



**DIRECTION
RÉGIONALE
DE L'ENVIRONNEMENT,
DE L'AMÉNAGEMENT
ET DU LOGEMENT
GRAND EST**

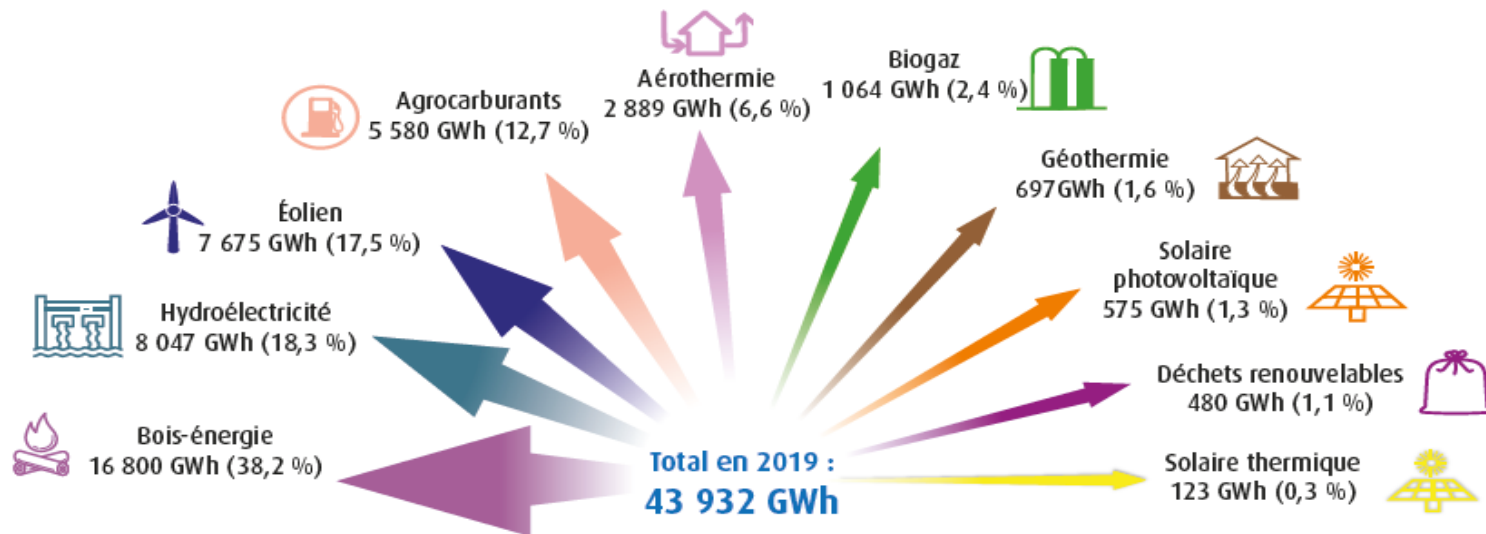
*Liberté
Égalité
Fraternité*

PANORAMA DES ENR&R DU GRAND EST

Gauthier BOUTINEAU
DREAL Grand Est / SAER
Chef du pôle Energies renouvelables

Bilan des énergies renouvelables Grand Est

