

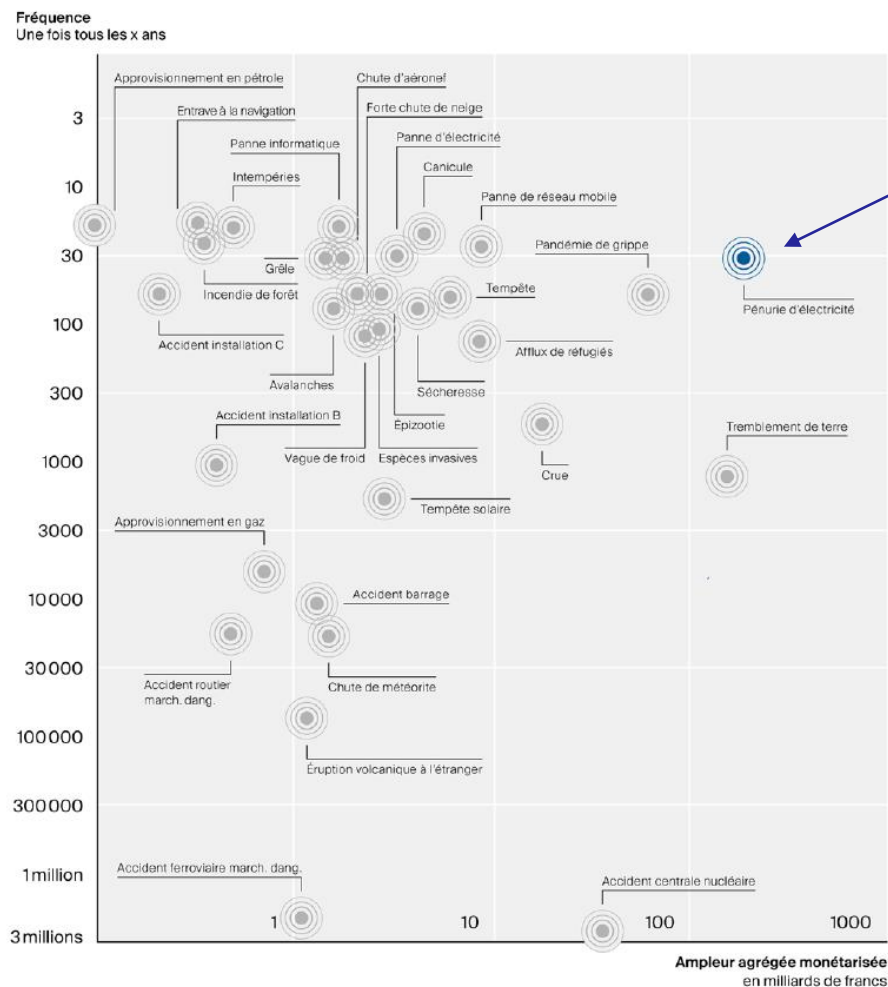
Potentiel solaire alpin, pourquoi, où, combien, comment ?



