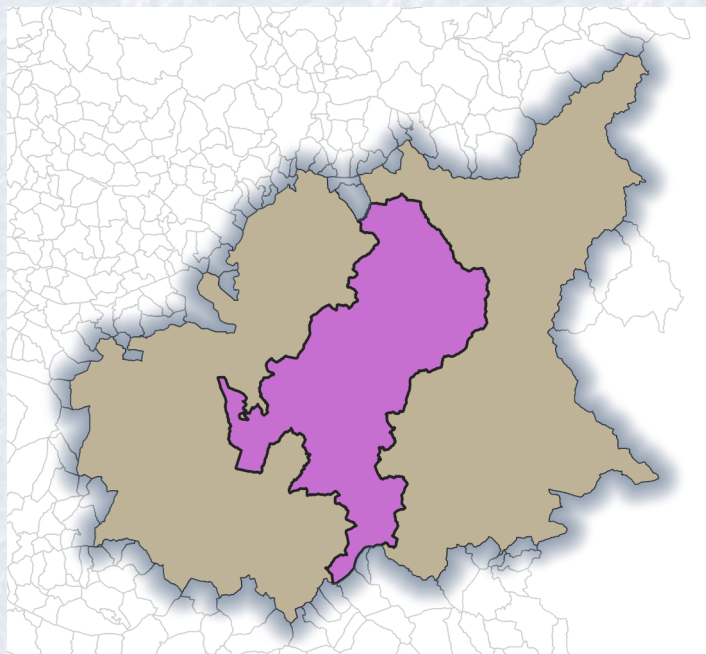


Communauté d'agglomération Provence Alpes Agglomération



Résumé

Toutes énergies confondues, la communauté d'agglomération Provence Alpes Agglomération a produit 447 GWh en 2019* pour une consommation de 1203 GWh. Cela représente 13 % de la production du département.

Sans la grande hydroélectricité qui a une vocation de soutien à l'équilibre du réseau électrique à l'échelle nationale, la production du territoire s'élève à 280 GWh en 2019* soit près du 1/4 de sa consommation.

Les filières électriques intéressantes à étudier au regard du potentiel du territoire sont le solaire photovoltaïque en toiture et au sol, ainsi que l'optimisation de la filière hydroélectrique, autour des postes-source (Digne, Les Mées, Selonnet et Saint-Auban). Une réflexion est par ailleurs à mener sur le développement de la filière thermique renouvelable : bois énergie, réseaux de chaleur, solaire thermique dont les capacités sont à explorer.



