Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössische Elektrizitätskommission ElCom
Commission fédérale de l'électricité ElCom
Commissione federale dell'energia elettrica ElCom
Federal Electricity Commission ElCom

Organisation du marché (« market design ») et sécurité de l'approvisionnement

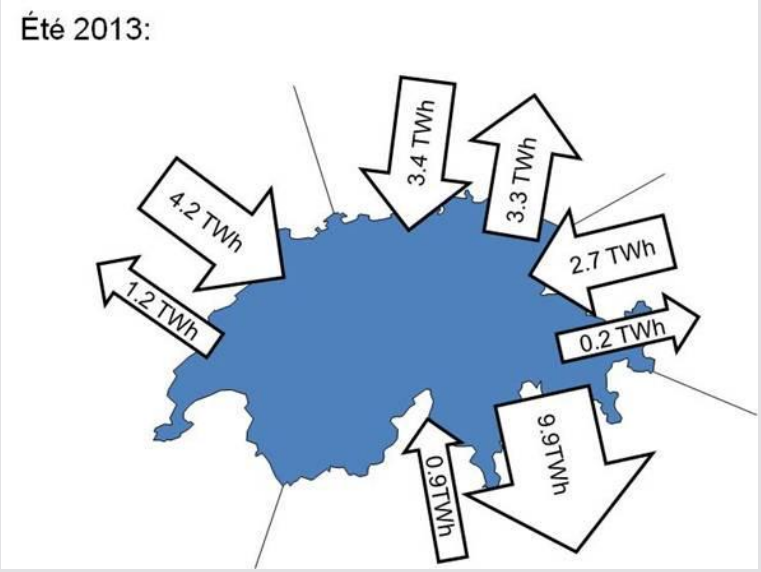
Forum ElCom - Biel/Bienne

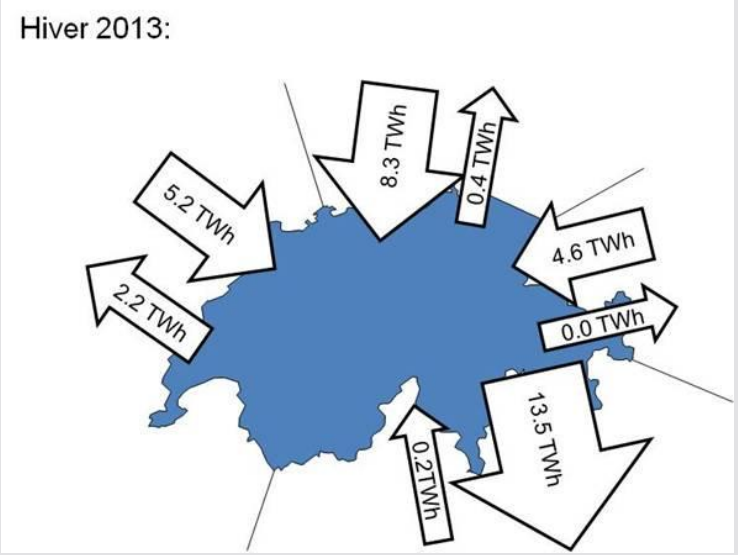
14 novembre 2014

Structure de l'exposé

1. **Le marché de gros en Suisse**
2. **Ligne générale et objectifs de l'ElCom au niveau international**
3. Sécurité de l'approvisionnement
   - Définition de la sécurité de l'approvisionnement
   - Surveillance de la sécurité de l'approvisionnement: les méthodes
   - Premier bilan
   - Perspectives et défis futurs

Grandes variations saisonnières des flux d'énergie





La Suisse a été un exportateur net tout au long de l'année 2013 (bilan: +1.2 TWh)

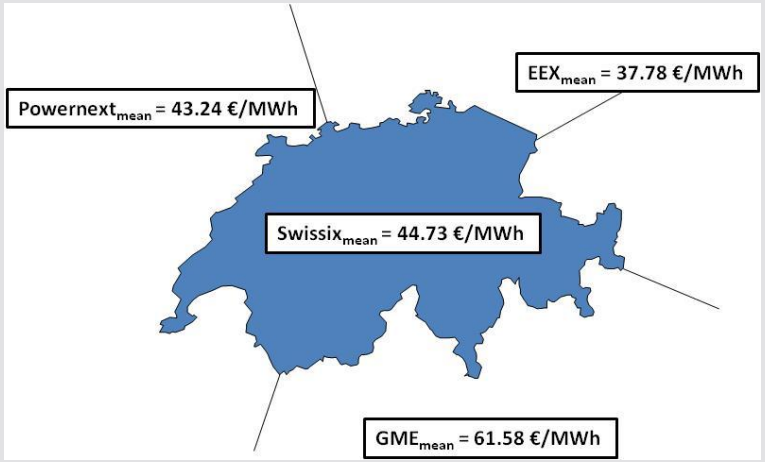
Balance du commerce extérieur du secteur suisse de l'électricité: 327 millions de francs

