



**Réunion de session du groupe parlementaire Energies renouvelables
Sécurité d'approvisionnement grâce au stockage électrique et thermique
Thomas Nordmann comité directeur aeesuisse et porte-parole du Forum suisse
sur le stockage de l'énergie FESS**

Jeudi, le 28 septembre 2023, 13.00 – 15.00 heures à Berne.

Roadmap Stockage d'énergie 2.0

Berne en juin 2022

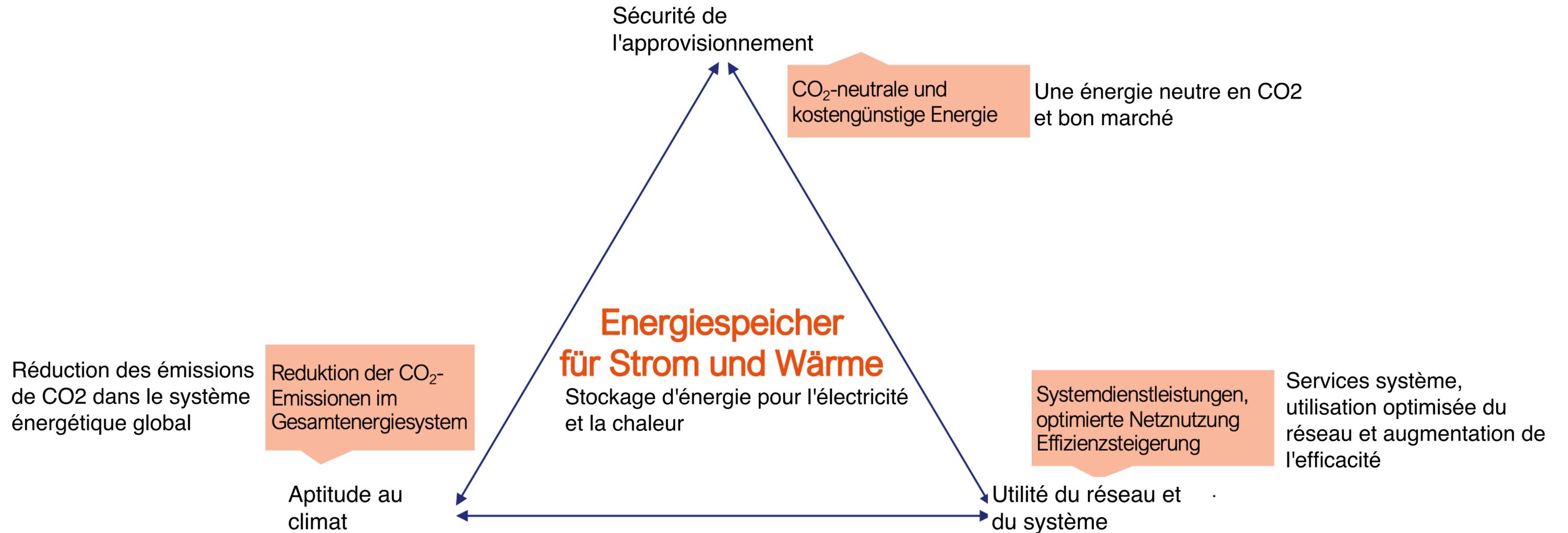


Illustration: Le triangle des objectifs du stockage de l'énergie

Quels sont les messages politiques de la **FESS**/aeesuisse?