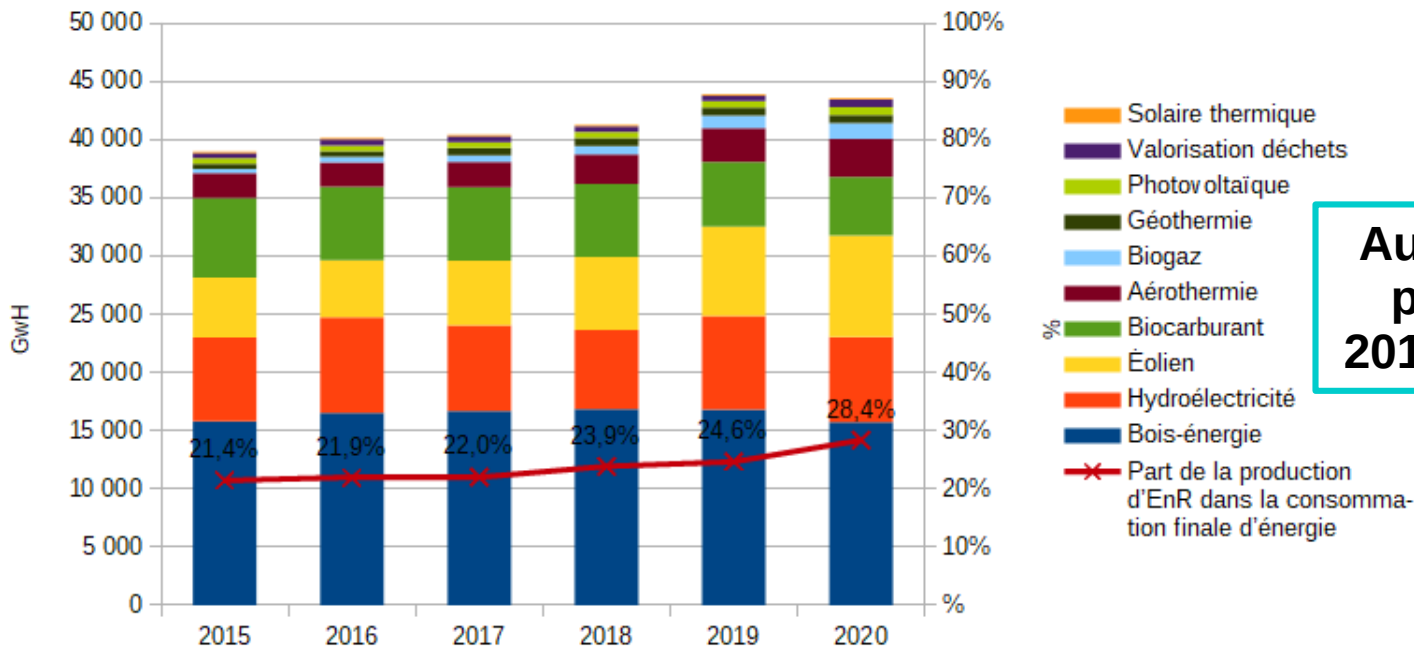
Production d'énergies renouvelables en Grand Est par filière



43 577 GWh
12,5 % de la production
française

Évolution de la production d'EnR en Grand Est depuis 2015

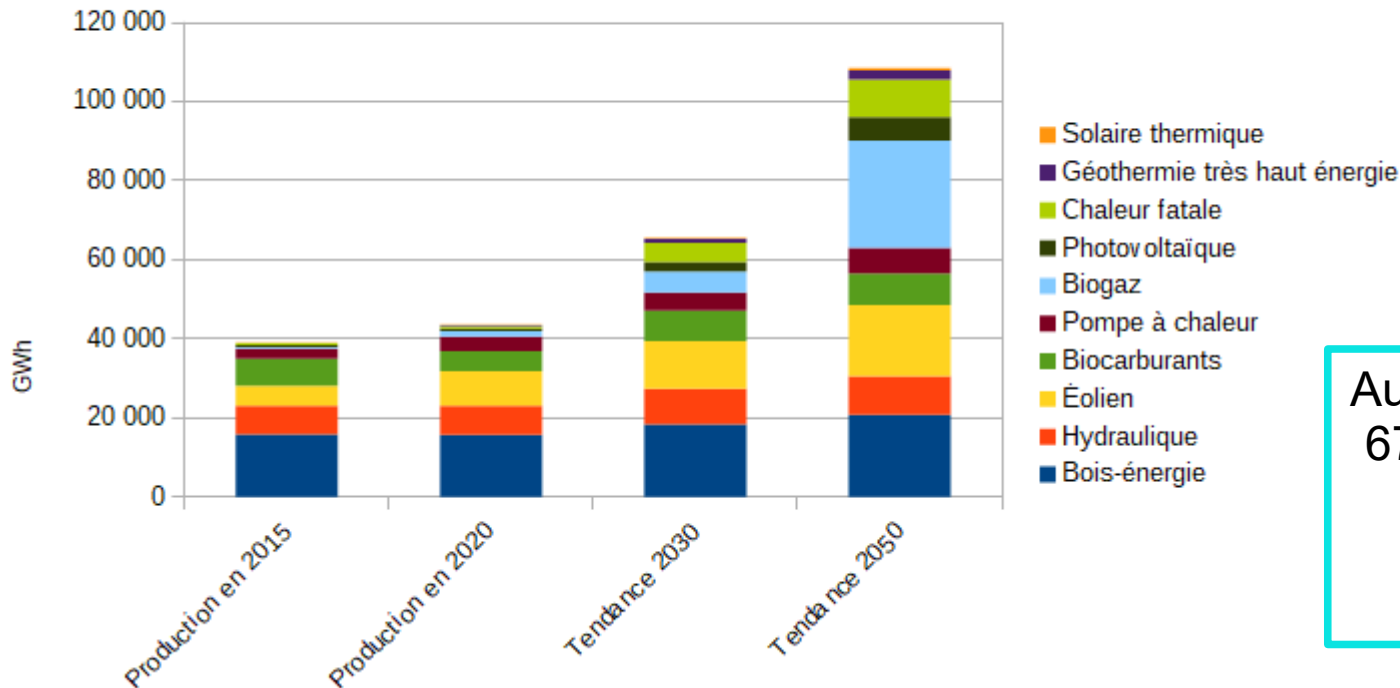
Évolution de la production d'énergie renouvelable en Grand Est depuis 2015 (GWh)