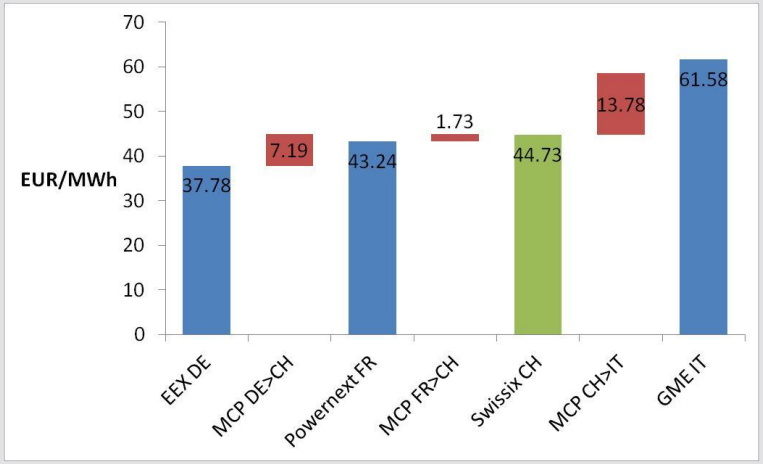
La Suisse est preneuse de prix (« price-taker »)

Les prix des marché de gros étrangers ou ou ceux de la congestion (capacité limitée) définissent le prix du marché de gros en Suisse:

- En hiver:
  Swissix ≈ EEX + $MCP_{DE>CH}$
  Situation d'importation

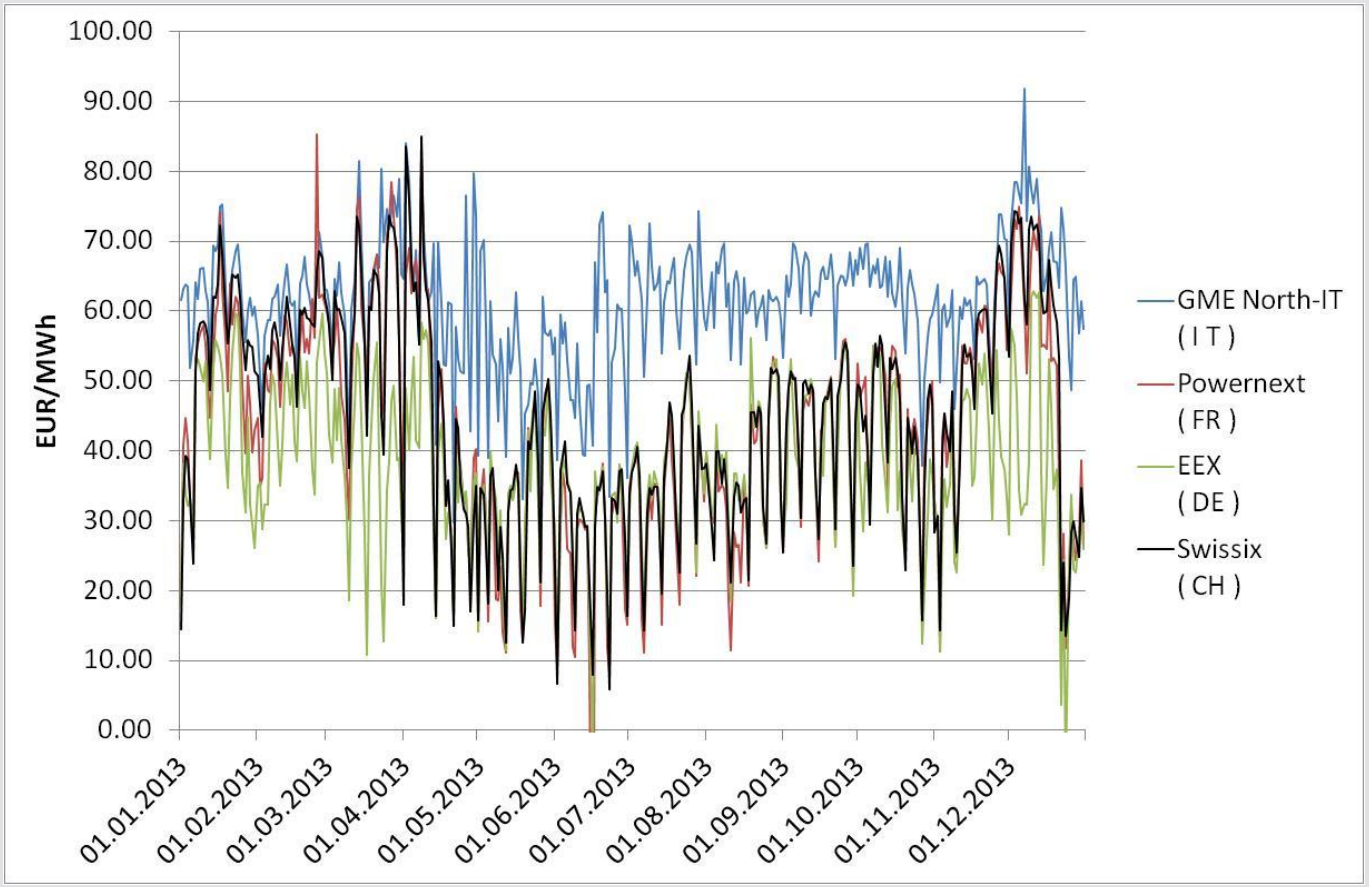
- En été:
  Swissix ≈ GME – $MCP_{CH>IT}$
  Situation d'exportation