**PRÉFET
DES ALPES-
DE-HAUTE-
PROVENCE**

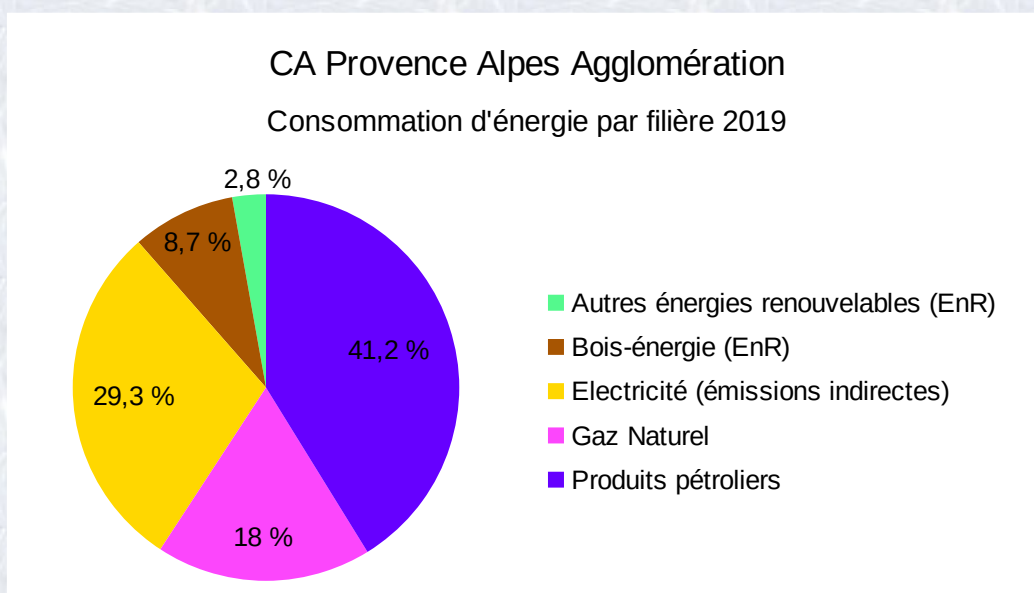
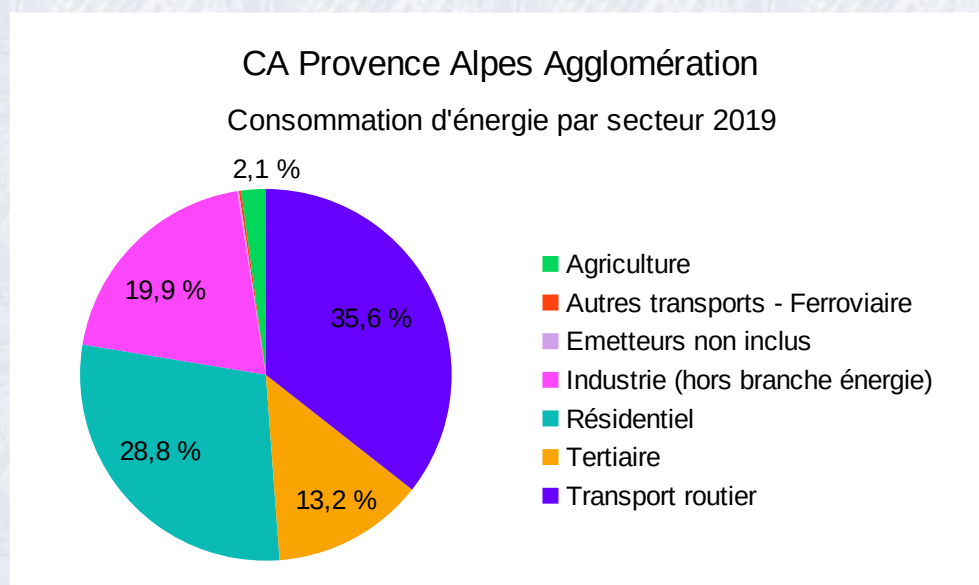
*Liberté
Égalité
Fraternité*

Le profil énergétique du territoire

La consommation d'énergie

La consommation finale en 2019*, toutes filières confondues, représente **1 203 GWh** sur l'ensemble de la communauté d'agglomération. Les principaux secteurs qui consomment de l'énergie sont les transports routiers et le résidentiel.

Si on déduit la part liée à la grande hydroélectricité, le territoire consomme 4 fois plus d'énergie qu'il n'en produit.



* Le choix des données 2019 a été privilégié dans la mesure où l'année 2020 a été fortement impactée par la crise sanitaire. Source Cigale : <https://cigale.atmosud.org/visualisation.php>

