



---

# Le potentiel de l'hydraulique suisse sur le marché européen de l'électricité

Michael Wider, Président de l'AES et Head of Generation Switzerland, Alpiq Holding Ltd

6 mars 2019

# À chaque centrale ses atouts

---

## Centrales au fil de l'eau



- Charge de base

## Centrales à accumulation



- Possibilité de stockage
- Grande flexibilité

## Centrales de pompage-turbinage



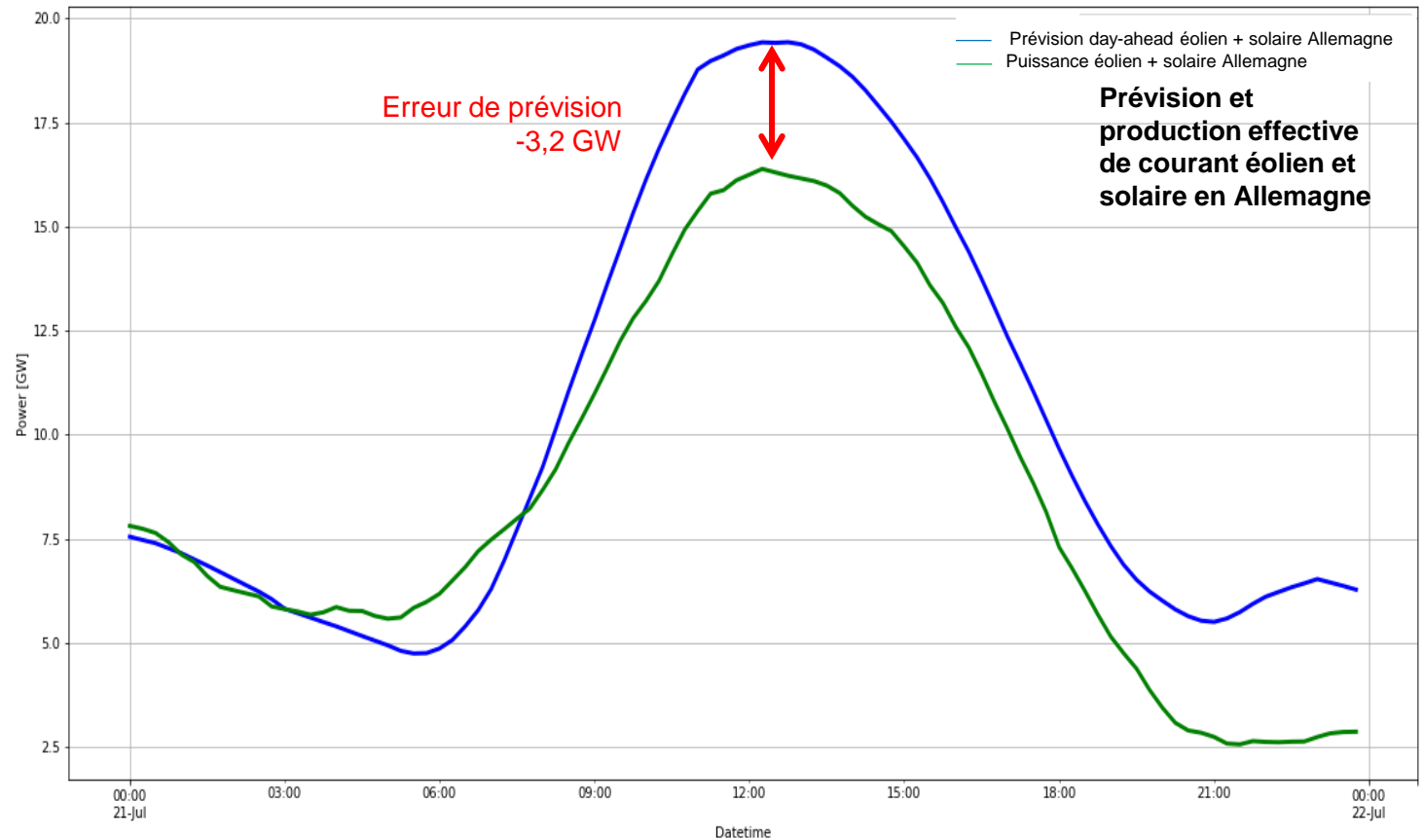
- Possibilité de stockage
- Grande flexibilité
- Production ou consommation

350 centrales (>300 kW), production annuelle de 36 327 GWh

Contenu de stockage maximal: 8835 GWh (15% de la consommation suisse annuelle), puissance maximale 14 809 MW

