

Journées romandes des arts et des métiers

Yves Zumwald
CEO

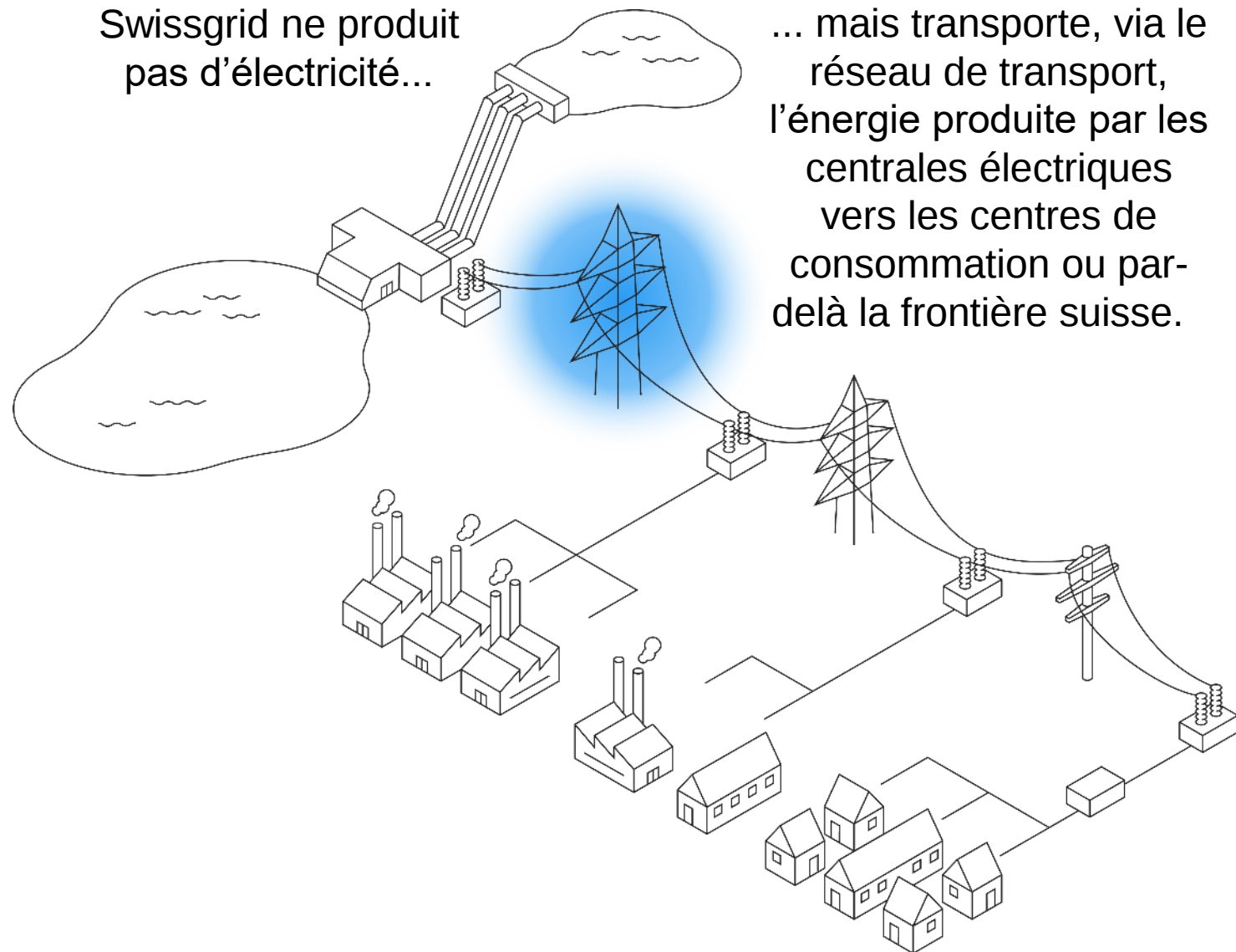
Aarau, 27 juin 2025



swissgrid

-
- 1 Les défis que nous impose l'avenir...**
 - 2 ... et comment nous nous y préparons**

Notre réseau de transport: maillon entre production et consommation



Producteur

Niveau de réseau 1 Très haute tension dans le réseau de transport 220/380 kV

Niveau de réseau 2 Transformateur

Niveau de réseau 3 Haute tension dans le réseau de distribution suprarégional 50-150 kV

Niveau de réseau 4 Transformateur

Niveau de réseau 5 Moyenne tension dans le réseau de distribution régional 10-35 kV

Niveau de réseau 6 Transformateur

Niveau de réseau 7 Basse tension dans le réseau régional 400/230 V

Consommateur

Notre réseau de transport relie toute la Suisse...

