout en termes de flexibilité



Bien plus qu'un accord sur le négoce de l'électricité – différentes questions en suspens

- Ouverture complète du marché: conditions?
- Découplage (*unbundling*): nécessité?
- Aides d'État: portée?
- Clean Energy Package: importance?
- Autres thèmes?



Accord sur l'électricité: la souveraineté sur notre propre réseau est prioritaire

- Les flux de charge imprévus (*loop flows*) mettent de plus en plus en péril la sécurité du réseau et de l'approvisionnement en Suisse
- Les gains d'efficacité réalisés dans l'UE grâce au couplage des marchés se font aux dépens de la Suisse
- Une appréciation sérieuse, en connaissance de cause, est nécessaire – sans délai

