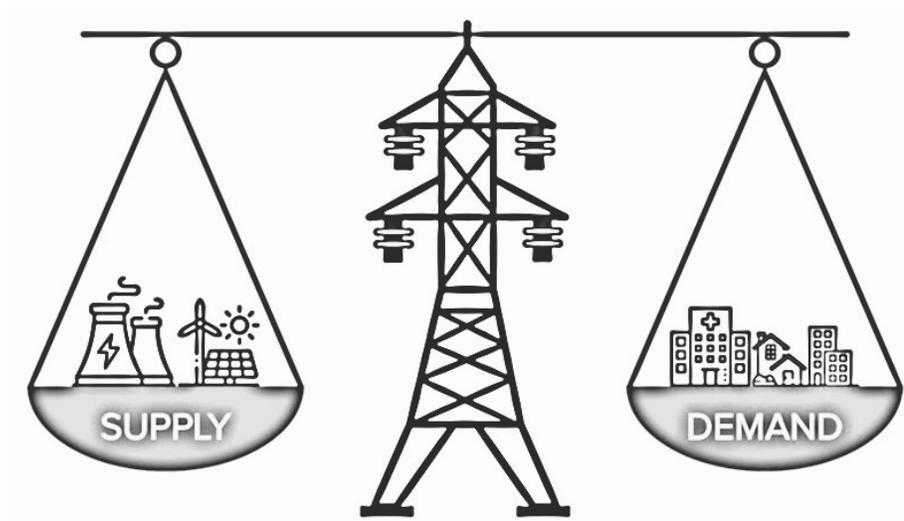


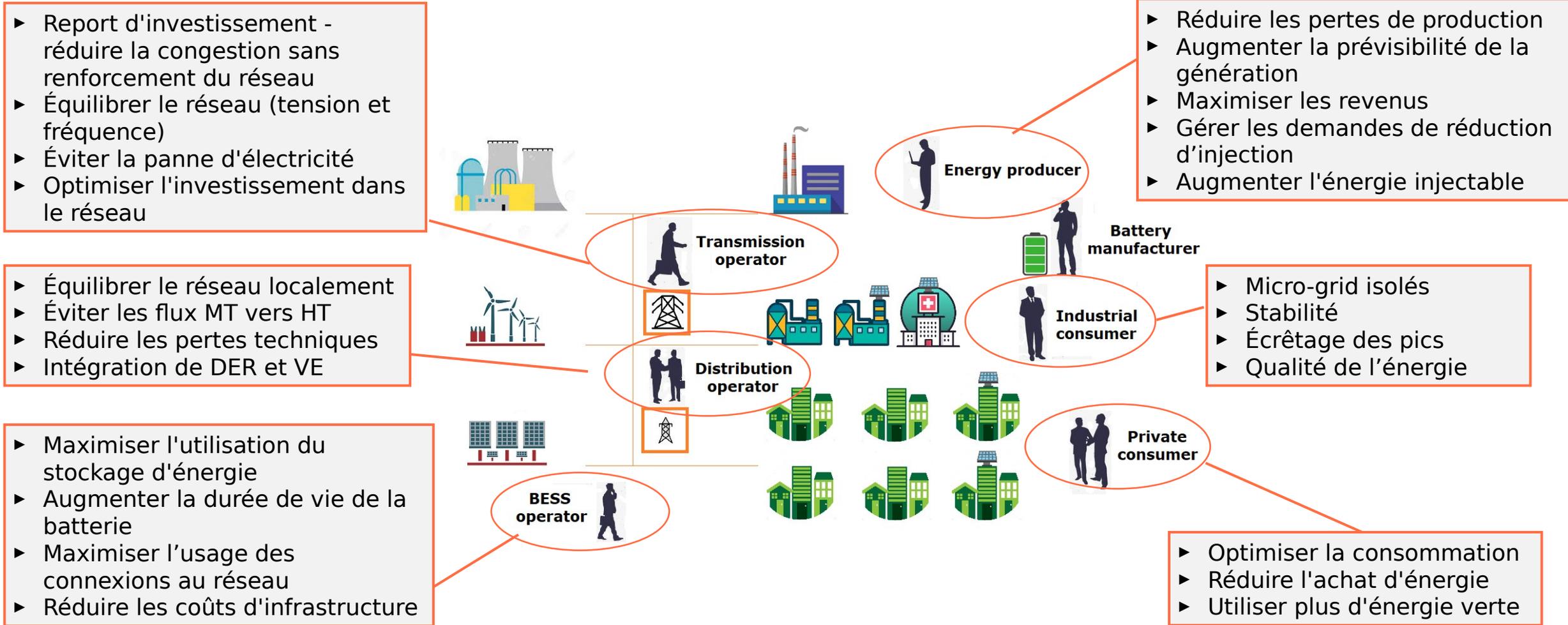
La flexibilité des réseaux : enjeu pour l'expansion du renouvelable