La production d'énergie

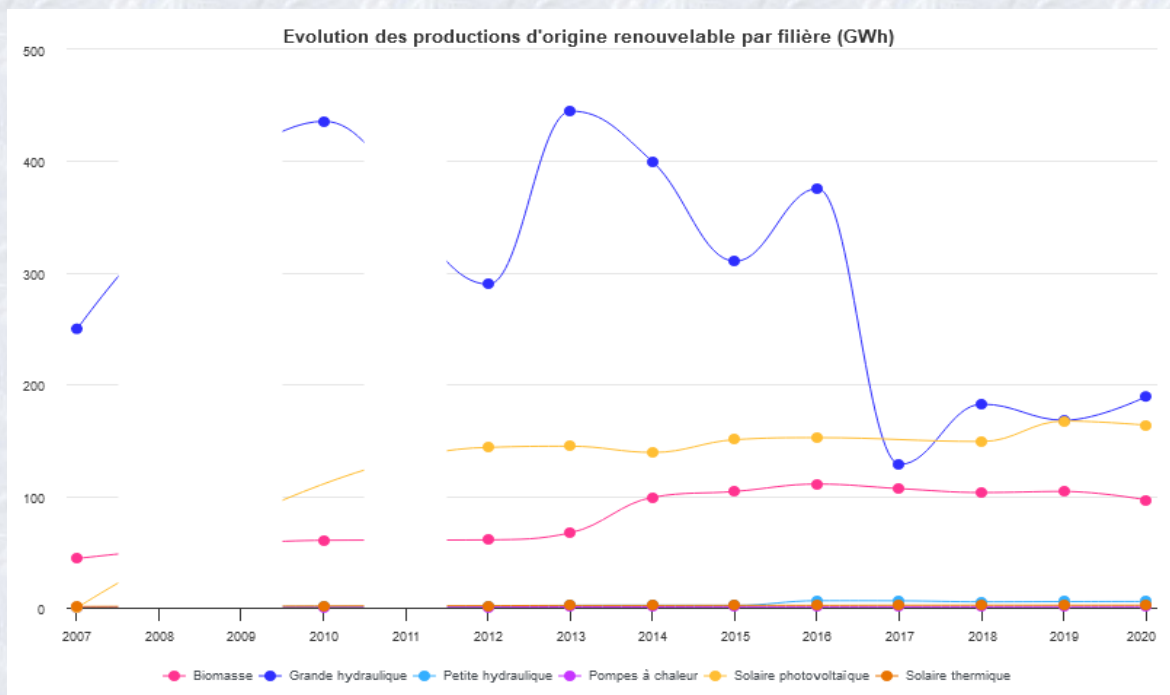
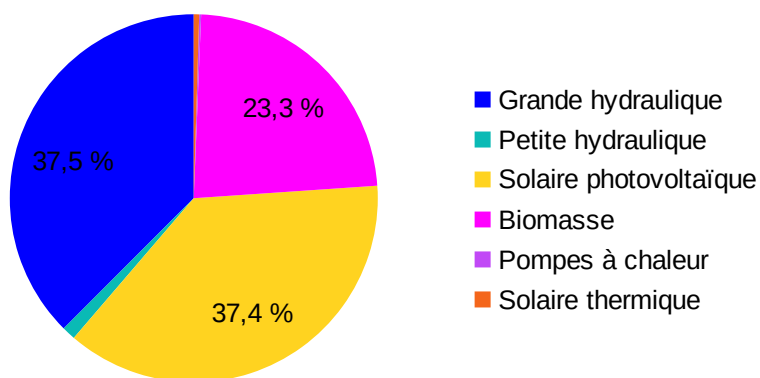
La production 2019* de la communauté d'agglomération s'élève à **447 GWh**. Elle est largement soutenue par les centrales hydroélectriques de L'Escale et de Malijai (168 GWh soit près du 1/3 de la production globale) et par l'énergie solaire photovoltaïque (167 GWh soit près du 1/3 de la production globale).

Le reste de la production est pour l'essentiel issu de la biomasse (104 GWh soit près du 1/4 de la production globale).

La production de la grande hydraulique dépend de la pluviométrie et peut varier fortement selon les années.

En 2023, 23 centrales solaires au sol (environ 120 Mwc de puissance installée en tout) sont en service sur le territoire de Provence Alpes Agglomération.

CA Provence Alpes Agglomération
Production d'énergie par filière 2019



* Le choix des données 2019 a été privilégié dans la mesure où l'année 2020 a été fortement impactée par la crise sanitaire. Source Cigale : <https://cigale.atmosud.org/visualisation.php>

La cartographie des critères du guide de recommandations à destination des porteurs de projets de parcs photovoltaïques au sol, un outil d'aide à la décision

Pour vous aider à appréhender les différents enjeux qui interviennent avec l'élaboration d'un parc PV, la DDT s'est engagée depuis 2008 dans un travail d'accompagnement des projets avec le guichet unique énergie et un guide départemental de recommandations à destination des porteurs de projets de parcs photovoltaïques au sol.

