

LES ORRES 10-11 mai 2021

Smart
Mountain
for
tomorrow

EXPÉRIMENTATION « RINGO » DE RTE A VENTAVON (HAUTES-ALPES)

 Le « réseau électrique augmenté » au service
du développement des énergies renouvelables

Interreg
Alpine Space



FRANCE 20/21
Presidency

OCOVA
ALP MED NET



GOUVERNEMENT
*Liberté
Égalité
Fraternité*

**RÉGION
PROVENCE
ALPES
CÔTE D'AZUR**

La Région
Auvergne-Rhône-Alpes

**RÉGION
BOURGOGNE
FRANCHE
COMTÉ**

Hautes-Alpes
le département

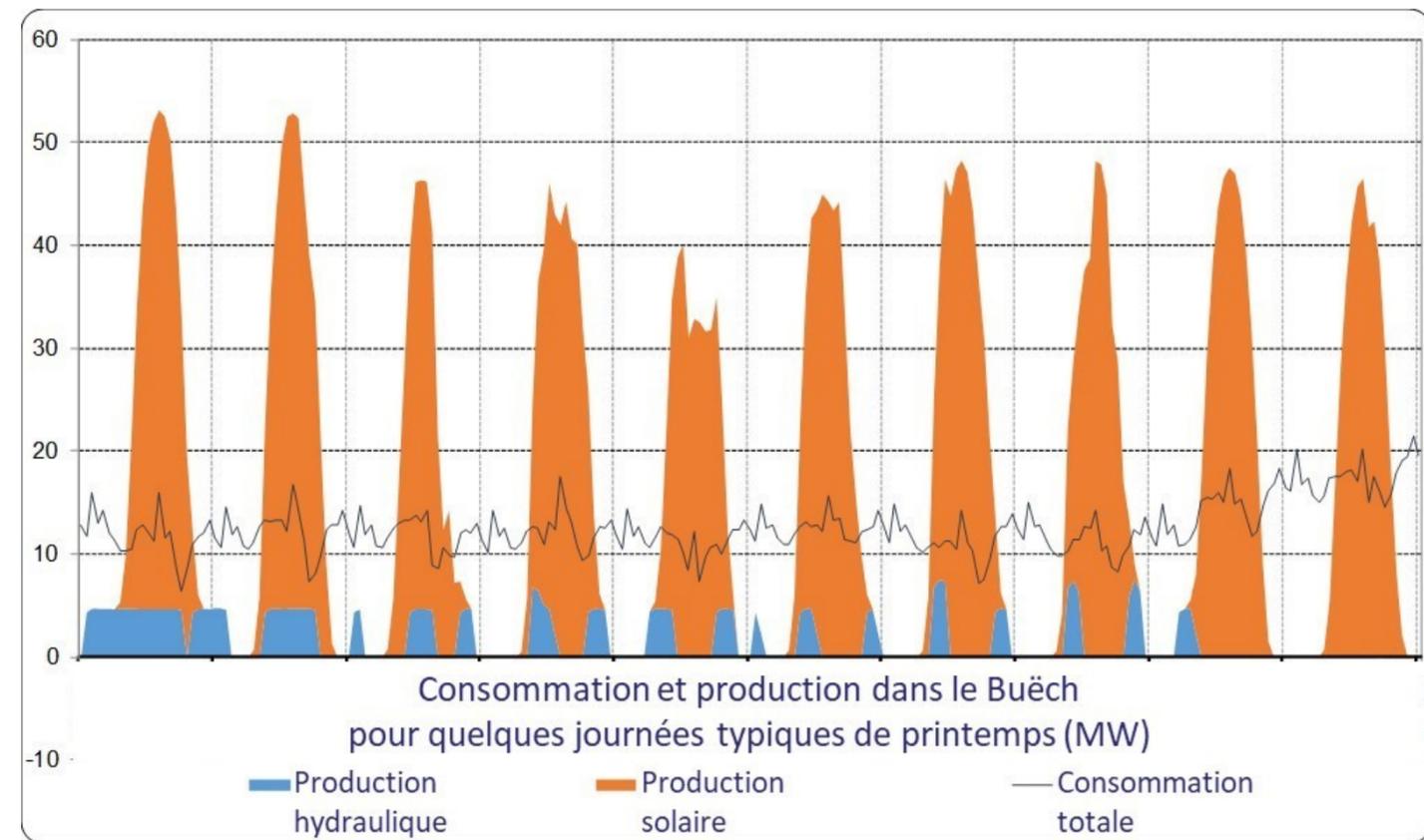
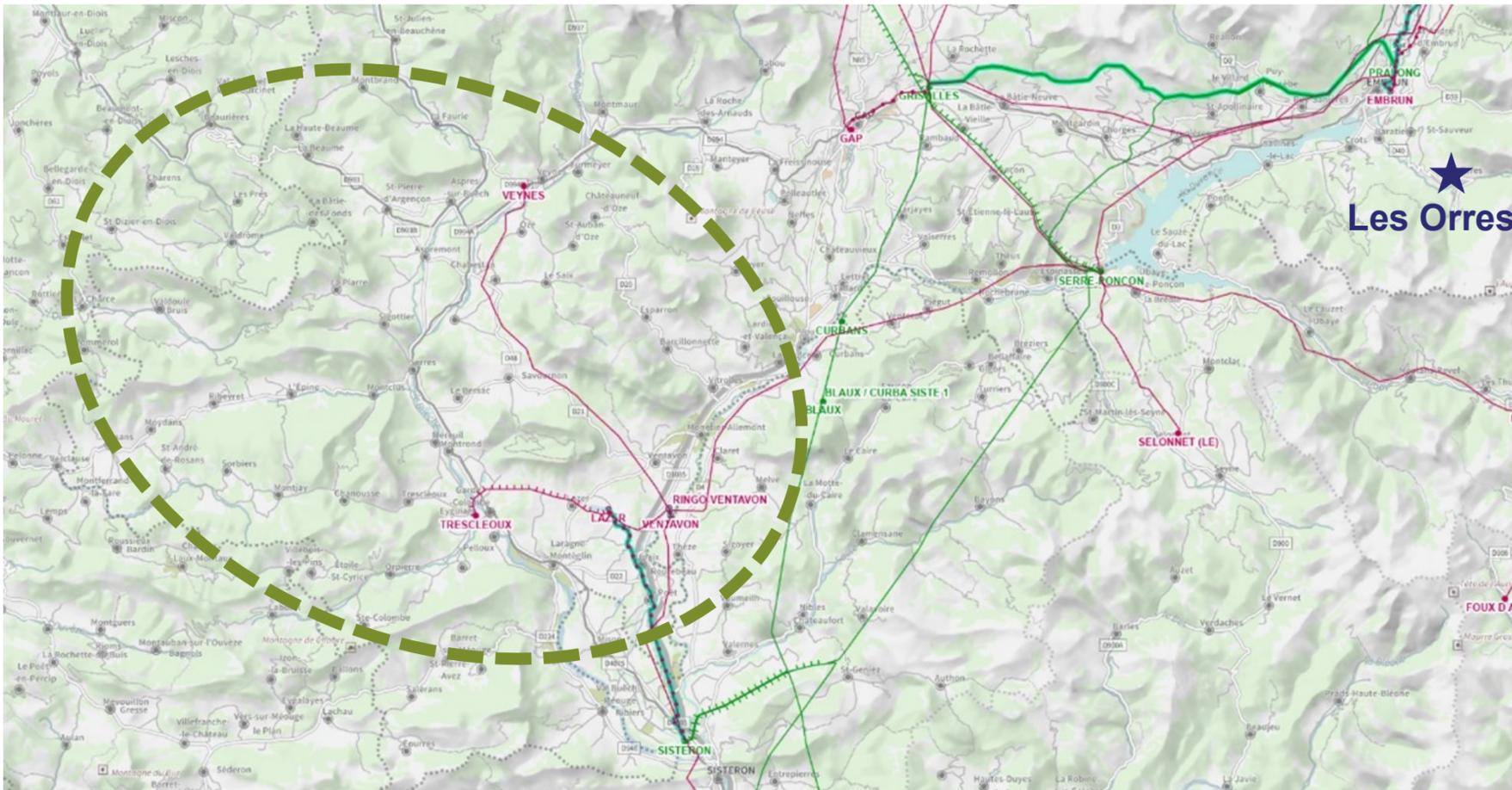
LES ORRES