Augmentation de la production entre 2015 et 2020 : + 13 %

Situation 2019 et objectifs régionaux 2030

Comparatif entre la production d'énergie renouvelable en 2015, en 2020 et la tendance du SRADDET en 2030 et 2050

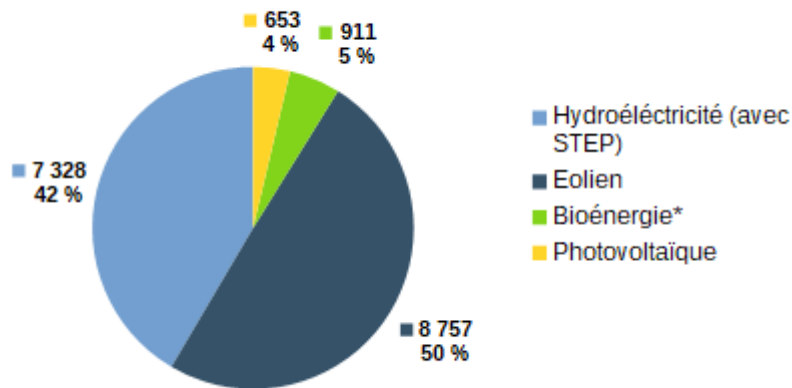


Au 31/12/2020 :
 67 % de l'objectif
 de production
 2030 du
 SRADDET

Bilan des énergies électriques renouvelables



Production d'électricité renouvelable en 2020 en GWh



17 649 GWh
- 0,5 % par rapport à
2019

Puissance installée de 6 860 MW
3^{ème} parc
d'installations de production d'électricité
renouvelable le plus important de France



L'éolien en Grand Est



3 861 MW
8 757 GWh

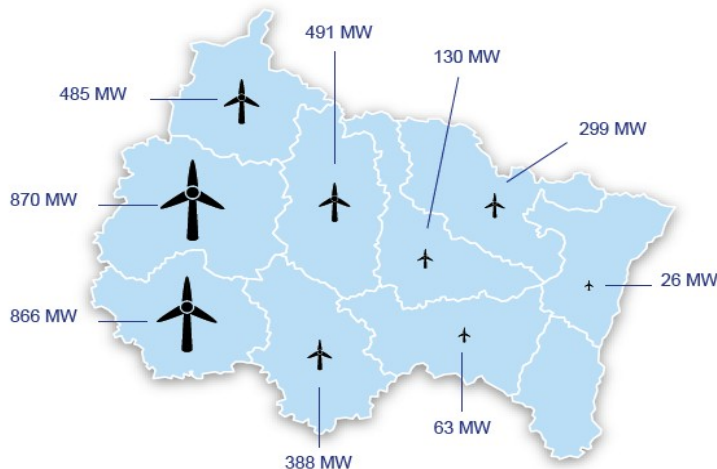


2^{ème}
région de
France

Part de la
production
d'EnR
17,5 %

1^{ère} source d'énergie électrique
renouvelable en Grand Est

Puissance et production éolienne par département au 31 décembre 2019



Fort dynamisme à l'ouest
de la région avec
presque **86 %** de la
puissance installée en
région répartie sur les 5
départements

Source : SDES et RTE.