# Exemple 1: erreur de prévision pour la production de courant éolien et solaire

## Production de courant éolien et solaire en Allemagne le 21 juillet 2018, prévision et production effective

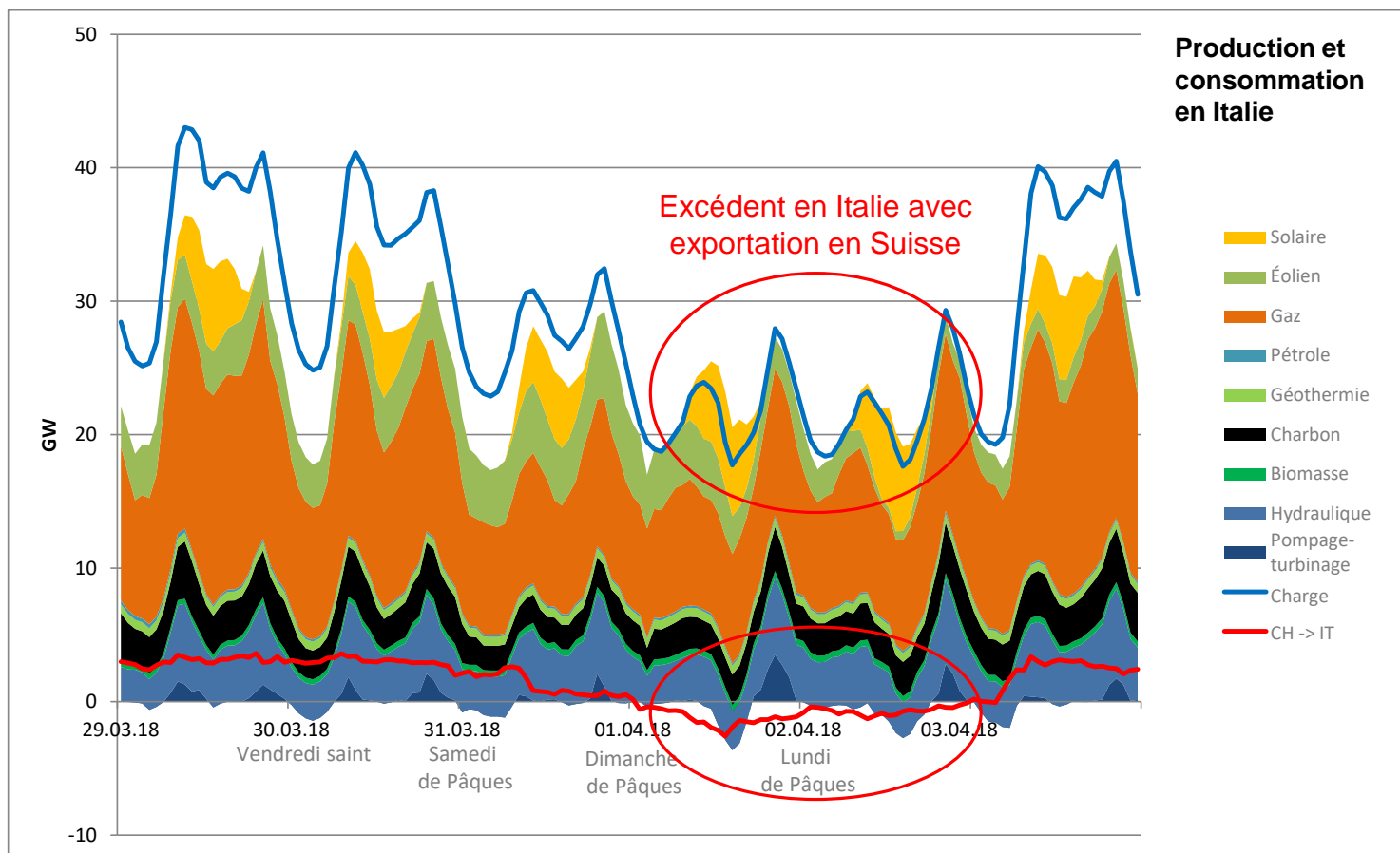


Source: energy & meteo systems

- Écart important entre l'injection effective des centrales éoliennes et solaires et les prévisions de production
- Exportation d'hydraulique suisse pour résoudre le problème

