

Le scénario négaWatt sur les territoires

Contributions de l'Institut négaWatt

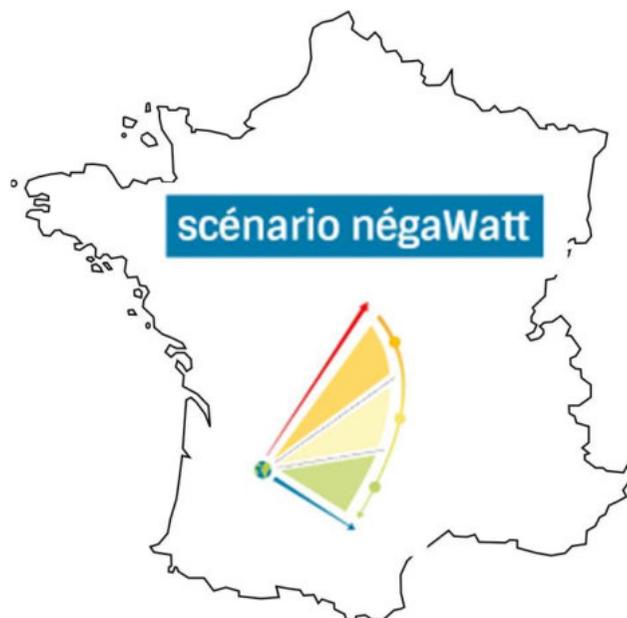


Benoît Verzat, 12 octobre 2018

Les enjeux de la régionalisation

- Comment fixer un objectif territorial en phase avec un scénario national ou des objectifs internationaux ?
- Comment définir des trajectoires réalistes ? Quels sont les potentiels spécifiques à chaque territoire ?
- Quelles solidarités entre territoires ?
- Comment diffuser des méthodologies de calcul homogènes pour permettre une agrégation des résultats régionaux ?
- Comment faciliter l'appropriation des enjeux et le passage à l'action des décideurs sur les territoires ?

Contributions de l'Institut négaWatt



- Déclinaison régionale du scénario négaWatt
- Cadrage méthodologique pour les SRADDET



- Outil Destination TEPos & accompagnement de territoires



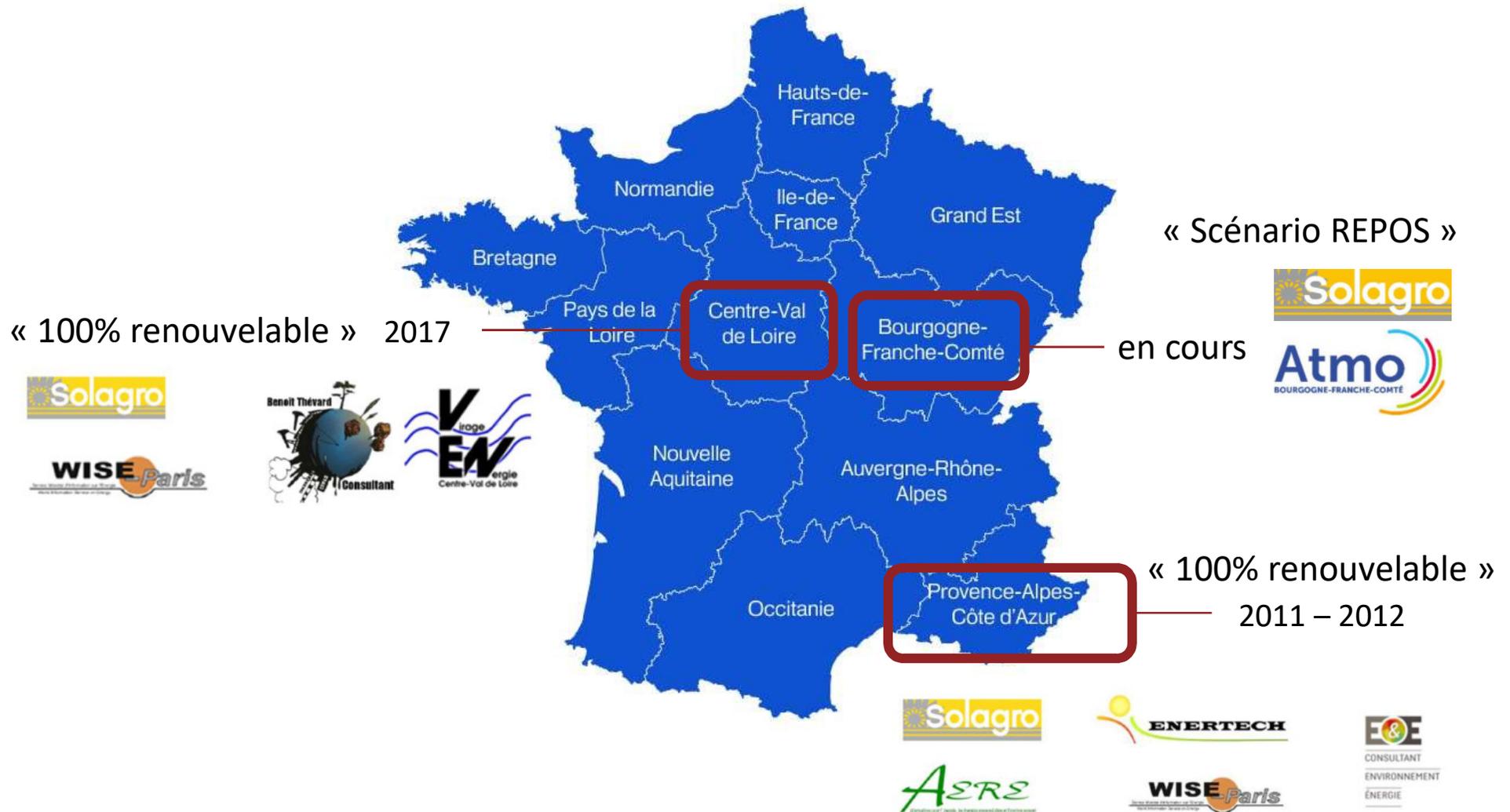
DESTINATION
TEPOS 



L'expert !