L'éolien en Grand Est



- Perspectives d'évolution :

- Environ 505 éoliennes autorisées mais non construites pour une puissance totale de **1 640 MW** et un peu plus de **2 866 MW** en cours d'instruction
- 16 parcs éoliens lauréats de l'appel d'offres pour une puissance de 590 MW



L'hydroélectricité en Grand Est



1 509 MW*
7 328 GWh*



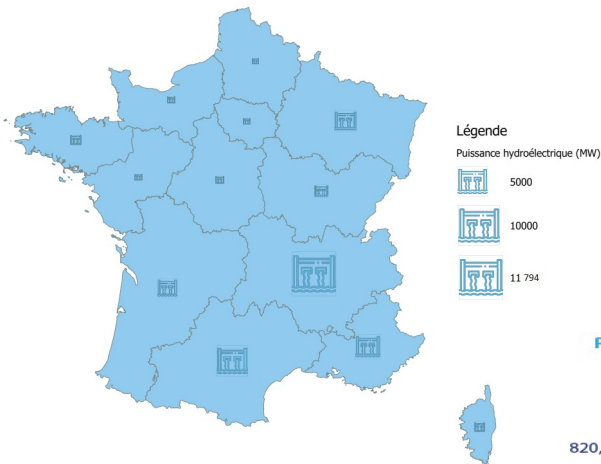
* hors
STEP

2ème

source d'EnR
électrique

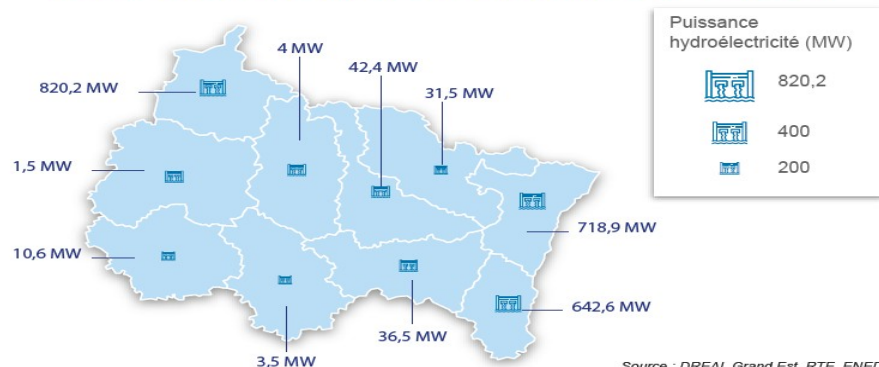
Part de la
production
d'EnR
16,8 %

Puissance hydraulique par région au 31 décembre 2020



- Les départements du Haut-Rhin et du Bas-Rhin concentrent plus de **60 %** du parc régional

Puissance électrique hydraulique raccordée par département au 31 décembre 2019



Source : DREAL Grand Est, RTE, ENEDIS

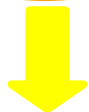


Le photovoltaïque en Grand Est



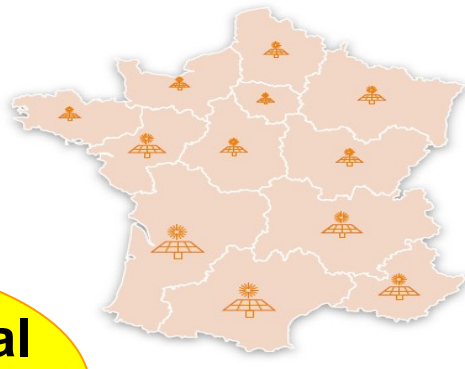
Puissance photovoltaïque par région au 31 décembre 2019

