

Énergies renouvelables

WEB-
RENCONTRE

Mardi 28 mars 2023 • 9h30 - 12h00

ORECA EST PILOTÉ PAR

COORDONNÉ PAR ALTERRE EN PARTENARIAT
AVEC ATMO BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ

ORECA S'APPUIE SUR LA
PLATEFORME OPTER

AVEC LE PARTENARIAT
SCIENTIFIQUE DE

L'essentiel des filières d'énergie renouvelables en BFC: Quoi de neuf en 2021 ?

Stéphane FRANCOIS, Atmo Bourgogne-Franche-Comté

ORECA EST PILOTÉ PAR

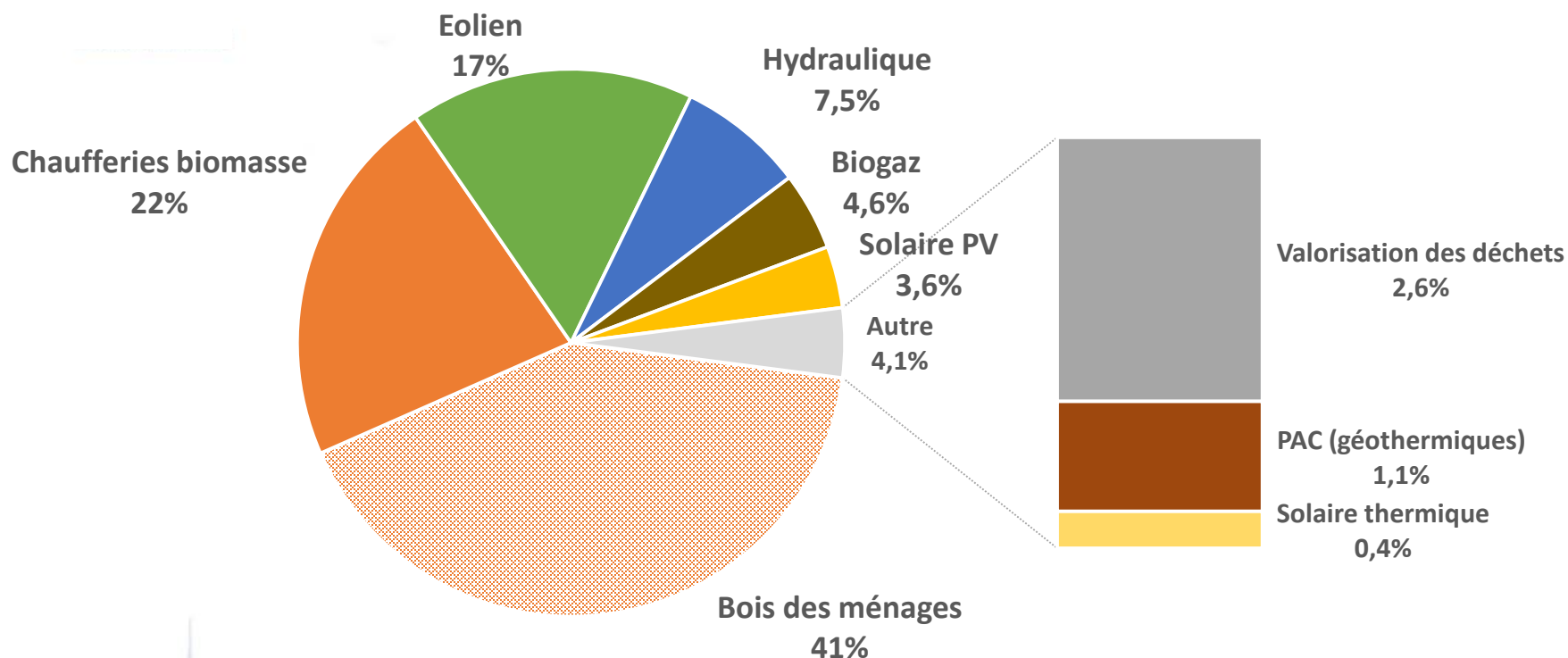
COORDONNÉ PAR ALTERRE EN PARTENARIAT
AVEC ATMO BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ

ORECA S'APPUIE SUR LA
PLATEFORME OPTEEER

AVEC LE PARTENARIAT
SCIENTIFIQUE DE

Vue globale des productions d'énergies renouvelables en 2021

11,84 TWh de production locale en 2021



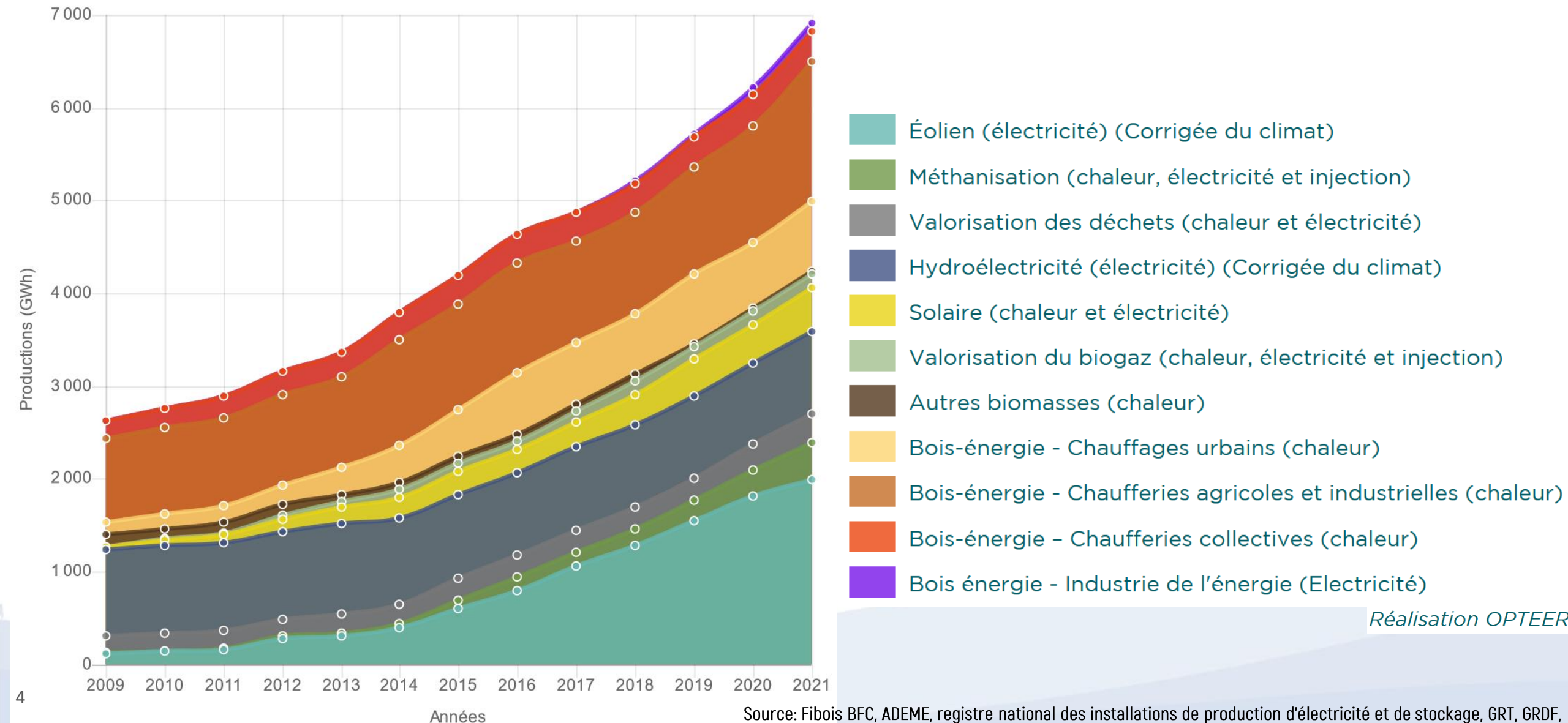
- Bois des ménages
- Chaufferies biomasse
- Eolien
- Hydraulique
- Biogaz
- Solaire PV
- Valorisation des déchets
- PAC (géothermiques)
- Solaire thermique



La donnée bois des ménages est considéré constante (valeur de 2018, étude ADEME) par convention avec l'observatoire du bois énergie et présente une incertitude

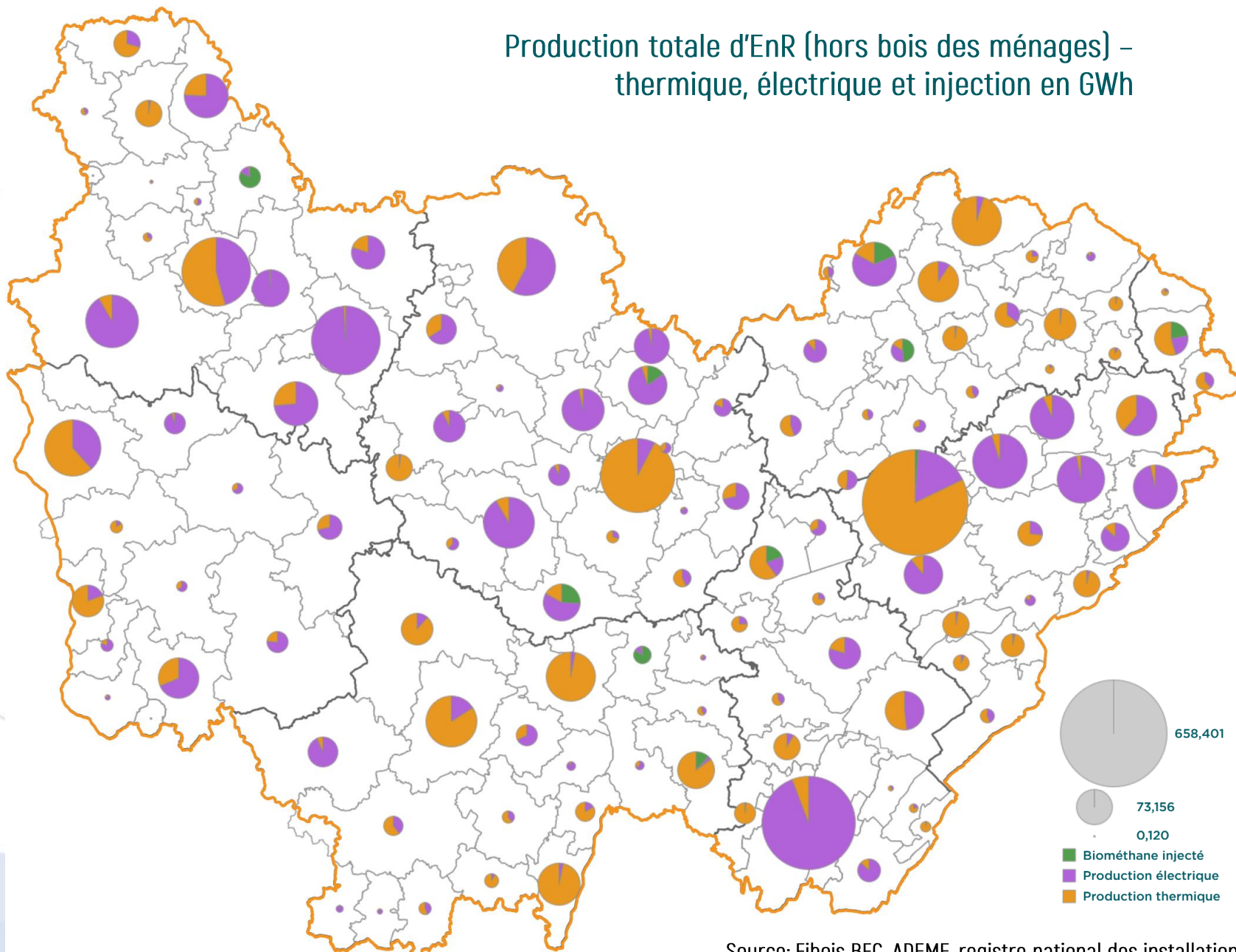
Évolution hors bois des ménages

6,91 TWh de production locale en 2021: +11 % par rapport à 2020



Répartition spatiale (hors bois des ménages) en 2021

Production totale d'EnR (hors bois des ménages) –
thermique, électrique et injection en GWh