## Exemple 2: charge basse en cas d'injection élevée de courant solaire

### Faible consommation d'électricité et injection élevée de courant solaire en Italie, à Pâques 2018

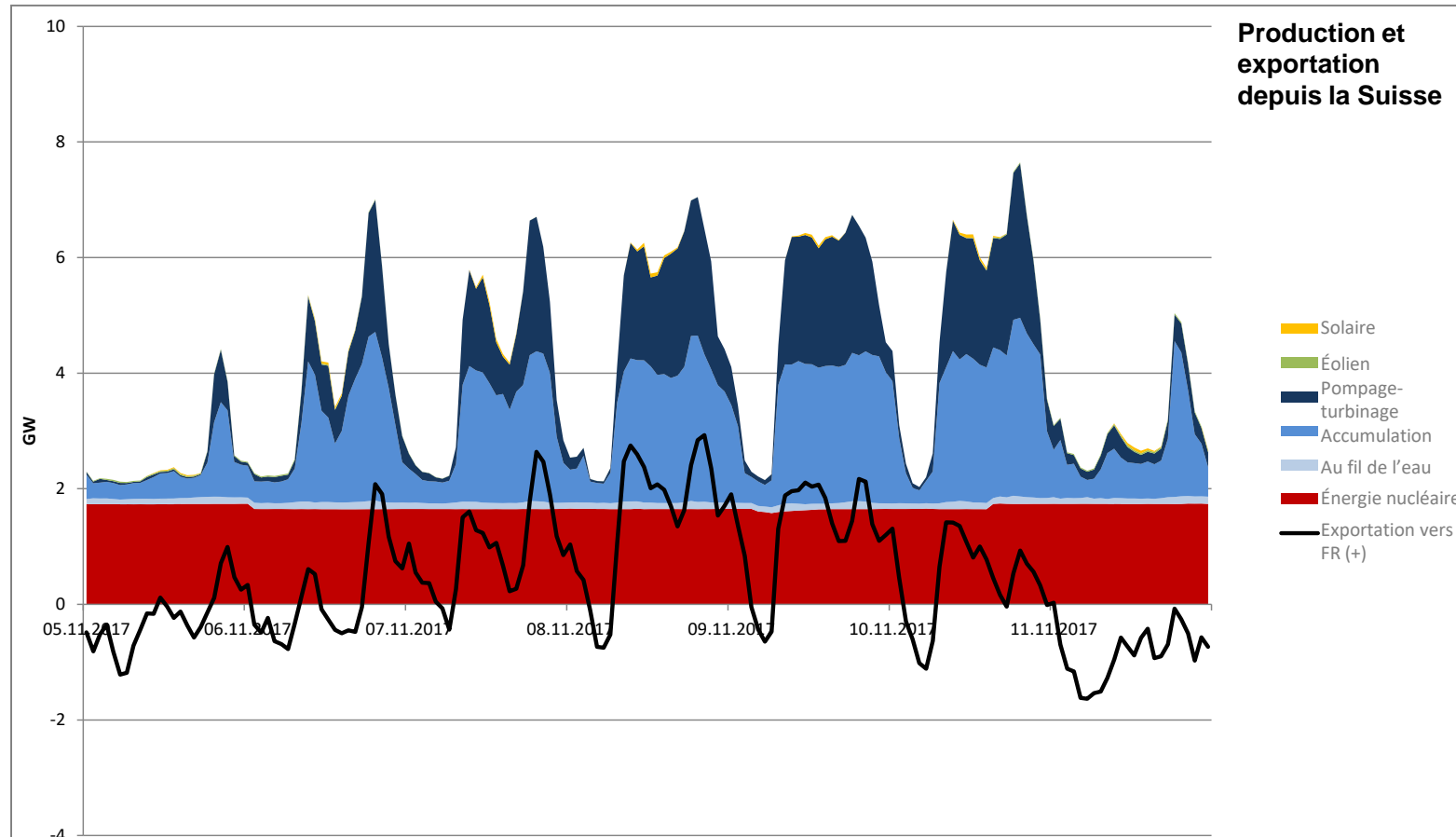


Source: entsoe Transparency Platform

- L'Italie se procure 20 TWh de courant par an depuis la Suisse
- À Pâques 2018, excédent de courant suite à une consommation basse et à une injection élevée de courant solaire
- La Suisse passe de l'exportation à l'importation