Stockage et architecture fractale des réseaux permettent d'adresser cet enjeu

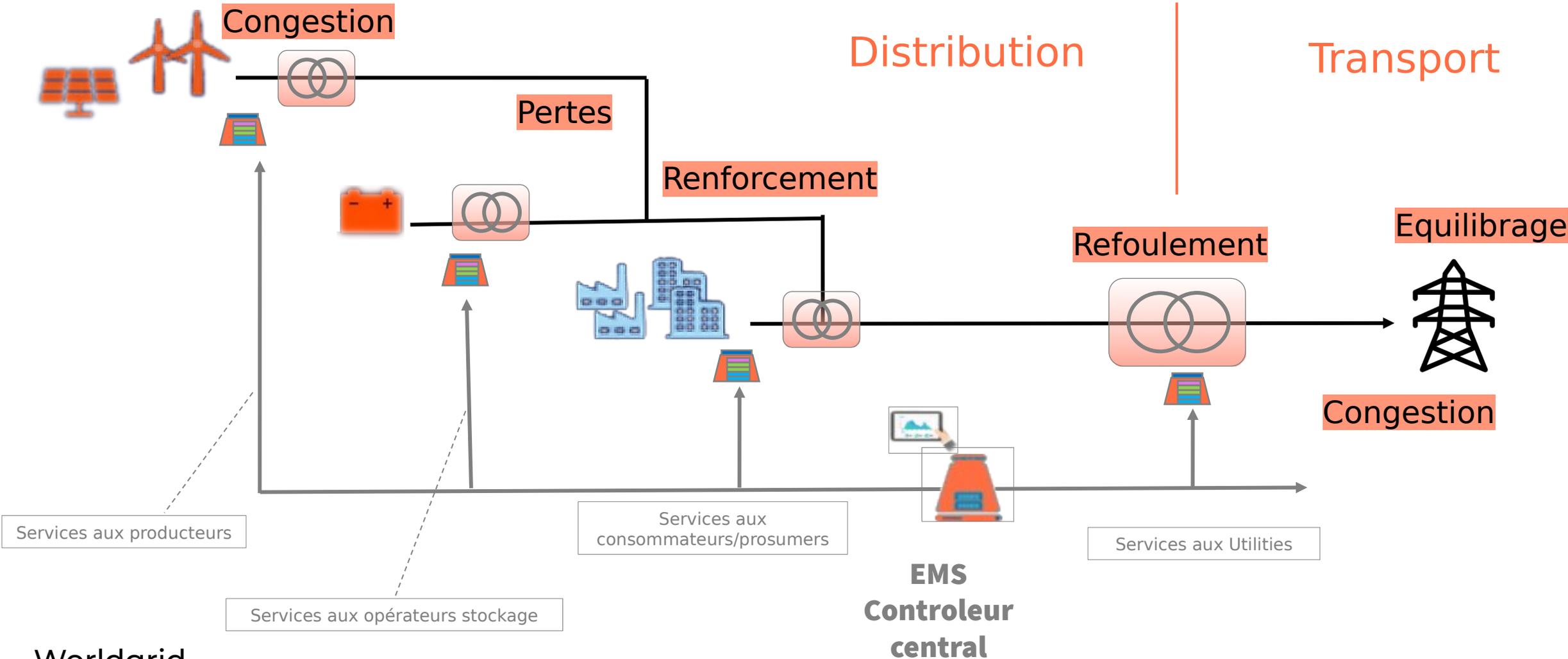
Les challenges dans le domaine de l'énergie