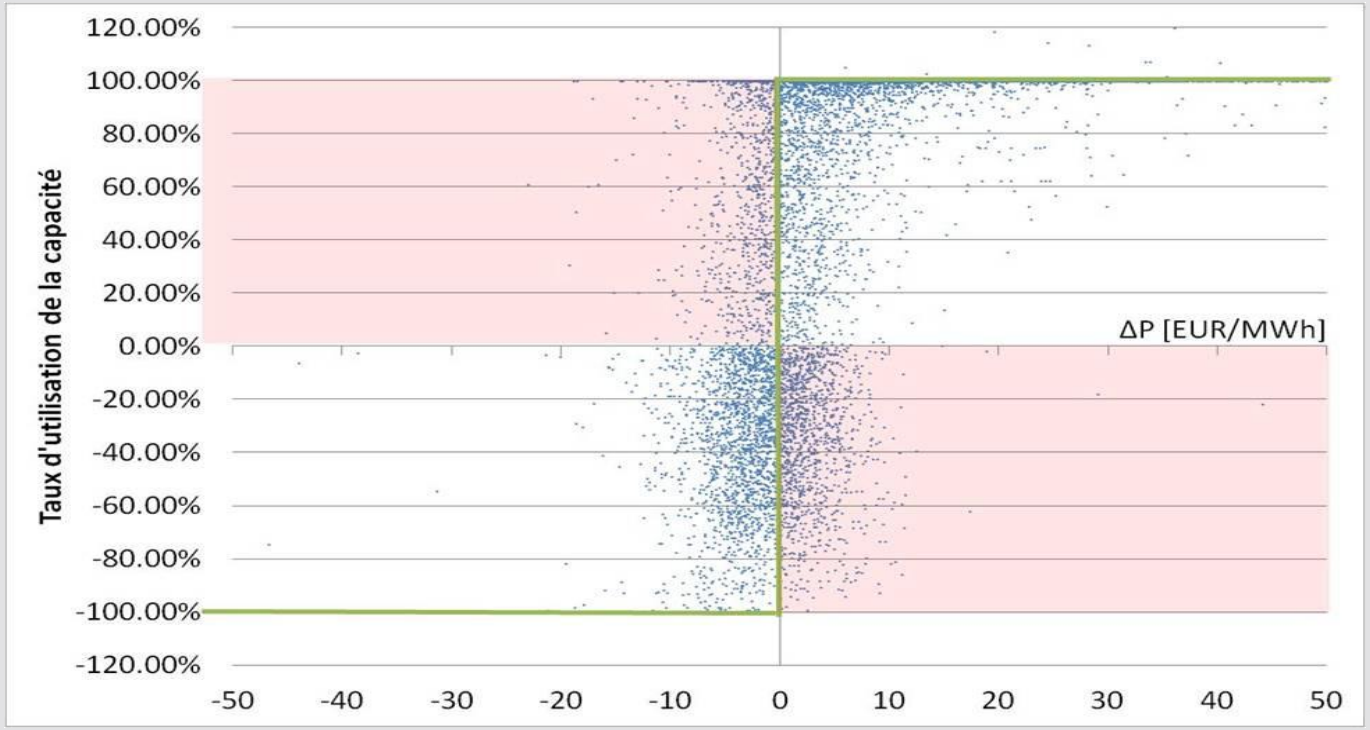


Valeurs moyennes de l'année 2013

La Suisse est preneuse de prix (« price-taker »)



Gain potentiel d'efficacité à la frontière Nord de la Suisse



A la frontière entre l'Allemagne et la Suisse, les coûts d'opportunité ont été chiffrés à € 44 millions en 2013.

Mise en place réussie du marché infrajournalier (« Intraday »)

- Jusqu'en 2012: problèmes de contournement du système (« gaming ») et de blocage de capacités (« hoarding ») s'accentuent.
- L'ElCom et la CRE proposent d'introduire le marché Intraday à la frontière entre la France et la Suisse. L'agence de régulation allemande BNetzA est aussi intéressée.
- Introduction de produits 15-minutes et fractionnement du seuil de capacité allouable (réduit de 1 MW à 0,01 MW).
- Fin juin 2013, mise en oeuvre aux frontières CH-DE et CH-FR (« Go-Live »).
- Une année après: chiffre d'affaires au-delà de 1 TWh.
- A terme: réduction du délai de neutralisation à 60, voire 45 minutes

Ligne générale de l'ElCom concernant le commerce international d'électricité

- Garantie quant à la sécurité de l'approvisionnement en Suisse
- Le marché de gros suisse doit être liquide
- L'intégration dans le marché européen (UE) de l'électricité (couplage de marché) a une influence positive sur le marché suisse de l'électricité:
  - meilleure utilisation des réseaux de transport
  - accès facilité aux grands marchés pour les producteurs suisses
  - accès également aux marchés de capacité
- **En aucun cas des solutions isolées pour le marché suisse de l'électricité**