41 lignes électriques transfrontalières

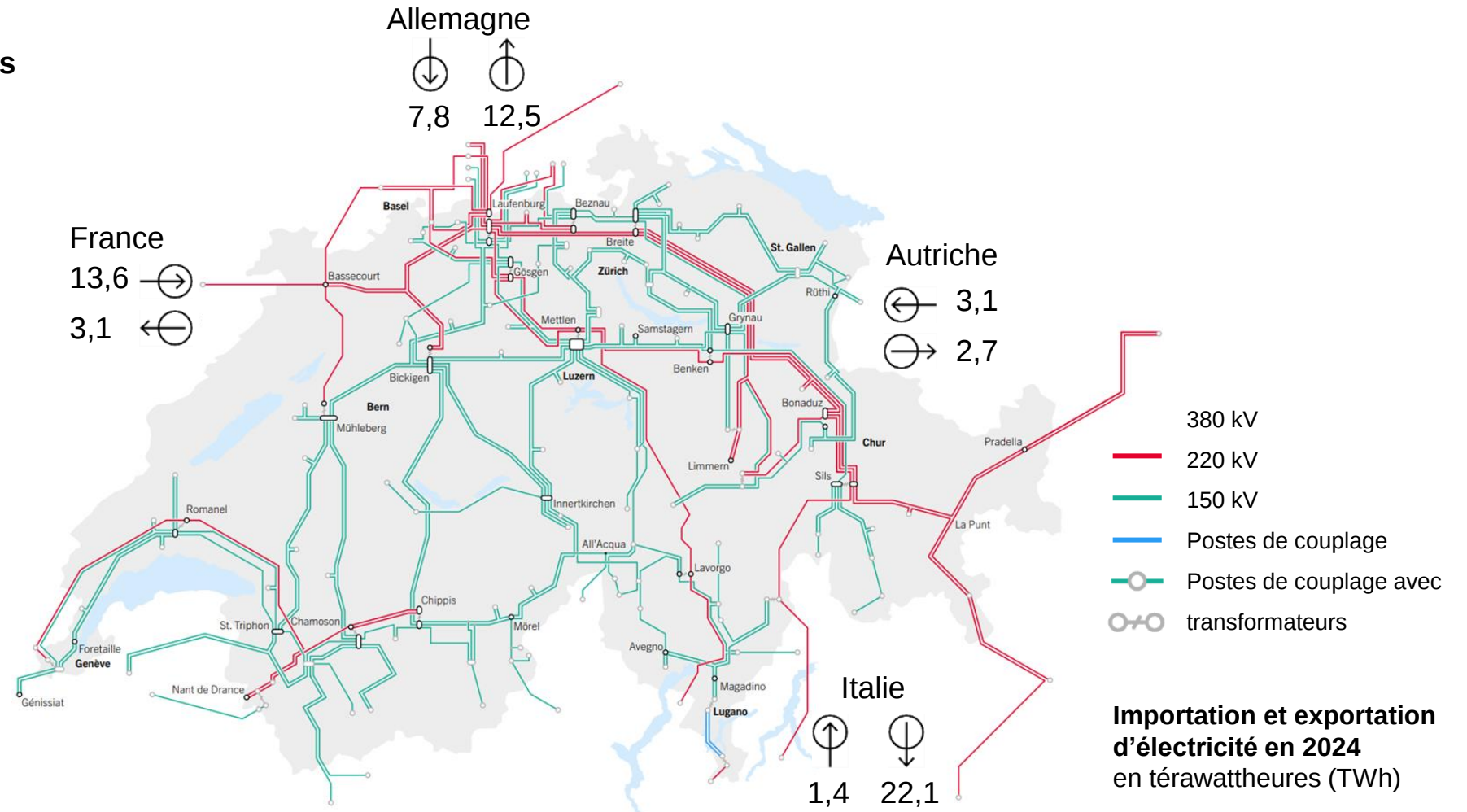
126 sous-stations

148 postes de couplage

32 transformateurs

6700 km de lignes

12 000 pylônes électriques



... et l'Europe



**Berceau du réseau
interconnecté
européen**



**Ensemble pour
garantir la sécurité de
l'approvisionnement
en électricité**



**Réservoir
d'énergie de
l'Europe**



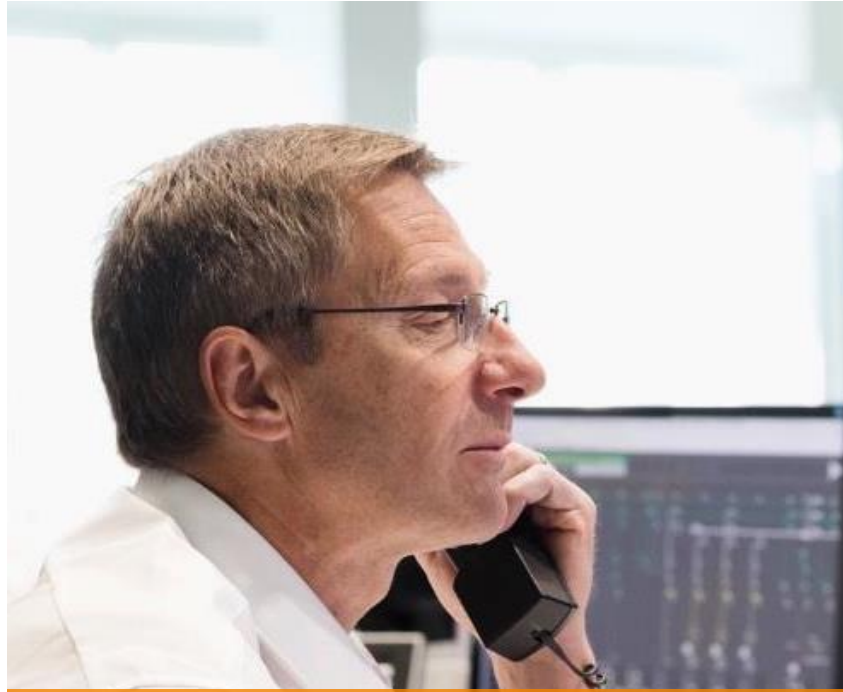
**Au centre,
mais exclue**

Nous veillons à ce que le courant passe



Le réseau

Planification, entretien, maintenance et modernisation du réseau de transport



L'exploitation

Planification, commande et surveillance continues du réseau – 365 jours par an, 24 heures sur 24

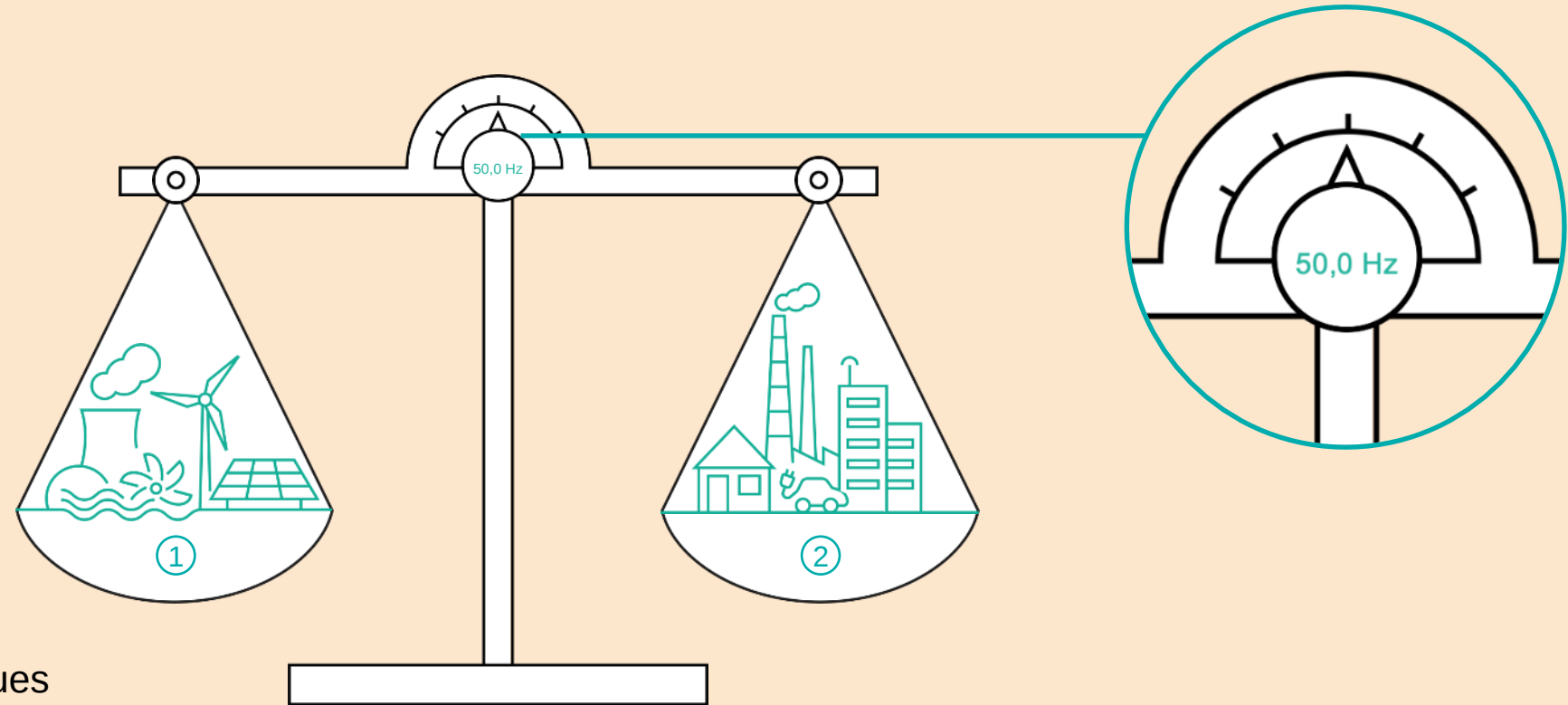


Le marché

Garantir les capacités de réseau pour les acteurs du marché suisse de l'électricité

Nous surveillons le réseau jour et nuit et veillons à sa stabilité

Swissgrid veille à ce que la fréquence du réseau de 50 hertz soit systématiquement respectée.