Un marché fédérant des acteurs aux problématiques diverses

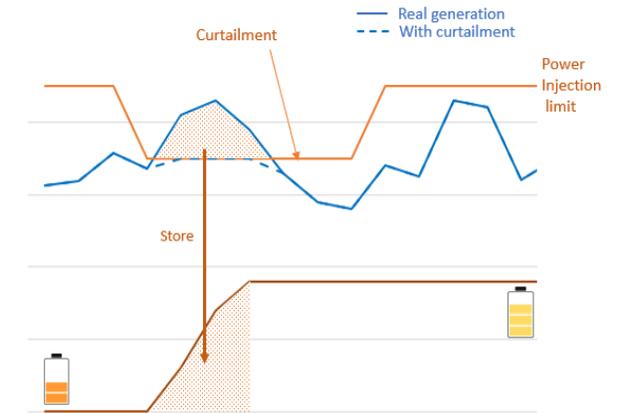
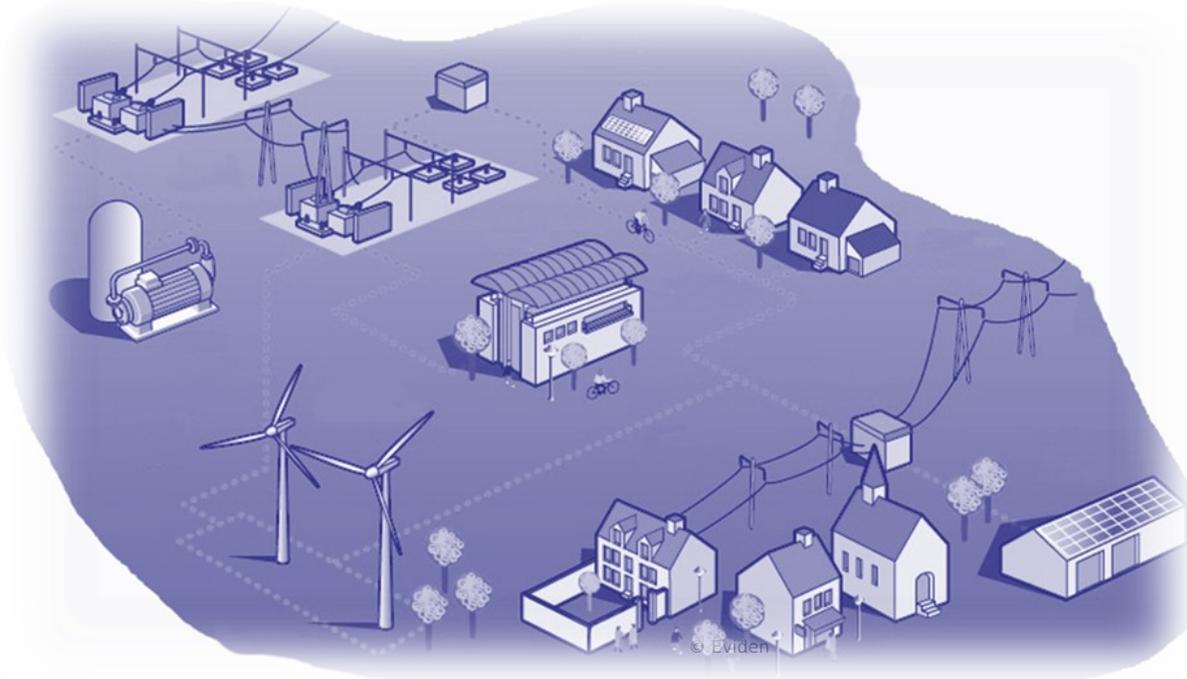
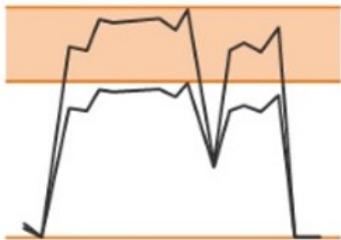