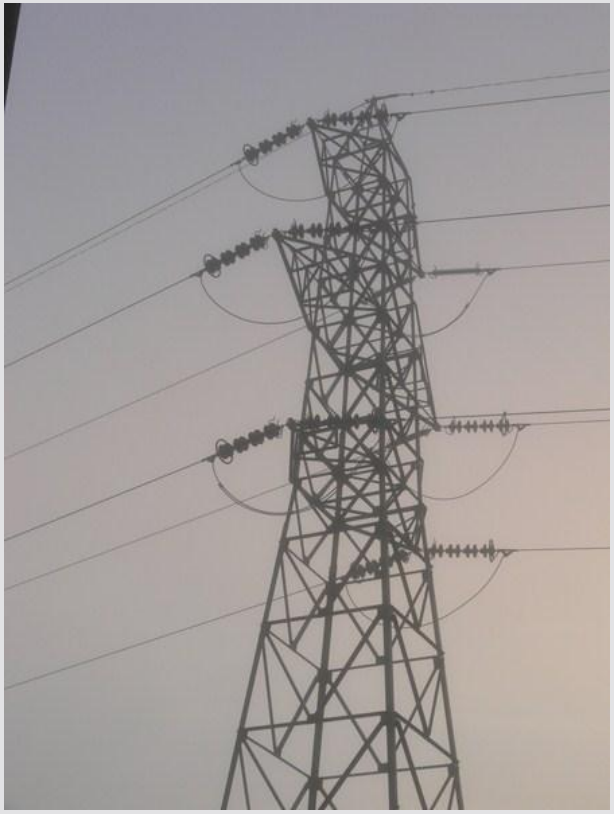
Marchés de capacité – la position de l'ElCom

- L'ElCom estime qu'**actuellement rien ne justifie la mise en place** d'un marché de capacité en Suisse.
- Eventuel besoin à long terme ➔ surveillance de la sécurité de l'approvisionnement.
- **Participation** équitable et non discriminatoire des EAE suisses aux marchés de capacité européens.
- Toute menace pour la sécurité de l'approvisionnement en Suisse doit être exclue.

Coopération au niveau technique

L'ElCom veille à une **intégration efficace et pragmatique de la Suisse**

- Mise en œuvre de l'art. 26a OApEl
- Désignation d'une bourse suisse de l'électricité par contrat entre Swissgrid et EPEXSpot
- Préparation technique au couplage de marché (« Market Coupling », négoce journalier, « Day-ahead ») d'ici fin 2014.
- Participation active au projet européen infrajournalier (« Intraday »)
- Soutien réglementaire au marché international de l'énergie de réglage



Orientations et codes de réseau de l'UE pour le marché européen

Les premières orientations et les premiers codes de réseau devraient entrer en vigueur le 1er janvier 2015.

Faute d'accord sur l'électricité entre la Suisse et l'UE:

- Le principe de subsidiarité persiste.
- Autorégulation de la branche: l'ElCom salue les travaux entrepris en vue d'adapter les documents de la branche suisses aux codes de l'UE.

Réglementations harmonisées en lien avec le négoce transfrontalier d'électricité; contrôle et approbation par l'ElCom à solliciter:

- Compétence peut être déduite de la LApEl et de l'OApEl
- Solution en adéquation avec la législation sur l'approvisionnement en électricité

Structure de l'exposé

1. Le marché de gros en Suisse
2. Ligne générale et objectifs de l'ElCom au niveau international
3. **Sécurité de l'approvisionnement**
   - Définition de la sécurité de l'approvisionnement
   - Surveillance de la sécurité de l'approvisionnement: les méthodes
   - Premier bilan
   - Perspectives et défis futurs

Définition de la sécurité de l'approvisionnement

"La sécurité de l'approvisionnement est garantie si la quantité d'énergie demandée est disponible en tout temps dans l'ensemble du réseau électrique au niveau de qualité requis et à des prix équitables."
(Message relatif à la LApEl)

Art. 22 LApEl: tâches de l'ElCom:
3 L'ElCom observe et **surveille l'évolution des marchés de l'électricité** en vue d'assurer un approvisionnement sûr et abordable dans toutes les régions du pays. […]

4 Si la **sécurité de l'approvisionnement du pays est sérieusement compromise** à moyen ou à long terme, l'ElCom propose au Conseil fédéral de prendre les mesures visées à l'art. 9.