Mis à jour en 2018, ce guide s'articule autour de 6 principes directeurs :

- Les sites anthropisés et dégradés sont des terrains privilégiés pour l'implantation de nouvelles centrales
- Les terres mécanisables par l'agriculture sont à protéger
- Les espaces boisés présentant un fort enjeu forestier sont à protéger
- Les espaces et sites naturels remarquables sont à protéger
- Les terrains exposés à des risques naturels forts et très forts sont à proscrire
- Le développement des champs photovoltaïques doit être cohérent avec le projet paysager du territoire.

La loi relative à l'accélération de la production d'énergies renouvelables du 10 mars 2023 apporte des précisions sur l'implantation du photovoltaïque sur les terres agricoles, aussi le guide de recommandations départemental sera amené à être actualisé une fois les décrets d'application de cette loi parus.

En application des grands principes de la doctrine départementale d'implantation du PV au sol, une identification et une analyse des critères rédhibitoires a été menée, ainsi qu'une traduction cartographique des critères quand des données géoréférencées pertinentes étaient mobilisables à l'échelle départementale.

La carte ci-contre distingue trois niveaux de couleur :

- Lorsque les données permettent d'identifier la présence d'un critère rédhibitoire au sens de la doctrine, les zones sont figurées en **noir : impossible d'implanter un parc PV.**
- Les zones dans lesquelles les données étudiées laissent présager de la présence d'au moins un critère rédhibitoire sont figurées **en gris : il faut analyser des données complémentaires** pour lever l'incertitude avant de poursuivre les réflexions sur un projet.
- Les zones restantes sont blanches : elles indiquent que parmi les critères analysés dans ce projet, il n'y a pas d'obstacle au développement de projets PV (selon la doctrine départementale) mais que l'examen de données complémentaires ou de relevés de terrain pourraient révéler des contre-indications au développement de projet (en particulier des enjeux paysagers, forestiers, la présence d'espèces protégées ou l'analyse des effets cumulés).

Critères de la doctrine photovoltaïque 04 Provence Alpes Agglomération

Zones à exclure (noir)

Agriculture

- Registre Parcellaire Graphique
- terre mécanisable déclarée
- AOP Pierrevert

Forêt

- Forêt de protection

Environnement

- Corridor écologique du SRCE (trame bleue)
- Corridor écologique du SRCE (trame verte)
- Espace naturel sensible
- Arrêté de protection de biotope
- Coeur du parc du Mercantour
- Zone humide 04
- Reserves
 - Réserve naturelle nationale géologique
 - Réserve naturelle régionale
 - Réserve biologique domaniale
- Reserve naturelle de biosphère
 - Aire centrale

Natura 2000

- habitat prioritaire

Paysage & patrimoine

- Site classé

Risques

- Atlas des zones inondables
 - lit mineur
 - lit moyen
- Multi-aléas
 - fort

Zone potentiellement à exclure (gris)

Agriculture

- Registre Parcellaire Graphique
 - Prairie permanente
- Périmètre des ASA - BD hydra

Pente

- < 10%

Forêt

- Boisement rivulaire

Paysage & patrimoine

- Site inscrit
- Périmètre de monuments historiques
- Site patrimonial remarquable

Risques Naturels

- Plan de Prévention des Risques Naturels
 - zone rouge

Plan Submersible Durance

- (PSS) - 1961

Pente

- > ou = 40%

Zones blanches

- Présence
 - de contraintes à vérifier

Parc photovoltaïque

- Mis en service

RTE

- Poste électrique
- Réseau électrique aérien
- Réseau électrique souterrain

Intercommunalité

- Commune

Attention : certaines contraintes identifiées dans la doctrine PV ne sont pas cartographiables (ou diffusables). C'est notamment le cas des critères paysagers, des risques naturels forts dans certains territoires, des terrains concernés par des mesures compensatoires environnementales, des forêts anciennes ou de production.