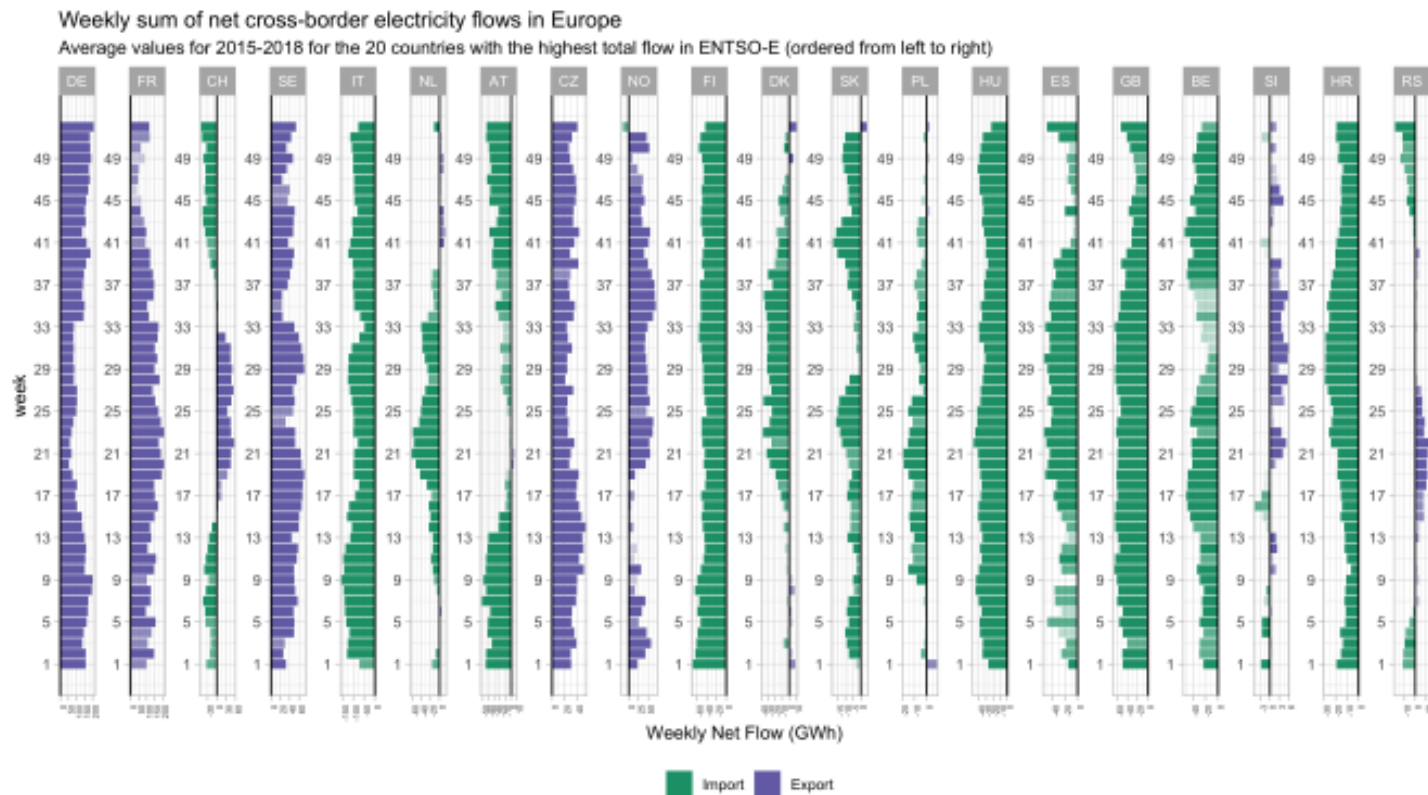
Alexis84

Prof Stéphane Genoud, Ph.D

Enjeux d'une pénurie d'électricité

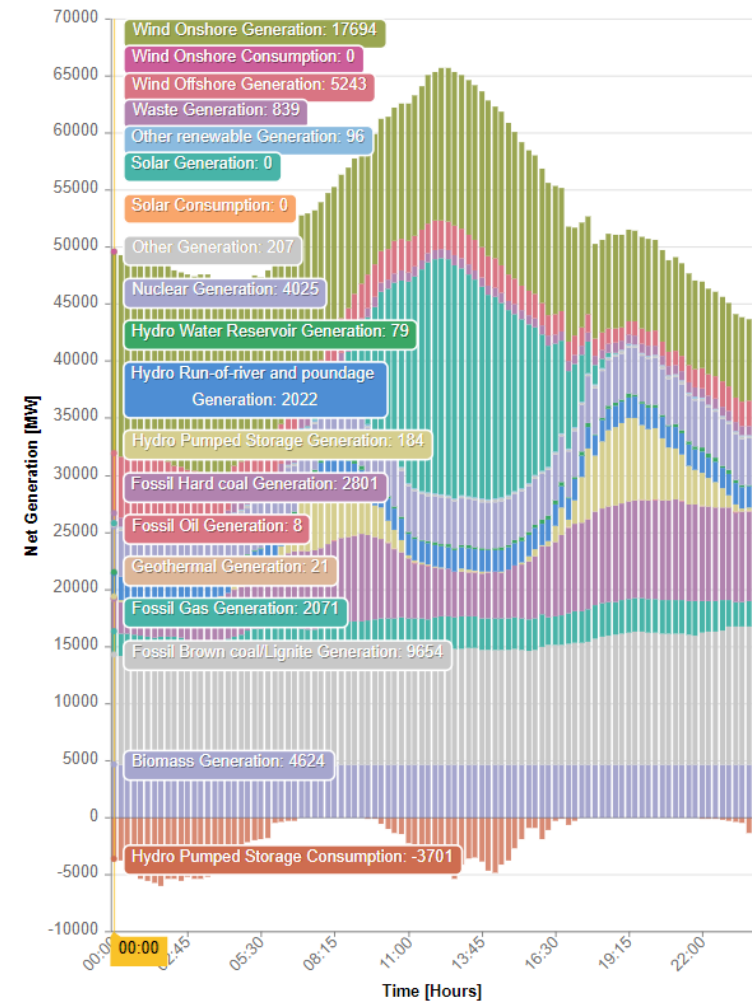
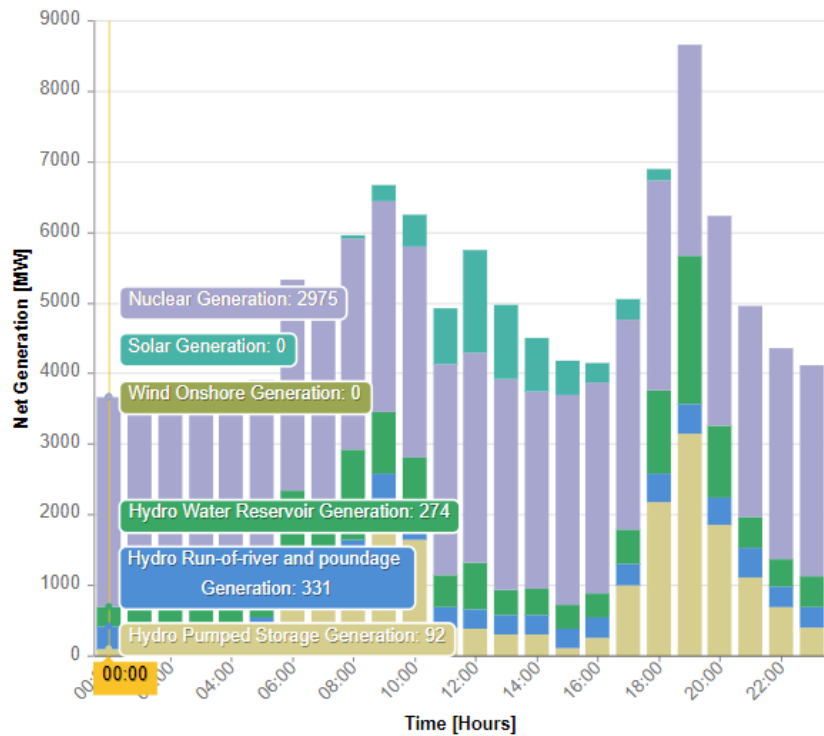


Les flux d'énergie des pays EU



Solid bars show the weeks where in all the four years the net flow has the same sign - Data from ENTSO-E - Dataviz by @matteofelice