Surveillance de la sécurité de l'approvisionnement: les méthodes

Champ d'observation	Aspect observé
Réseaux	Gestion du système
	Disponibilité
	État du réseau
	Développement du réseau
	Gestion des risques
Coûts et tarifs	Tarifs du réseau et de l'énergie
	Part des coûts de l'électricité dans le budget des ménages
Production	Capacité des centrales
	Possibilités d'importation
	Investissements dans de futures centrales
Contexte	Bases légales
	Utilisation efficace de l'électricité
	Attribution des zones de desserte

Surveillance de la sécurité de l'approvisionnement: les méthodes

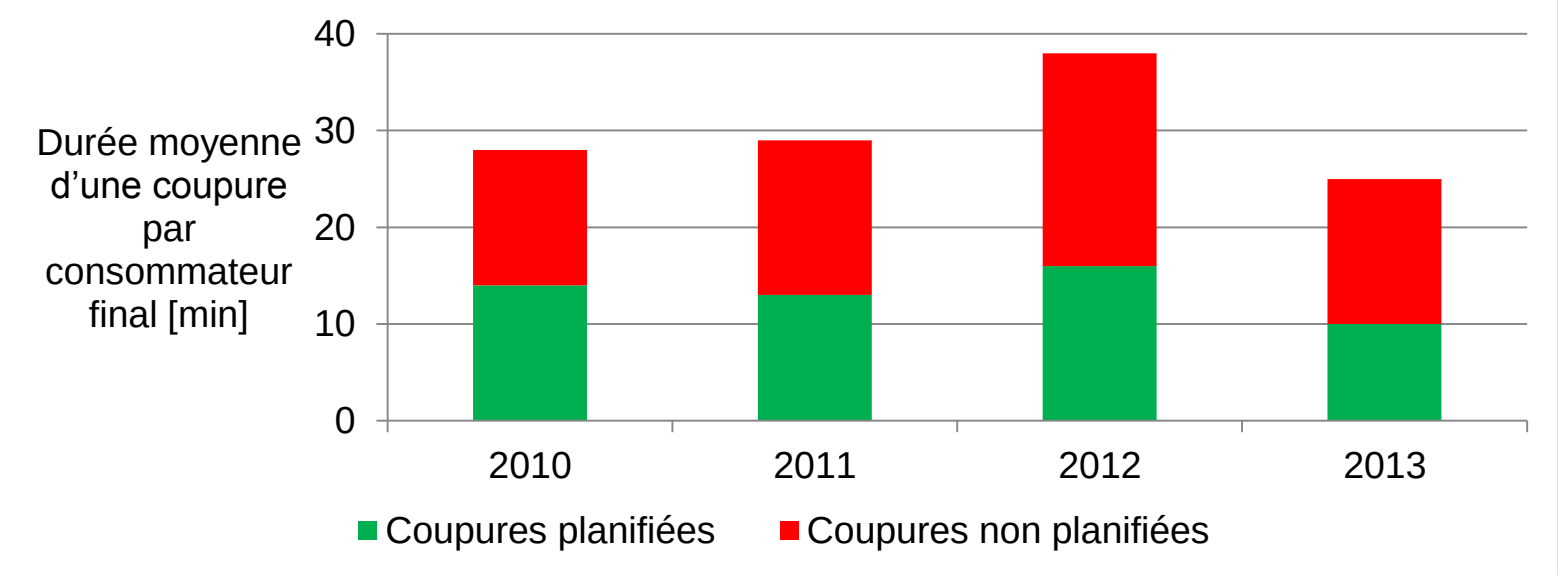
Champ d'observation	Aspect observé	Indicateur observé
Réseaux	Gestion du système	Charge N-1 du réseau
		Qualité de réglage
		Maintien de la fréquence et de la tension
	Disponibilité	Restriction de la production
		Restriction des capacités transfrontalières
		Interruptions de l'approvisionnement
	État du réseau	Pannes d'exploitation
		Congestions du réseau
	Développement du réseau	Équilibre régional
		Planification pluriannuelle
	Gestion des risques	Événements particuliers
Coûts et tarifs	Tarifs du réseau et de l'énergie	Variations de tarifs régionales
		Comparaison à l'échelon international du prix de l'électricité
	Part des coûts de l'électricité dans le budget des ménages	Différences régionales

Surveillance de la sécurité de l'approvisionnement: les méthodes

Champ d'observation	Aspect observé	Indicateur observé
Production	Capacité des centrales	Évolution de la capacité de production
		Réserves de puissance
		Part de la production indigène en Suisse
	Possibilités d'importation	Bilan suisse de l'électricité
		Capacités d'importation transfrontalières
		Possibilités d'exportation des pays voisins
	Investissements dans de futures centrales	Capacité de production future
		Réserves de puissance futures
		Développement des énergies renouvelables
Contexte	Bases légales	WACC
		RPC
		REMIT
		Répercussions du droit de l'UE pour la Suisse
	Utilisation efficace de l'électricité	Demande d'électricité par unité PIB
		Demande d'électricité par habitant
	Attribution des zones de desserte	Attribution des zones de desserte au niveau de réseau 7