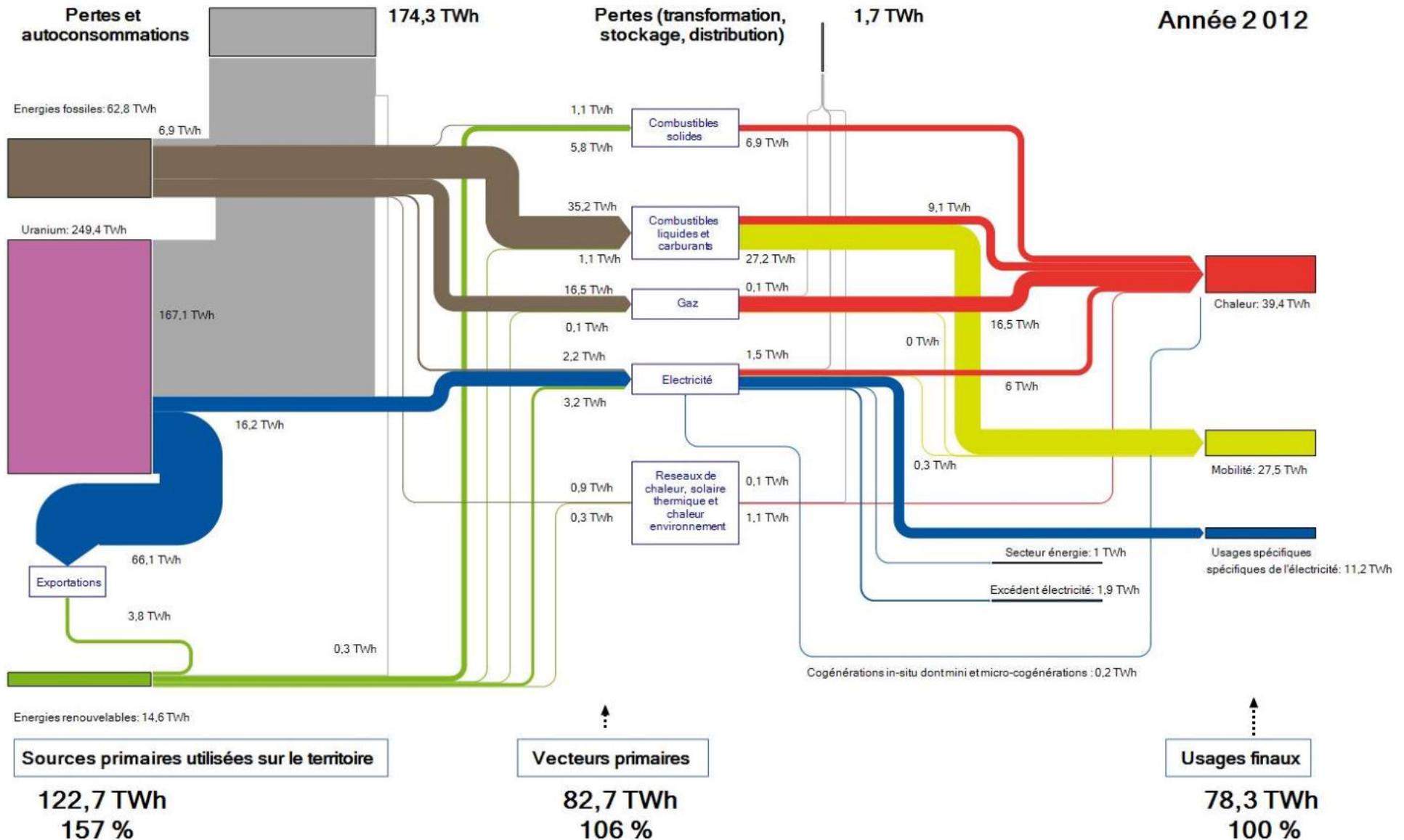
Déclinaison régionale du scénario négaWatt



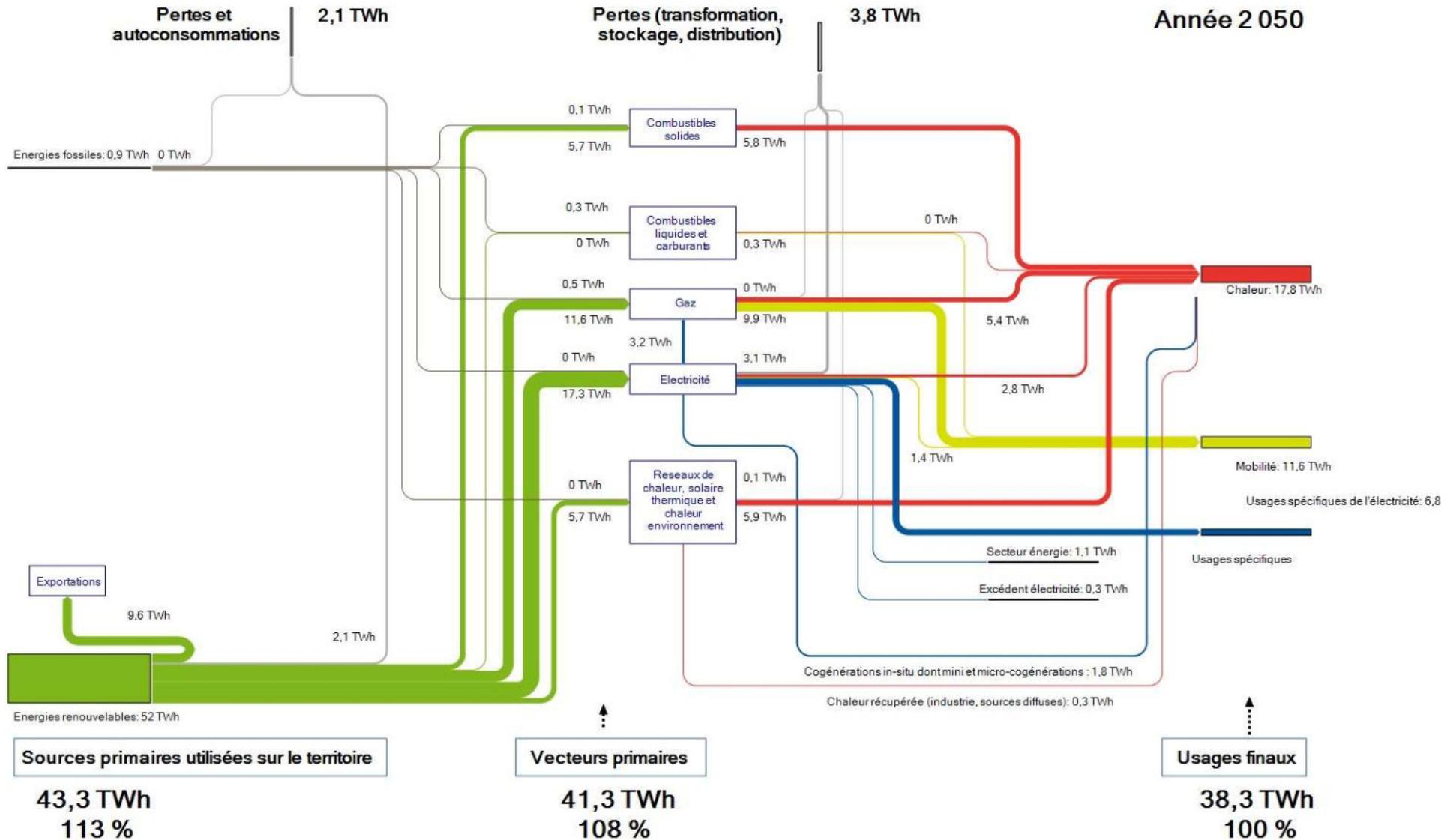
Résultats globaux de la scénarisation régionale (2012)