Roadmap Stockage d'énergie 2.0

1. Supprimer la discrimination existante en matière de stockage

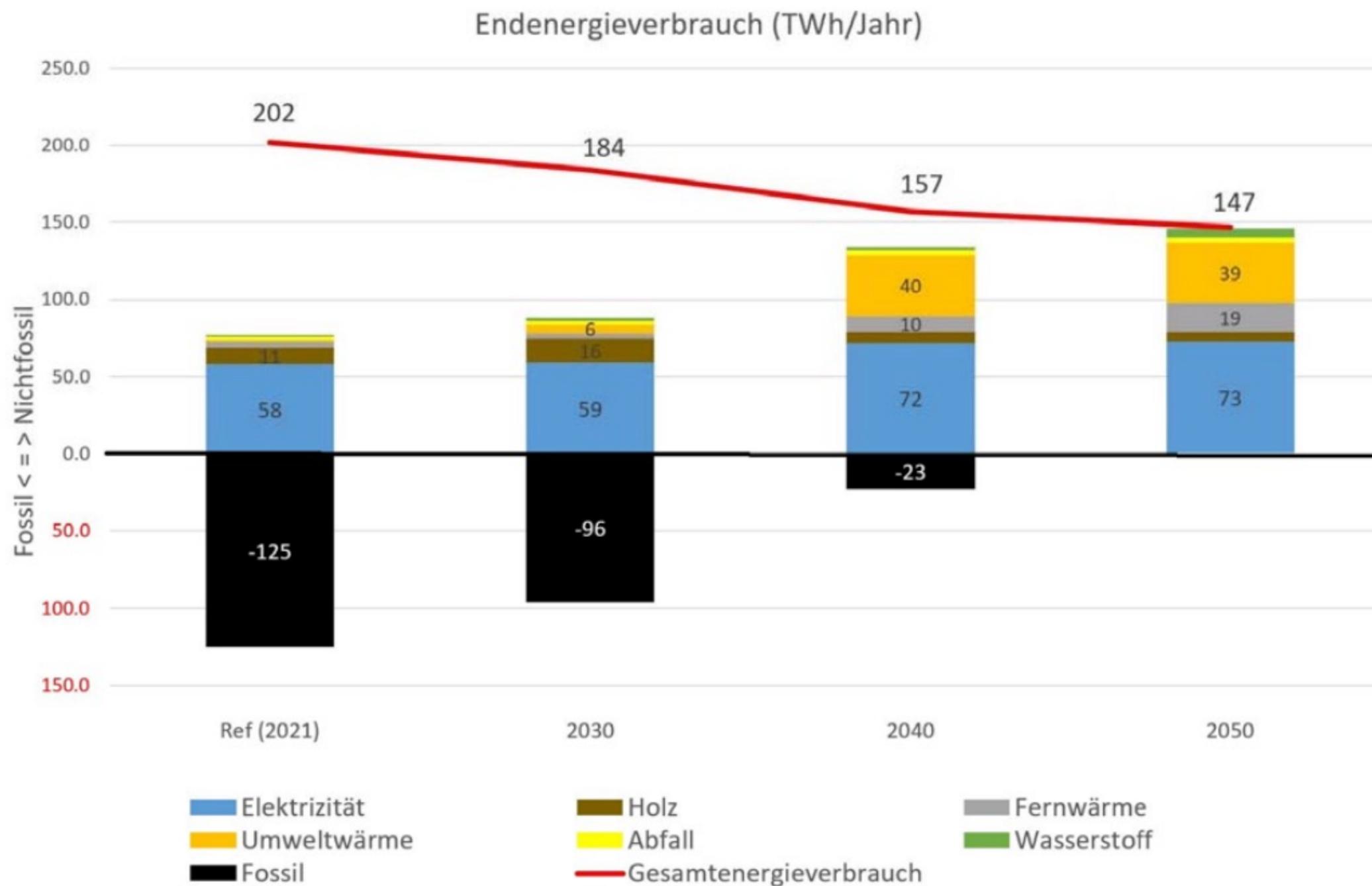
Les centrales de pompage-turbinage sont exemptées, les batteries locales paient 2x la rétribution du réseau ✓ satisfait à l'art. 14 al. 3quater LApEI

2. Rendre possible le couplage de secteurs : aujourd'hui seulement facultatif pour les P&D et les pionniers en partie dans l'acte modificateur sur la Rémunération de l'utilisation du réseau nouvel Art 14. al. 3