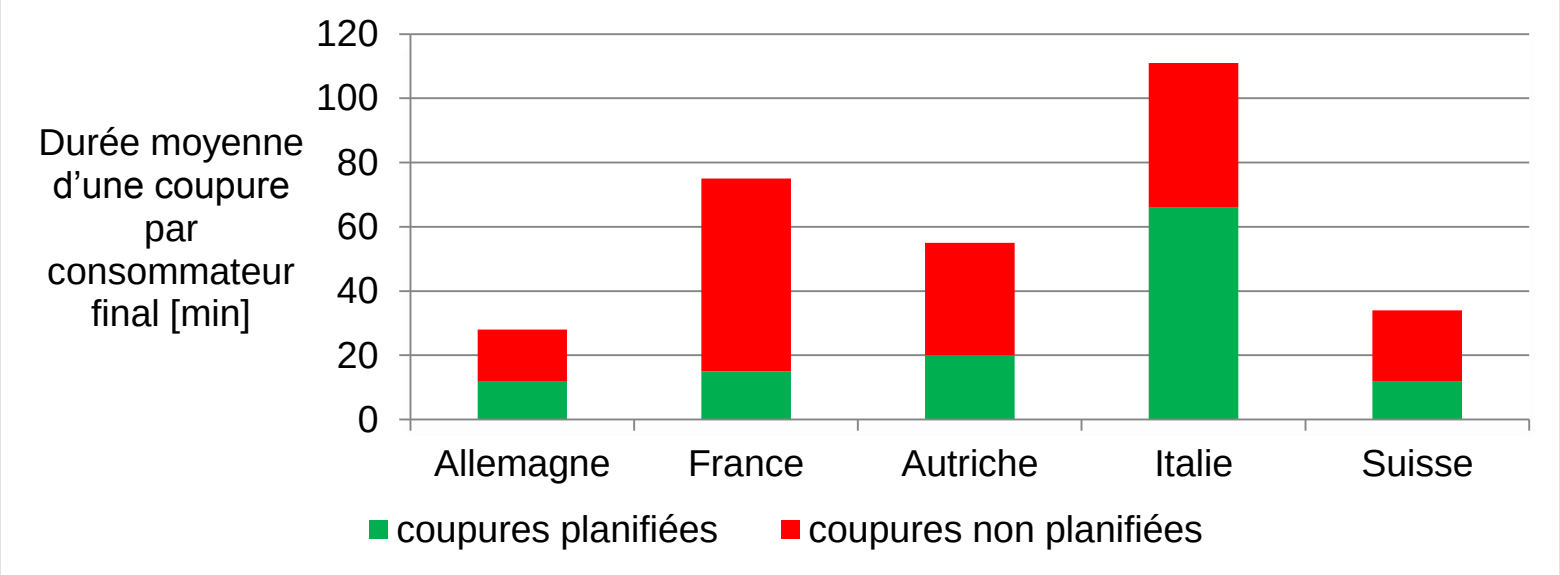
Evolution de la qualité de l'approvisionnement en Suisse

- Durée moyenne d'interruption par consommateur final 2013: 25 minutes (SAIDI)
- Fréquence moyenne d'interruption par consommateur final 2013: 0.37 coupure par consommateur (SAIFI)