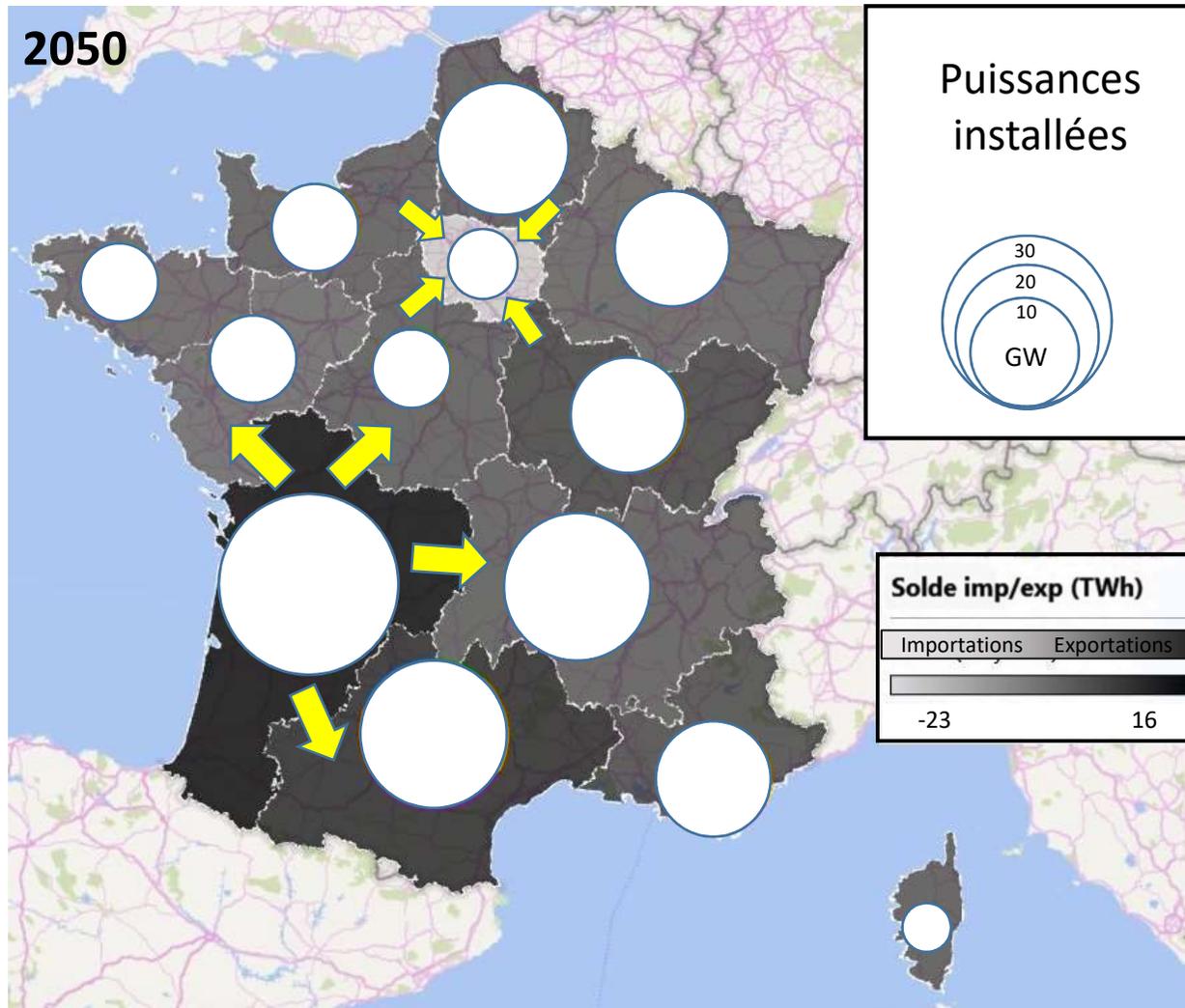
Année 2012



Résultats globaux de la scénarisation régionale (2050)



Régionalisation : exemple du photovoltaïque



Utilisations :

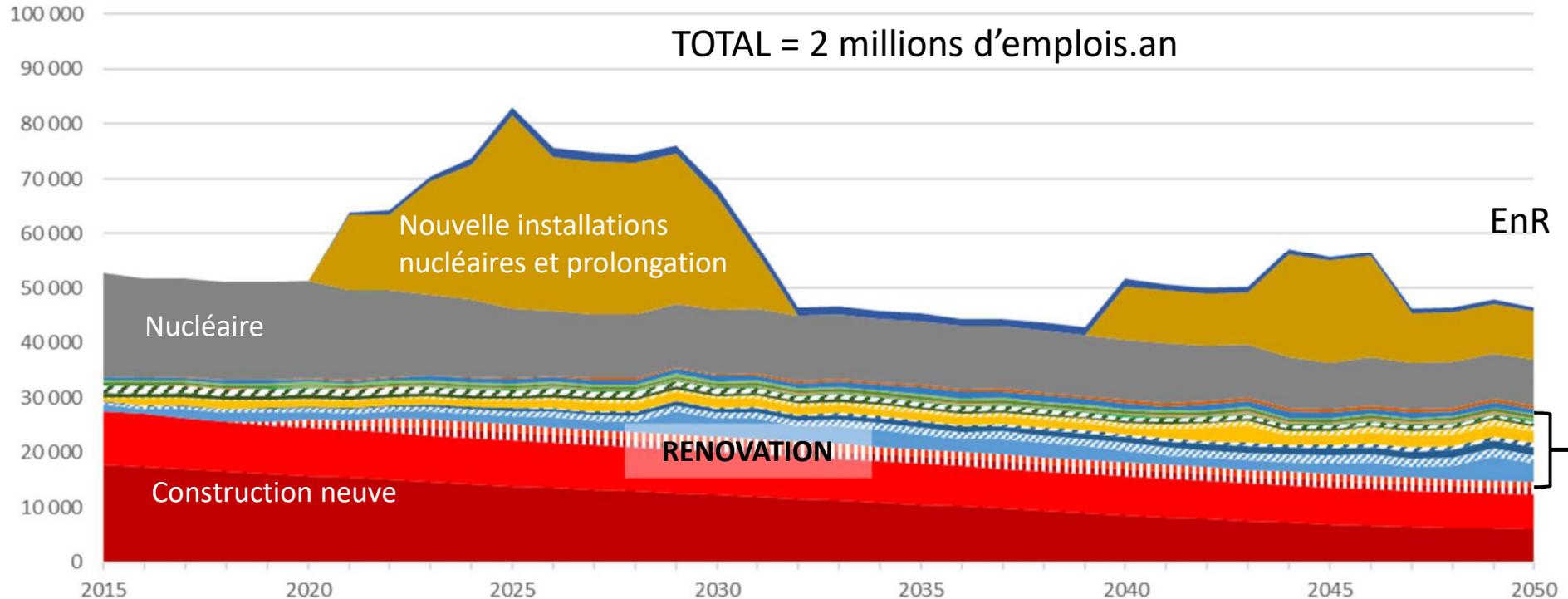
- Mise en évidence de la solidarité entre régions
- Inputs pour l'analyse des réseaux de transport et leur renforcement éventuel