612 MW
653 GWh



6^{ème} rang national
5,6 % de la puissance
installée en France

Part de la
production
d'EnR
1,5 %



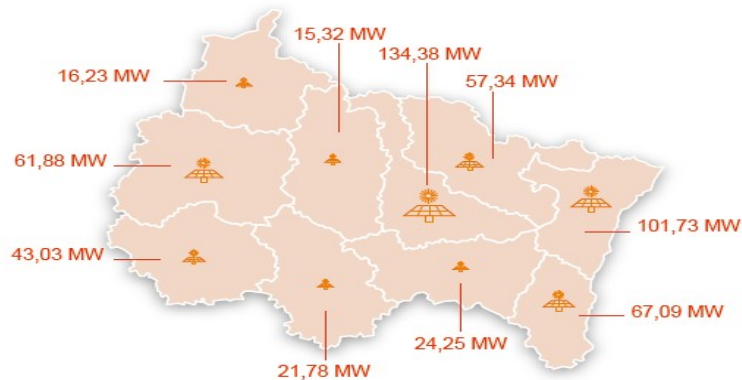
Puissance
photovoltaïque (MW)



Source : SDES, d'après ENEDIS, RTE,
EDF-SEI, principales ELD et CRE

+ 12,4 % en
puissance installée
en 2020

Puissance électrique photovoltaïque par département au 31 décembre 2019



Puissance
solaire PV (MW)



Source : SDES, d'après ENEDIS,
RTE, EDF-SEI, principales ELD
et CRE



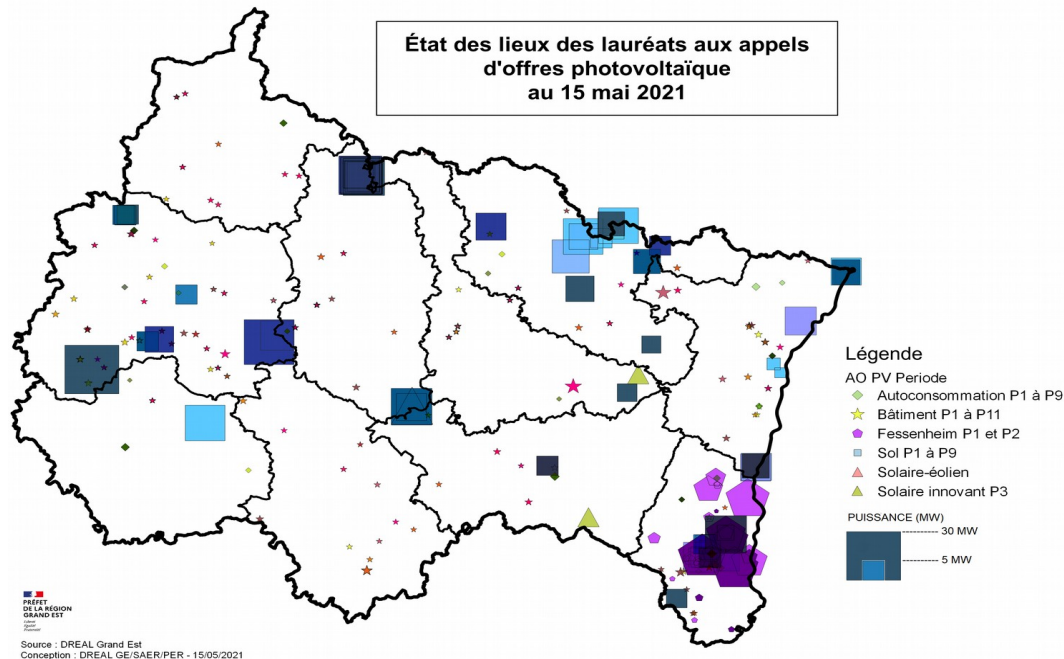
Le photovoltaïque en Grand Est



- Perspectives d'évolution :