Et les nouvelles énergies renouvelables



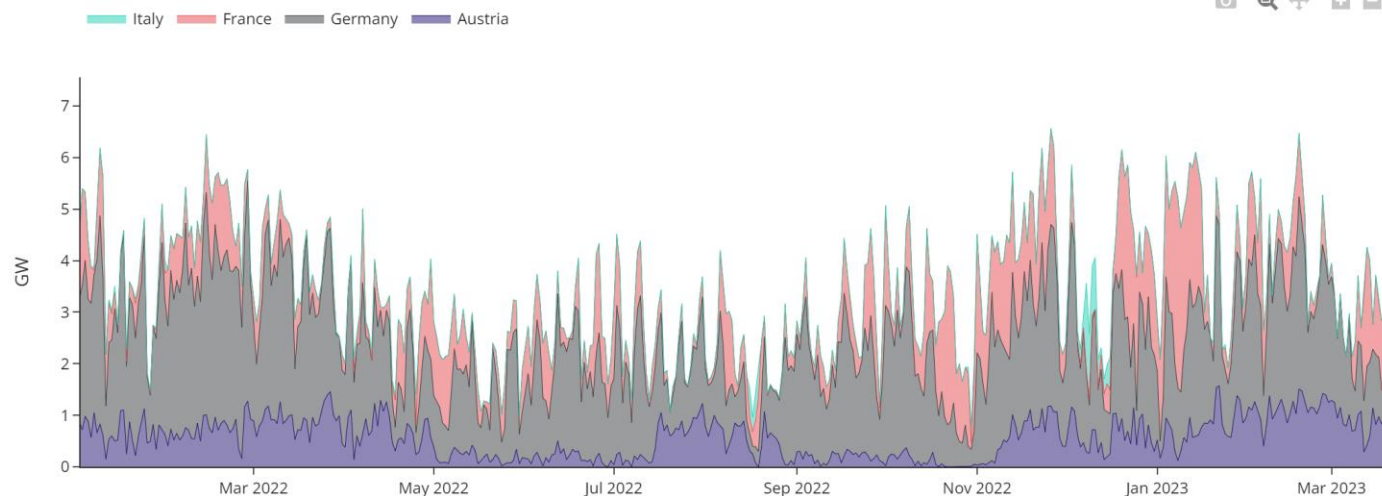
Les imports de la Suisse



ENERGYSCAN

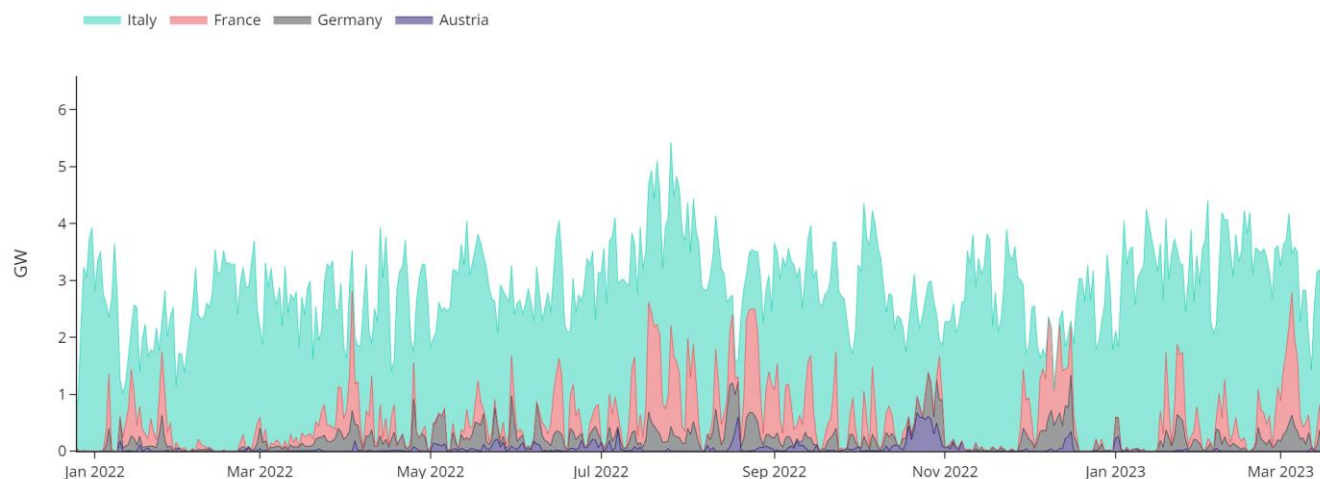
★ Switzerland daily power imports

22-03-23 05:54



★ Switzerland daily power exports