Résultats sur l'emploi



Emplois scénario tendanciel en région Centre-Val de Loire

TOTAL = 2 millions d'emplois.an



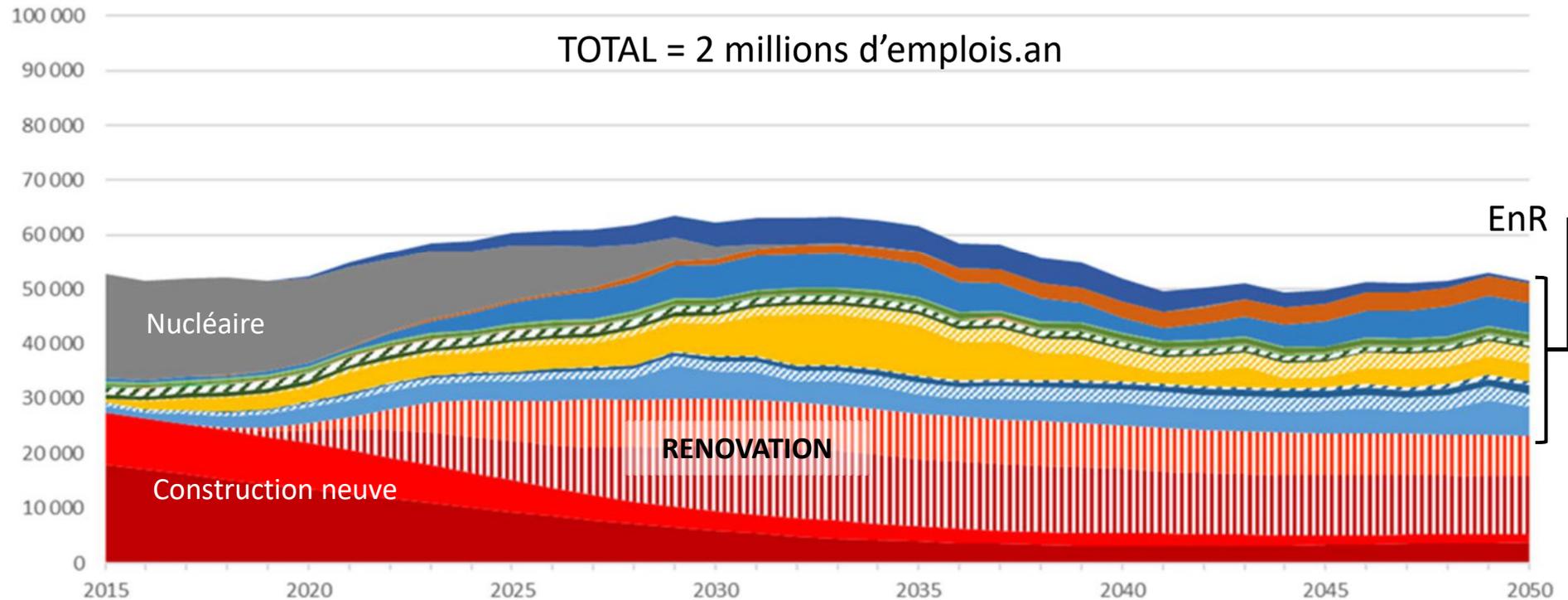
- Neuf résidentiel
- Neuf tertiaire
- Rénovation résidentiel
- Rénovation tertiaire
- Eolien terrestre Installation
- Eolien terrestre Maintenance
- Solaire thermique Installation
- Solaire thermique Maintenance
- PV Installation
- PV Maintenance
- Bois résidentiel Installation et maintenance
- Bois résidentiel Fourniture
- Bois tertiaire Installation et maintenance
- Bois tertiaire Fourniture
- Bois exporté Fourniture
- Biomasse liquide Fourniture
- Biogaz Installation et maintenance
- Biogaz Fourniture
- Production électricité non ENR
- EPR + prolongation
- Démantelement

Résultats sur l'emploi



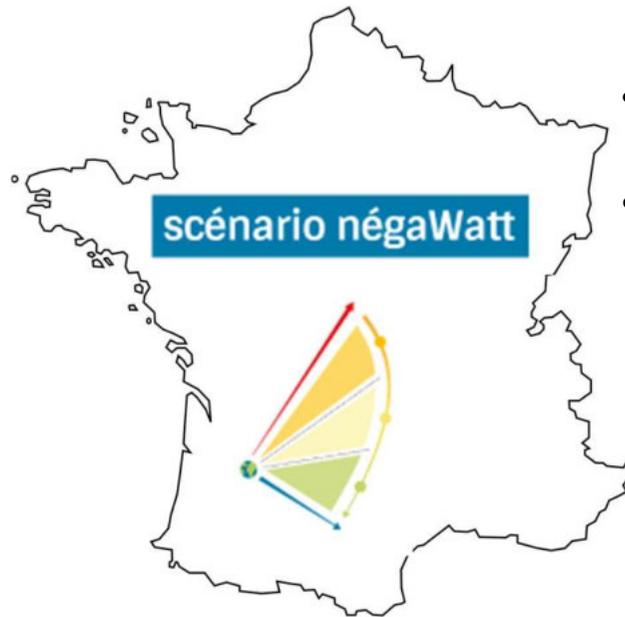
Emplois scénario 100 % ENR en région Centre-Val de Loire

TOTAL = 2 millions d'emplois.an



- Neuf résidentiel
- Neuf tertiaire
- Rénovation résidentiel
- Rénovation tertiaire
- Eolien terrestre Installation
- Eolien terrestre Maintenance
- Solaire thermique Installation
- Solaire thermique Maintenance
- PV Installation
- PV Maintenance
- Bois résidentiel Installation et maintenance
- Bois résidentiel Fourniture
- Bois tertiaire Installation et maintenance
- Bois tertiaire Fourniture
- Bois exporté Fourniture
- Biomasse liquide Fourniture
- Biogaz Installation et maintenance
- Biogaz Fourniture
- Production électricité non ENR
- Prolongation des centrales nucléaires + EPR
- Démantelement des centrales nucléaires

Contributions de l'Institut négaWatt



- Déclinaison régionale du scénario négaWatt
- **Cadrage méthodologique pour les SRADDET**