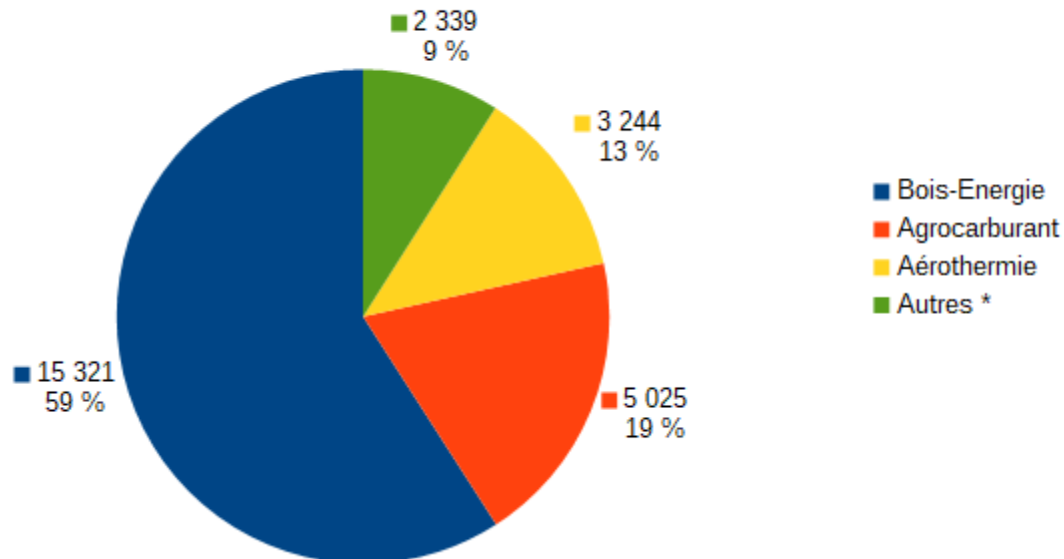
- 267 lauréats aux appels d'offres photovoltaïques (Horizon : max 2024)

705 MW sol
79 MW bât



Chaleur renouvelable et agrocarbutants en Grand Est

Production de chaleur renouvelable en 2019 (GWh)



25 928 GWh
-1 % par rapport à
2019

* Les autres EnR chaleur correspondent au biogaz (3,5 %), à la géothermie (2,8 %), à la valorisation de déchets (2,2 %) et au solaire thermique (0,5 %).