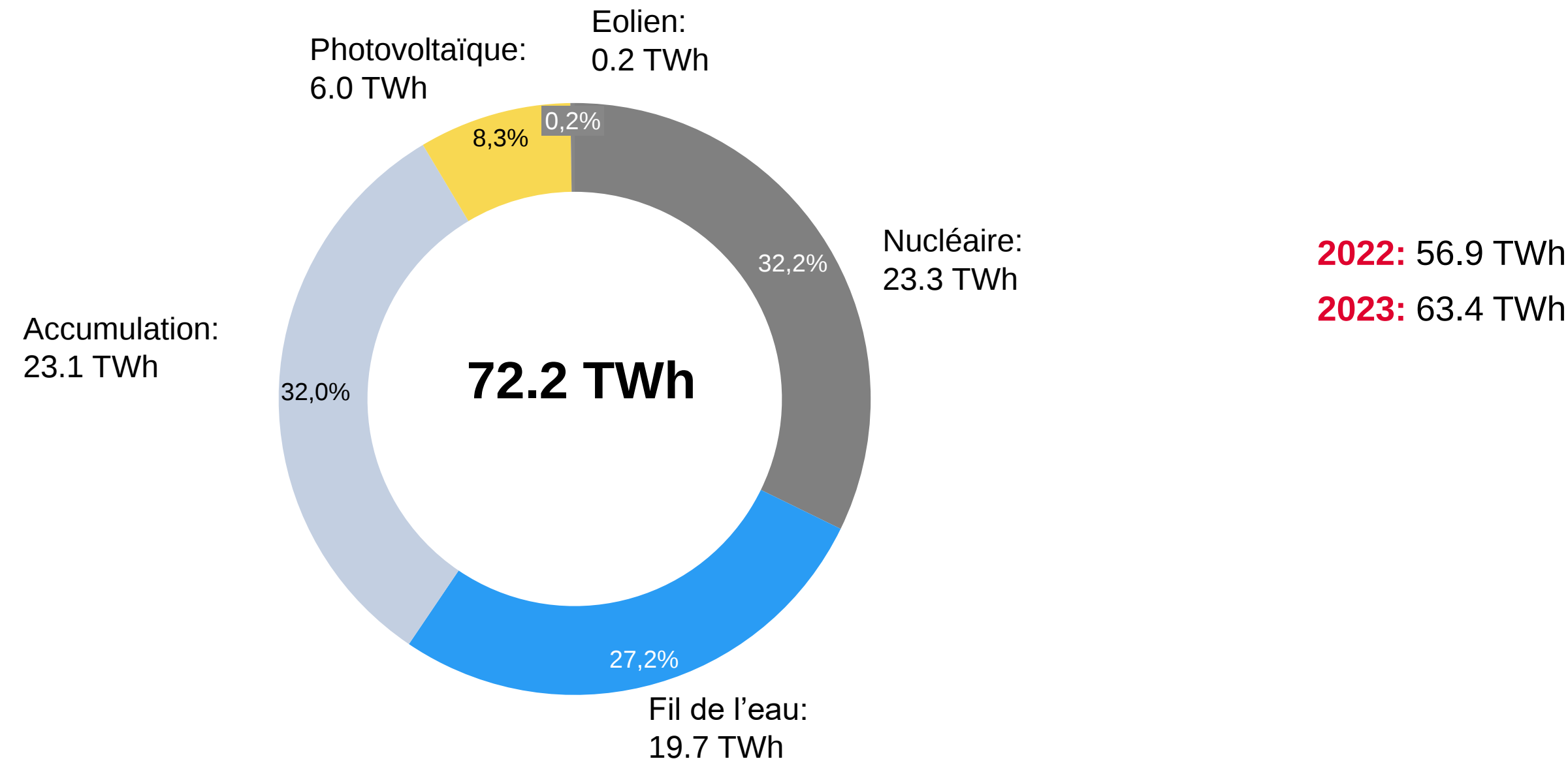
① Producteurs/centrales électriques

② Consommateurs: ménages privés et industrie

Les défis que nous impose l'avenir...

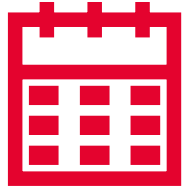


Mix de production nette d'électricité 2024 (TWh)



Statistiques de l'électricité; OFEN

Énergie nucléaire du point de vue de l'exploitation du système



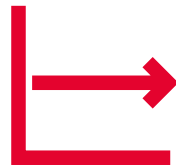
**Bonne
prévisibilité**



**La défaillance de la centrale
nucléaire de Leibstadt est
déterminante pour la mise en
réserve de puissance de
réglage.**



