



PRÉFET  
DE LA RÉGION  
PROVENCE-ALPES-  
CÔTE D'AZUR

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

Direction régionale de l'environnement,  
de l'aménagement et du logement  
Provence-Alpes-Côte d'Azur

# Point de situation Filière photovoltaïque en Provence-Alpes- Côte d'Azur

Le 18 décembre 2025



# Ordre du jour

## I- Le photovoltaïque en Provence-Alpes-Côte d'Azur

- Une région à enjeux
- L'historique de la filière photovoltaïque
- Un constat en demi teinte
- Un cadre réglementaire national et local qui se durcit
- Perspectives

## II- L'agrivoltaïsme

- Cadre réglementaire
- Constat en région
- Enjeux à considérer

## III- Le développement du PV en toitures et ombrières

- Situation régionale du PV en toiture
- Obligation de solarisation des toitures et des parkings. Estimation d'un potentiel régional
- Présentation du travail DREAL - DRAC
- Présentation de travail de solarisation des bâtiments de l'État
- boucles d'ACC

*Bilan & Temps d'échange*

*Temps d'échange*

*Temps d'échange*

# Qu'est-ce que la région Provence-Alpes-Côte d'Azur ?

→ Un territoire historiquement façonné par son rapport à l'énergie

# Un territoire historiquement façonné par son rapport à l'énergie

**Lieu de productions énergétiques multiples**



Puits Yvon Morandat, Gardanne (13)  
Photo Centre Midi Magazine et Bernard Duplessy

**Lieu de transport des énergies**



Ligne à haute-tension en vallée du Rhône  
Photo Arnaud Bouissou / TERRA

**Lieu de conversion des énergies**



Cycle combiné gaz (CCG), Fos-sur-Mer (13)  
Photo Arnaud Bouissou / TERRA

**Lieu de stockage stratégiques d'énergies**



Stockage stratégiques de gaz et d'hydrocarbures, Manosque (04)  
Photo GOSSEL



Usine hydroélectrique, Sainte-Croix (04)  
Photo Le Dauphiné Libéré



Port pétrolier de Lavéra, Martigues (13)  
Photo GPMM



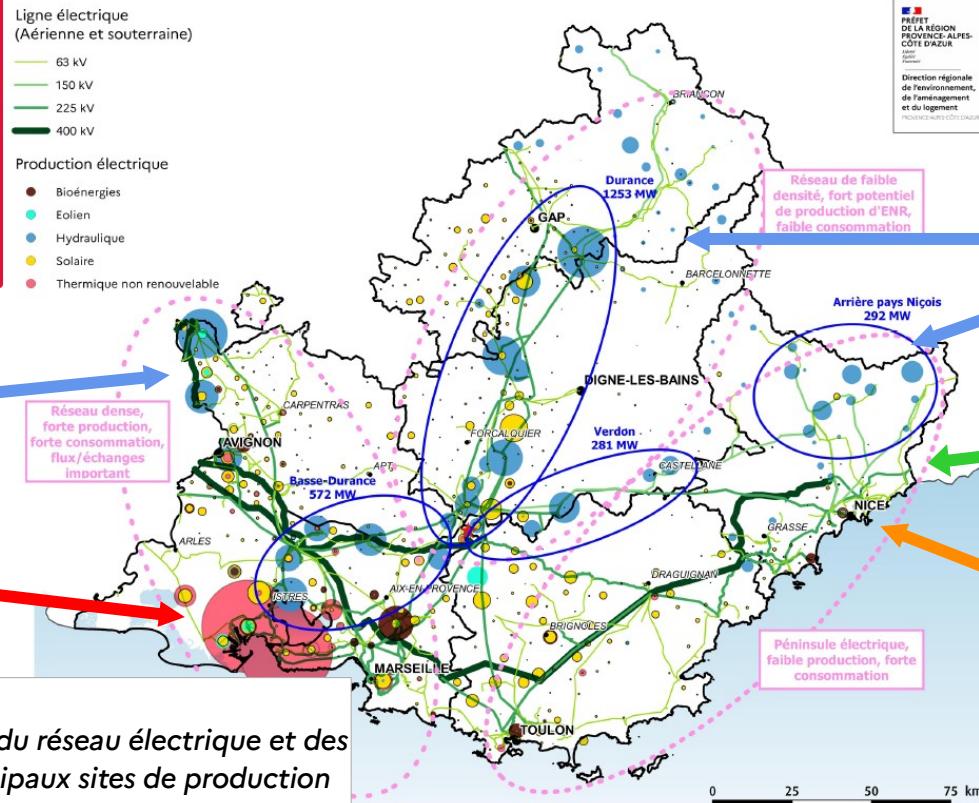
Poste de transformation  
Photo Laurent Mignaux / TERRA



Dépôts pétroliers, Fos-sur-Mer (13)  
Photo GOSSEL

# La région face à l'énergie : entre contraintes et usages

**La géographie** (relief, littoral...), et le **développement humain**, (habitat, industrie...) ont façonné le réseau et orienté les filières de production **autant voire davantage que la présence de ressources locales**.