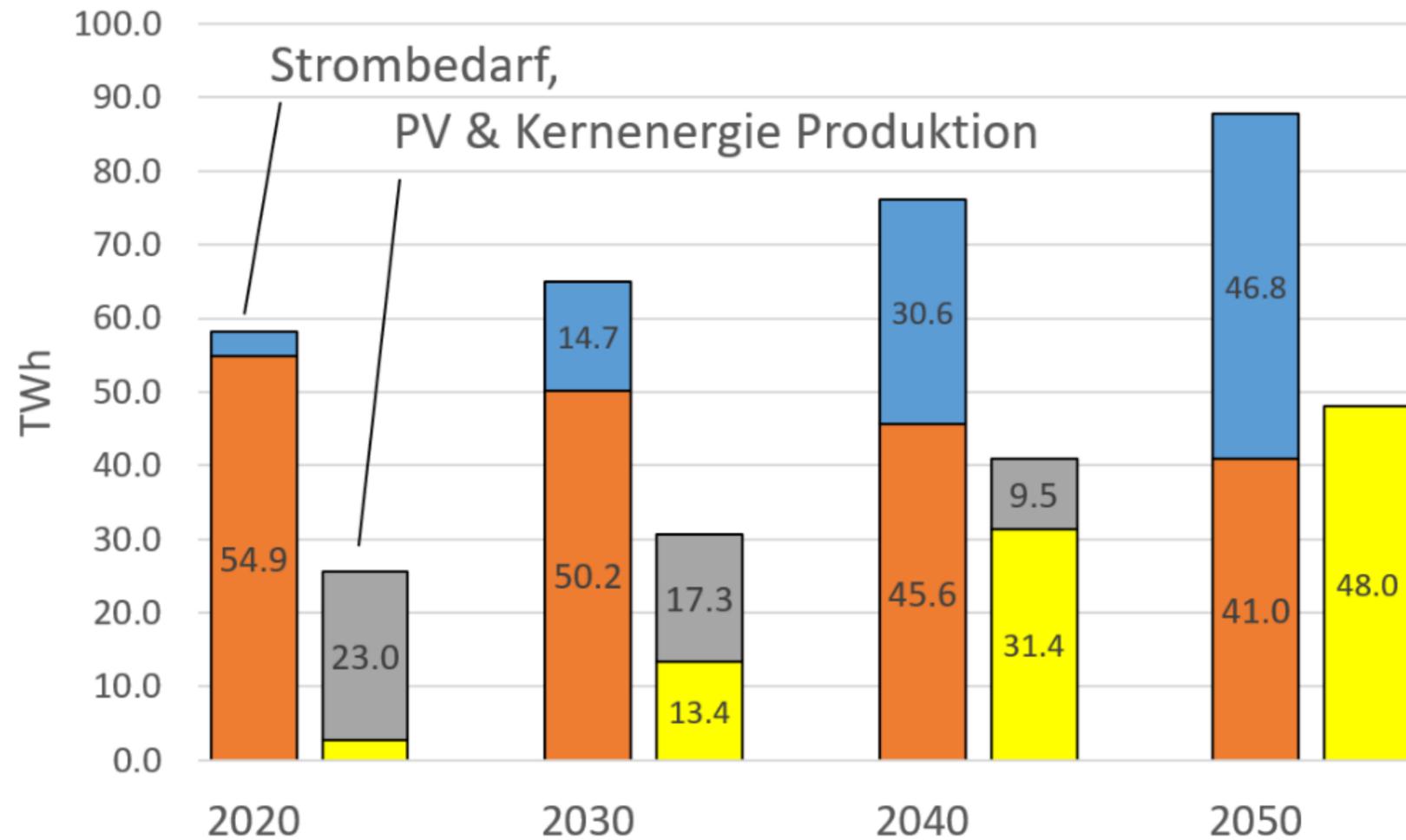
3. Tarification dynamique du réseau orientée vers les goulets d'étranglement pas encore comprise, mais étude de l'OFEN

Conclusion : ce ne sont pas seulement les réseaux qui doivent devenir intelligents et convergents, mais aussi les lois.