**Source importante de
maintien de tension et de
masse tournante**



**Pas / peu de
flexibilité**

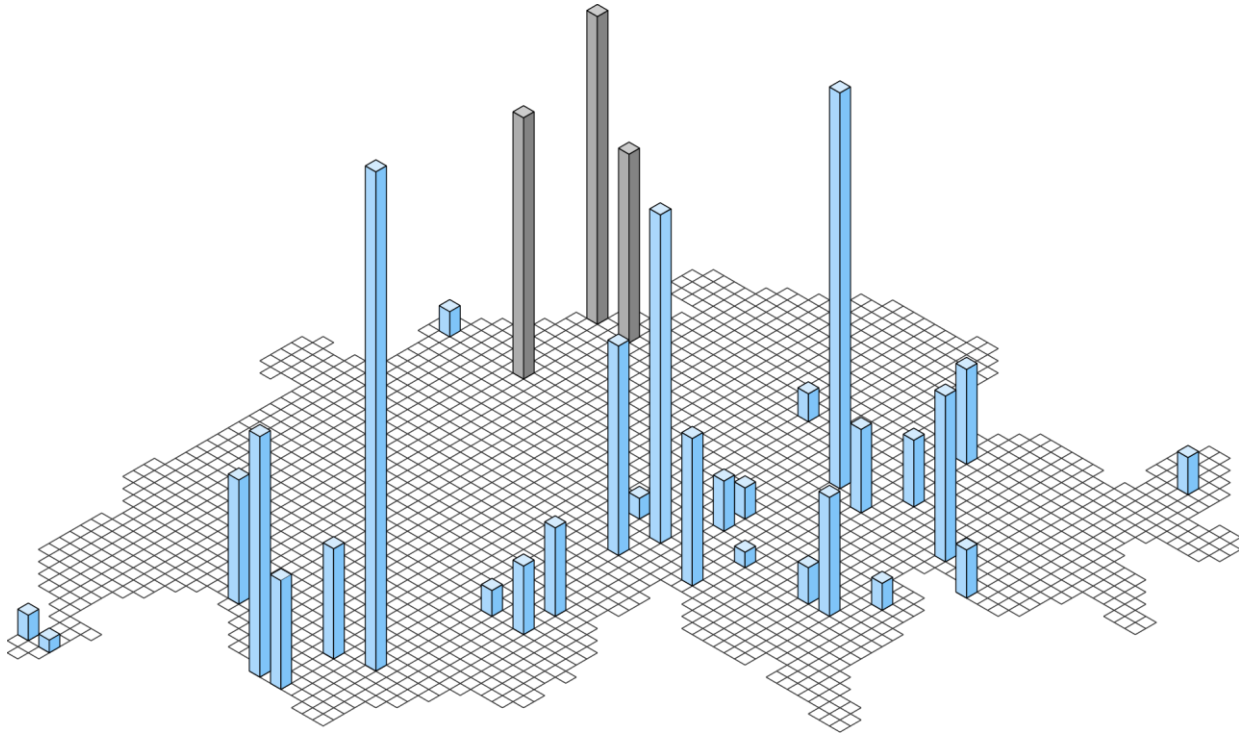


**Pas de participation au
marché de l'énergie de
réglage**

De nombreuses centrales électriques décentralisées de plus petite taille émergent

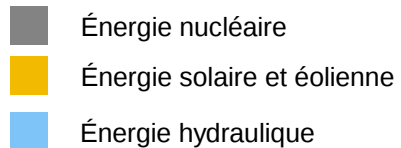
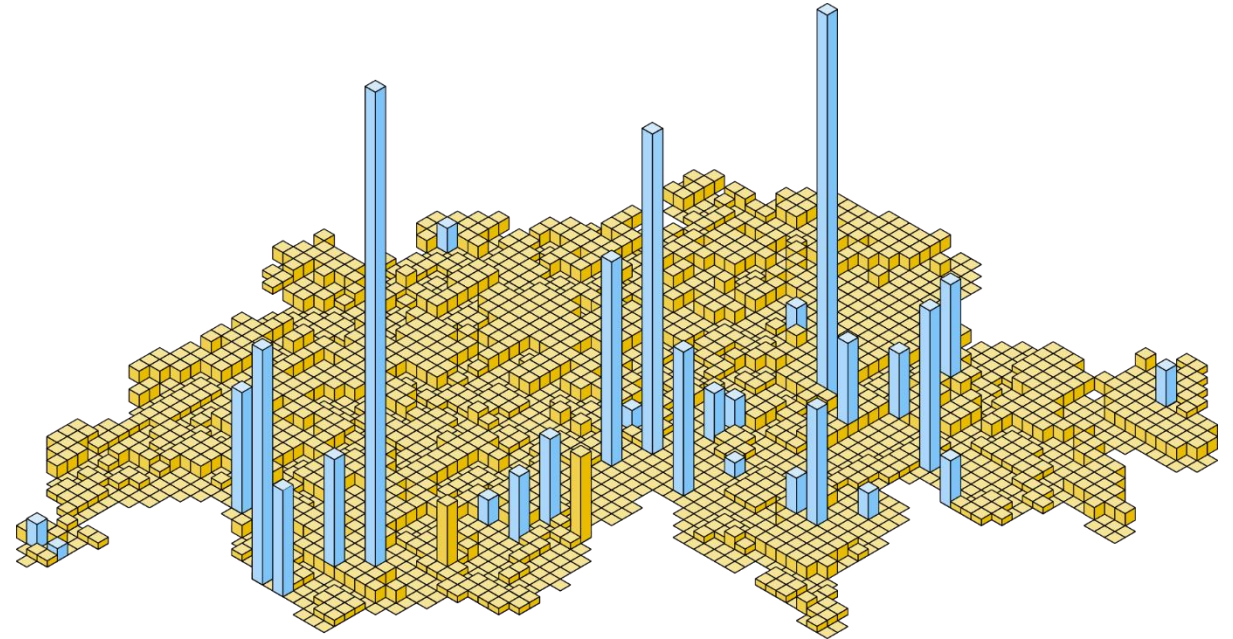
Actuellement

Tandis que l'énergie hydraulique reste essentielle, les centrales nucléaires sont progressivement déconnectées du réseau.



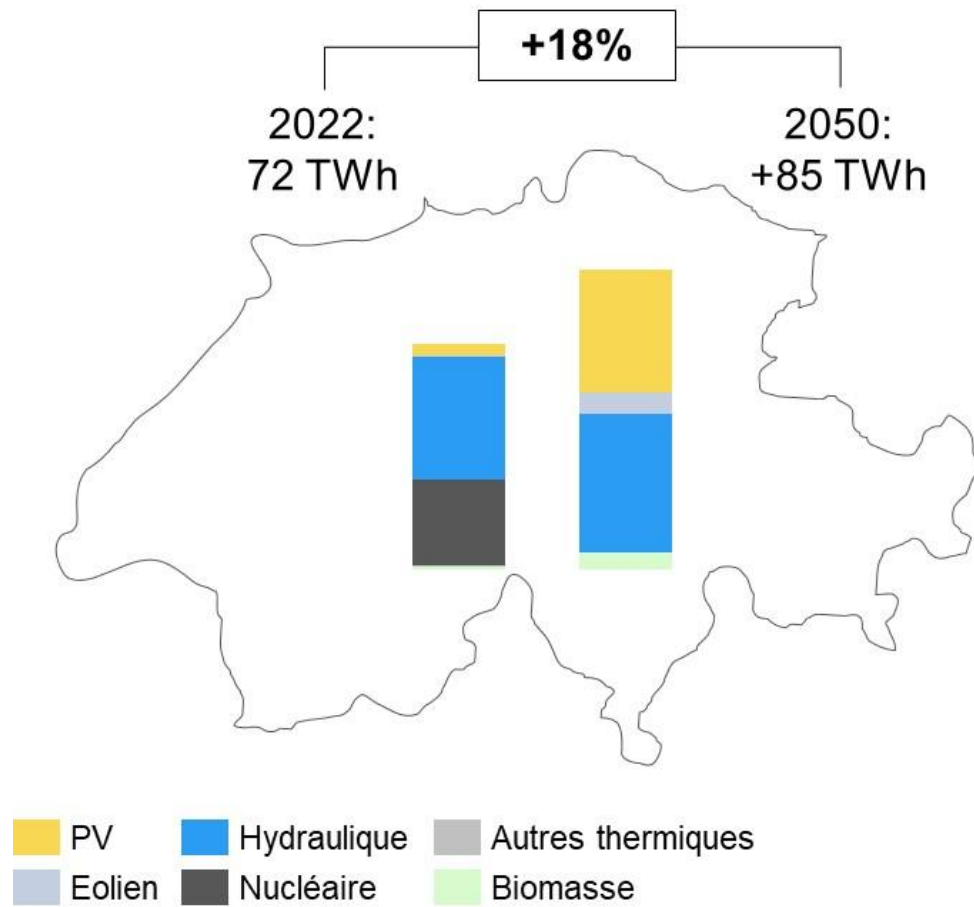
2050

La production décentralisée d'électricité augmente, notamment sous la forme d'installations solaires et éoliennes.