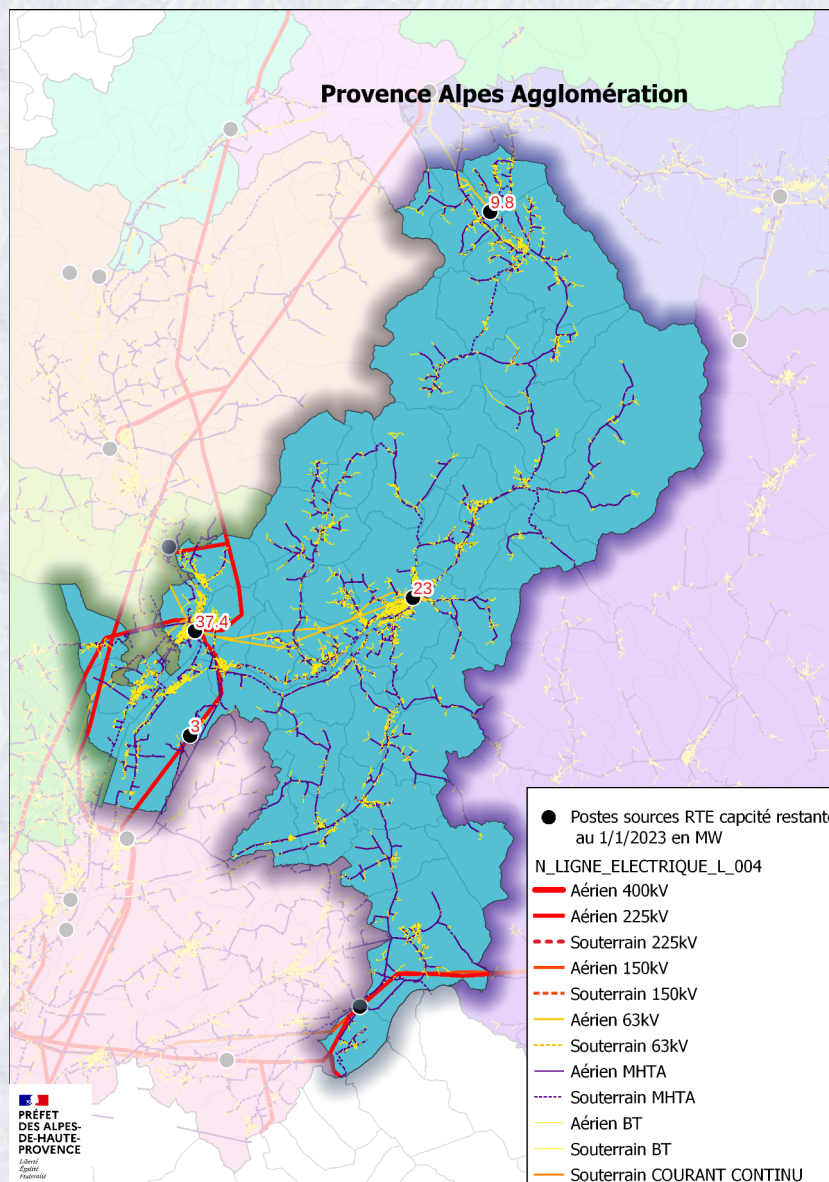
Sources : IGNBDALIT BDF - MSAIASP RFG - INM AOC - CENPRL2 humidité - DREAL PIGA ENMR - DRAC patrimoine - CDENS - ONF réserve biologique - DDT04 EPCI PRRCFIN Forêt protection PV - RTE Postes et lignes électriques
 Révisé en DOTUCTAS6UCTYPOTIQC-050202 - 0_Docline_exclusion_et_comp_PV_LICRS2.gis

Le réseau de transport et de distribution d'électricité *

La faisabilité technique et économique d'un projet dépend entre autres de la capacité du réseau à pouvoir accueillir une production électrique supplémentaire. Ces informations sont disponibles sur le site CAPARéseau et à travers le S3REnR.