Le tournant énergétique suisse avec -25% de consommation d'énergie finale d'ici 2050!



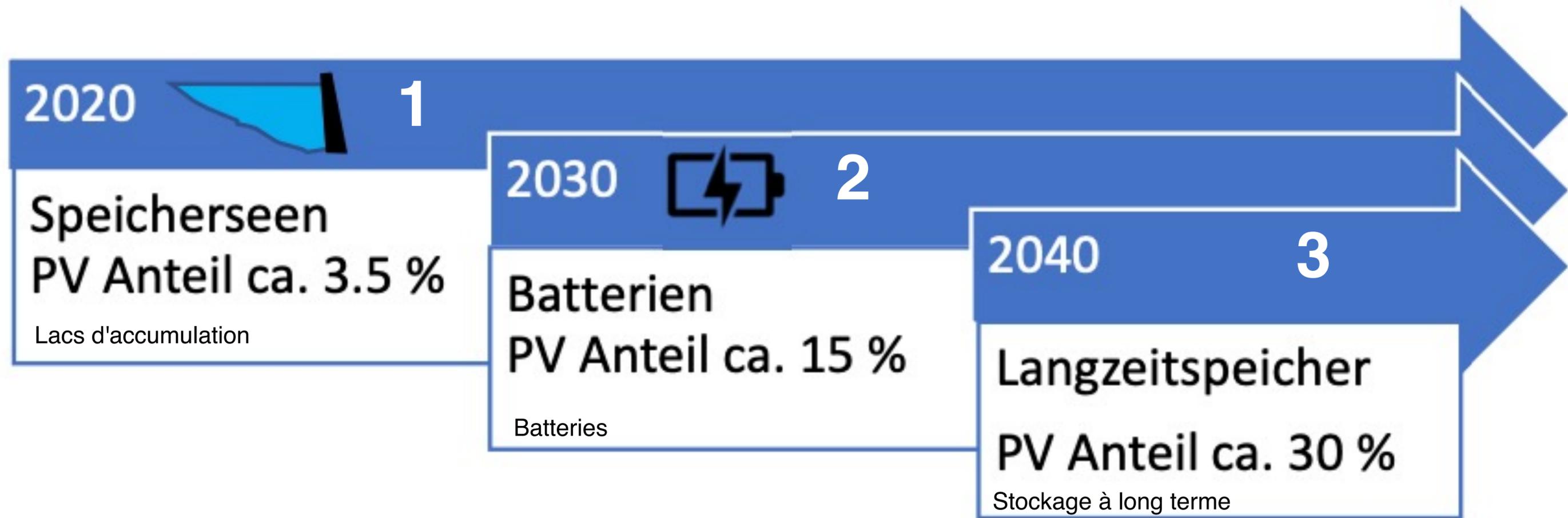
Le tournant énergétique suisse avec environ + 55% de besoins en électricité supplémentaires d'ici 2050