Problématiques d'intégration des énergies renouvelables sur le réseau

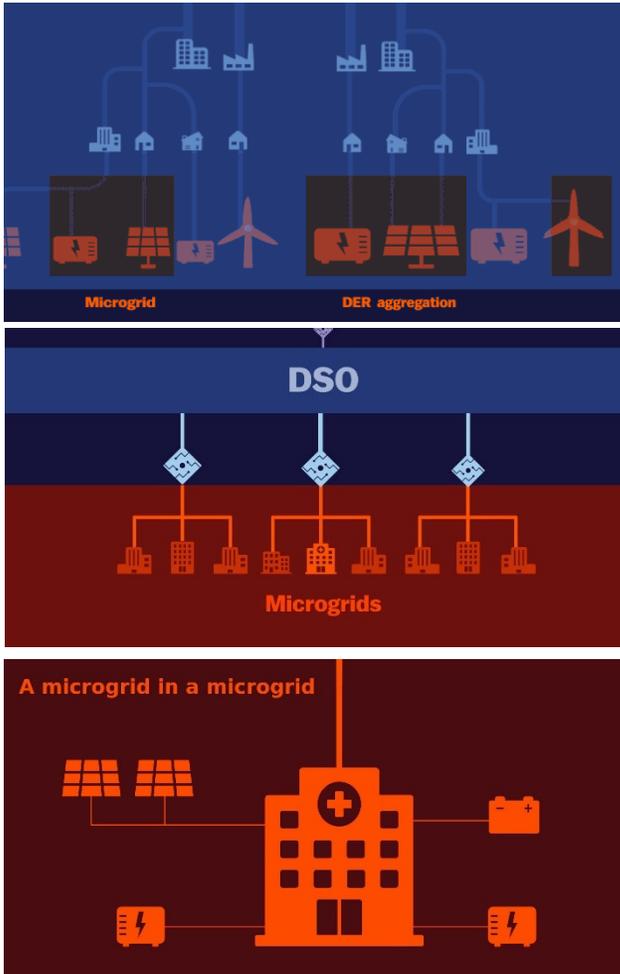


Maximiser le potentiel des batteries pour soutenir l'intégration des énergies renouvelables sur le réseau

- Equilibrage fréquence et tension
- Optimisation des flux, limitation des refoulements vers la haute tension => maximiser la consommation locale des productions locales
- Réduction des congestions et réduction de puissance aux points d'injection => report des investissements de renforcement
- Réduction des pics de production et de consommation
- Réduction des pertes techniques



Le réseau fractal



Réseaux intelligents de nouvelle génération :

- Introduction du stockage (statique ou non)
- De nouveaux paradigmes :
 - Quartiers à Énergie Positive
 - Micro-réseaux, mini-réseaux
 - Systèmes multi-énergies
- Agrégation DER / Centrale Électrique Virtuelle :
 - Gestion décentralisée du réseau
 - Approche système de systèmes
- Architecture fractale