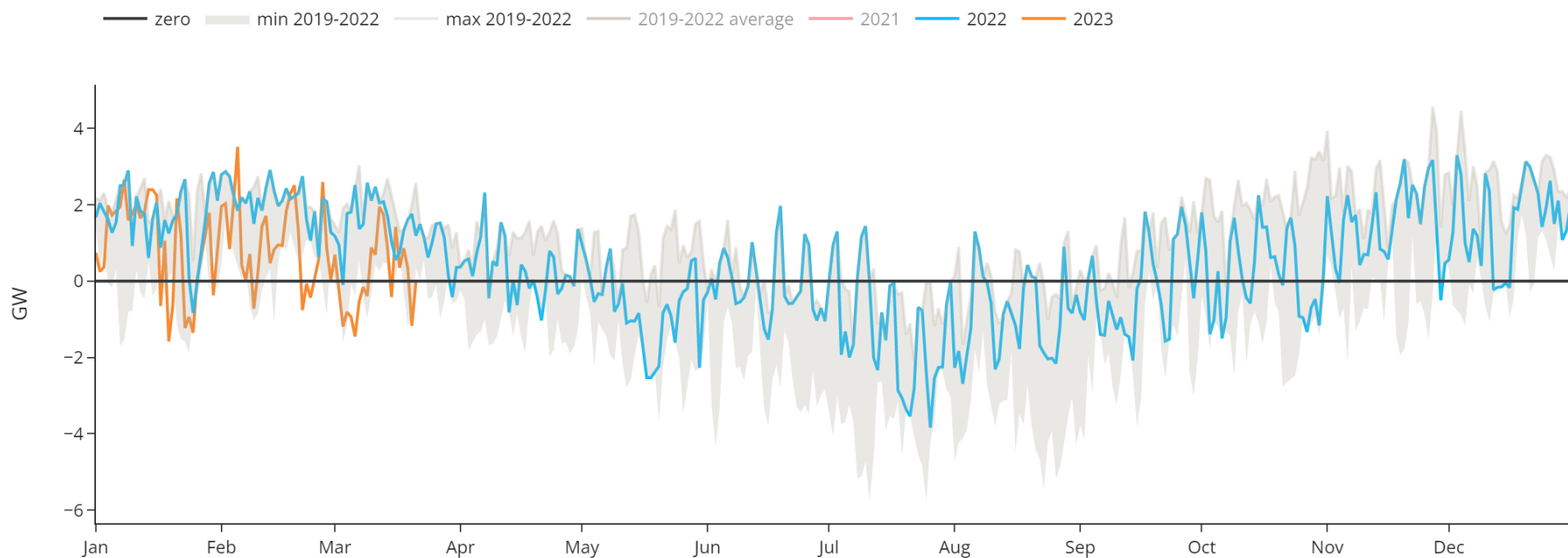
22-03-23 05:54



Les imports net de la Suisse

★ Switzerland daily net power imports

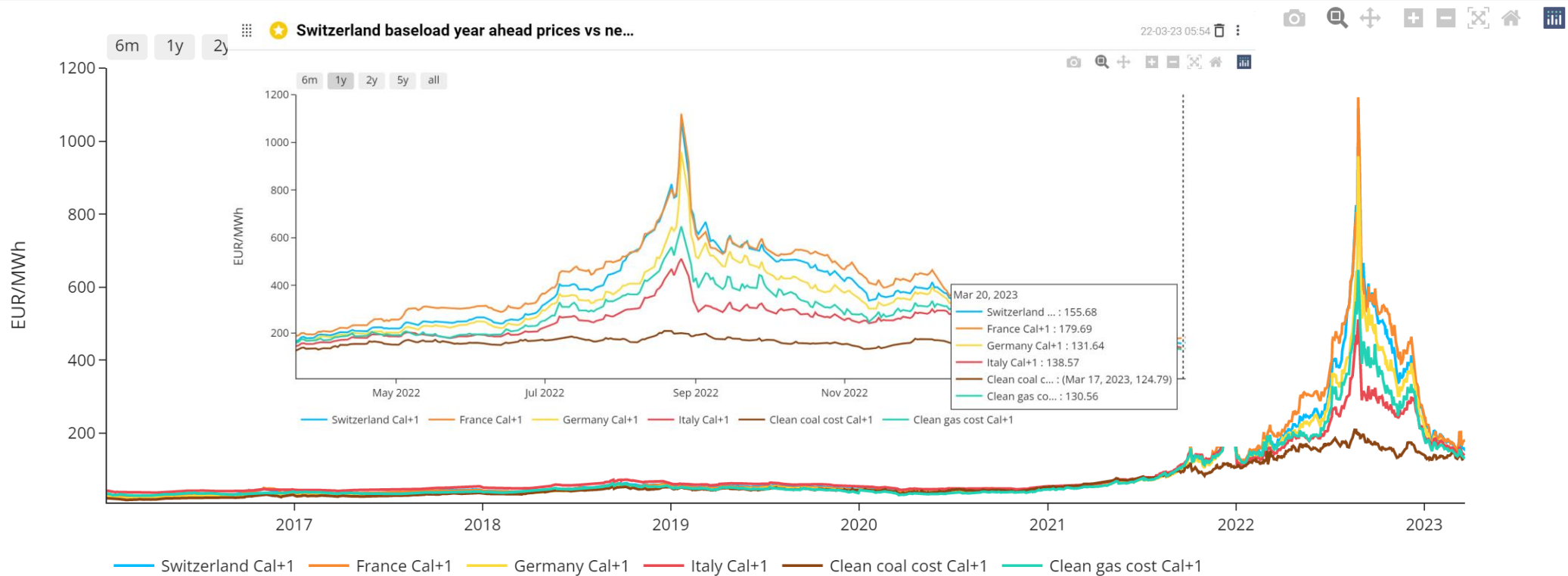
22-03-23 05:54



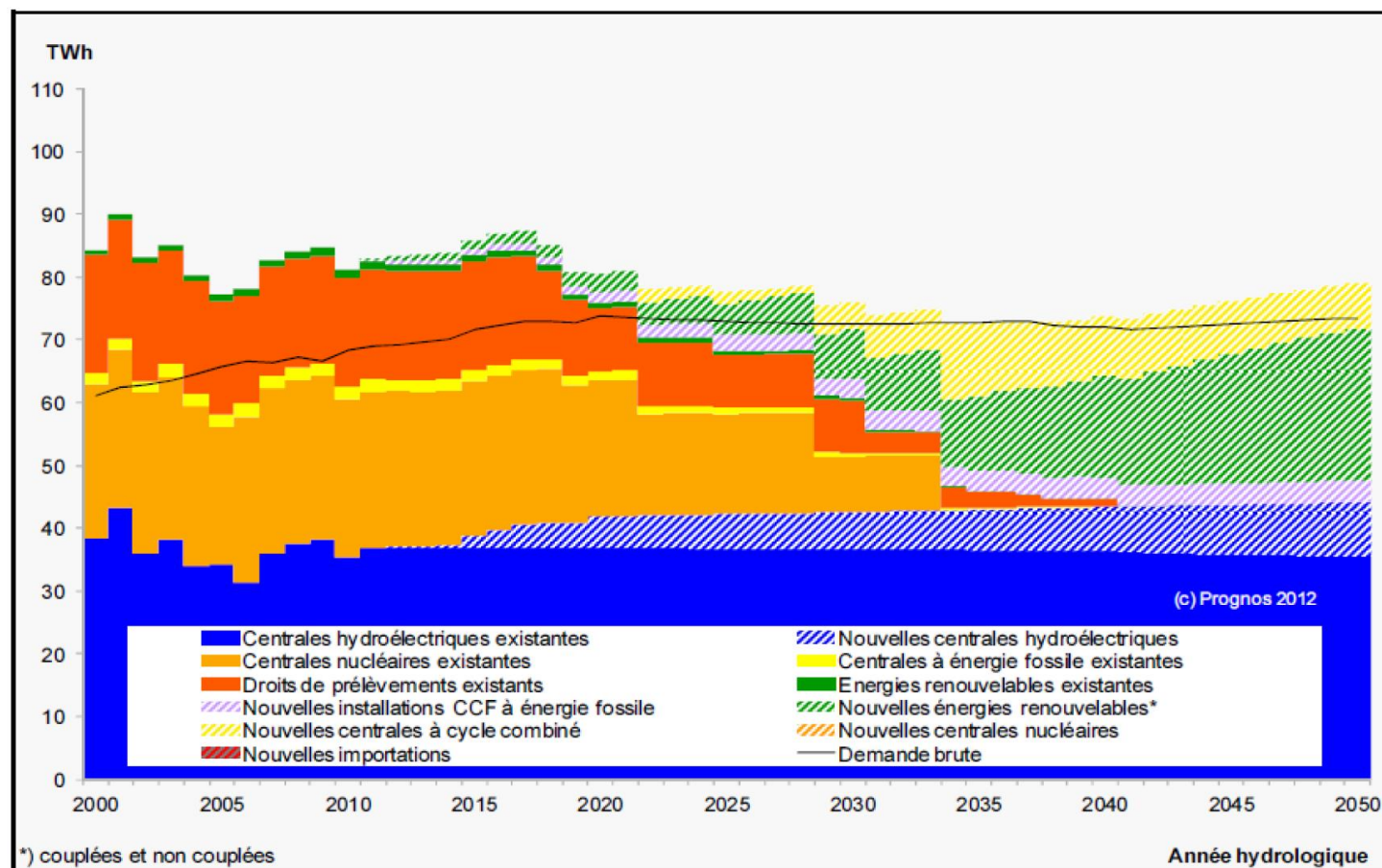
Les Cal+1

★ Switzerland baseload year ahead prices vs ne...