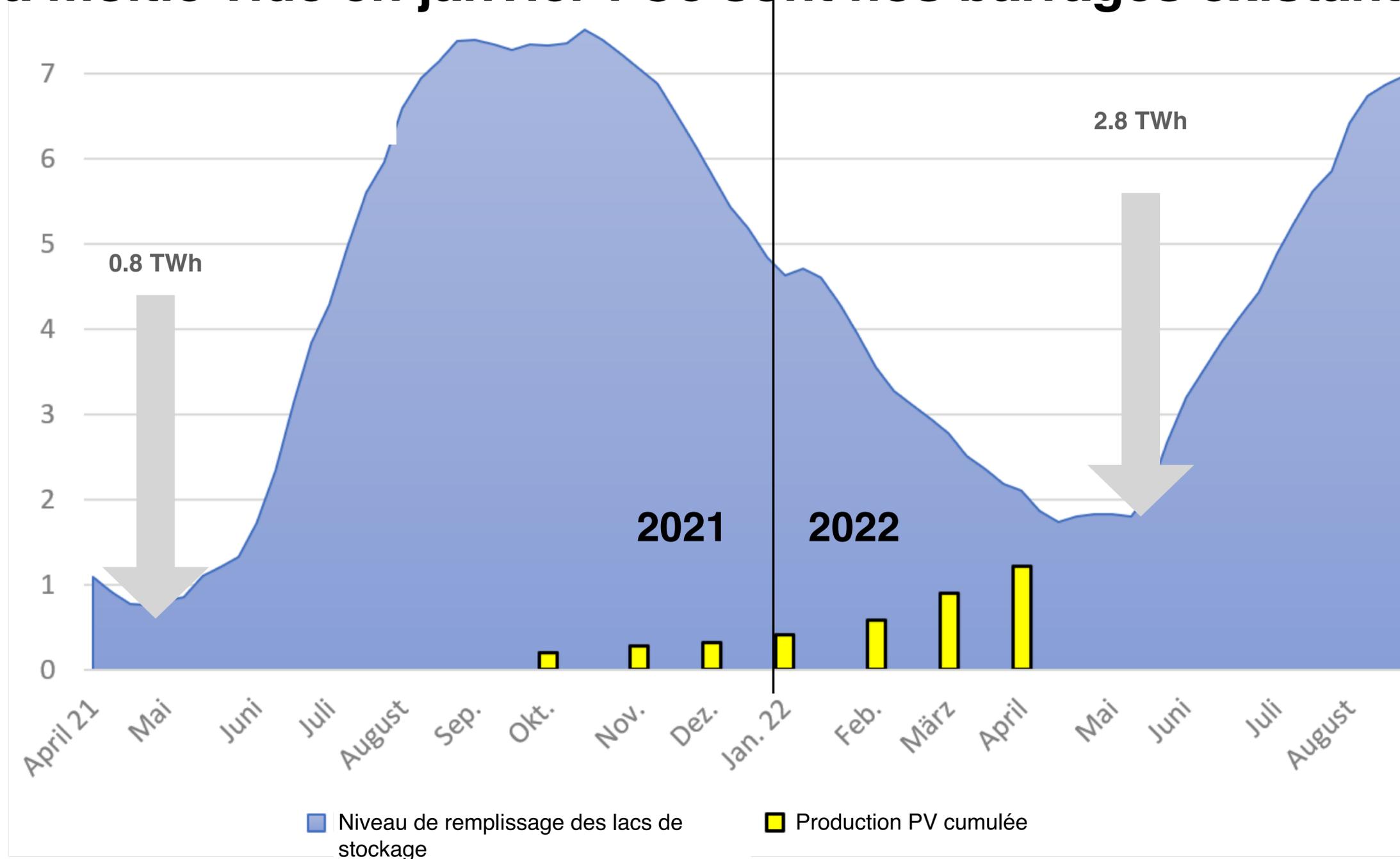
■ Besoin en électricité de base ■ Besoin en électricité supplémentaire
■ Production PV ■ Production d'énergie nucléaire

| Strombedarf 2050 verschiedener Szenarien inklusiv Verluste in TWh | |
|---|------------|
| VSE, Energieversorgung der Schweiz bis 2050, 2022 Szenario «defensiv-isoliert» | 83 TWh |
| BfE, Energieperspektiven 2050+, 2020 | 76 TWh |
| Axpo Power Switcher, Szenario Nationalrat-Grossen | 94 TWh |
| ETH Energy Science Center (ESC), Assessing the Feasibility of Scenarios for the Swiss Electricity System, 2023 Nexus-e / Szenario Grossen | 91 TWh |
| ETH Energy Science Center (ESC), Versorgungssicherheit in einer Netto-Null-Energiezukunft für die Schweiz, 2023 | 80-100 TWh |

Le développement du stockage de l'électricité en Suisse en trois phases, en coordination avec le développement rapide du photovoltaïque