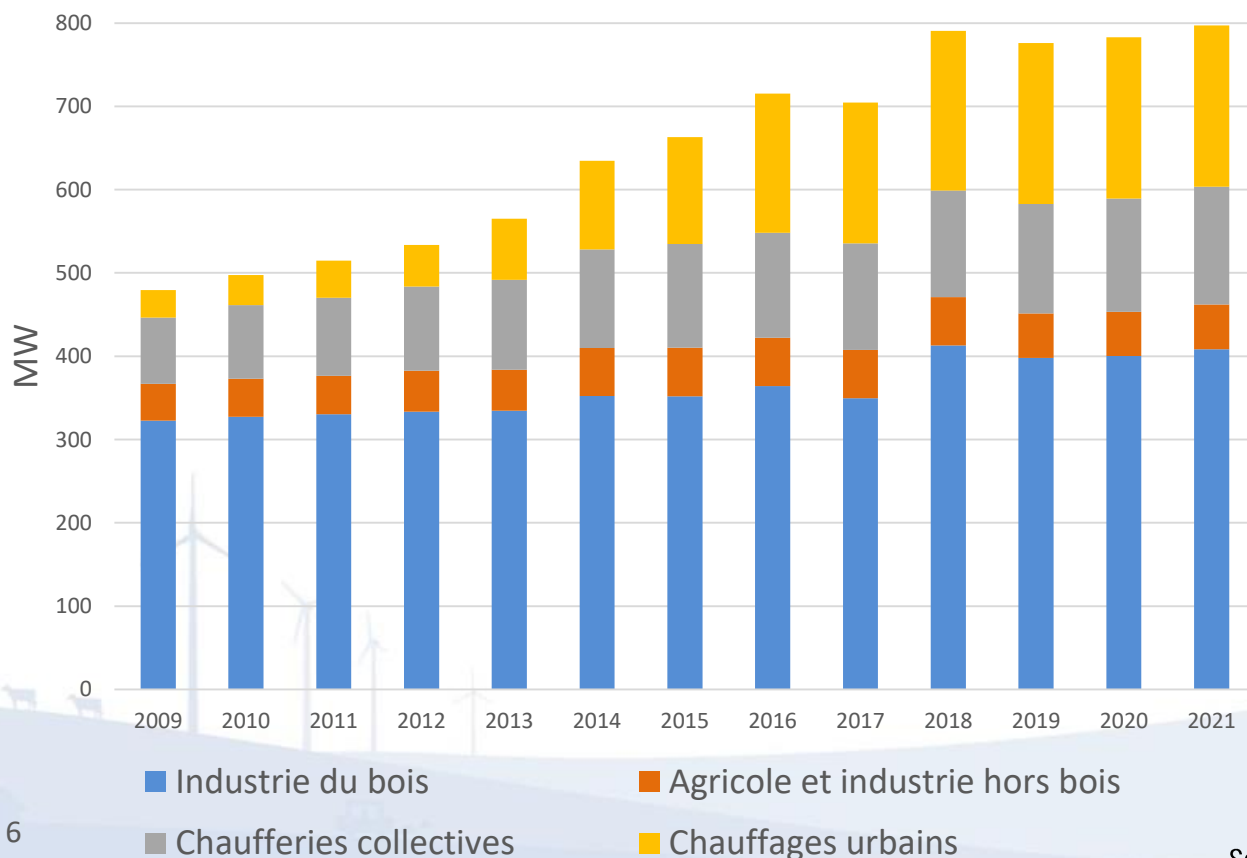


Source: Fibois BFC, ADEME, registre national des installations de production d'électricité et de stockage, GRT, GRDF

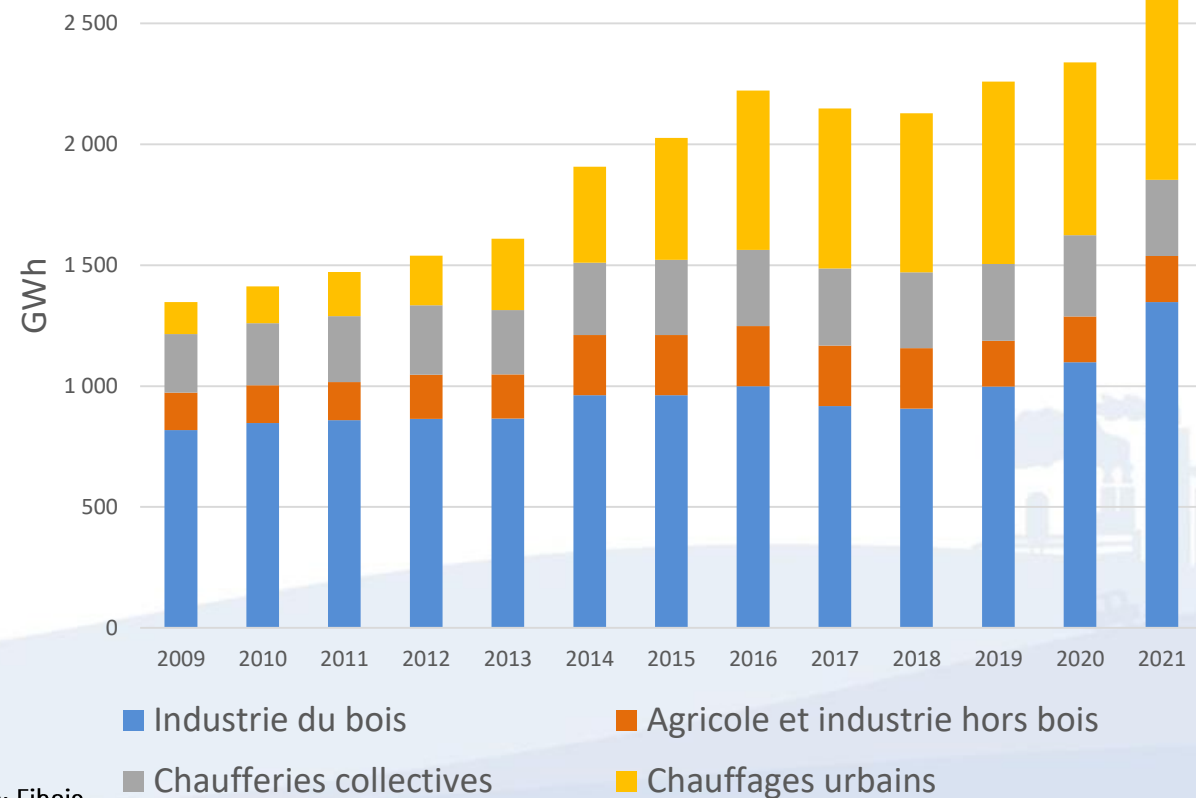
Évolution dans le secteur bois énergie et autre biomasse (chaufferies automatiques)

Des puissances en faible progression (+2%) mais une croissance de la production (industrie du bois) avec 2,6 TWh de combustible mobilisé en 2021

Evolution des puissances



Évolution des consommations de biomasse

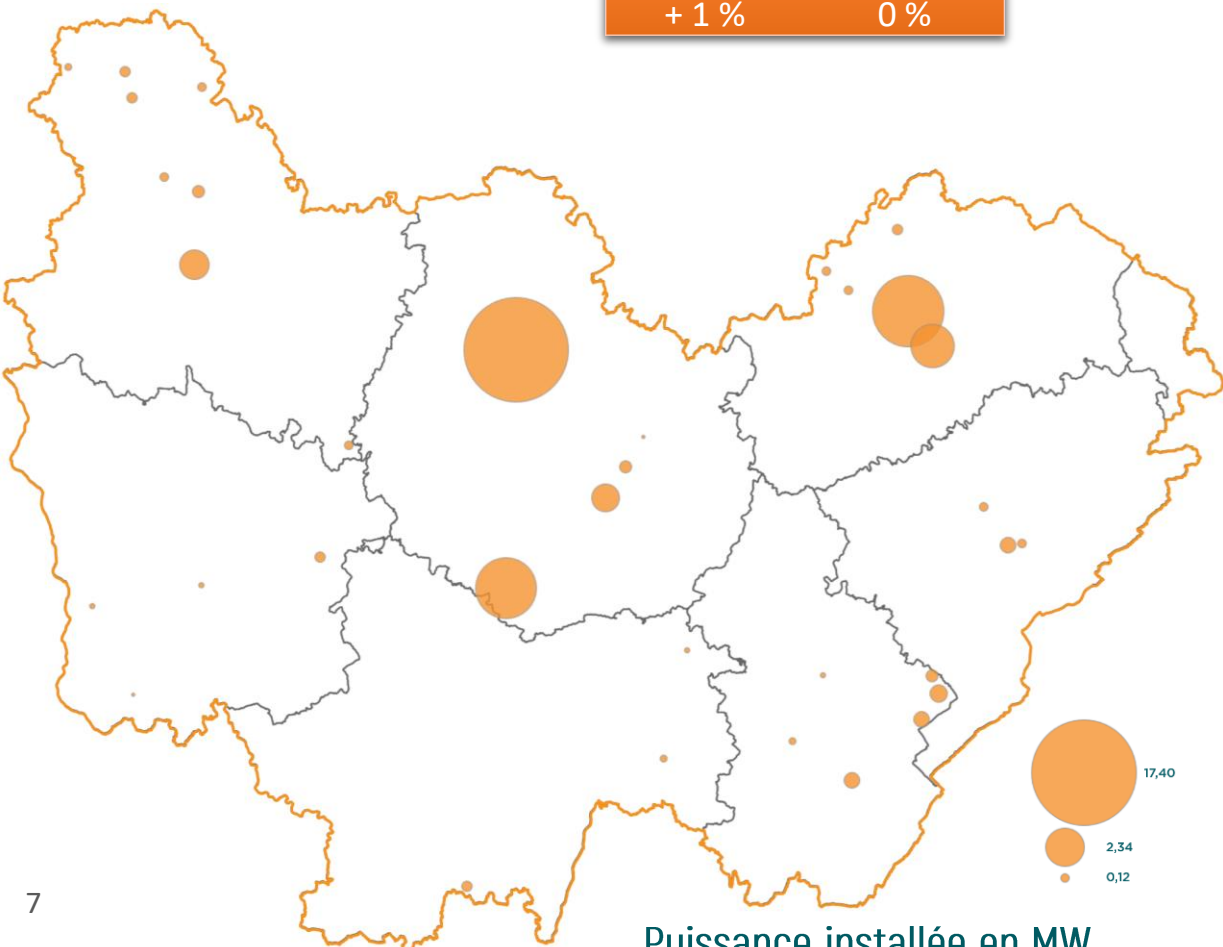


Source: Fibois

Évolution dans le secteur bois énergie et autre biomasse (chaufferies automatiques)