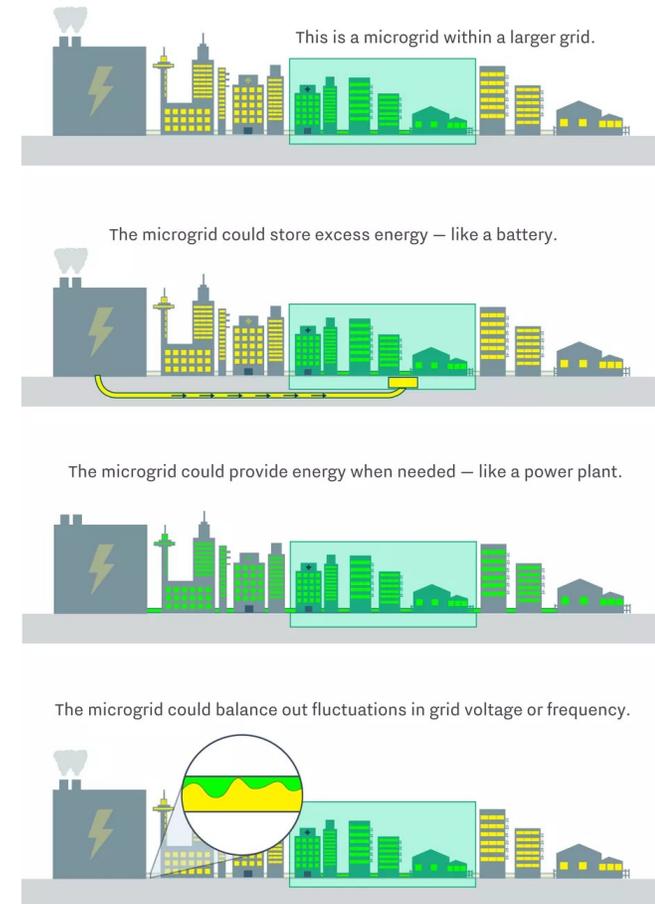
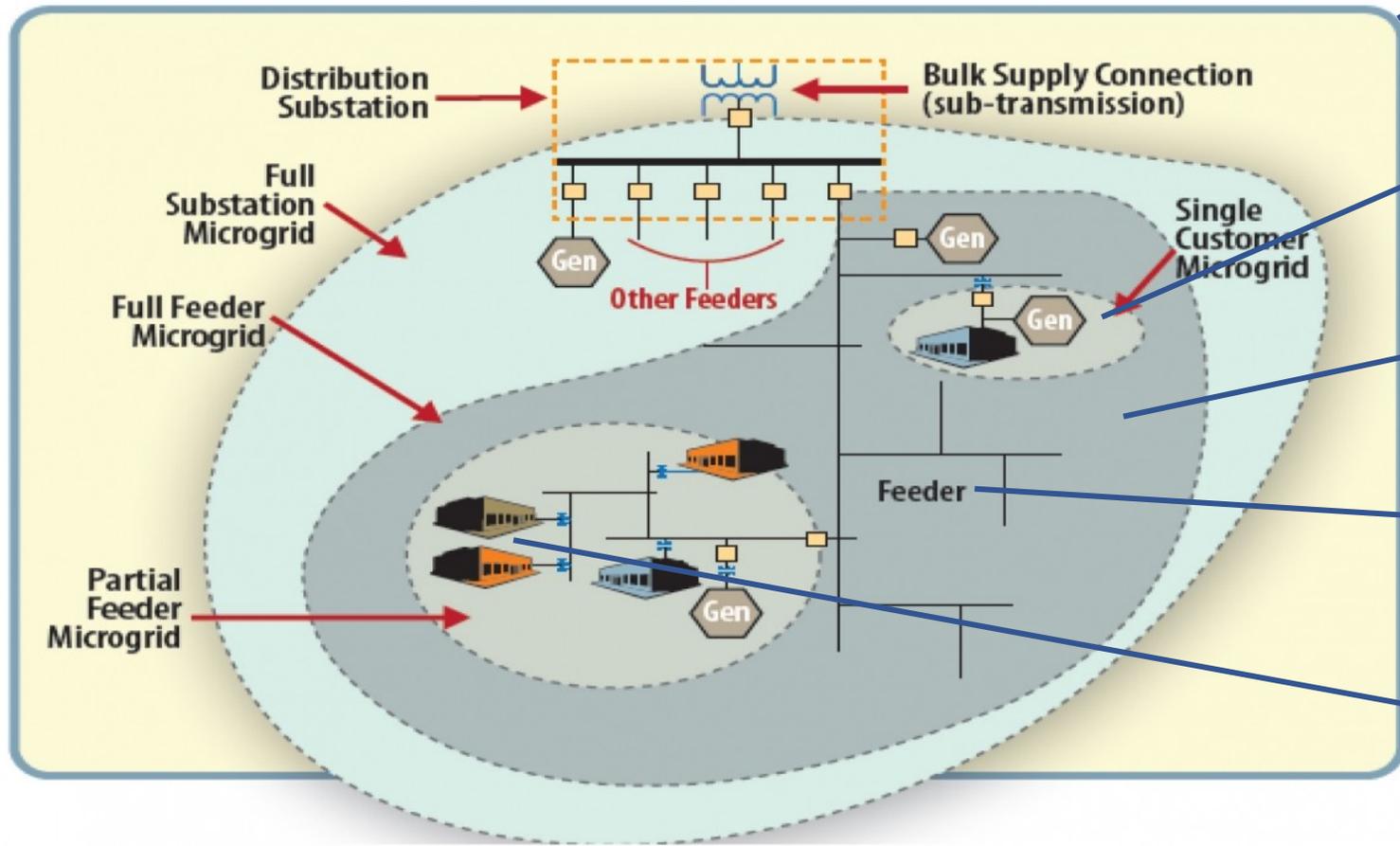