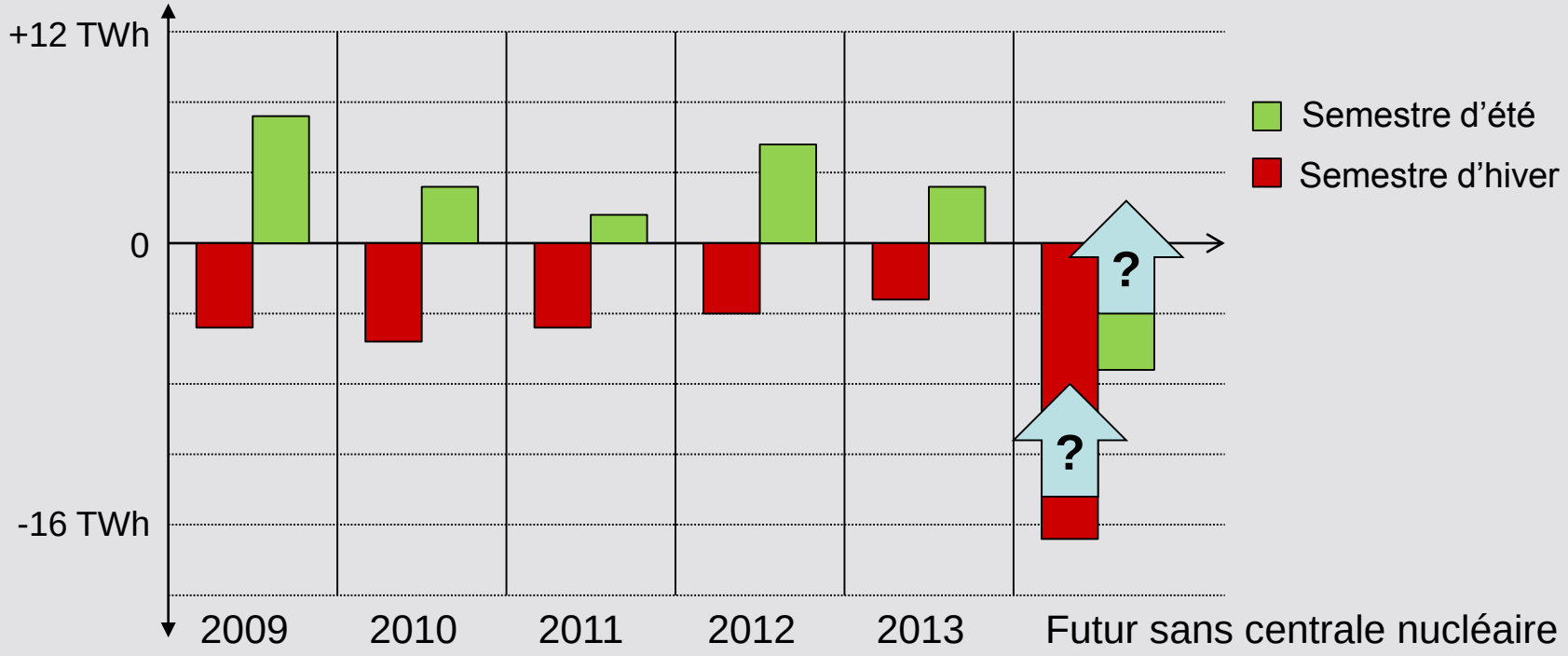


Disponibilité du réseau suisse en comparaison internationale

- La disponibilité du réseau en comparaison internationale est très bonne (données 2012).
- Les principales raisons en sont :
  - une grande partie des consommateurs finaux raccordés au réseau de manière redondante
  - des services de piquet bien rodés

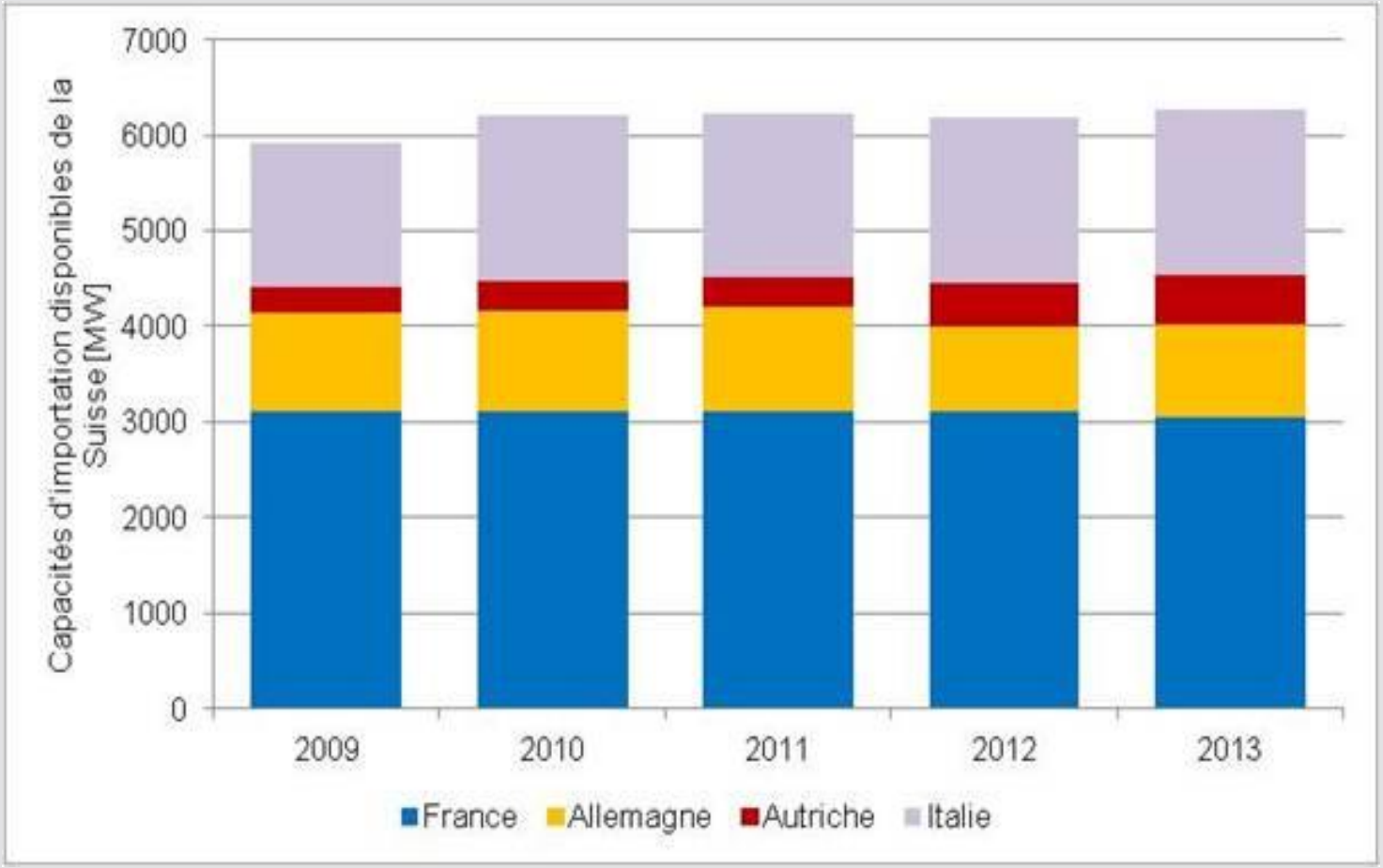


Dépendance vis-à-vis de l'étranger durant le semestre d'hiver



- La faible production des centrales hydrauliques et une forte consommation durant les mois d'hiver accentuent la dépendance de la Suisse en matière d'importations.
- L'optimisation de la capacité d'importation est au centre des réflexions de l'ElCom.