Vallée du Rhône :  
 - fleuve = hydroélectricité  
 - réseau arrivant des régions voisines

Zone portuaire : accueil d'énergies fossiles (gaz, GNL, pétrole) permettant fonctionnement de centrales thermiques au plus près des industries lourdes

**Montagnes** = Sites de production hydroélectrique

**Réseau peu dense et descendant** = faible consommation (peu de population, peu d'industrie)

Frontière nationale : peu de contact  
 → « péninsule énergétique »

Littoral : réseau dense, fortes consommations, peu de production  
 → Dépendance énergétique

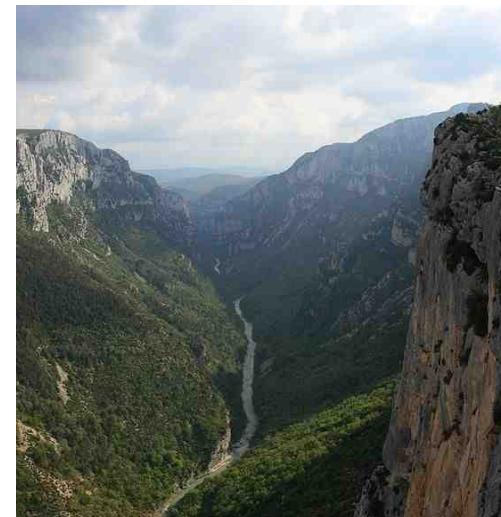
## Qu'est-ce que la région Provence-Alpes-Côte d'Azur ?

- Un territoire historiquement façonné par son rapport à l'énergie
- Mais aussi :

Des paysages  
emblématiques



# Des paysages emblématiques...



# ...parmi lesquels des paysages protégés

## SITES CLASSÉS, INSCRITS, OPÉRATIONS GRANDS SITES ET SITES UNESCO

→ Paysages = vecteur touristique,  
moteur économique

- Site classé [218]
- Projet de site classé en cours [5]
- Site inscrit [332]
- ★ Territoire d'Opération Grand Site (OGS) [8]
- Sites UNESCO [8]

Afin d'assurer la préservation des monuments naturels et des sites dont le caractère artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque relève l'intérêt général, la loi permet deux niveaux de protections :

- **le classement** est généralement réservé aux sites les plus remarquables à dominante naturelle dont le caractère, notamment paysager, doit être rigoureusement préservé.
- **l'inscription** est proposée pour des sites moins sensibles, ou plus humaines, ou pour protéger les abords ou exclusions des sites classés, qui présentent suffisamment d'intérêt pour être surveillés de près.

Les **Opérations Grands Sites** promeuvent la bonne conservation et la mise en valeur des sites naturels classés de grande notoriété et de très forte fréquentation, et se traduisent par des interventions concrètes d'amélioration : réhabilitation de zones dégradées, amélioration ou création d'équipements d'accueil, etc...

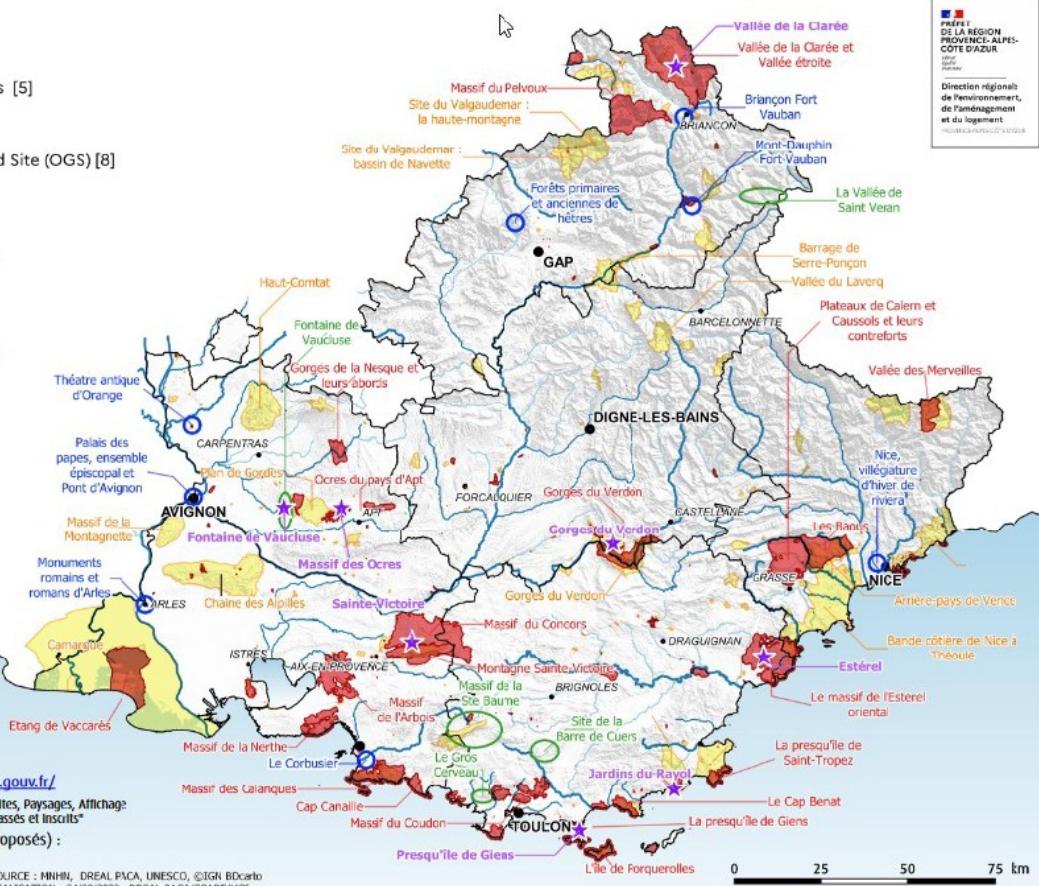
Un site **UNESCO** désigne un bien culturel et/ou naturel faisant partie du patrimoine commun de l'humanité en raison de sa valeur universelle exceptionnelle.