Le bois-énergie en Grand Est



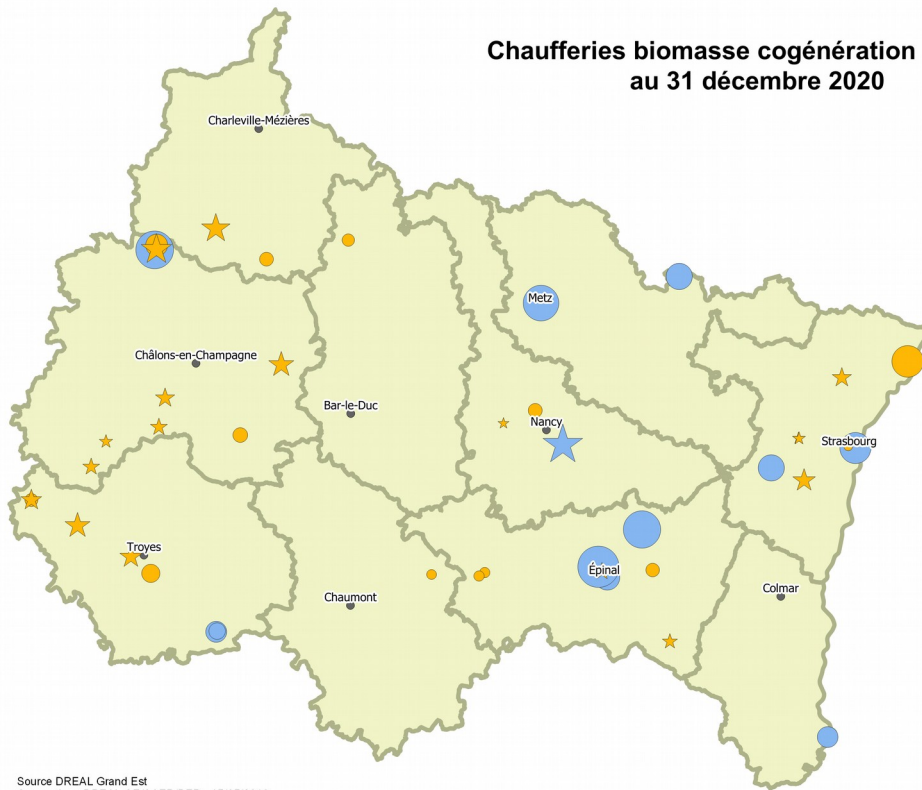
15 700 GWh



1^{ère}
source d'énergie
renouvelable
régionale

Part de la
production
d'EnR
38,2 %

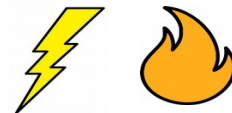
Chaufferies biomasse cogénération et BCIAT
au 31 décembre 2020



Source DREAL Grand Est
Conception : DREAL GE/SAER/PER - 15/05/2019



Le biogaz en Grand Est



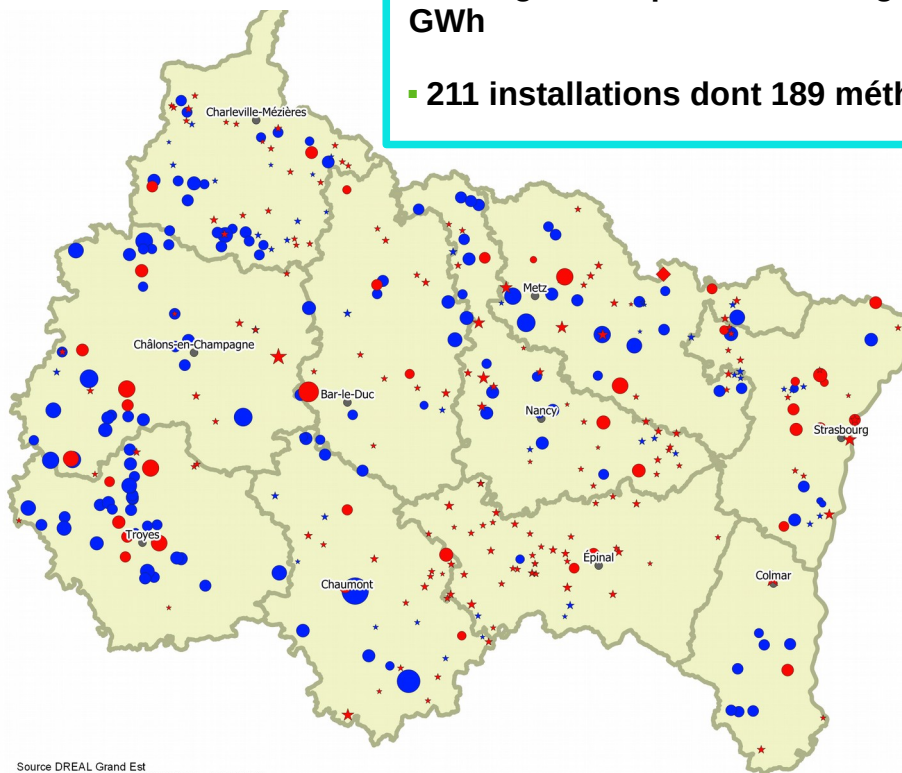
1 367 GWh
125 MW



1^{ère} région
en nombre
d'installations et
en puissance

Part de la
Production
d'EnR
3,1 %

- 1^{ère} région en quantité de biogaz injecté : 405 GWh
- 211 installations dont 189 méthaniseurs



Légende

Installation de production
de biogaz en cogénération

- ★ En fonctionnement
- ★ En projet

Installation de production
de biogaz en injection

- En fonctionnement
- En projet

Installation de production
de biogaz mixte
(cogénération et injection)