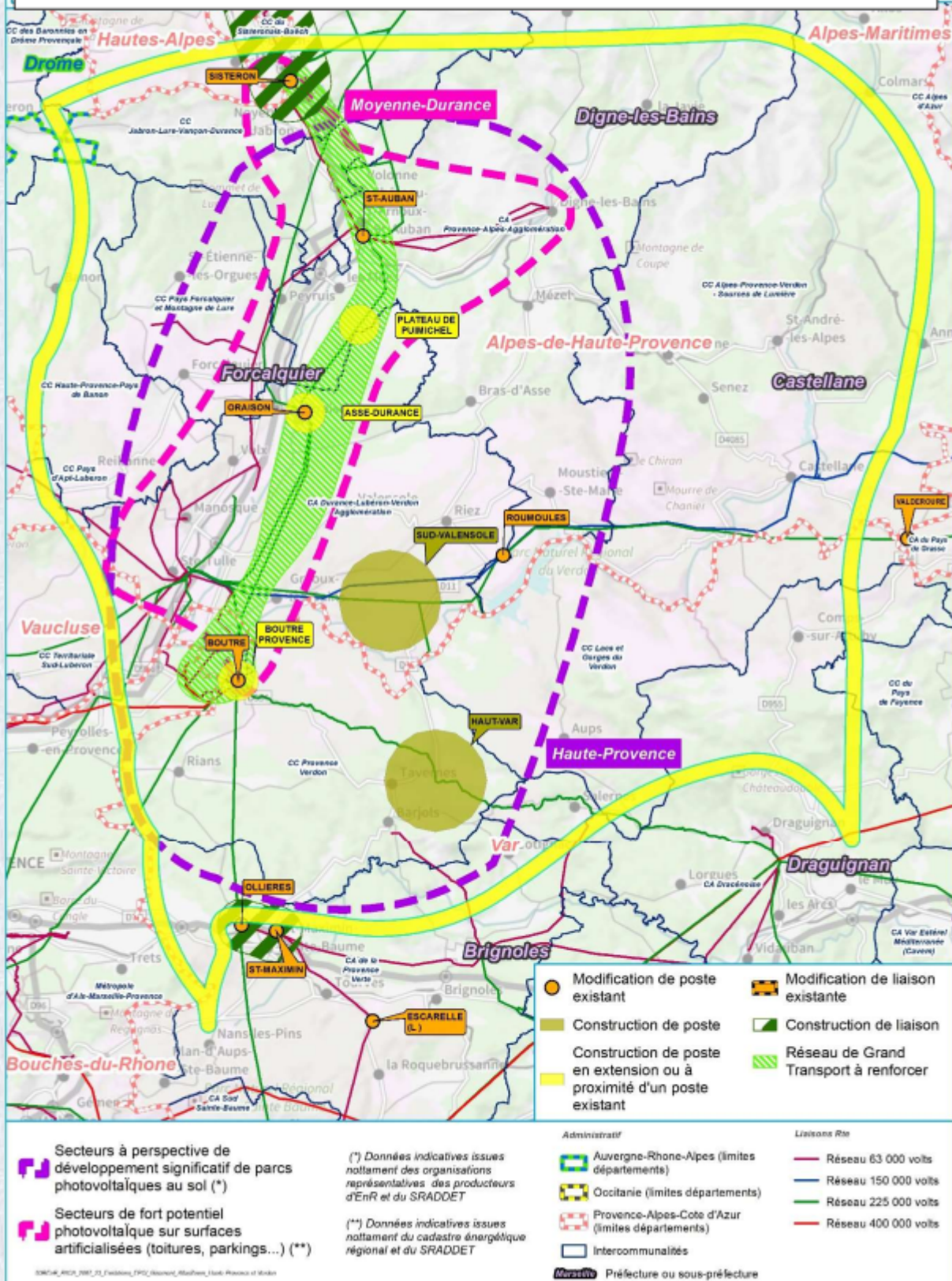
Dans Provence Alpes Agglomération, la puissance installée des EnR déjà raccordées sur les postes-source s'élève à 128 MW répartie entre 4 postes sources : Digne, Selonnet, Les Mées et Saint-Auban. La puissance des projets en attente de raccordement s'élève à 100 MW. La capacité disponible restante à affecter sans travaux sur l'agglomération est de 30 MW, répartie entre les postes de Digne (21 MW) et Selonnet (9 MW).

Dans le cadre du S3REnR, à l'horizon 2032, des travaux de renforcement sont prévus sur le poste de Saint-Auban, permettant la création d'une capacité d'accueil supplémentaire de 80 MW. Il est également prévu la possibilité de créer un nouveau poste sur le plateau de Puimichel, d'une capacité de 110 MW.