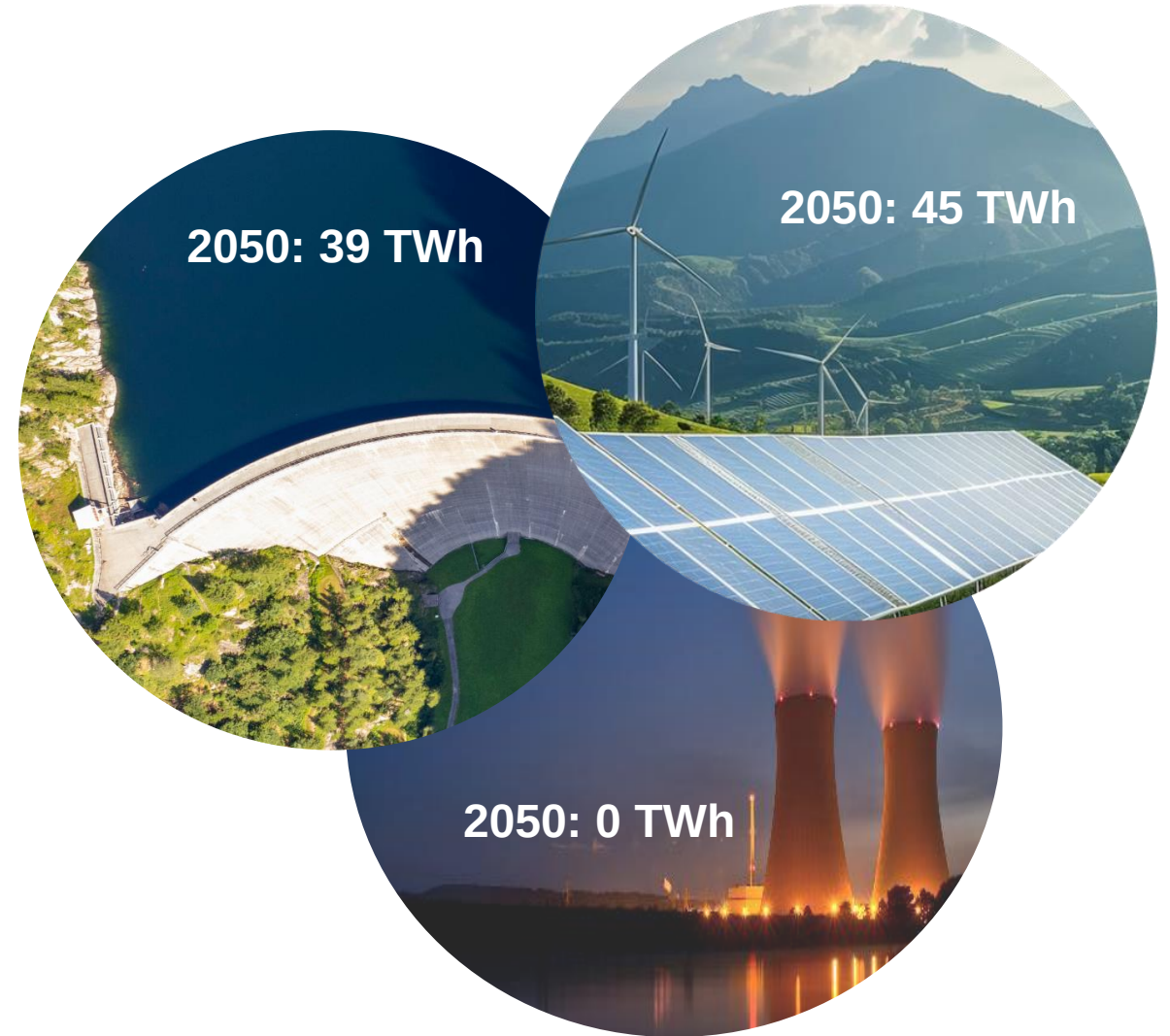


Evolution du mix de production nette d'électricité (TWh)

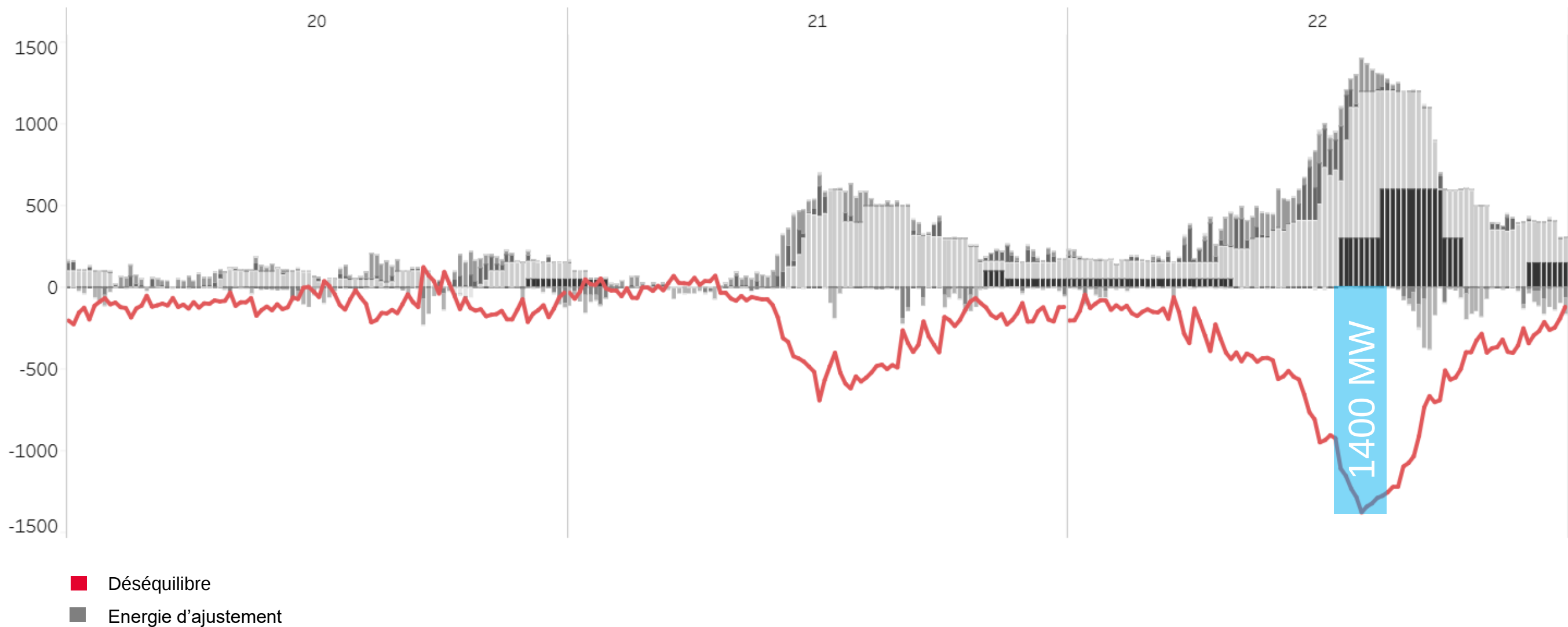
Sorite progressive des centrales nucléaires – remplacement principalement par le photovoltaïque