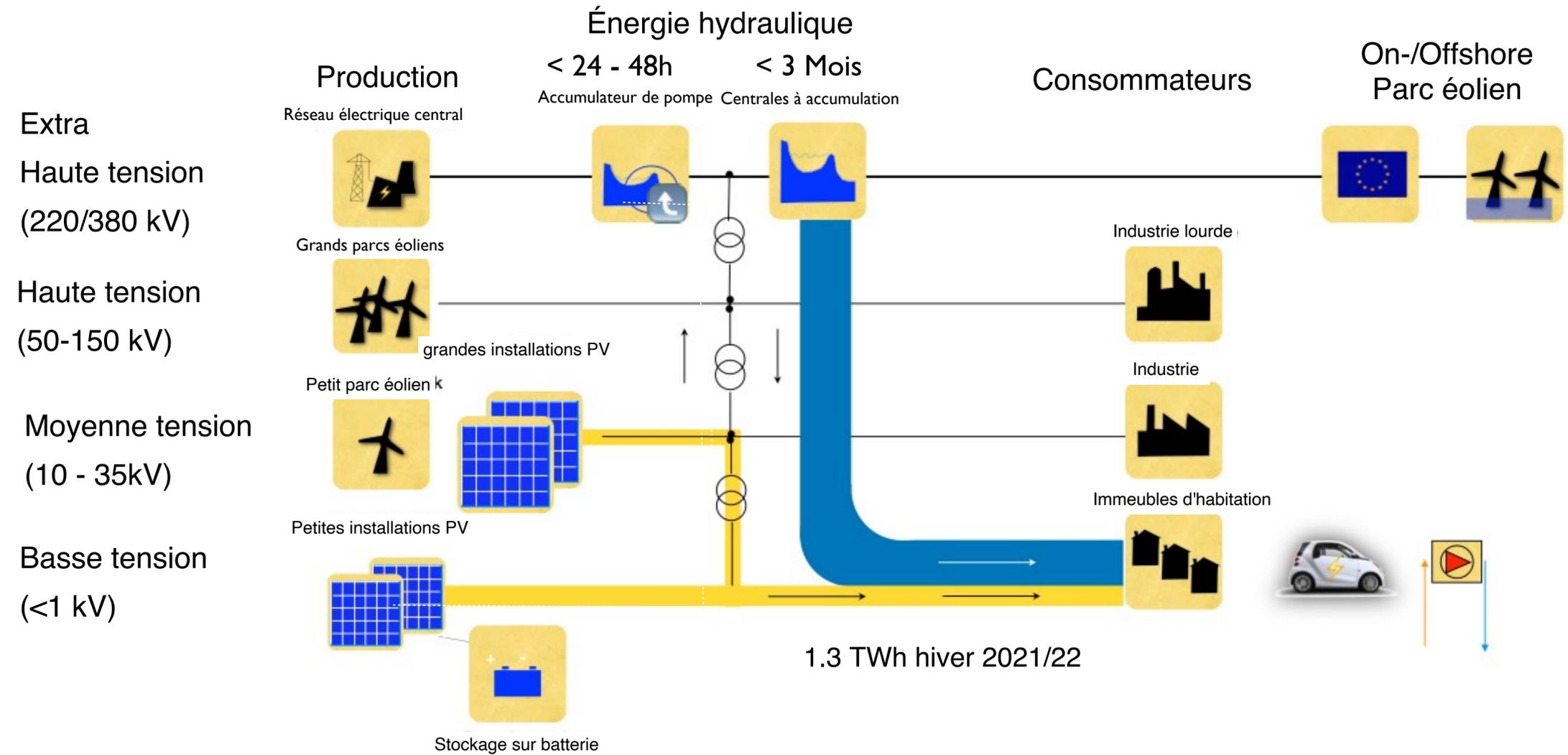
1 Le meilleur stockage d'électricité est celui que nous avons déjà et qui est déjà à moitié vide en janvier ! Ce sont nos barrages existants.