Interreg
Alpine Space
AlpGov



LE MASSIF DU BUËCH : UNE SITUATION EMBLÉMATIQUE DES ENJEUX ALPINS

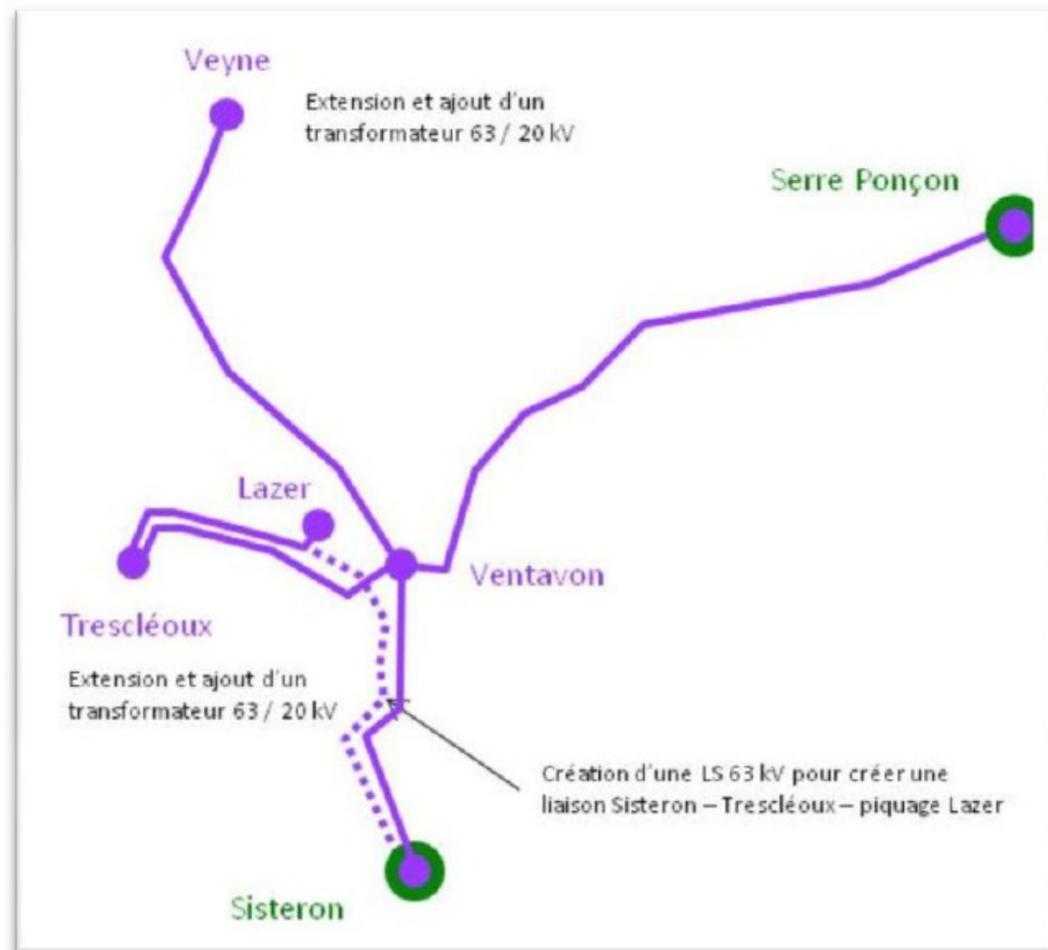
- Un réseau électrique ancien, adapté à l'accueil de la production hydro-électrique historique et à l'alimentation d'une consommation diffuse
- Un essor rapide et significatif de la production photovoltaïque, qui génère des phénomènes ponctuels de congestion autour de 13h





UNE PÉRÉQUATION RÉGIONALE POUR ADAPTER LE RÉSEAU

S3REnR 2014-2022 :
11 M€ d'investissements



S3REnR 2022-2030 :
100 M€ d'investissements



- Cette rénovation du réseau va prendre plusieurs années... comment tirer le meilleur parti du réseau déjà existant ?



LE STOCKAGE AU SERVICE DU RÉSEAU ÉLECTRIQUE

- Les directives européennes interdisent, en principe, aux gestionnaires de réseaux d'exploiter des installations de stockage d'électricité
- Pour des raisons de simplicité, les acteurs de marché développent des capacités de stockage sur des sites industriels existants

→ Comment évaluer l'intérêt du stockage par batteries pour le réseau en zone de montagne ?