Industrie hors bois

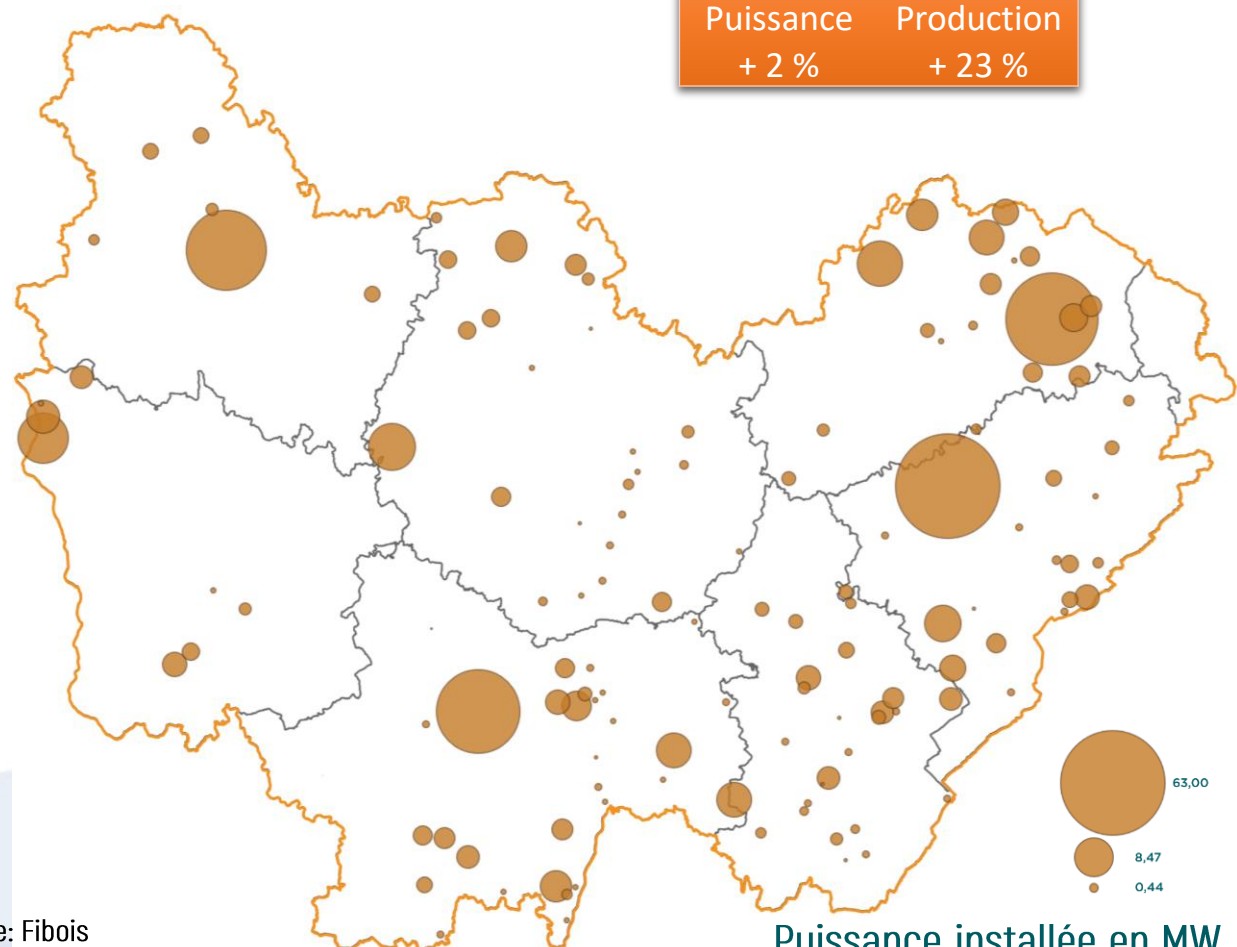
Évolution 2020 --> 2021
Puissance Production
+ 1 % 0 %



Industries du bois

Cogénération de Novillars incluse
(89 GWh d'électricité en 2021)

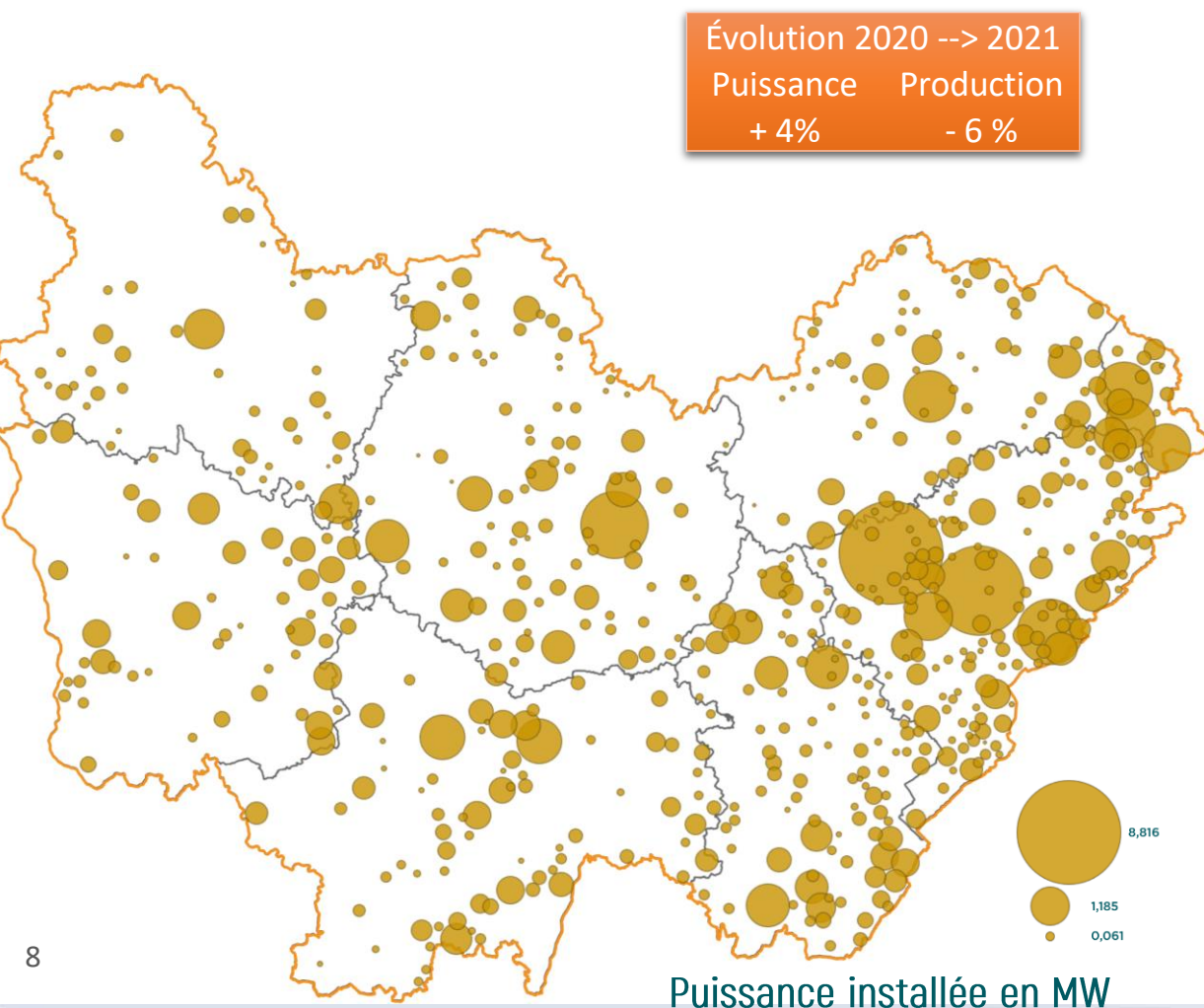
Évolution 2020 --> 2021
Puissance Production
+ 2 % + 23 %