## Exemple 3: disponibilité limitée de l'énergie nucléaire

### Disponibilité limitée des centrales nucléaires françaises en été et en automne 2017

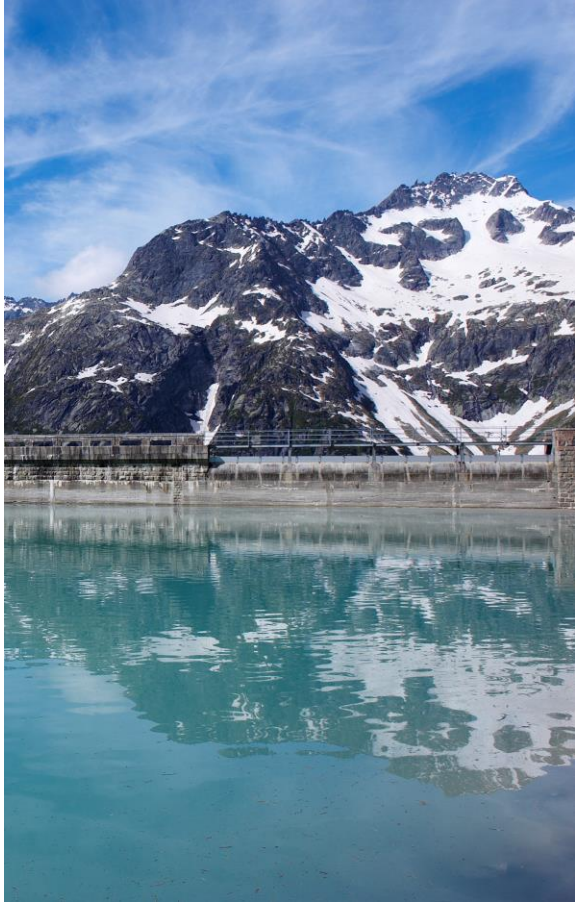


- En général, la France est exportatrice nette
- La disponibilité de l'énergie nucléaire en France en été et en automne 2017 était inférieure à 40 GW (sur un total de 63 GW)
- Besoin en importation fort par moments
- Exportation d'hydraulique suisse en situation de demande excédentaire en France

Source: entsoe Transparency Platform

# L'hydraulique suisse, stabilisatrice du système – également dans le contexte européen

---



- Capacité de réaction rapide
- Production accrue pour combler les lacunes d'approvisionnement
- Production moindre pour atténuer les excédents
- Passage ponctuel de l'exportation à l'importation ou inversement



**Stabilité du réseau électrique**

**Intégration des énergies renouvelables**

**Sécurité d'approvisionnement**

# Atout de flexibilité dans des conditions difficiles

---



Sans accord sur l'électricité, la Suisse est exclue des plates-formes de négoce européennes pertinentes.