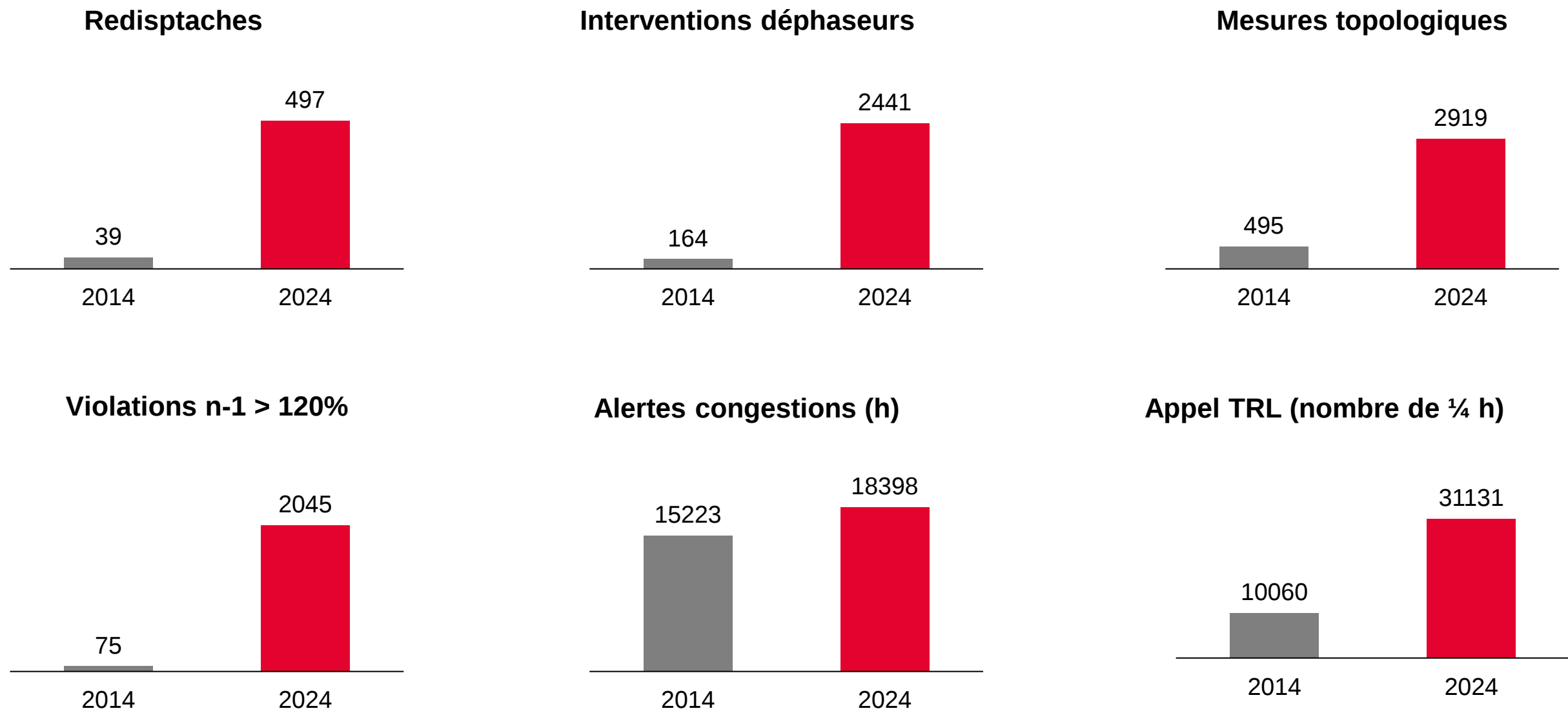
Sources: OFEN et propres analyses



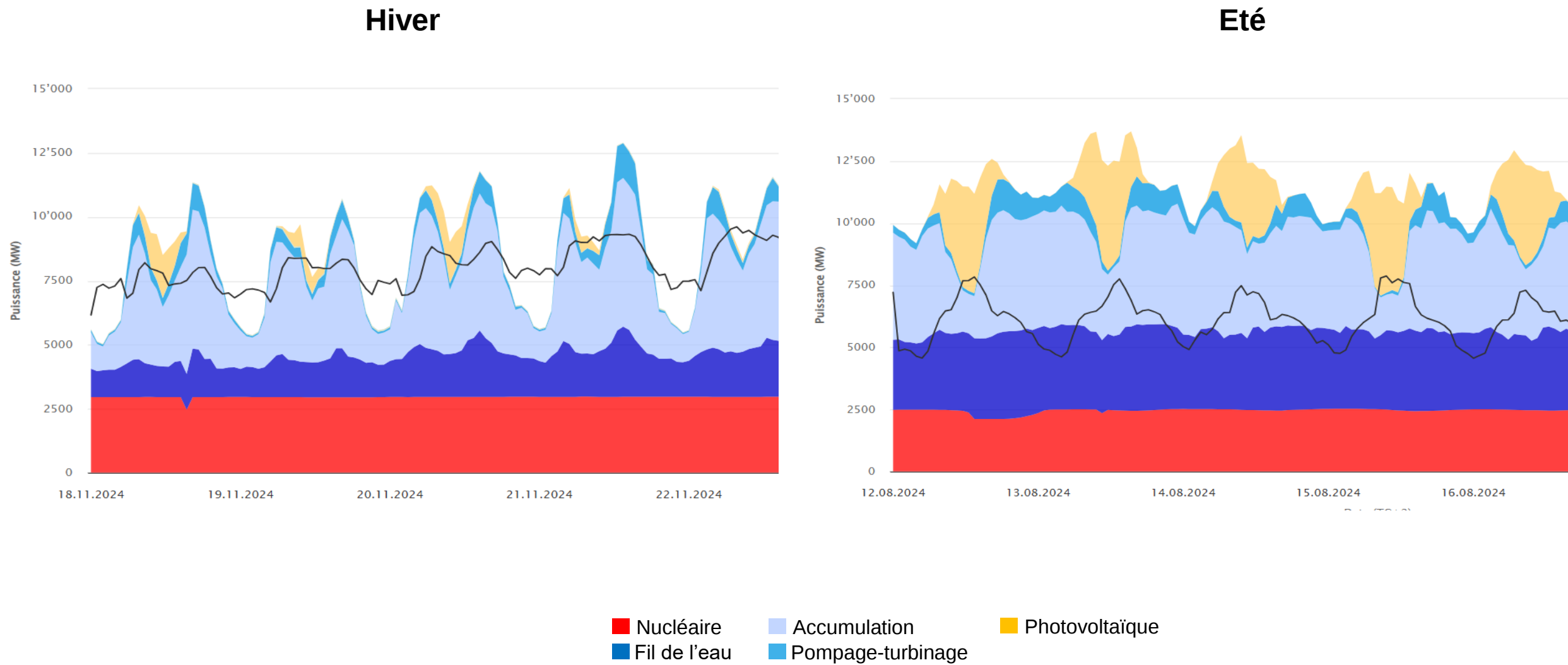
Situation du 22 avril 2024: 1400 MW de déséquilibre