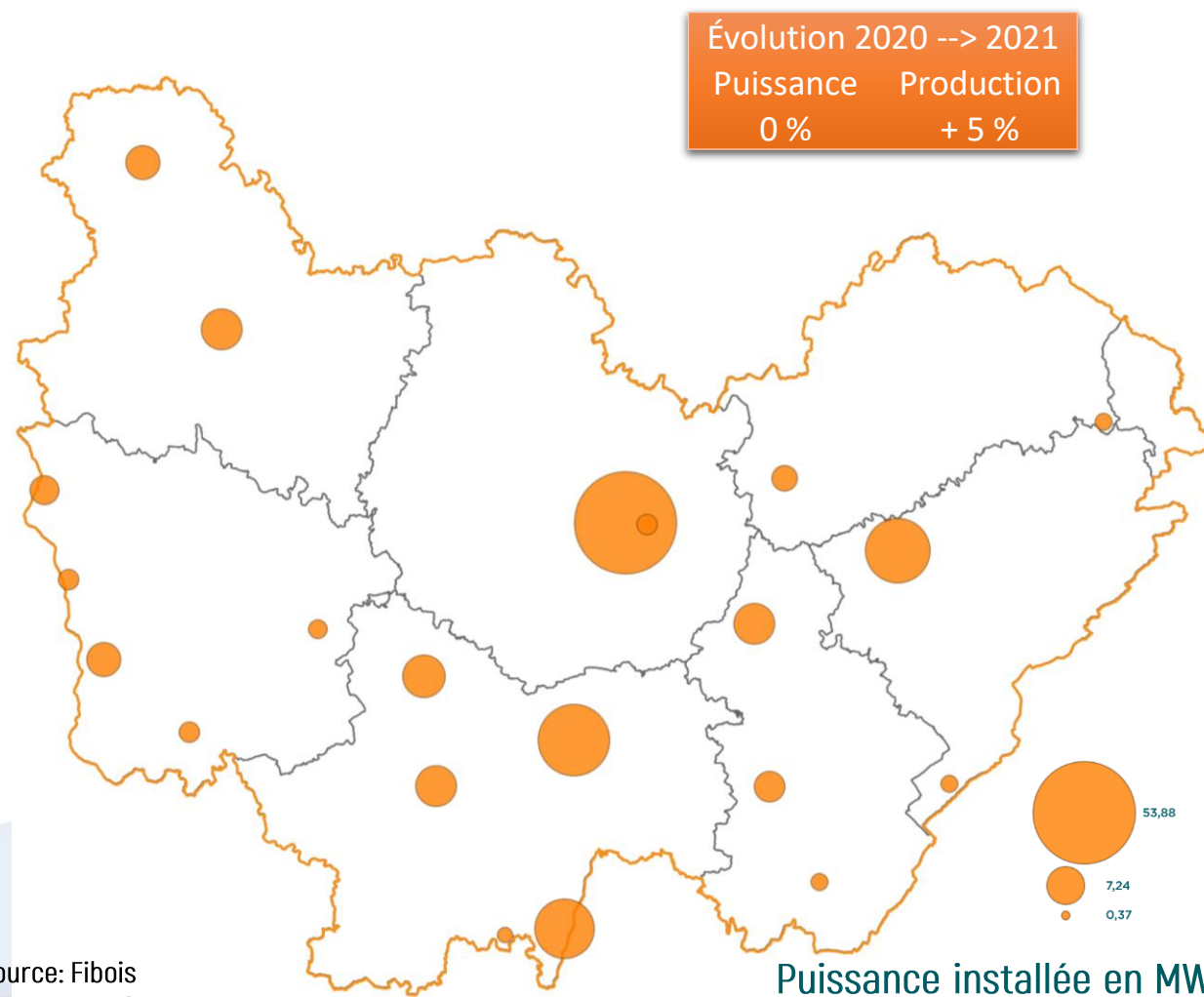
Source: Fibois

Évolution dans le secteur bois énergie et autre biomasse (chaufferies automatiques)

Collectives



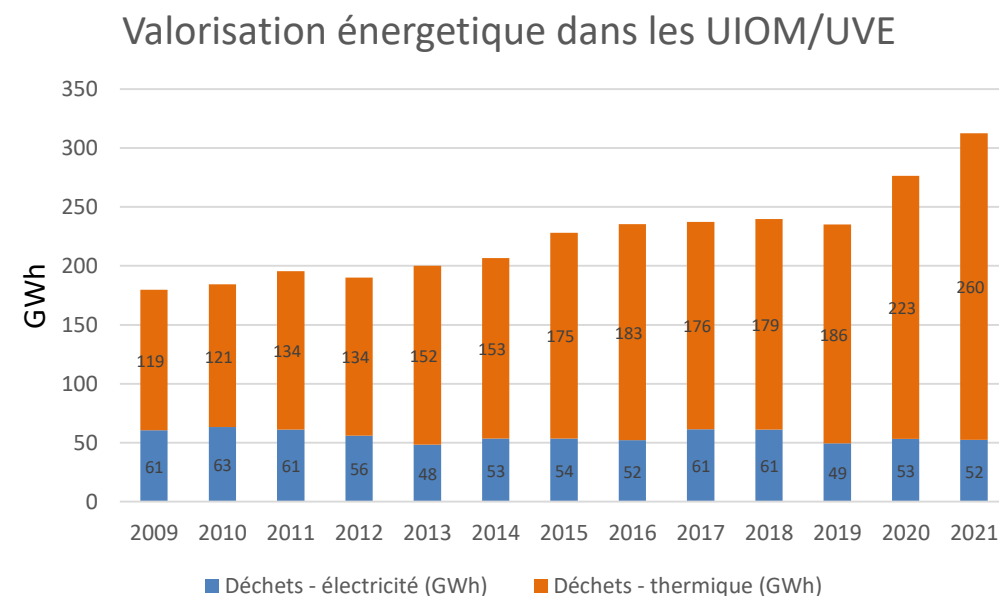
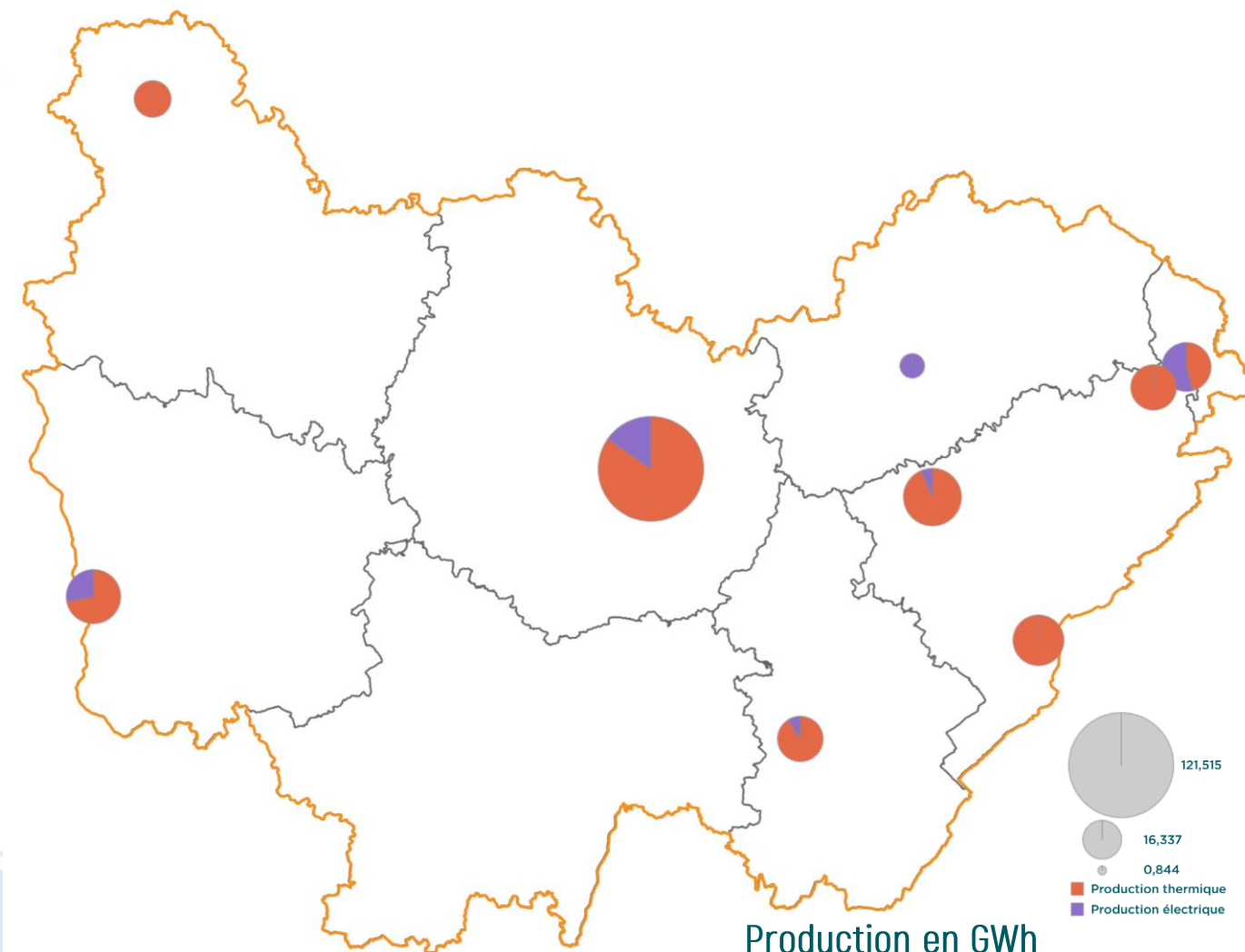
Chauffage urbain