**Couplage des marchés day-ahead**

*Exclusion effective*

**Couplage des marchés intra-day**

*Exclusion effective*

**Garanties d'origine**

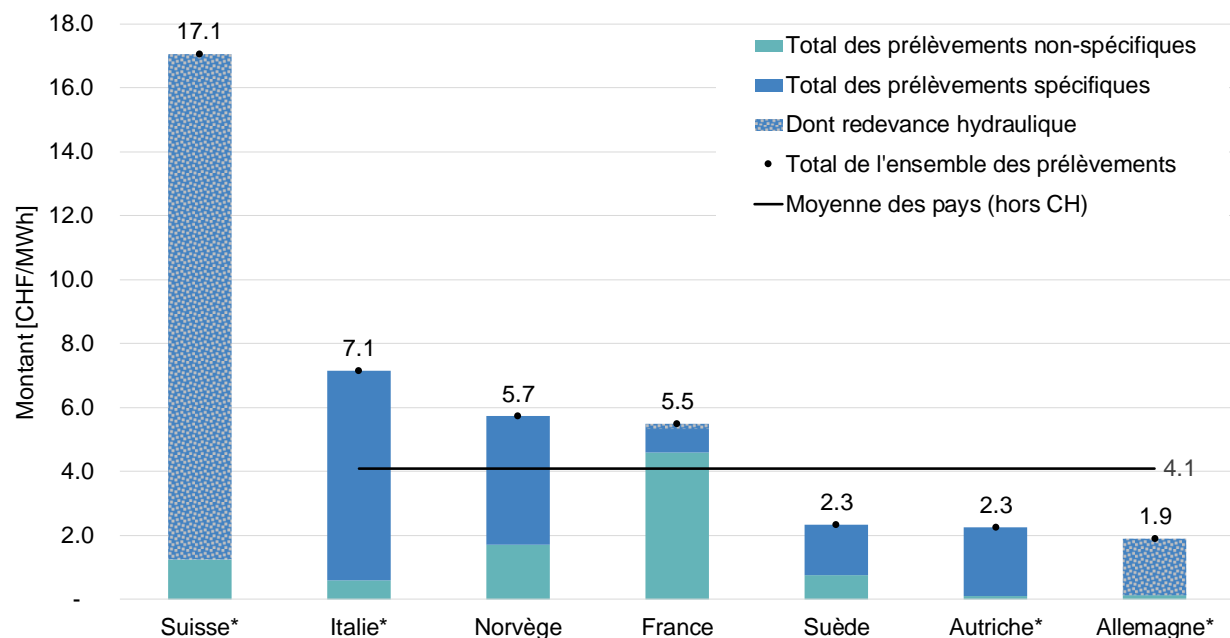
*Non-reconnaissance*

**Electricity Balancing**

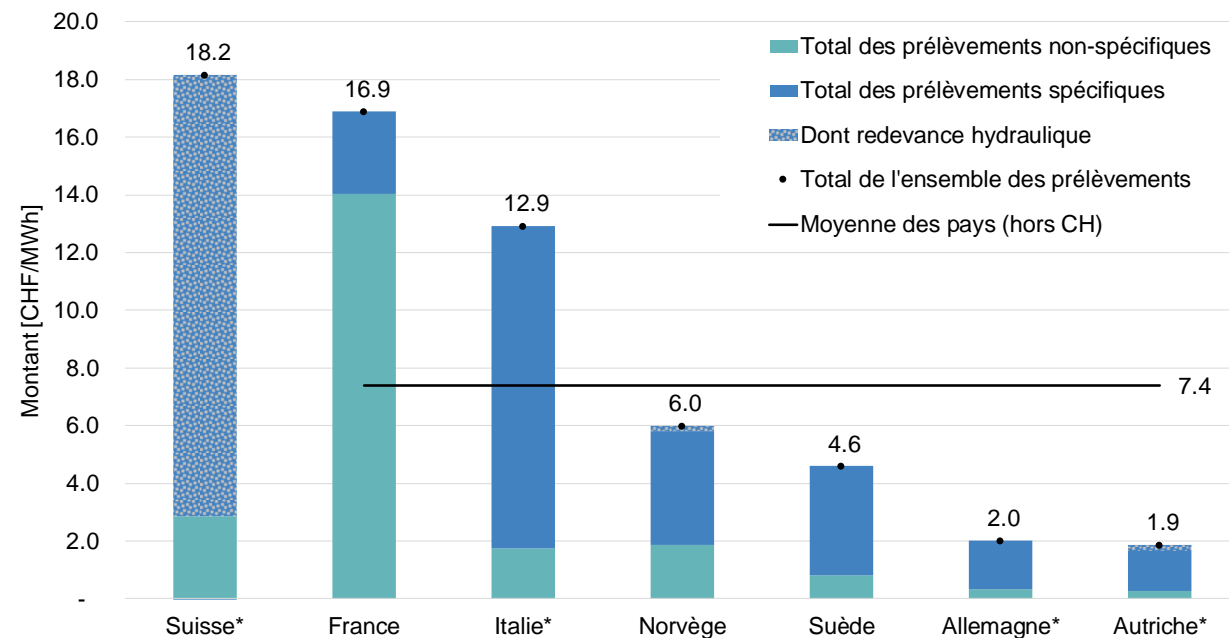
*Exclusion probable*

# La charge fiscale élevée, un obstacle supplémentaire

## Prélèvements sur les centrales au fil de l'eau



## Prélèvements sur les centrales à accumulation



\*Zones considérées: Suisse: moyenne des cantons du Valais et des Grisons; Allemagne: moyenne des Länder de Bavière et du Bade-Wurtemberg; Autriche: Tyrol; Italie: Lombardie

Source: AES



# Accord sur l'électricité: des armes égales pour le marché suisse de l'électricité

- La Suisse est exclue des plates-formes de marché européennes pertinentes.
- L'hydraulique suisse, un atout de flexibilité pour le développement des énergies renouvelables et la stabilité du système, est aujourd'hui utilisée de manière inefficace. De ce fait, de précieuses opportunités échappent à l'hydraulique, et les risques en matière d'approvisionnement de la Suisse dans les situations critiques augmentent.
- Les gains d'efficacité du couplage des marchés sont engrangés dans l'UE, aux dépens de la Suisse.



**Un accord sur l'électricité permettrait aux acteurs de l'économie électrique suisse de traiter à nouveau d'égal à égal avec leurs partenaires européens. Cela augmenterait aussi l'efficacité du système global et mettrait fin aux risques d'approvisionnement inutiles qui existent actuellement.**