- Outil Destination TEPos & accompagnement de territoires



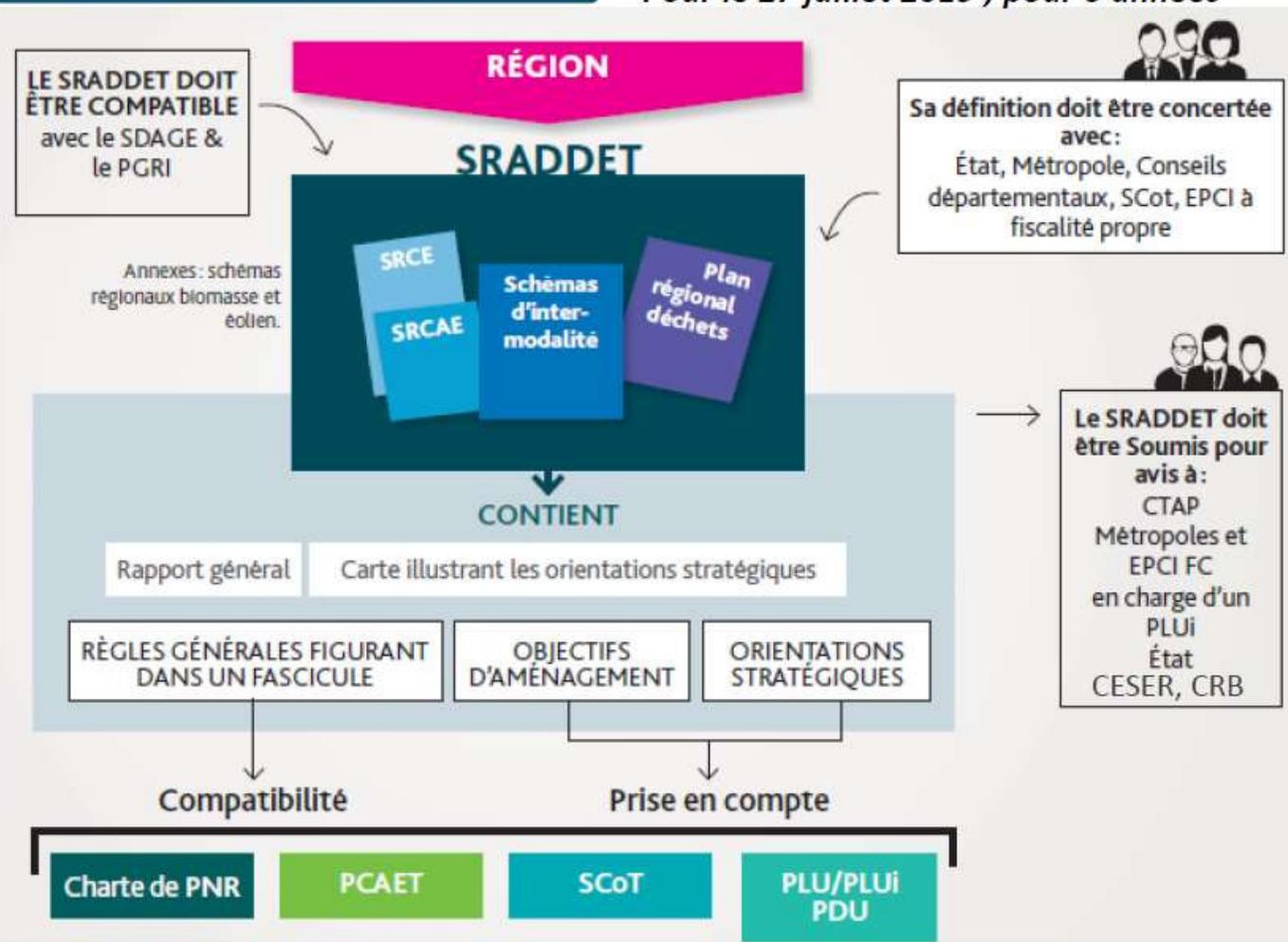
DESTINATION
TEPOS 



Que sont les Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET)?

Contenu, articulation, élaboration

Pour le 27 juillet 2019 ; pour 6 années

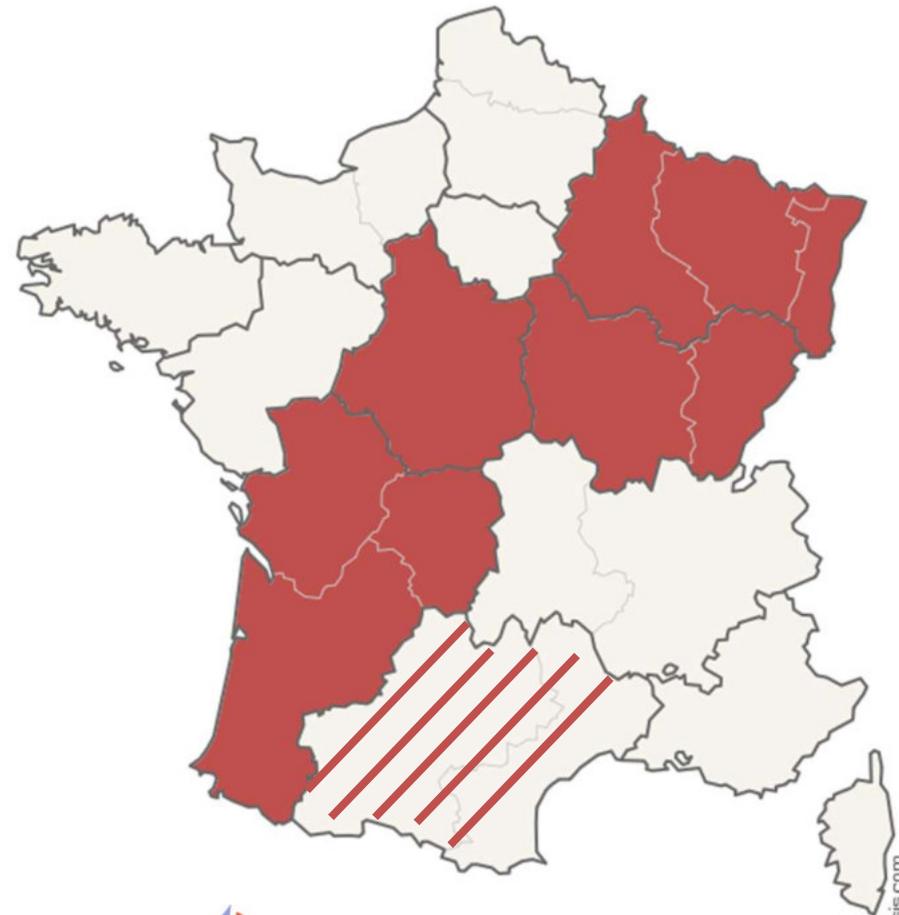


Quels enjeux ?

- Episode précédent SRCAE (2010): grande disparité entre les méthodes → impossible d'additionner les résultats
- Les objectifs régionaux sont-ils conformes à la lois ?!
- Quelle solidarité entre les régions ... ?