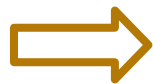
- ◆ En fonctionnement

Source DREAL Grand Est
Conception : DREAL GE/SAER/PER - 15/05/2019

Les autres EnR en Grand Est

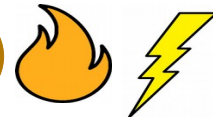


Géothermie



2 installations
haute énergie
709 GWh

1,6 %
des EnR
régionales

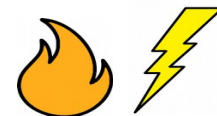


Valorisation
des déchets



11 installations
666 GWh

1,5 %
des EnR
régionales

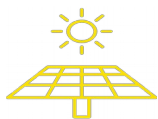


Aérothermie



+ 87 000 installations
3 244 GWh

7,4 %
des EnR
régionales



Solaire
thermique



273 200 m²
126 GWh

0,3 %
des EnR
régionales





Les biocarburants en Grand Est

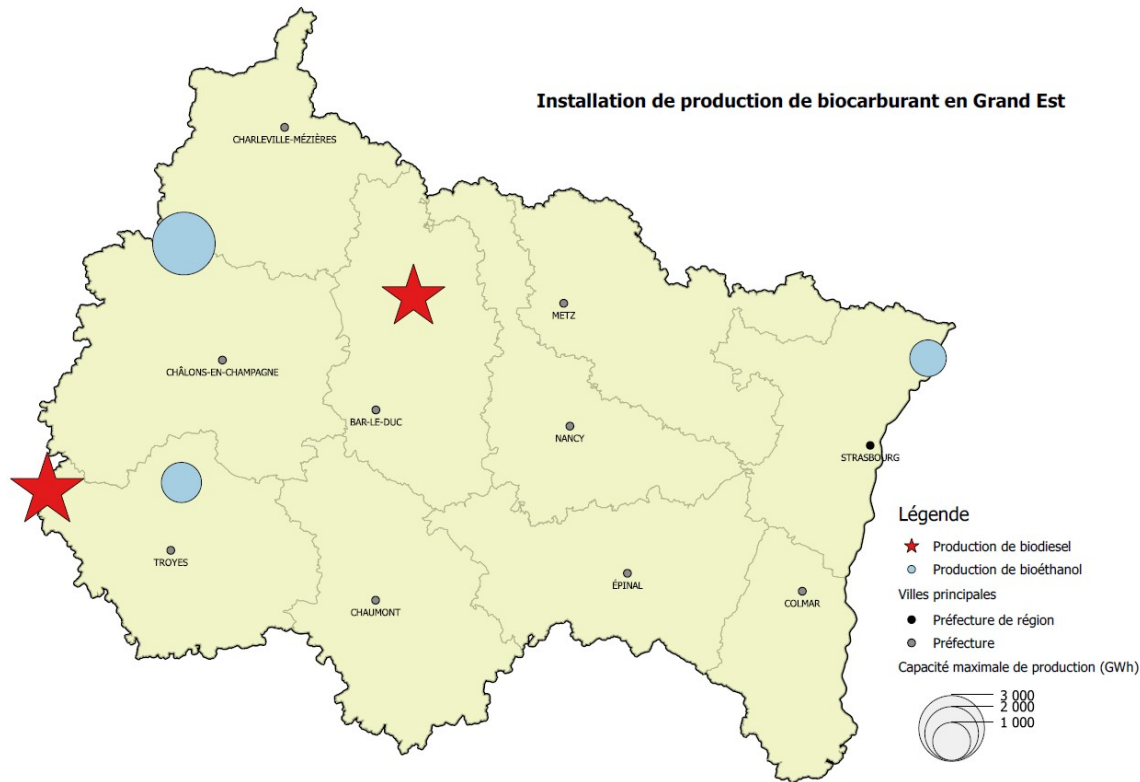
5 025 GWh
700 800 tonnes
5 sites de production



61 %
capacité maximale

Part de la
production
d'EnR
11,5 %

Installation de production de biocarburant en Grand Est





**DIRECTION
RÉGIONALE
DE L'ENVIRONNEMENT,
DE L'AMÉNAGEMENT
ET DU LOGEMENT
GRAND EST**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Merci de votre attention