22-03-23 05:54

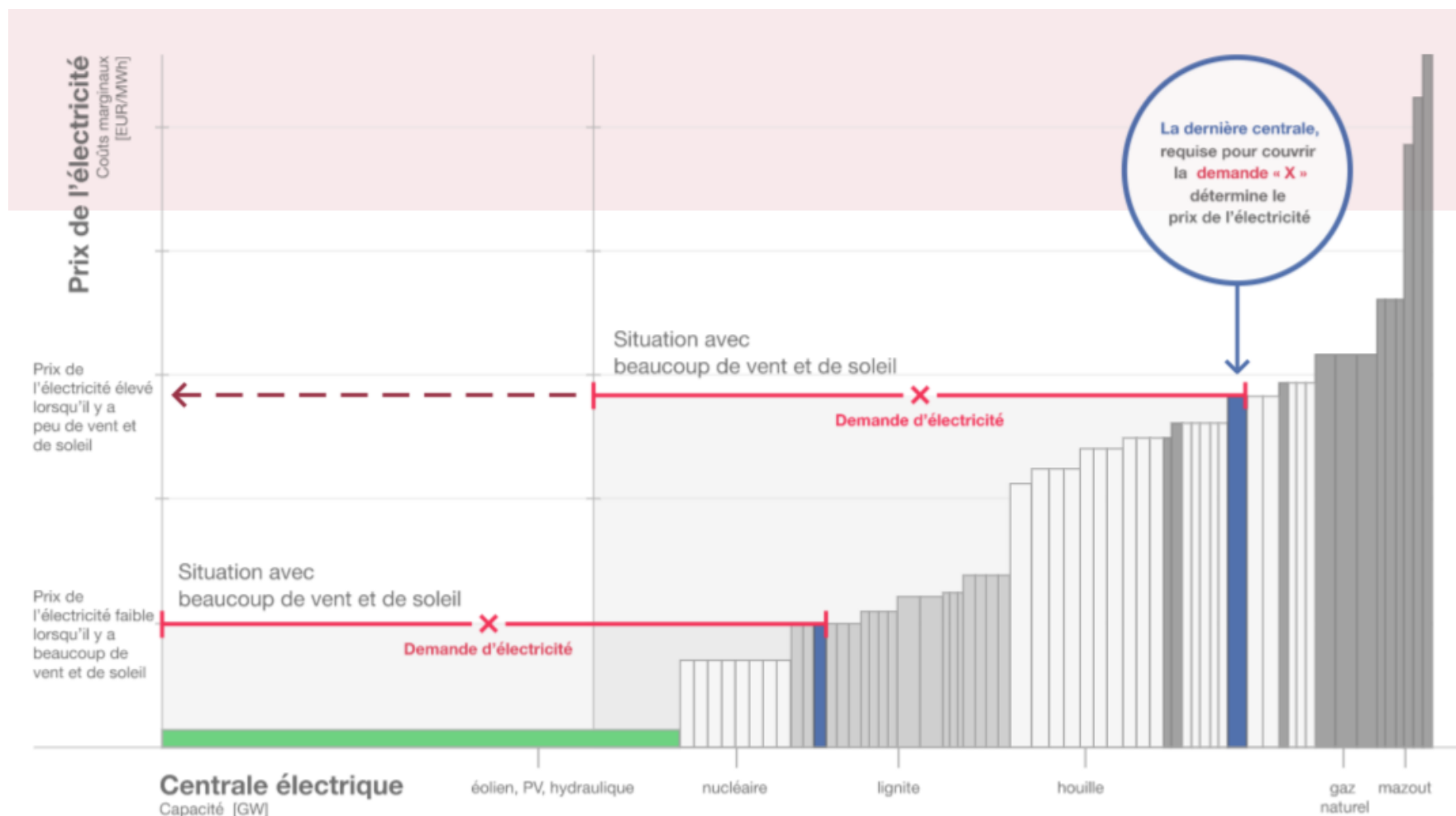


Et le futur...