Image © David Roberts for Vox

Réseau fractal - réseaux de demain

Renouvelable connecté : 209MW
 Pic de consommation : 70MW
 2022



Monitoring : ADMS

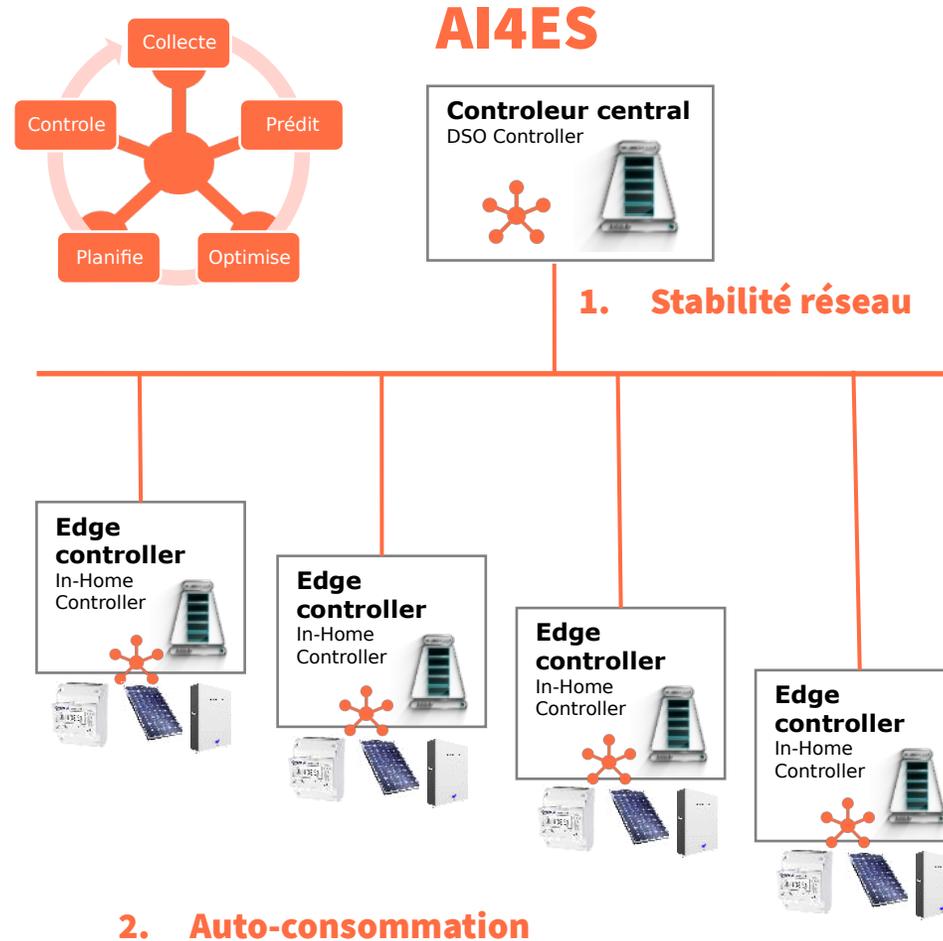
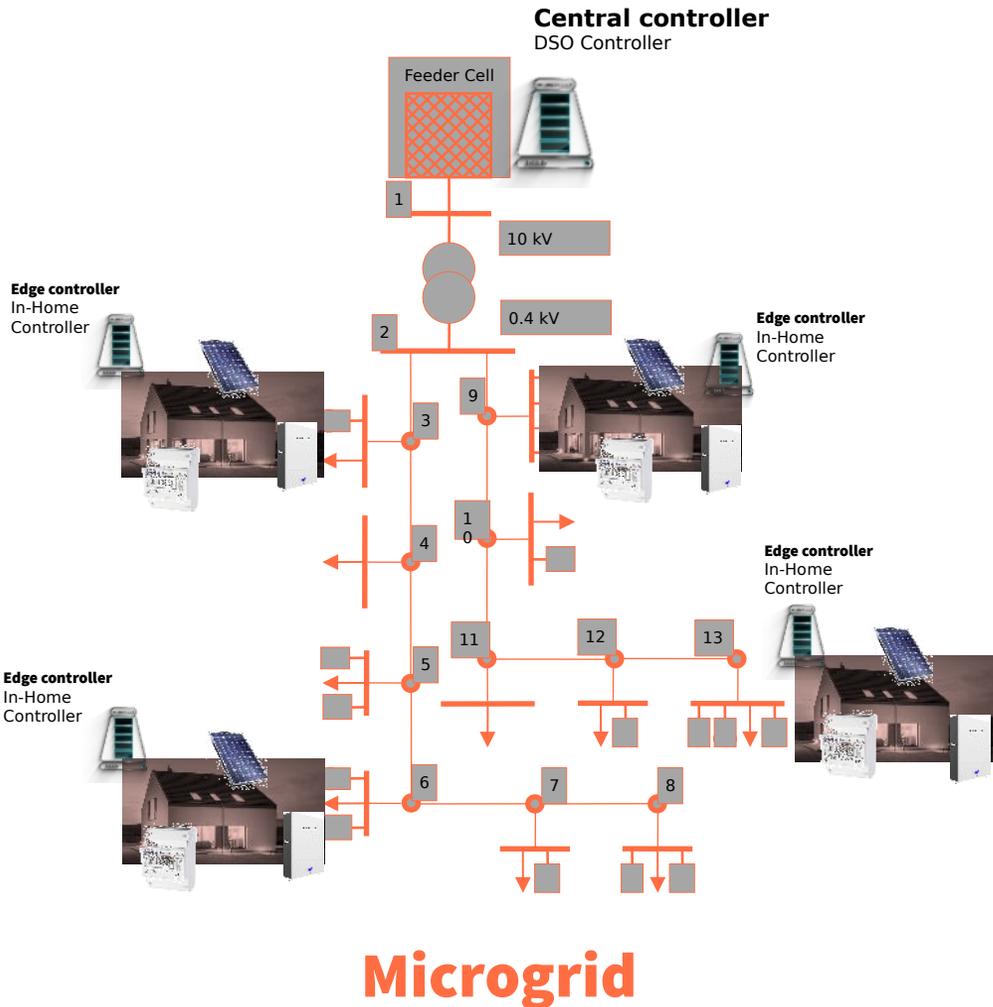
SG CAPITOLE