Un cadre méthodologique commun : les Régions parties prenantes

- ✓ Grand-Est
- ✓ Bourgogne-Franche-Comté
- ✓ Centre-Val de Loire
- ✓ Nouvelle Aquitaine



Convention
Régions   ASSOCIATION
négaWatt

Avec l'appui de

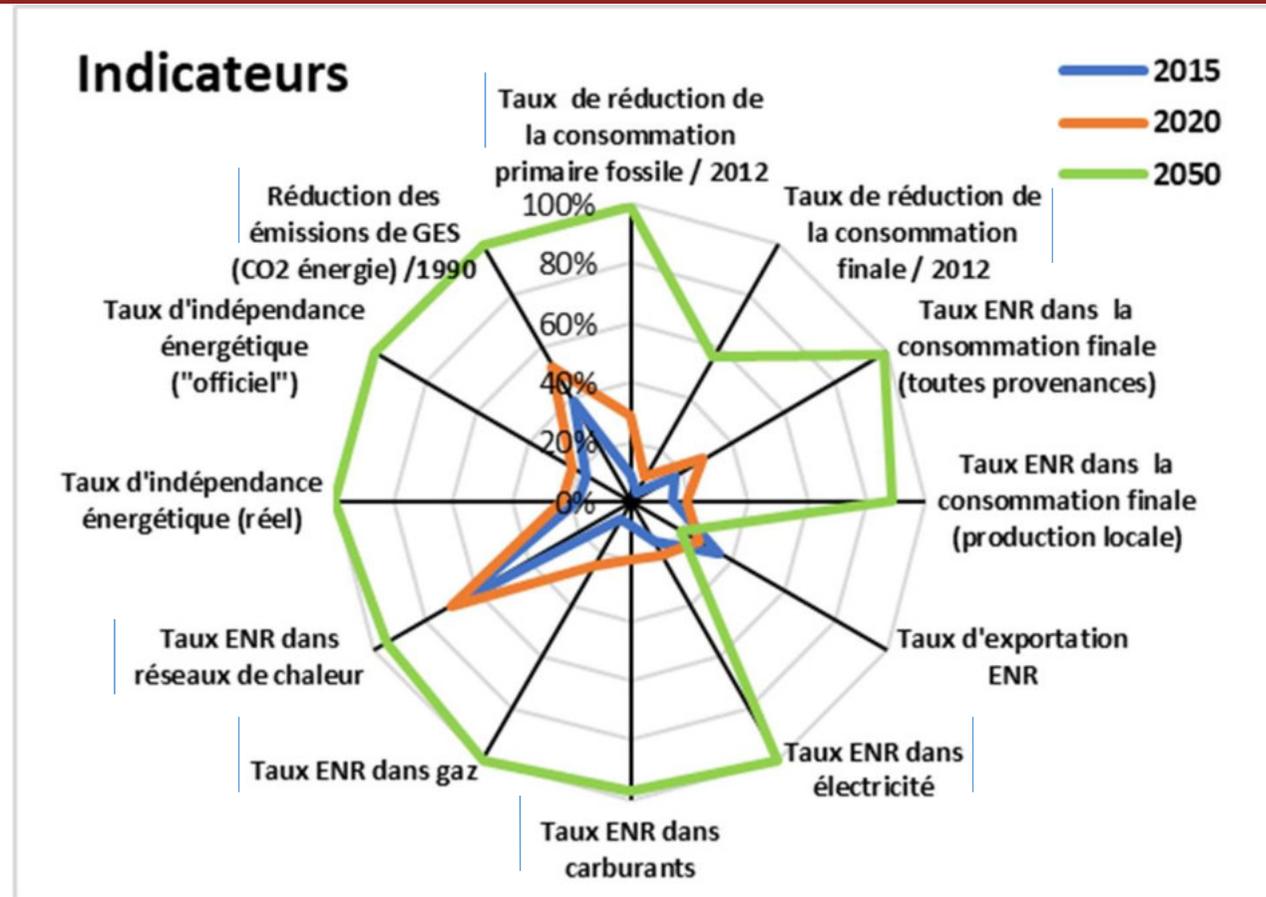


Enjeux techniques de l'harmonisation méthodologique

- Proposition d'une méthode au « bon » niveau de complexité....
- Représentation physique des flux s'appuyant sur les vecteurs énergétiques & prise en compte des pertes
- Uniformisation des périmètres :
 - Tendre vers l'exhaustivité pour la prise en compte des énergies consommées (transport aérien et maritime, traitement des déchets, etc.)
 - Pour les transports, méthode « cadastrale » vs approche « gravitaire »
 - Pb : les statistiques au niveau régional ne présentent pas nécessairement cette exhaustivité....

Des indicateurs communs - exemples

→ Calcul d'indicateurs

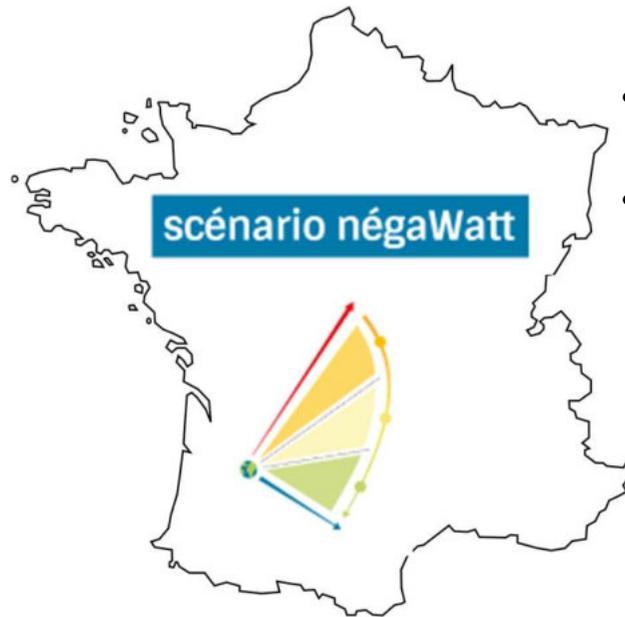


- 96 % d'ENR toute provenance dans la consommation finale en 2050
- 93 % d'ENR locales dans la consommation finale en 2050
- 21% de la production locale d'ENR exportées
- Réduction de 98 % des émissions de CO2 fossile

- Absence d'Etat « chef d'orchestre » sur la méthodologie
- Un an pour monter le dossier, 4 Régions seulement...
- Difficulté à intervenir dans un processus déjà engagé, voire quasiment terminé
- Une implication variable des bureaux d'étude

- Solliciter de nouveaux soutiens pour élargir aux autres Régions
- Récolter les infos des 9 autres Régions, si elles existent
- Faire une compilation nationale, comparer avec les objectifs de la loi TECV
- Constituer un groupe de travail pour discuter et coordonner les efforts de chacune des Régions à l'atteinte d'un objectif national commun
- Travailler sur la territorialisation d'objectifs : méthodes, déterminants, déclinaison aux PCAET ? ...