Source: Prognos 2012

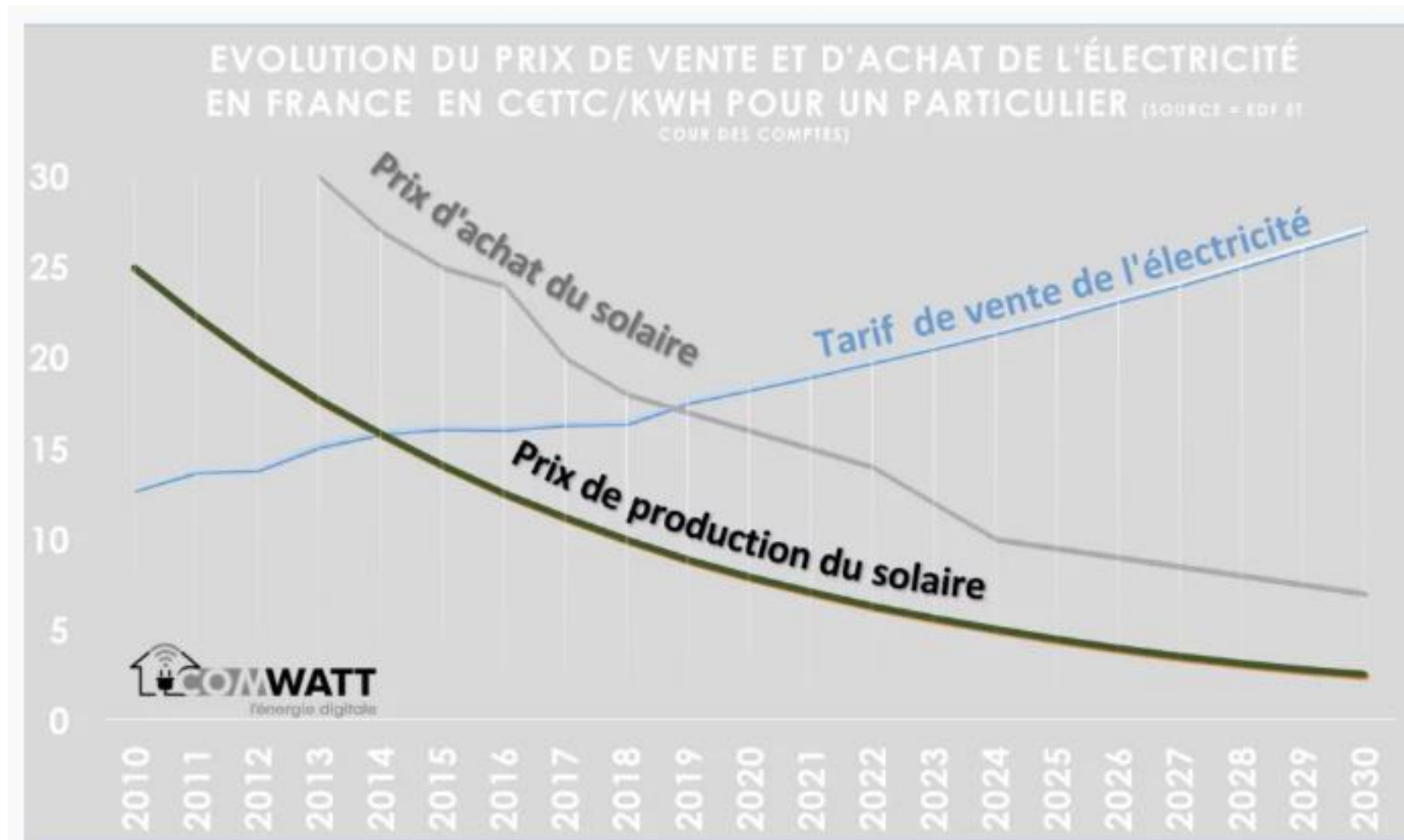
Ordre du mérite



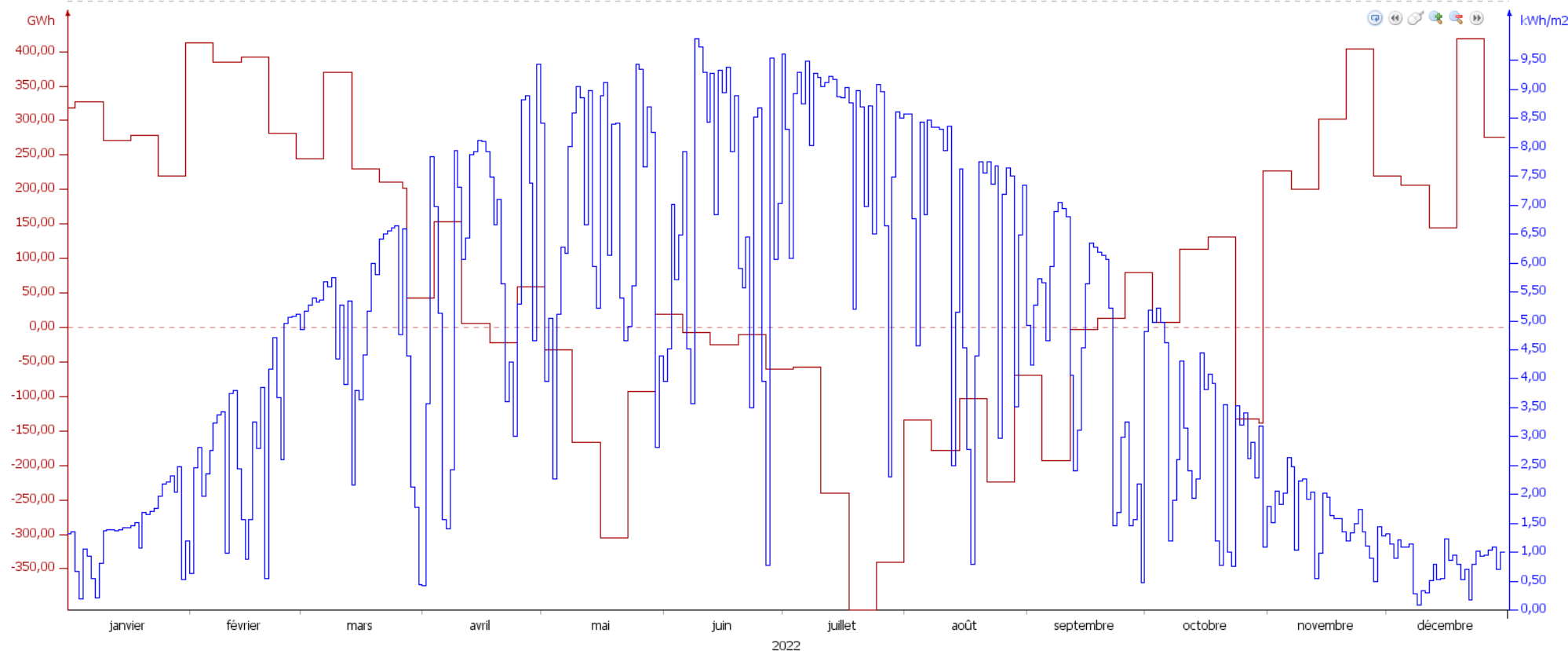
Logique de formation du prix de l'électricité – courbe « Merit Order » : utilisation des centrales dans l'ordre de leurs coûts marginaux.