Grid Optimisation (storage)

Grid Efficiency

Smart Meters

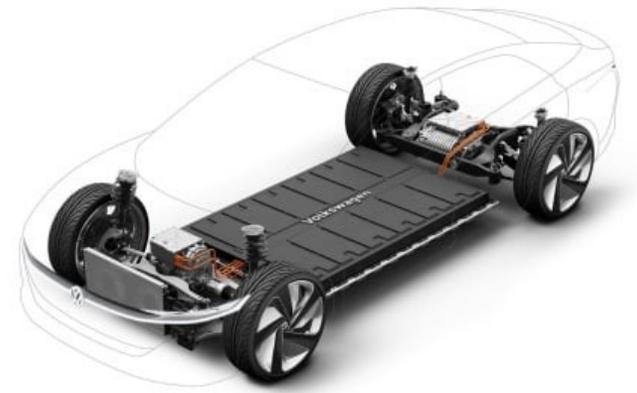
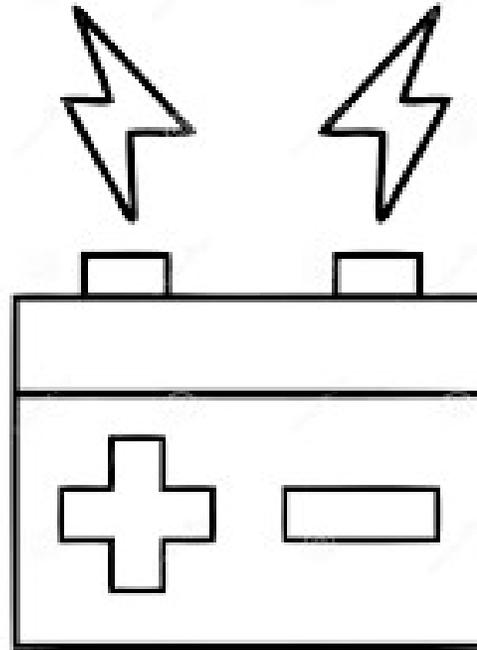
AI for Energy Storage : Microgrid project in Germany



Le stockage pour le développement durable des systèmes électriques



Worldgrid
an Eviden business



Worldgrid
an Eviden business



Confidential information owned by Eviden SAS, to be used by the recipient only.
This document, or any part of it, may not be reproduced, copied, circulated
and/or distributed nor quoted without prior written approval from Eviden SAS.

© Eviden