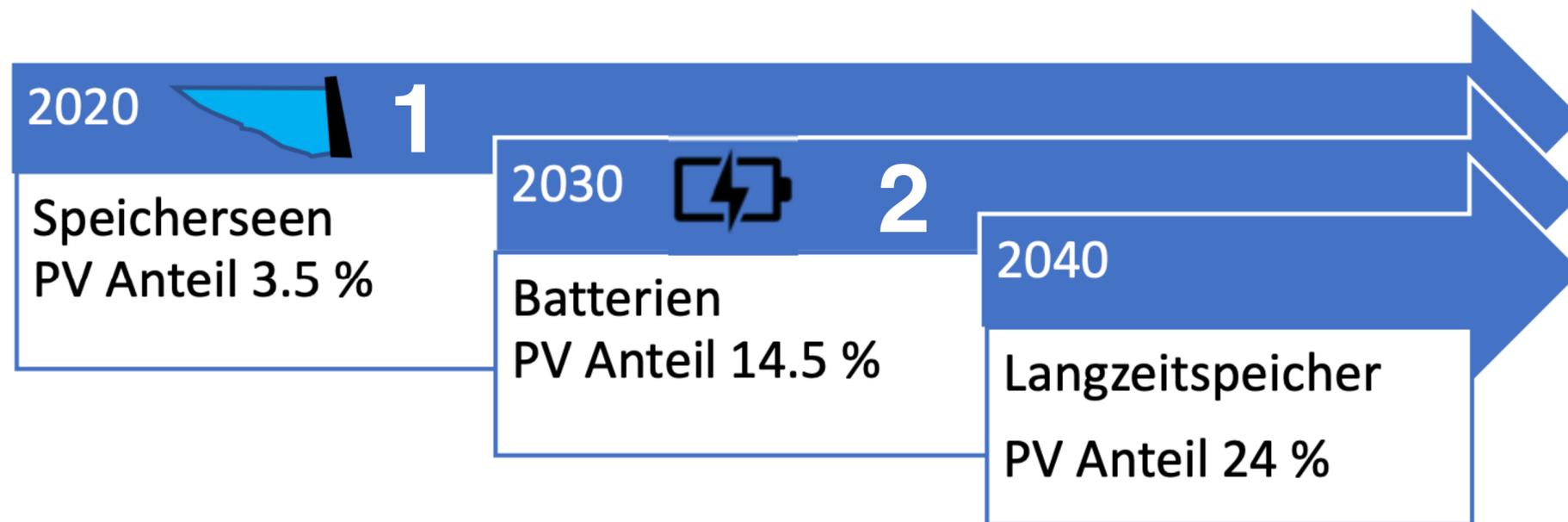
Stauseen?

Pour 1. le photovoltaïque en même temps que le système d'eau de stockage

- L'électricité solaire ne doit pas être pompée dans les lacs de stockage, elle est livrée directement aux consommateurs d'électricité.
- L'eau non utilisée reste dans le lac de retenue & peut être utilisée la nuit ou en cas de PV insuffisant sans perte de stockage !
- Notre réseau électrique est soutenu parce que le PV est injecté de manière décentralisée par 150 000 (2022) installations dans le niveau de réseau 7.



→ PV en année hydrologique 2021/22 a atteint 1,3 TWh ! Par rapport aux 0,4 TWh comme réserve fédérale.



Ad 2 : Quelle est l'importance future de cette puissance d'injection supplémentaire des électromobiles pour la sécurité de l'approvisionnement en électricité de la Suisse ?

12/2022 en Suisse >110`000 véhicules électriques !

A l'avenir, puissance de charge/d'alimentation ≤ 12 kW par véhicule électrique.

Il en résulte +1,32 GW de puissance de réglage primaire/secondaire.

Comparaison du parc suisse de centrales de pompage-turbinage en 2022 : env. 3,5 GW.

Ad 2 : Quelle est l'importance future de cette puissance d'injection supplémentaire des électromobiles et du PV pour la sécurité de l'approvisionnement en électricité de la Suisse ?

Part des voitures particulières (VP) à propulsion électrique en Suisse 2010 - 2022 et développement du photovoltaïque en Suisse 2002 - 2022