Source : schéma élaboré par nos soins d'après Agora, Energiewende 2012, p. 21

Cout marginal Zéro = marché du solaire Alpin sans profit



Décorrélation solaire / import

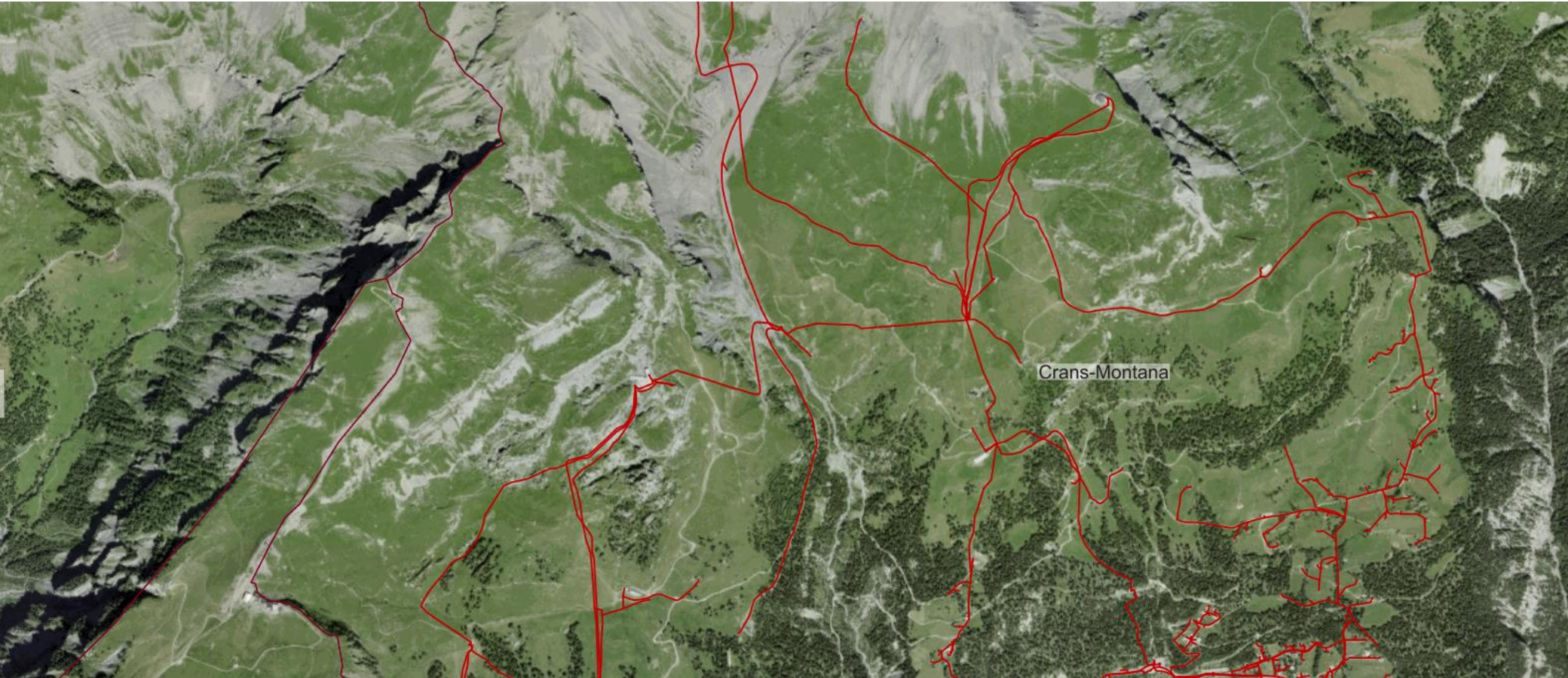


Nom	Unité	Coul...	Axe	Valeur actuelle	Affichage
<input checked="" type="checkbox"/> Import net hepdo GWh	GWh		1(L)	317,96 (02.01.2022 00:00, statut:)	Valeurs originales
<input checked="" type="checkbox"/> CDC Solaire Alpin	kWh/m²		2(R)	1,31 (02.01.2022 00:00, statut:)	Valeurs originales