Source: Fibois

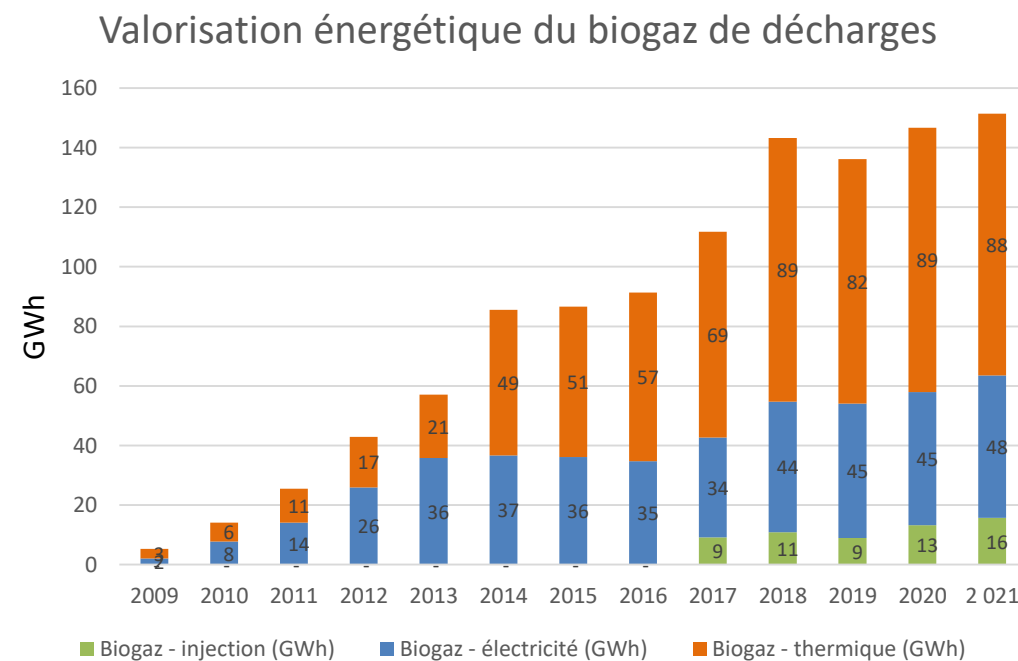
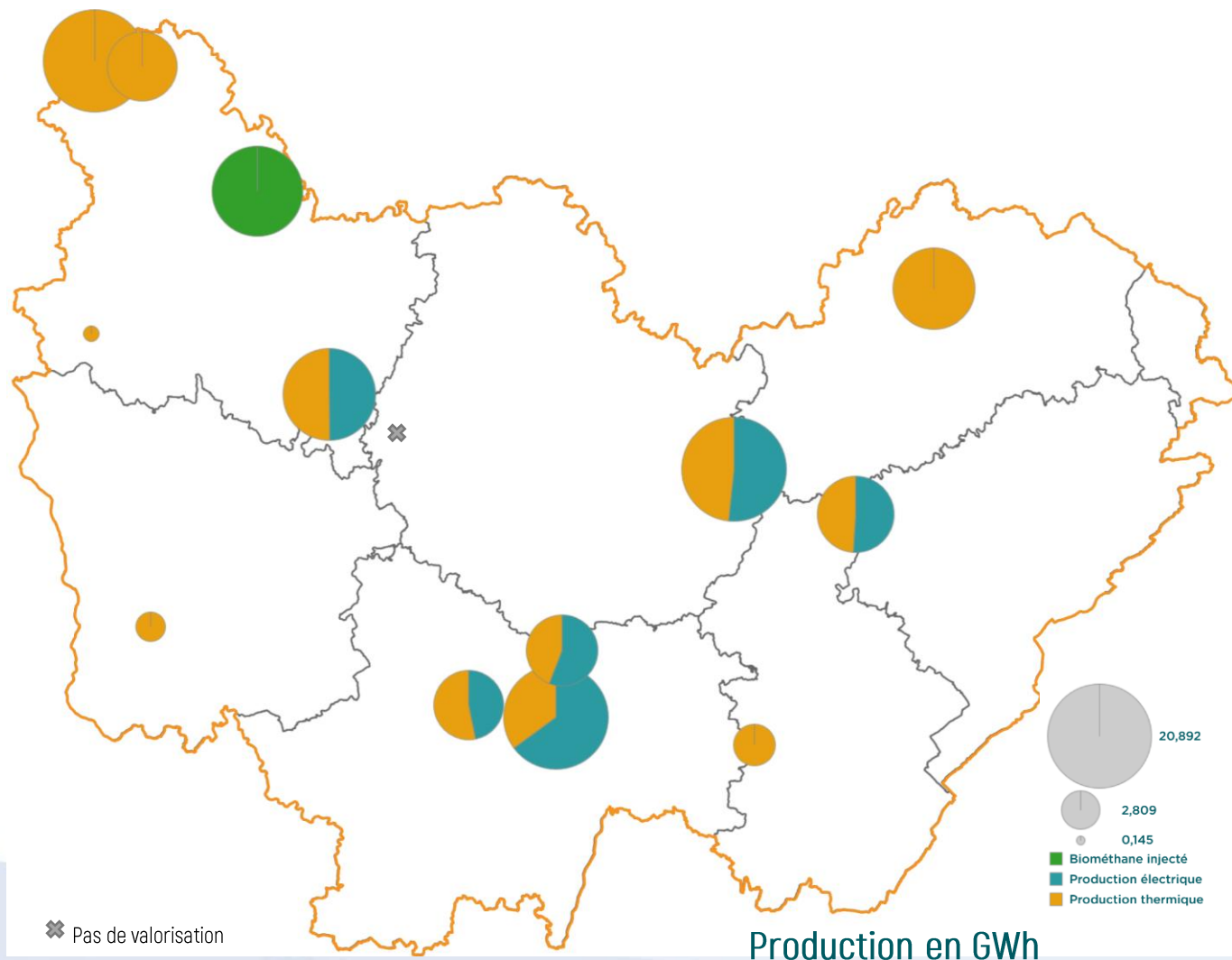
Évolution de la valorisation énergétique dans les UIOM/UE

260 GWh thermique (+17%) / 52 GWh (-2%) électrique produits en 2021



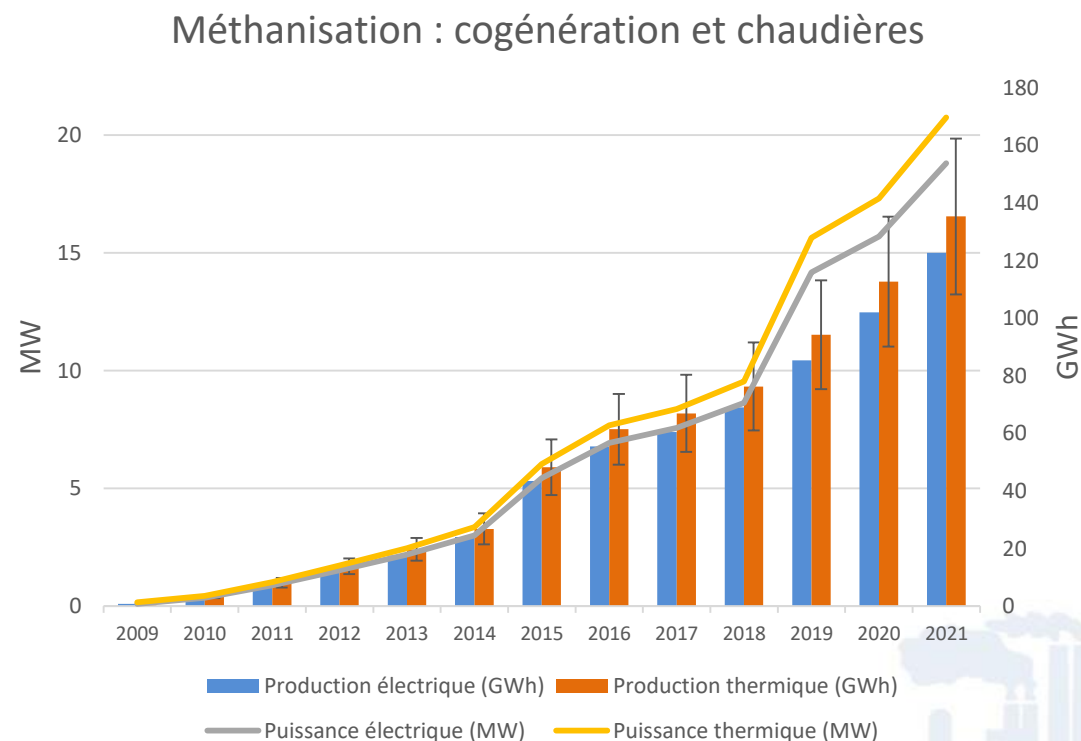
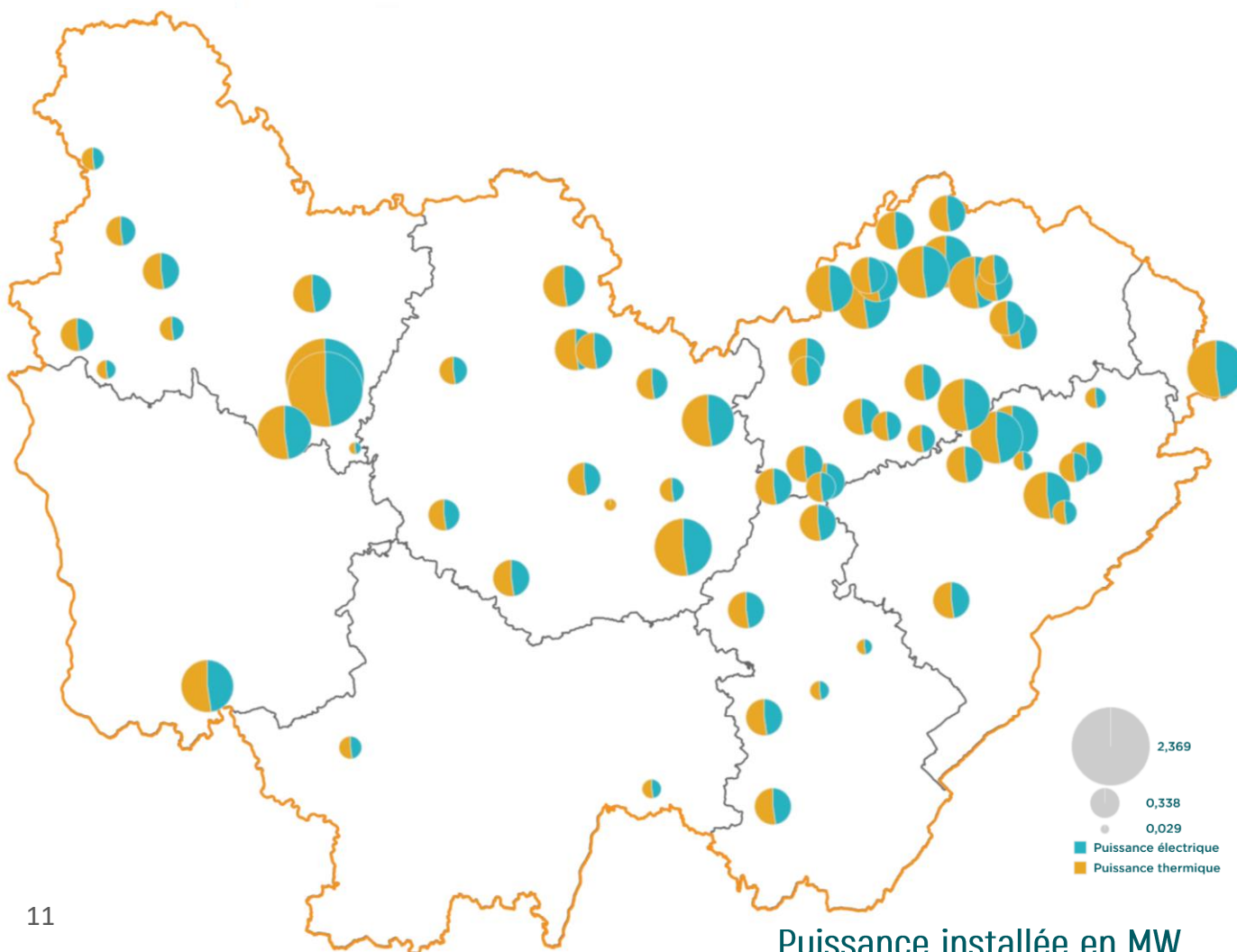
Évolution de la valorisation énergétique du biogaz de décharges