Contributions de l'Institut négaWatt



- Déclinaison régionale du scénario négaWatt
- Cadrage méthodologique pour les SRADDET



- **Outil Destination TEPos & accompagnement de territoires**



- Comment, en 2h30 de temps, accompagner des élus locaux à ...
 - Identifier **les ordres de grandeur** d'une transition énergétique réussie sur mon territoire
 - Identifier les points de **consensus** et les **divergences**
 - Produire une première vision **d'objectifs stratégiques quantifiés communs** à 2030 cohérents avec une trajectoire négaWatt 2050



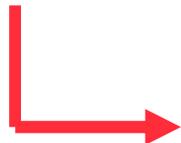
DESTINATION
TEPOS 

Vous avez les cartes en main !

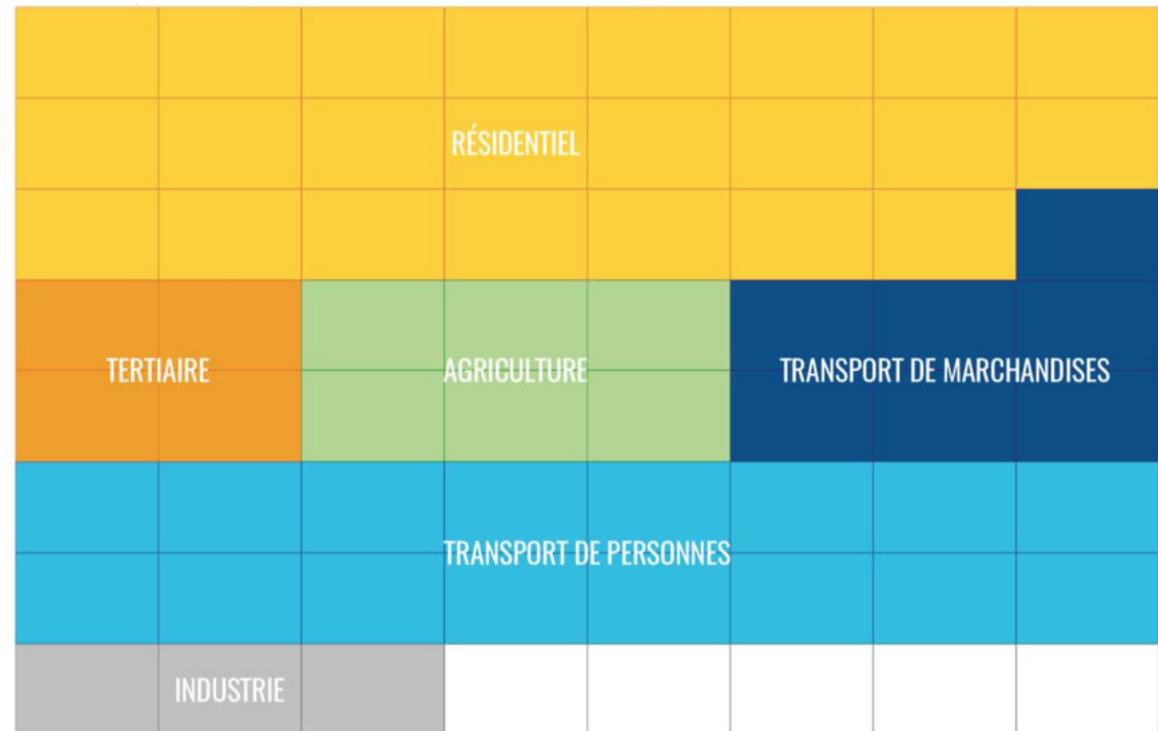
DESTINATION TEPOS

100% TERRITOIRES
À ÉNERGIE POSITIVE

« Un **T**erritoire à **E**nergie **POS**itive se donne l'ambition et les moyens de couvrir **totalment** - (et plus si possible) - ses besoins en énergie, électricité, chaleur, mobilité avec des **ressources renouvelables** »



C'est dans la perspective d'accompagner les territoire dans cette évolution qu'a été conçu le DiagFlash Destination TEPos



- Chaque groupe détient :

- Un damier
- Le même nombre de cartes

- Chaque groupe pose sur le damier des cartes pour :