Capacité d'importation aux frontières suisses



Sécurité de l'approvisionnement en gaz et influence sur la sécurité de l'approvisionnement en électricité

L'ElCom participe au test de résistance de l'UE concernant l'approvisionnement en gaz, en lien avec la crise ukrainienne

- Il faut s'attendre au remplacement des chauffages à gaz par des installations électriques
- Surcroît de consommation estimé à environ 3 TWh en février 2015.

A long terme: libéralisation du marché du gaz en Suisse

- Dégroupage (« unbundling ») comme pour l'approvisionnement en électricité ?
- Libre choix du fournisseur ?
- Régulation des coûts d'infrastructure ?

Conclusion

- L'organisation du marché (« market design ») et l'accès au marché international de l'électricité sont essentiels pour la Suisse:
  - prix de l'électricité concurrentiels pour les clients suisses
  - débouchés pour les centrales suisses
  - sécurité de l'approvisionnement

- En Suisse, la sécurité de l'approvisionnement se maintient constamment à un excellent niveau

- Défis posés à long terme par le tournant énergétique

Merci

de votre attention!

Commission fédérale de l'électricité ElCom
3003 Berne

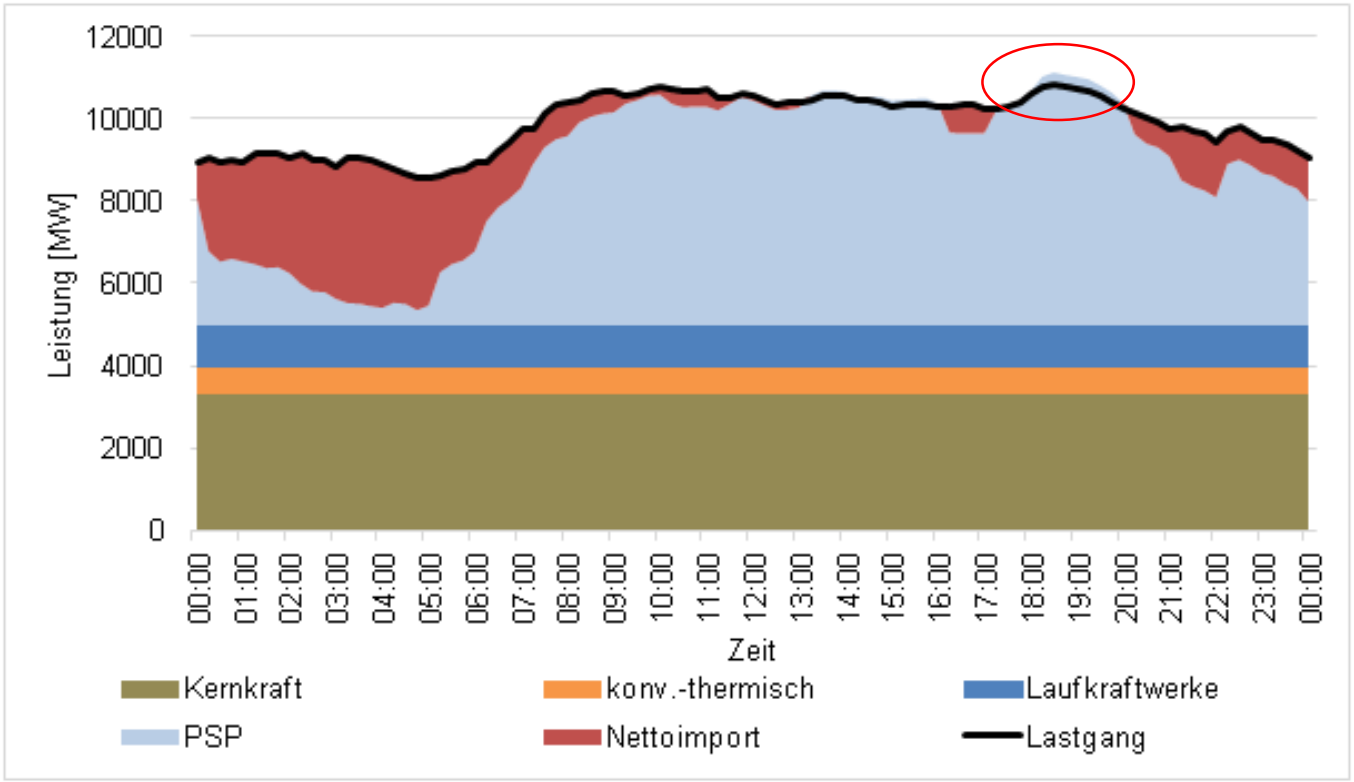
antonio.taormina@elcom.admin.ch
Vice-président de l'ElCom

christian.brunner@elcom.admin.ch
Membre de l'ElCom

www.elcom.admin.ch

BACKUP

Remise en cause de la rentabilité des centrales hydrauliques



- Possibilités d'exportation des centrales suisses à pompage turbinage très limitées durant l'hiver.