88 GWh thermique (-1%) / 48 GWh électrique (+7%) / 16 GWh de gaz injecté (+19%) en 2021



Évolution de la méthanisation: cogénérations et chaudières

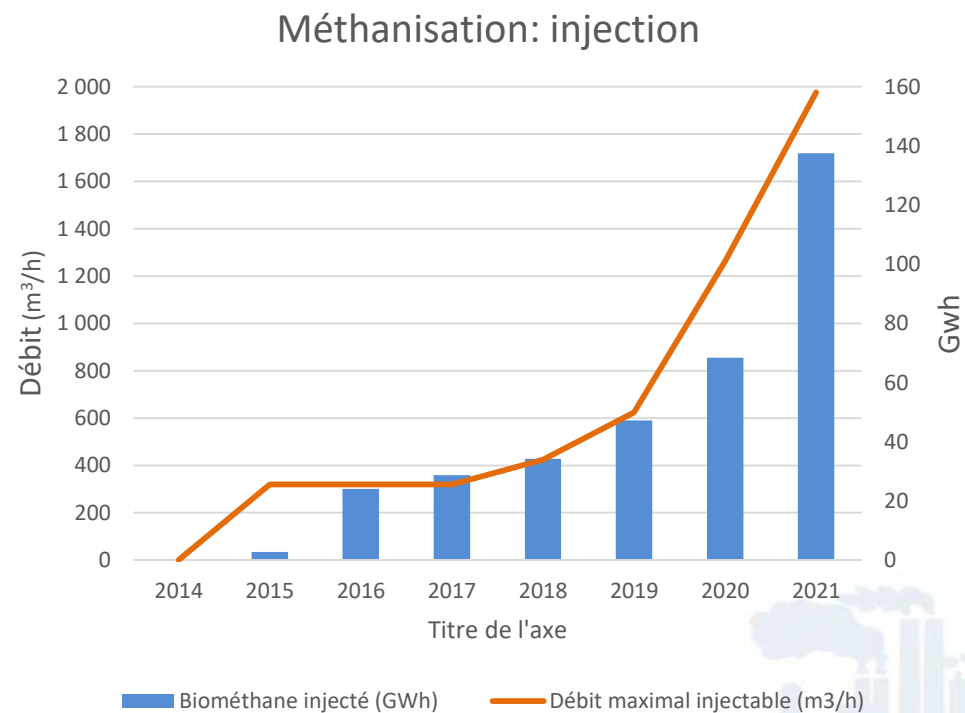
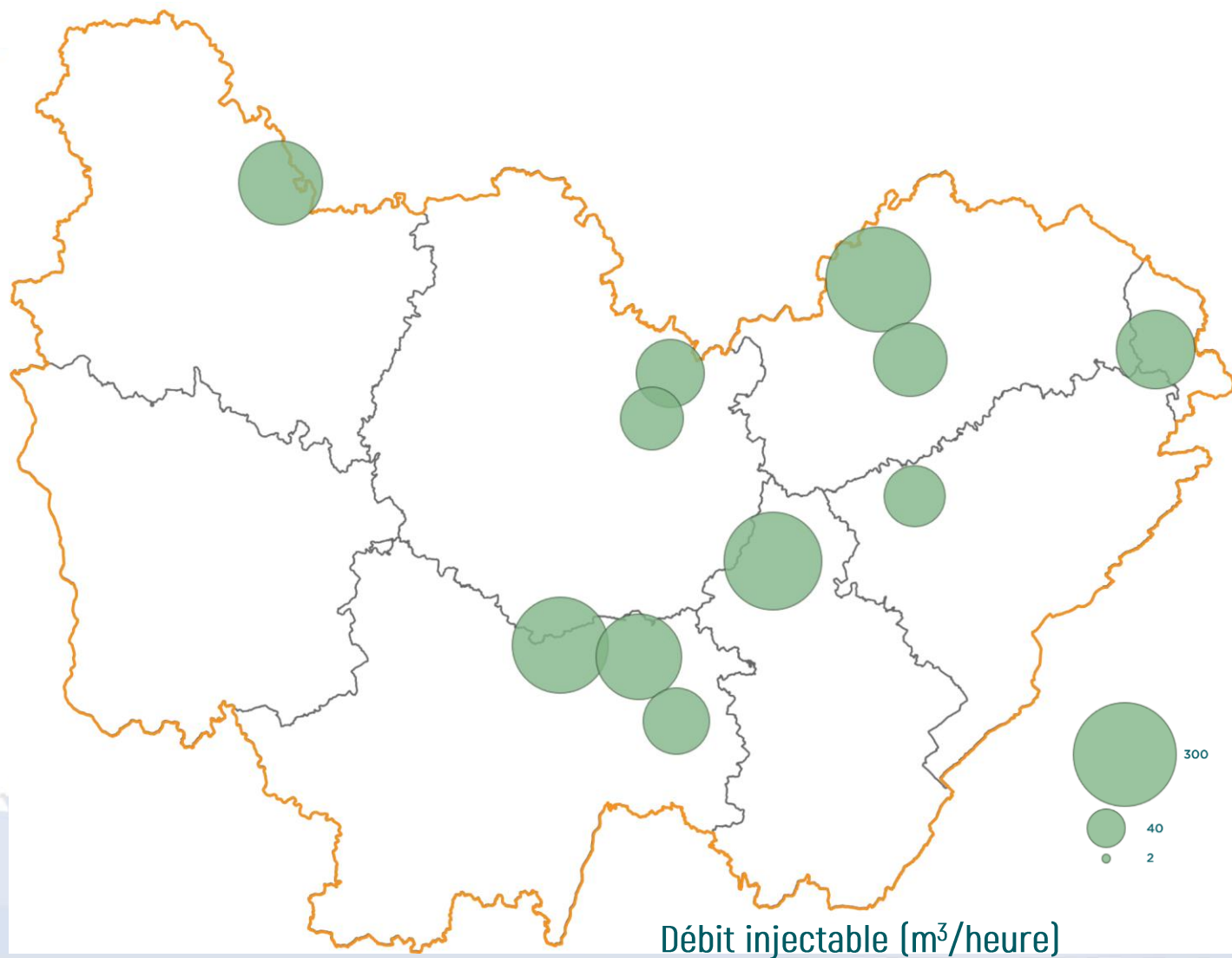
123 GWh électrique (+20% par rapport à 2020)/ 135 GWh thermique (théorique) en 2021



Tendance 2021 --> 2022
Puissance électrique
+ 11 %

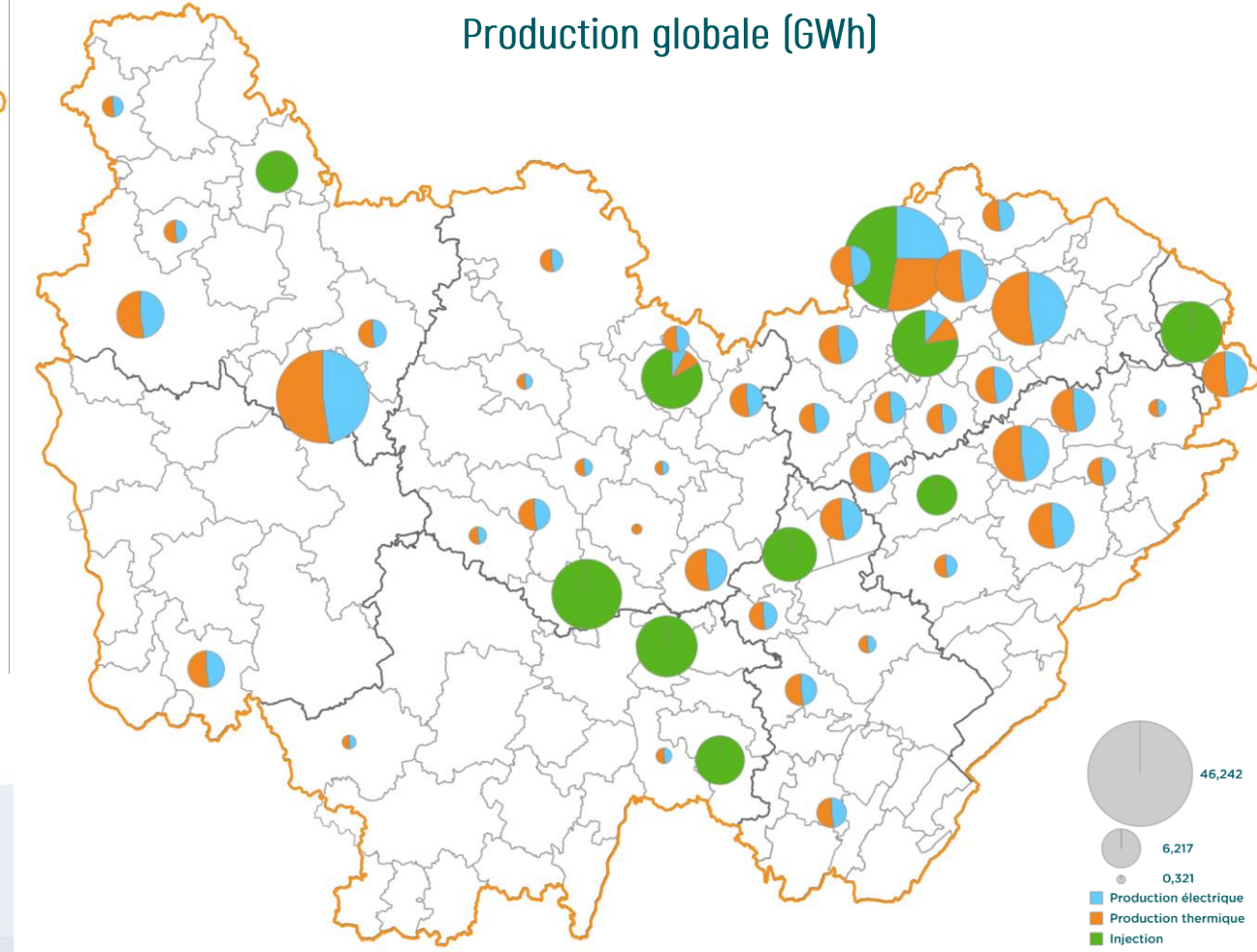
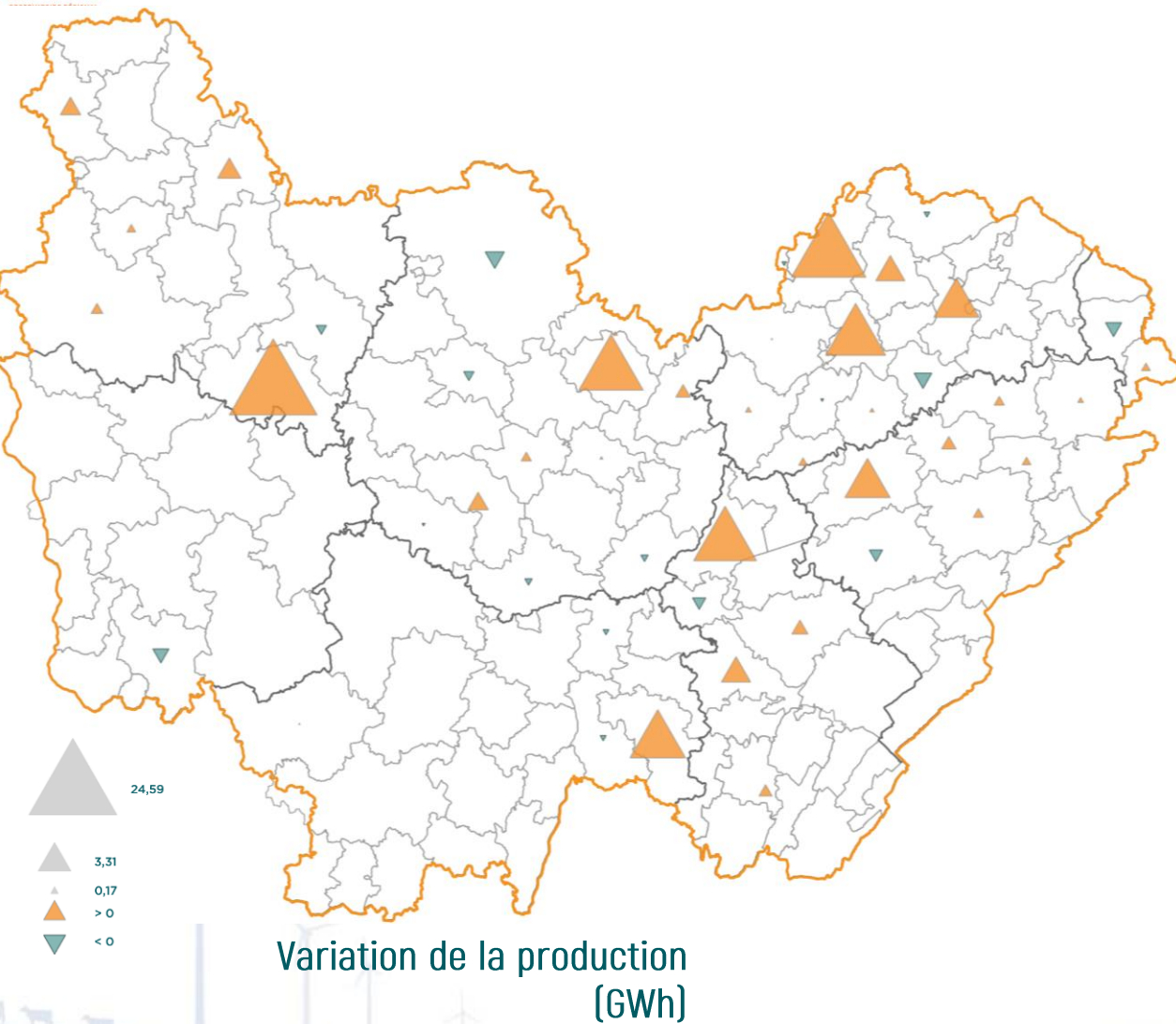
Évolution de la méthanisation: injections