Stress du système en forte augmentation: Swissgrid doit intervenir davantage



Profil de production et charge en été et en hiver



Source: Swiss Energy Charts

Augmentation de la production d'électricité avec comme priorité l'hiver

Centrales hydroélectriques à accumulation



16 projets de centrales hydroélectriques à accumulation qui ont la priorité.

2 TWh de production d'électricité supplémentaire d'ici 2040.

«Offensive solaire»



Autorisation facilitée pour les grandes installations photovoltaïques

2 TWh de production d'électricité supplémentaire d'ici fin 2030.

«Offensive éolienne»



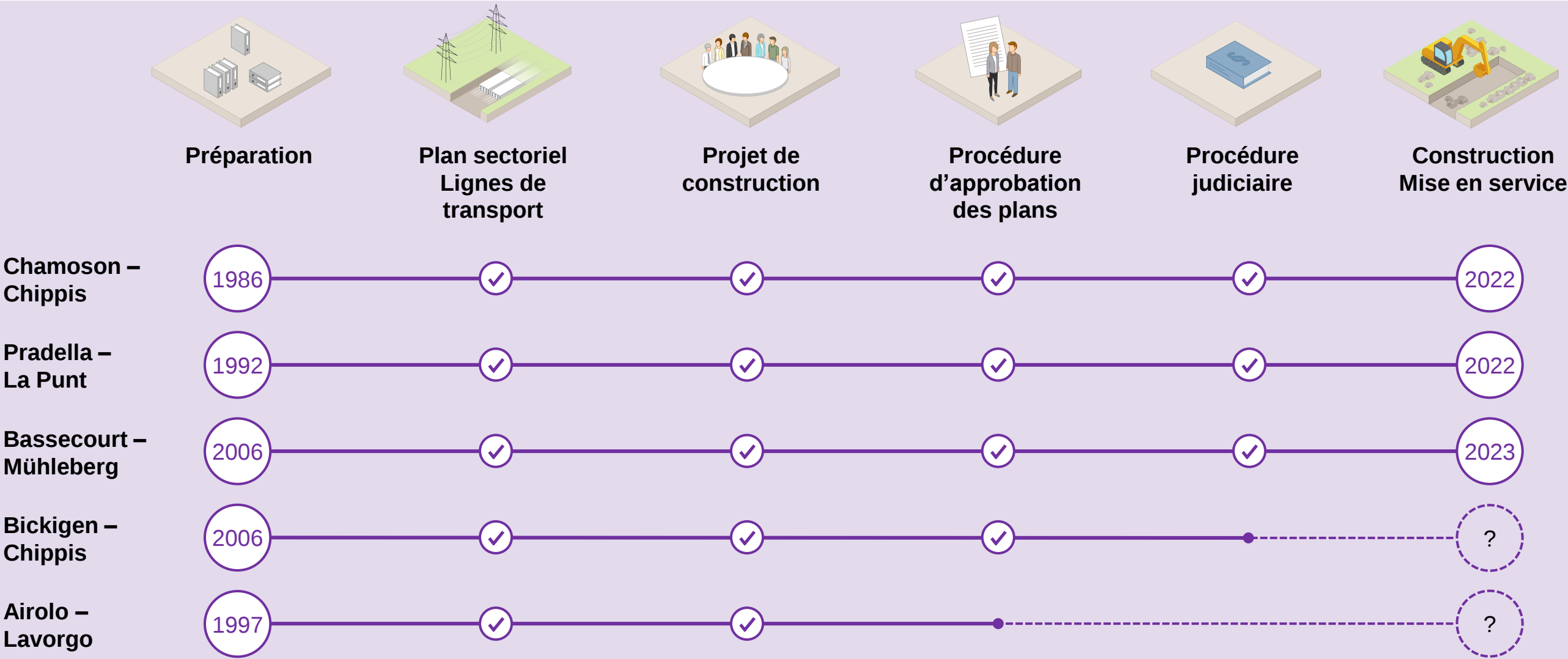
Accélération des procédures d'autorisation pour les installations éoliennes

Puissance installée supplémentaire de **600 MW** (par rapport à 2021).

Les défis que nous impose l'avenir...
... et comment nous nous y préparons



Les projets de réseau prennent trop de temps



La conclusion d'un accord sur l'électricité avec l'UE est impérative

Conformément à l'art. 89 de la Constitution fédérale, la Suisse poursuit l'**objectif d'un approvisionnement en électricité sûr, économique et respectueux de l'environnement**. L'intégration au système électrique européen est une condition essentielle pour atteindre cet objectif.



Stabilité du réseau

Participation aux plateformes d'énergie de réglage essentielles de l'UE (MARI, PICASSO, IGCC) pour la sécurité du réseau



Capacité d'importation

Garantir les capacités d'importation maximales



Possibilités de commercialisation

Utilisation de l'énergie hydraulique suisse flexible sur le marché européen de l'électricité et opportunités commerciales pour le secteur suisse de l'électricité



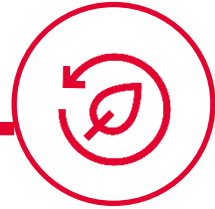
Participation

Participation aux organes compétents de l'UE et à l'élaboration des évolutions du marché de l'électricité en Europe

Cinq défis majeurs

Transition énergétique

- Défaillances/coupures de centrales électriques
- Augmentation de la charge du système (écarts de fréquence et de tension)
- Peu d'accumulateurs saisonniers



Longues procédures d'autorisation

- Le développement du réseau est lent en raison de la longueur des procédures

Un accord sur l'électricité (encore) absent

- La Suisse ne peut pas participer au développement du système électrique de l'UE