* Données issues de CAPARESEAU (janvier 2023) : <https://www.capareseau.fr/>

Figure 29 : évolutions du réseau prévues pour offrir les capacités d'accueil des EnR sur la zone 5 « Haute-Provence et Verdon »



Pour certains secteurs, les nouvelles capacités d'accueil sont prévues à l'horizon 2030.

Les EnR thermiques (potentiel) sur le territoire

En ce qui concerne les autres énergies, des données sont disponibles sur les sites suivants :

– rapport « Panorama de la chaleur renouvelable et de récupération », réalisé par le CIBE, la FEDENE, le SER, UNICLIMA et avec la participation de l'ADEME, édition 2021

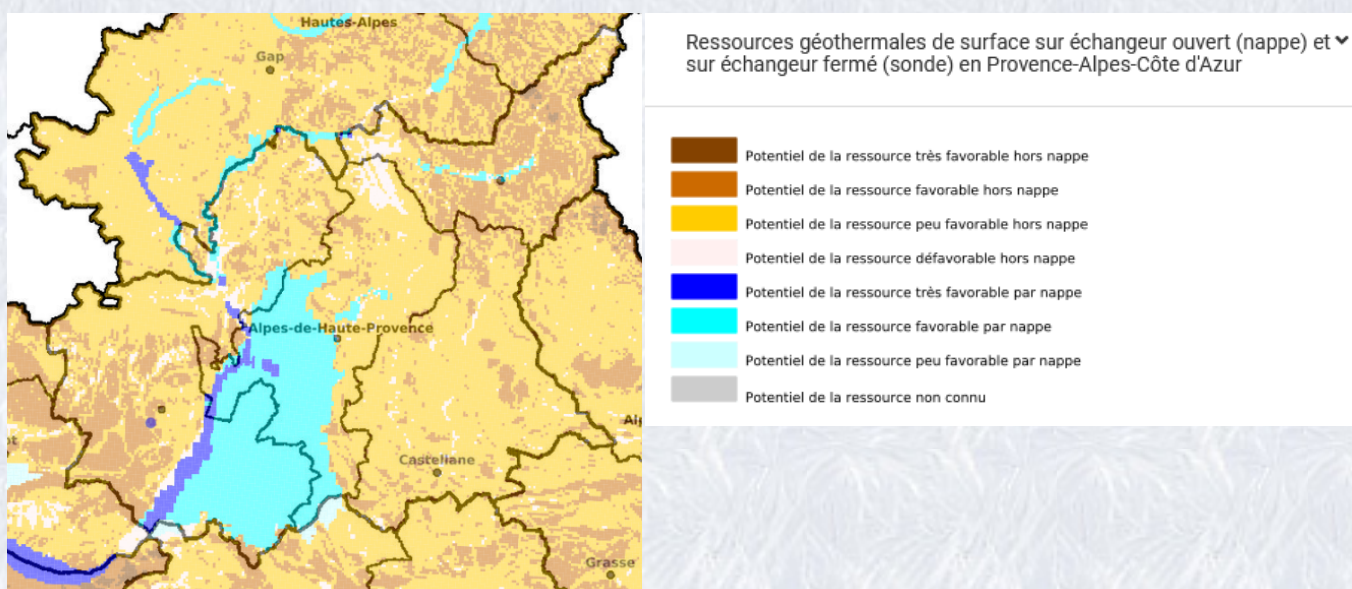
<https://www.syndicat-energies-renouvelables.fr/wp-content/uploads/basedoc/panorama-chaleur-2021-web.pdf>

– pour le bois-énergie : site de la mission régionale bois-énergie PACA :

<https://bois-energie.ofme.org/>

– pour la ressource géothermique, cartographie en ligne du BRGM :

<https://www.geothermies.fr/viewer/>



– pour la méthanisation et le compostage : aucune unité de méthanisation n'est recensée à ce jour dans le périmètre de l'EPCI. Un projet de bio-méthaniseur est engagé (il sera implanté sur la commune de Chateau-Arnoux-Saint-Auban).

Cartographie en ligne produite par methasynergie :

<https://cigale.atmosud.org/methazoom.php>.