2000 m³.h⁻¹ injectable (+56 %) / 138 GWh (+101 %) de méthane injecté en 2021
5 nouvelles installations en 2021



Tendance 2021 --> 2022
Capacité d'injection
+ 20 %

Évolution de la méthanisation: vue territoriale globale

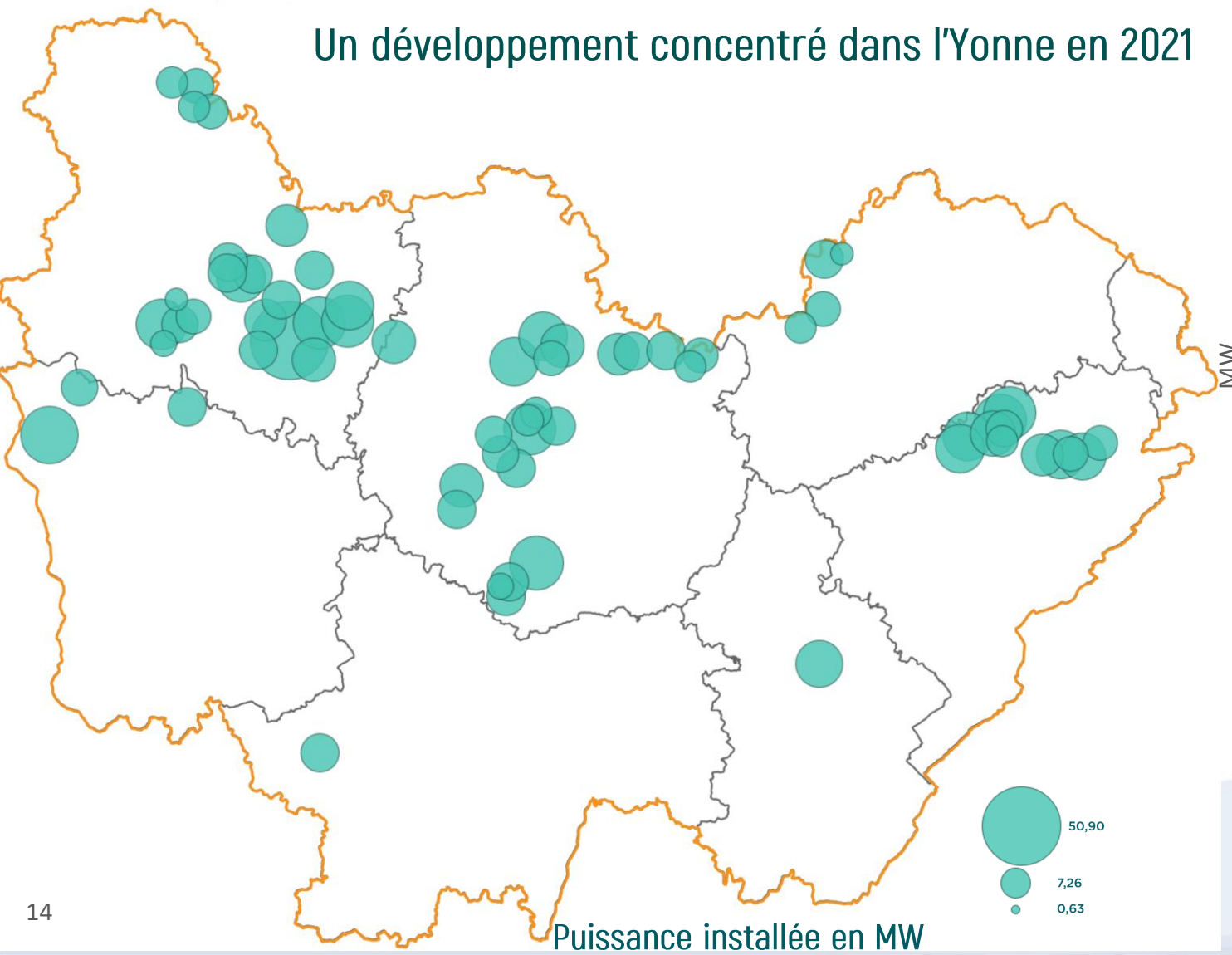


Source: registre national des installations de production d'électricité et de stockage, GRTgaz et GRDF

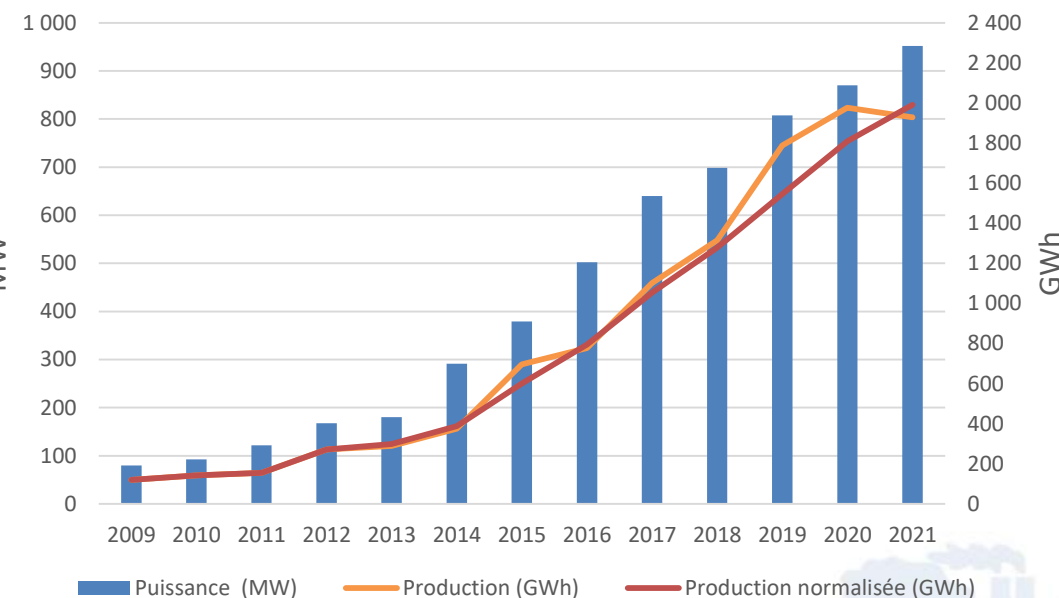
Évolution de la production électrique éolienne