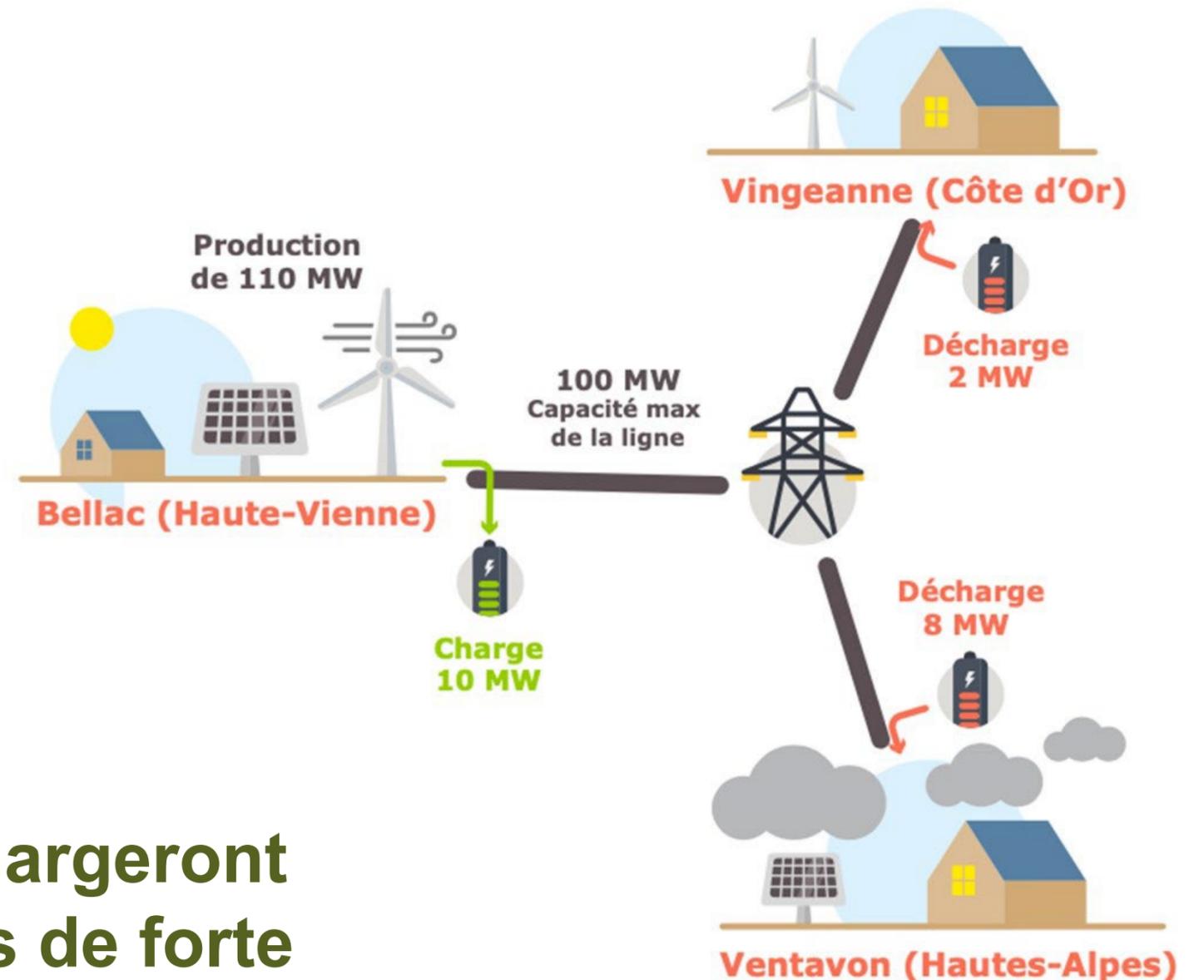
- Une expérimentation portée par RTE a été autorisée par le régulateur français sur trois sites ruraux en France, dont le site de Ventavon dans les Hautes-Alpes



LE PRINCIPE DE L'EXPÉRIMENTATION « RINGO » PORTÉE PAR RTE

- Un système de batteries sur trois sites distincts et éloignés
- Un fonctionnement coordonné des trois sites, pour préserver la neutralité sur l'équilibre production/consommation français
- Un fonctionnement optimisé au regard de la production locale d'électricité renouvelable et des capacités du réseau

→ A Ventavon, les batteries se chargeront essentiellement lors des périodes de forte production solaire, pour se décharger la nuit





LE SITE DE VENTAVON : UN CLIN D'ŒIL À L'HISTOIRE ÉNERGETIQUE DU BUËCH

Les batteries seront installées dans l'ancienne chambre d'eau de l'usine hydro-électrique du Beynon, abandonnée dans les années 70





UNE VITRINE POUR L'INDUSTRIE EUROPÉENNE DES BATTERIES

- Chacun des trois sites va tester une technologie différente de batteries
- A Ventavon, les batteries retenues sont fournies par Blue Solutions (groupe Bolloré) et de technologie solide LMP[©]
- Le site disposera d'une capacité de stockage de 30 MWh, pour une puissance maximale de 10 MW

Blue Solutions
BOLLORÉ



ENGIE
Solutions





UNE MISE EN SERVICE PRÉVUE EN 2022

- Les modules de batteries seront installés sur site à l'automne prochain
- Après une phase de tests, la mise en service industrielle doit intervenir en juin 2022



→ Un lieu d'accueil du public a été aménagé, faisant le lien entre le passé et l'avenir...

LES ORRES 10-11 mai 2021

Smart
Mountain
for
tomorrow

MERCI POUR VOTRE ATTENTION