Solaire Alpin



Les réseaux électriques existants en montagne

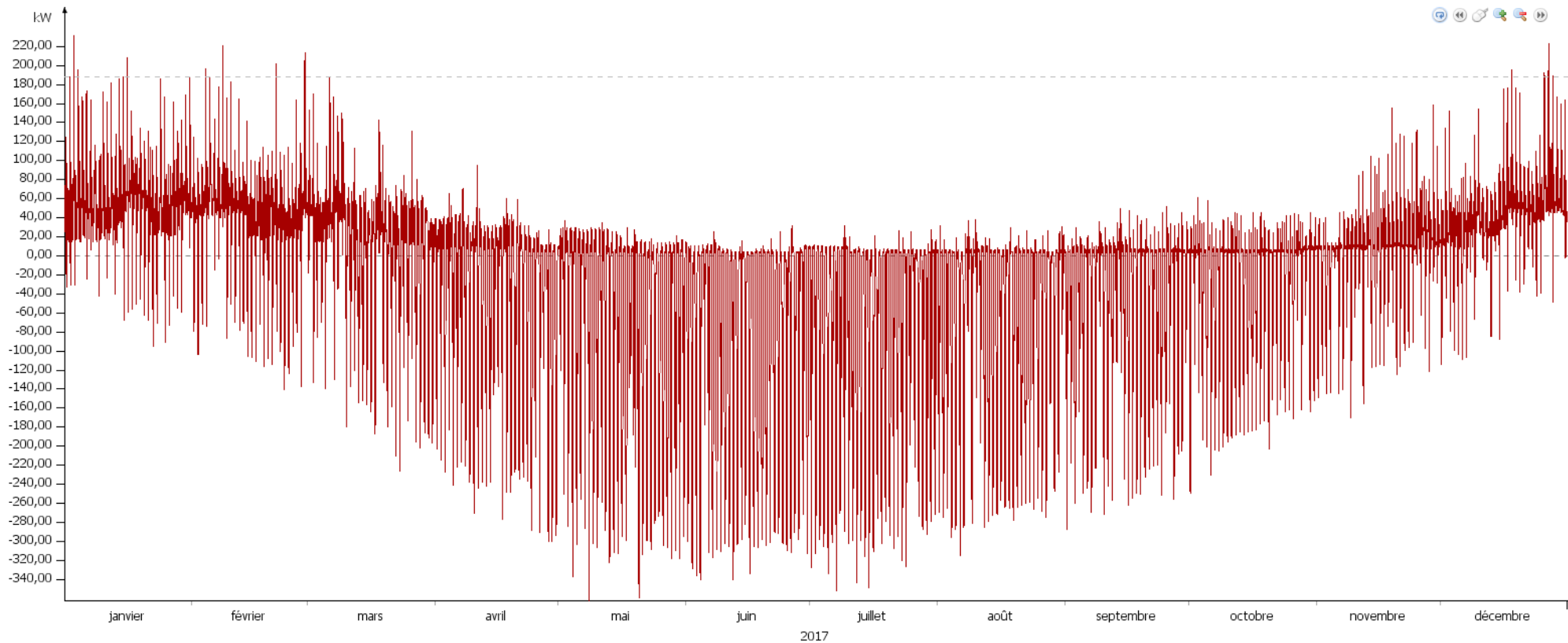


1 remontée mécanique = 400 kW



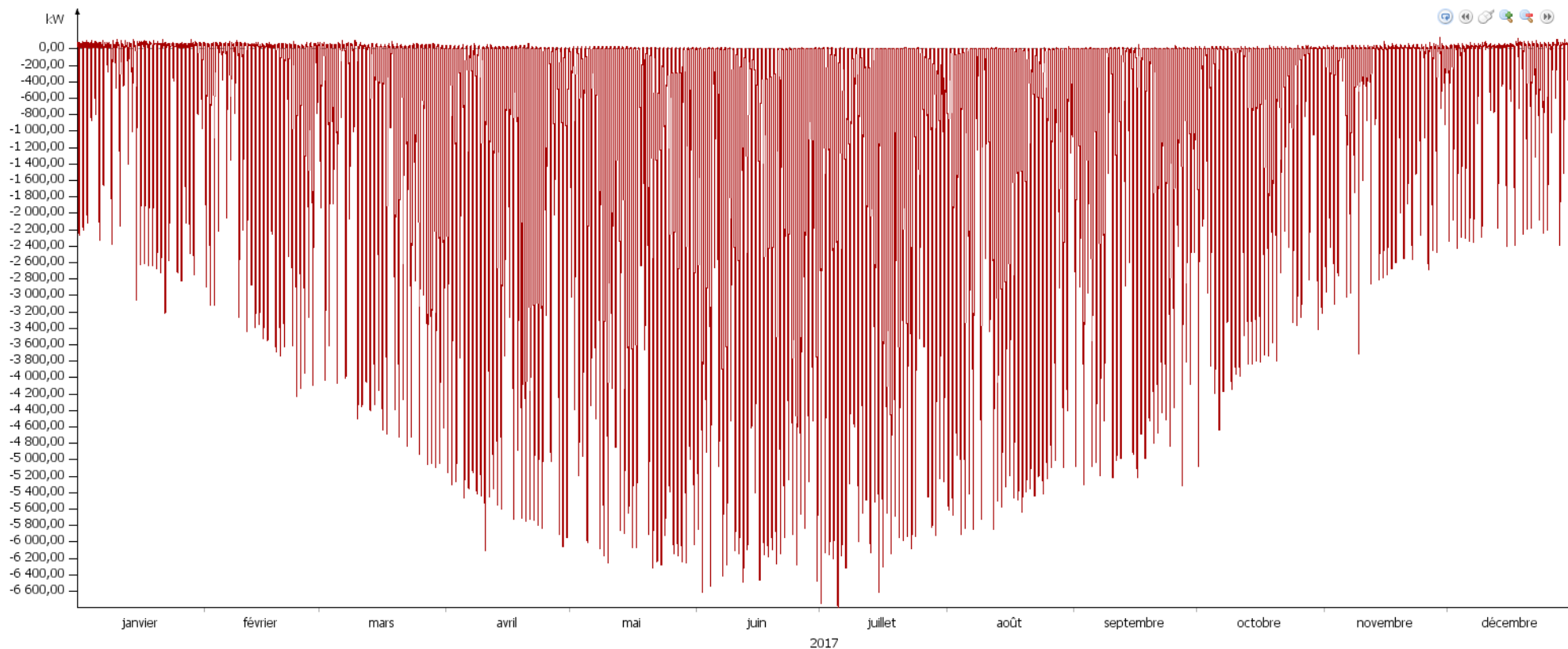
Nom	Unité	Coul...	Données statistiques	Référence	Energie	Maximum de poussa...	Maximum de poussa...	Minimum de poussa...	Minimum de poussa...	Moyenne de poussa...	Nombre de jours/sta...
<input checked="" type="checkbox"/> PV Solaire 400 kW	kW		01.01.2017 00:10 - 31.12.2017 23:50	<input type="checkbox"/>	471 716,52 kWh	400,00 kW	20.05.2017 13:20	-0,39 kW	20.04.2017 18:50	53,86 kW	52 554x 5xF

Autoconsommation sur les RM : Puissance solaire 400 kW



Nom	Unité	Coul...	Axe	Valeur actuelle	Affichage
<input checked="" type="checkbox"/> CDC téléphonique - CDC Solai	kW		1(L)	97,03 (01.01.2017 13:30, statut:)	Valeurs originales

Autoconsommation sur les RM : 10 GWh



Nom	Unité	Coul...	Données statistiques	Référence	Energie	Maximum de poussa...	Maximum de poussa...	Minimum de poussa...	Minimum de poussa...	Moyenne de poussa...	Nombre de jours/sta...
<input checked="" type="checkbox"/> CDC téléphérique - CDC solai	kW		01.01.2017 00:15 - 01.01.2018 00:00	<input type="checkbox"/>	-9 142 626,18 kWh	138,60 kW	29.11.2017 07:45	-6 797,87 kW	05.07.2017 12:30	-1 043,68 kW	35 040x

Ce qu'il faut faire

- Utiliser le réseau électrique existant
- Autoconsommer
- Enlever la limite à 10 GWh
- Attention aux zones agricoles
- Modification de la LAT prévus dans la modification fédérale

Merci de votre attention



Stéphane Genoud, Ph.D
Haute Ecole de Gestion et Tourisme,
Institut Entrepreneuriat et management
Techno-Pôle 3
3960 Sierre
+41 79 625 56 53
Stephane.genoud@hevs.ch