952 MW (+9 % entre 2020 et 2021) / 1992 GWh (+10 %) en production normalisée

Un développement concentré dans l'Yonne en 2021



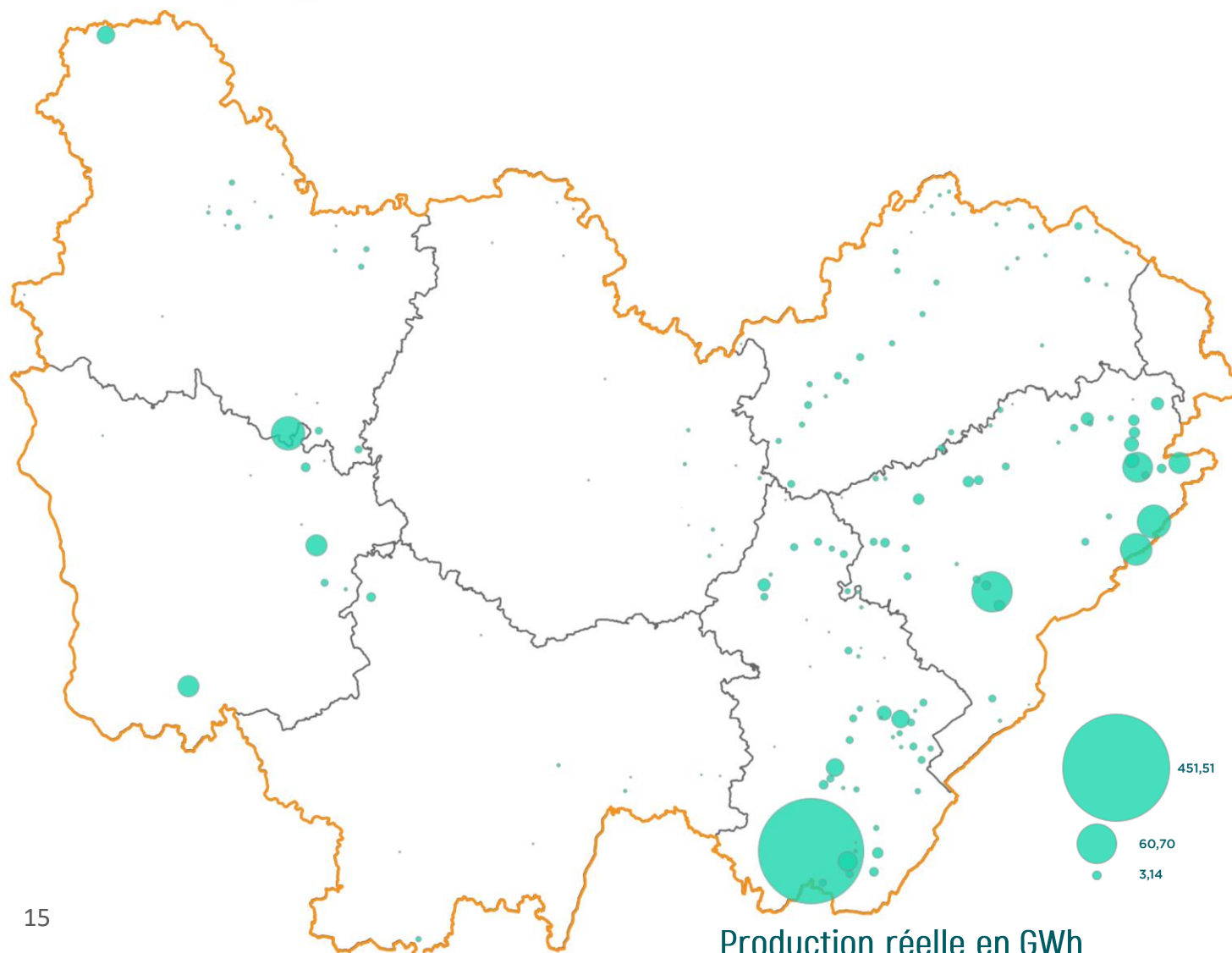
Filière éolienne en région BFC



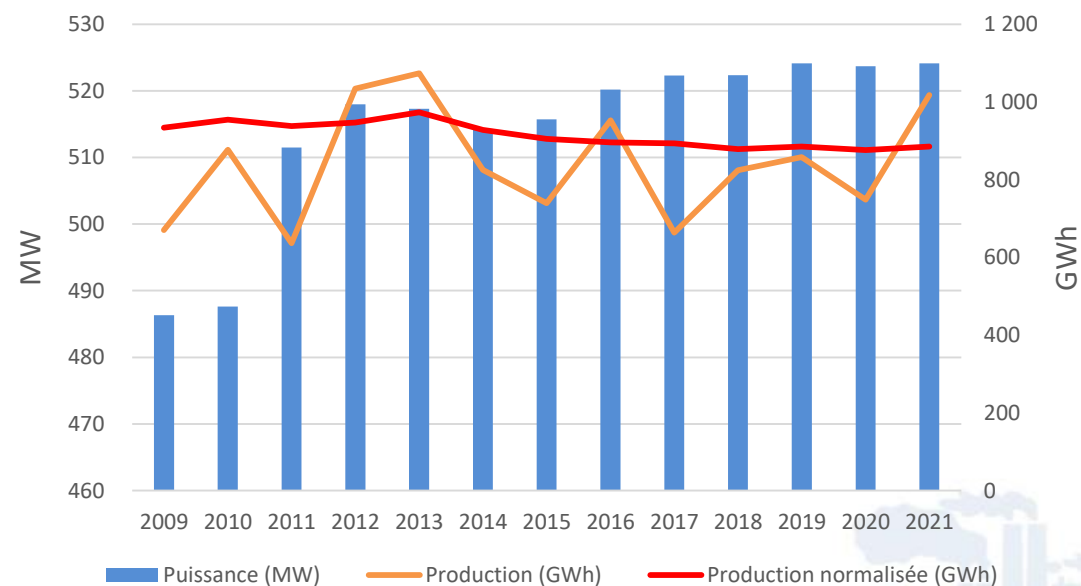
Tendance 2021 --> 2022
Puissance Production Facteur de charge
+ 12 % + 5 % - 1.5 %

Évolution de la production électrique hydraulique

524 MW / 886 GWh (+1%) en production normalisée



Filière hydraulique en région BFC



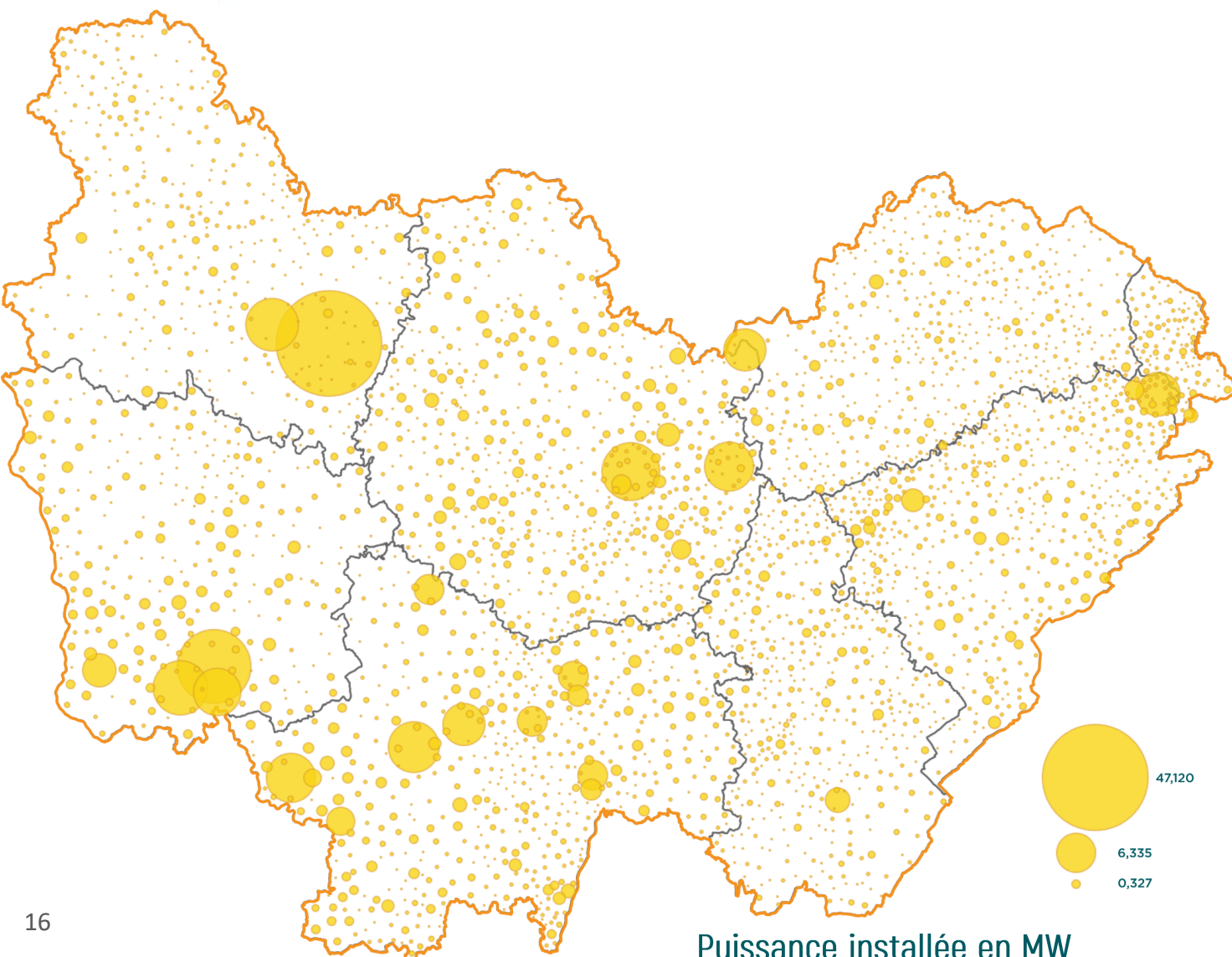
Tendance 2021 --> 2022

Puissance	Production	FC
+ 3 %	- 28 %	- 6,6 %

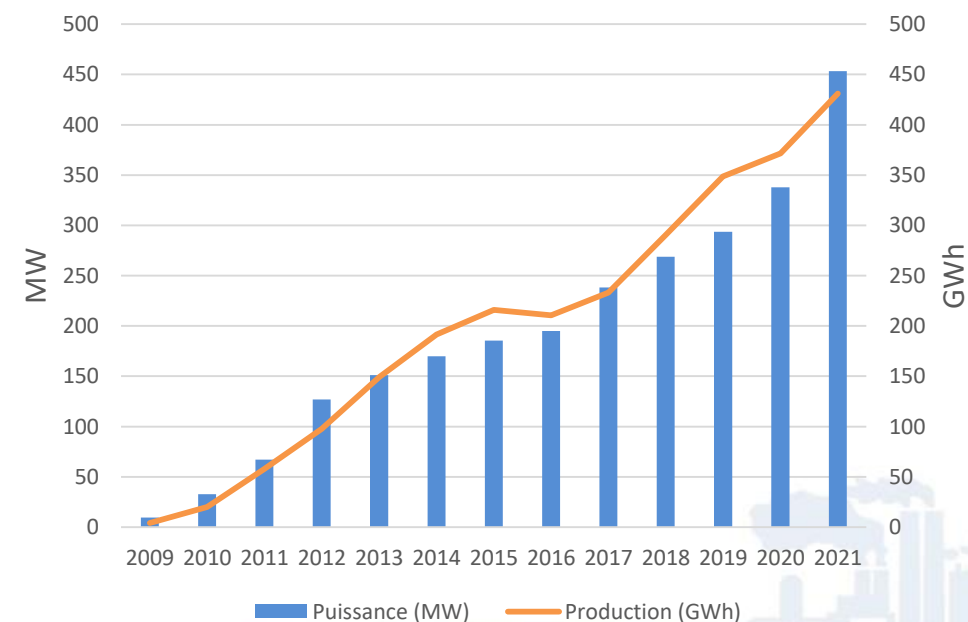
Source: registre national des installations de production d'électricité et de stockage

Évolution de la production électrique photovoltaïque

453 MW (+35 % entre 2020 et 2021) / 431 GWh (+16 %)



Filière solaire PV en Région BFC



Tendance 2021 --> 2022		
Puissance	Production	FC
+ 40 %	+ 53 %	+ 0,9 %

Programmation 2023: publications et évolutions en réflexion

Dates prévisionnelles de publication des données 2022:

- Filières de production de gaz (injection): mai 2023,
- Filières de production d'électricité: juin à juillet 2023,
- Valorisation des déchets (yc. biogaz de décharge): septembre 2023,
- Chaufferies automatiques biomasse: novembre à décembre 2023.

Actions en cours de réflexion:

- Mise en cohérence du reporting (secteurs PCAET) pour les chaufferies biomasse,
- Evolution des données sur le PV avec des informations de stratification du parc par classes de puissance (exemple: diffus <36 kW, 36 à 500 kW, >500 kW, centrales au sol).