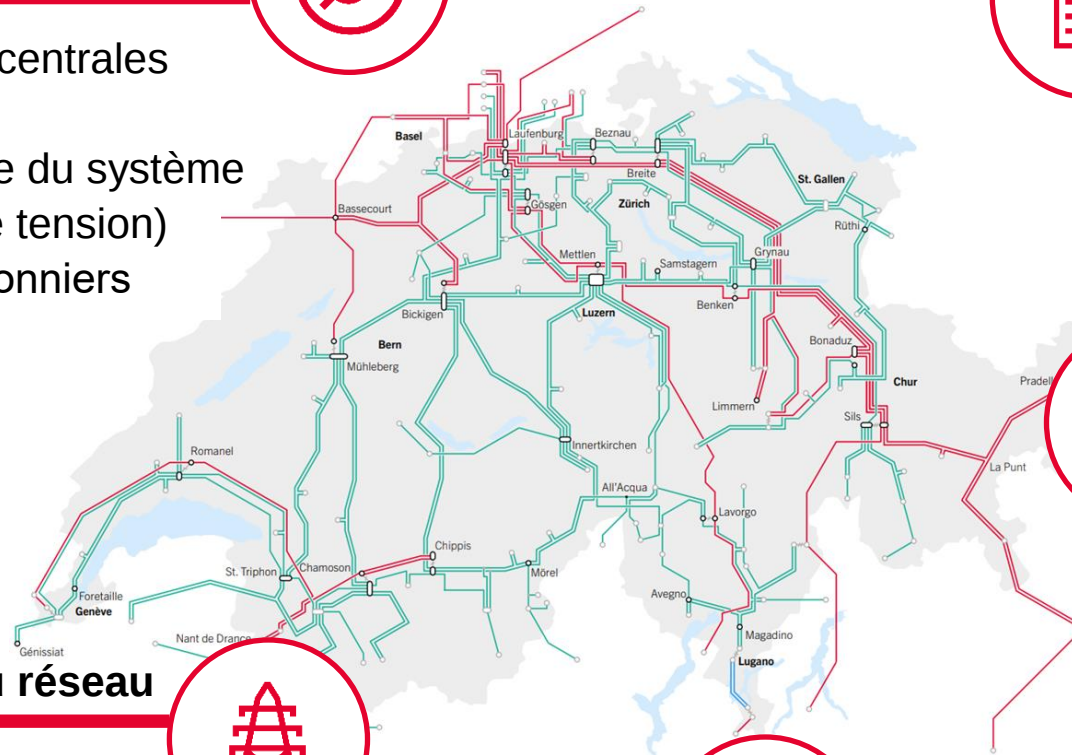
Congestions croissantes du réseau

- Disponibilité de la production contrôlable
- Des flux d'électricité volatils, une prévisibilité en baisse
- Flux de transit



Une production domestique adaptée aux besoins

- La production hivernale suisse doit être développée
- Des excédents en été dans toute l'Europe



La solution: attendre n'est pas une option



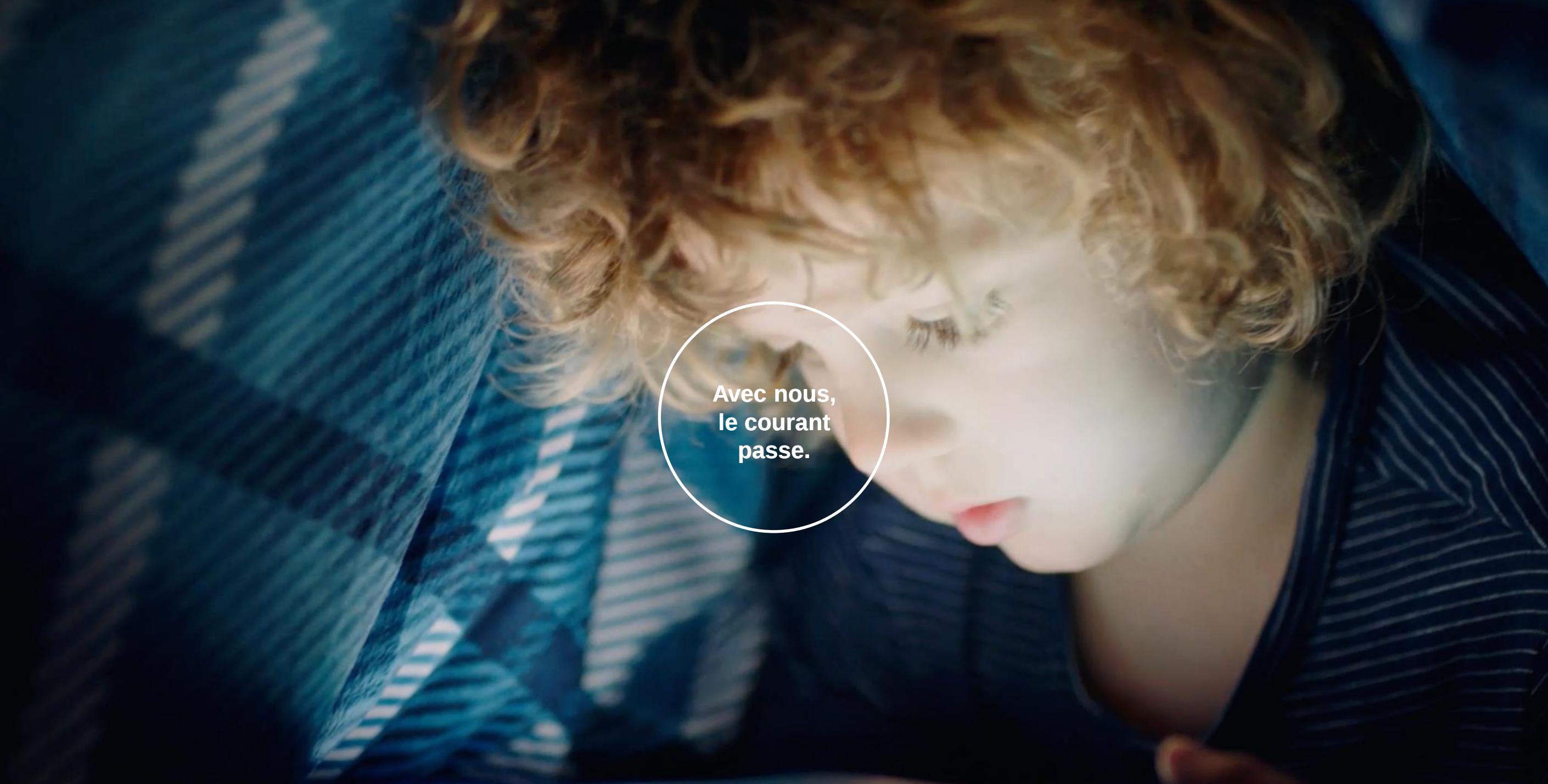
« La **modernisation du réseau électrique** doit avoir lieu en parallèle au développement de la production d'électricité renouvelable. Il est donc nécessaire **d'accélérer les procédures de construction du réseau.** »



« Le réseau électrique ne doit pas devenir un obstacle à la transformation du système énergétique. C'est pourquoi nous avons **besoin de données et de prévisions fiables et transparentes de la part de toutes les parties prenantes.** »



« La **Suisse n'est pas une île** et ne peut être considérée isolément. C'est pourquoi **l'accord sur l'électricité avec l'UE est nécessaire.** »



Avec nous,
le courant
passe.