1. Réduire les consommations à 2030
2. Définir le mix énergétique à 2030

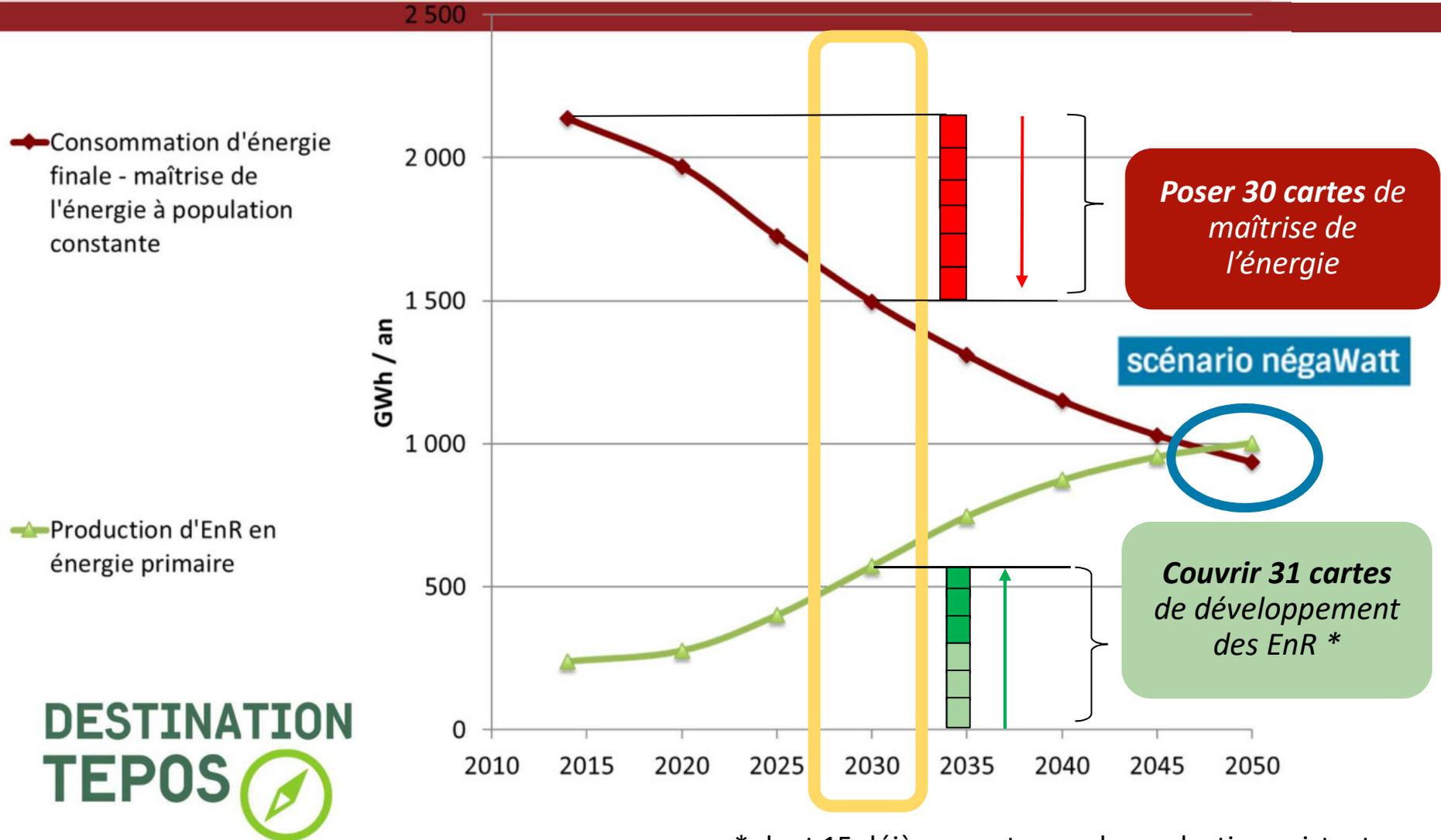


RÉSIDENTIEL
Rénover 1800 maisons au niveau basse consommation



PHOTOVOLTAÏQUE
3 200 maisons ou 190 bâtiments

Quel mix à 2030 : trajectoire Tepos

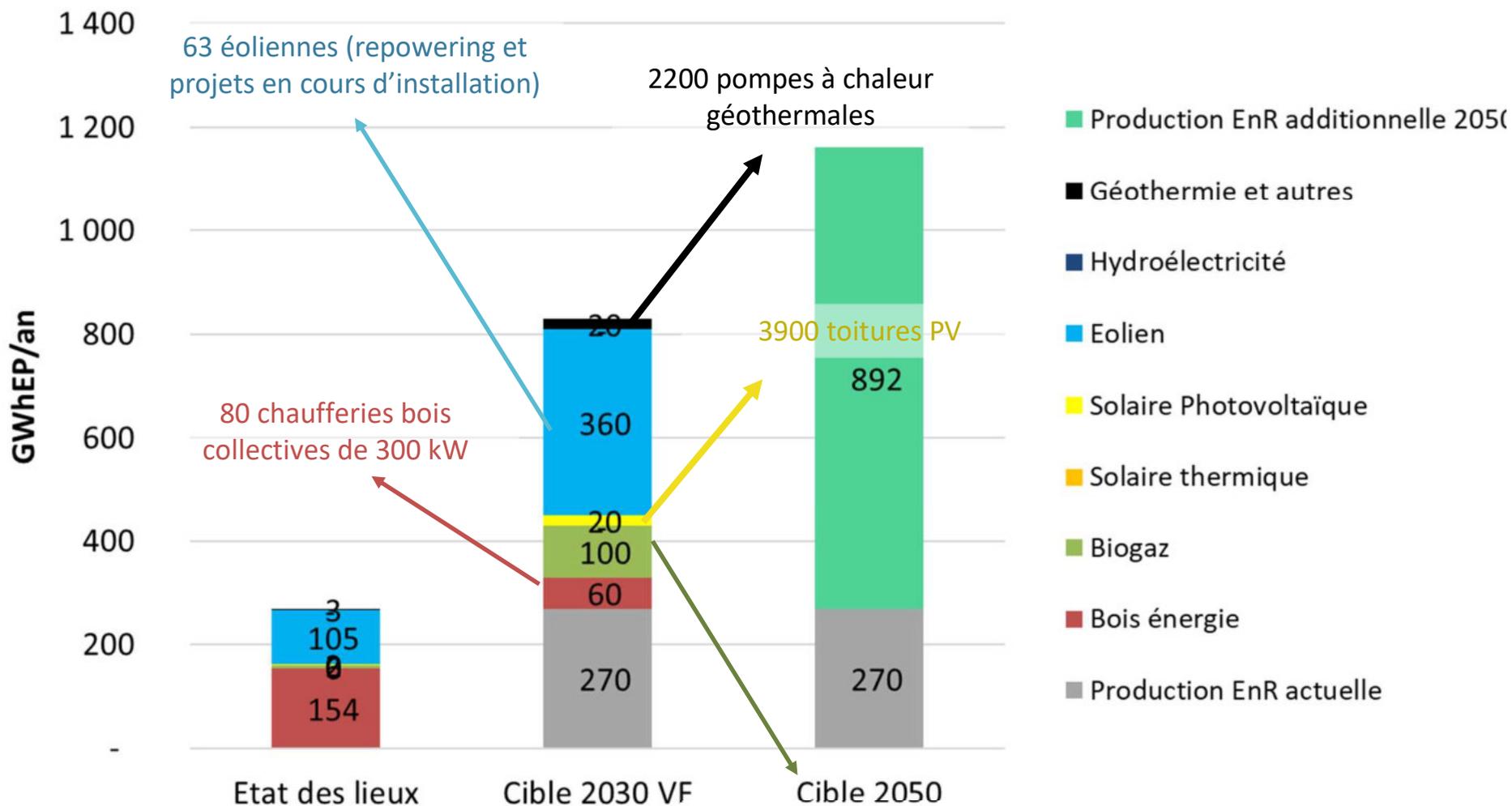


DESTINATION
TEPOS 

* dont 15 déjà couvertes par la production existante

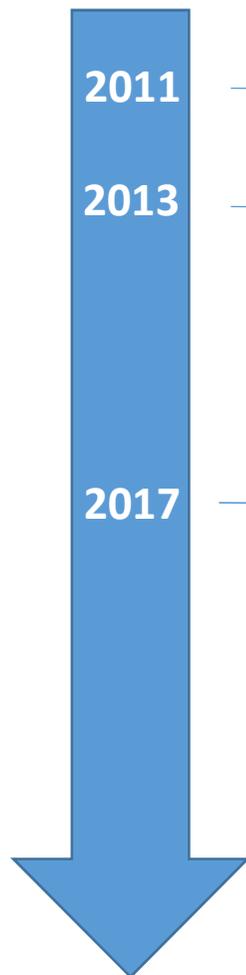
Ex. résultats à l'issus d'une session Destination TEPos

Production énergies renouvelables du territoire



8 unités de méthanisation à la ferme, 2 unités de méthanisation collectives et 1 territoriale

Méthode Destination TEPOS : genèse et principe du partenariat



2011

Concept par



2013

Codéveloppement par



2017

Diffusion* par



CLER RÉSEAU
POUR LA TRANSITION
ÉNERGÉTIQUE

- ✓ Plus de 120 animateurs formés
- ✓ Plus de 60 ateliers menés rassemblant chacun de 15 à 30 participants



La force d'un réseau d'utilisateurs



 **100%** TERRITOIRES
À ÉNERGIE POSITIVE

**DESTINATION
TEPOS** 

- ✓ Liste d'échange de bonnes pratiques
- ✓ Identification de projets / dispositifs à la hauteur des enjeux
- ✓ Amélioration continue de l'outil

Une nouvelle version en cours d'expérimentation

Présenter le scénario négaWatt autrement...

**DESTINATION
TEPOS** 



Merci de votre attention !