### POUR EN SAVOIR PLUS

- <http://www.paca.developpement-durable.gouv.fr/>  
Thématique "Biodiversité - Paysages - Eau" > "Sites, Paysages, Affichage Publicitaire" > "Sites" > "Les sites classés et inscrits"

Liste des sites UNESCO en France (officiels et proposés) :

- <https://whc.unesco.org/fr/etatsparties/>



SOURCE : INHN, DREAL PACA, UNESCO, ©IGN BDcarto  
REALISATION : 24/08/2022 - DREAL PACA/SCADE/UIC

## Qu'est-ce que la région Provence-Alpes-Côte d'Azur ?

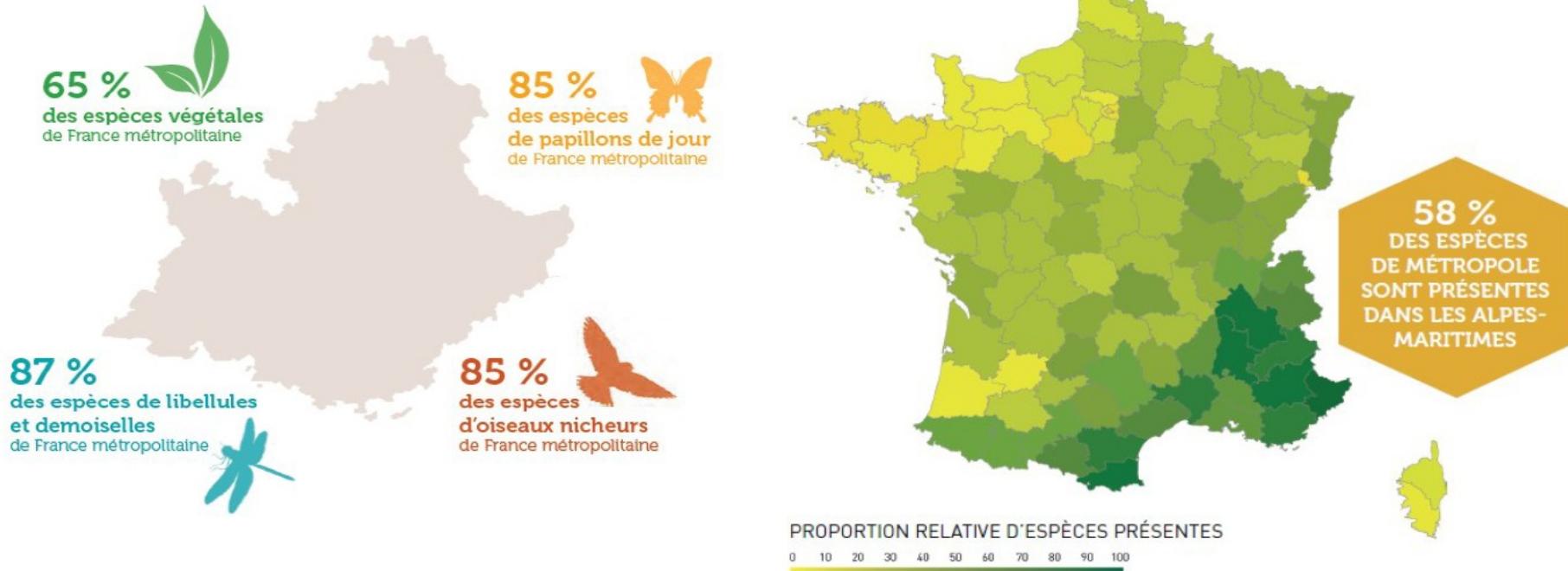
- Un territoire historiquement façonné par son rapport à l'énergie
- Mais aussi :

Des paysages  
emblématiques

Biodiversité  
exceptionnelle

## Une biodiversité exceptionnelle...

Un point chaud à l'échelle française, européenne et méditerranéenne  
Plusieurs régions biogéographiques, très nombreuses espèces, fort endémisme





PRÉFET  
DE LA RÉGION  
PROVENCE-ALPES-  
CÔTE D'AZUR

Liberté  
Égalité  
Fraternité

## Le photovoltaïque en PACA

## L'agrivoltaïsme

## Les toitures et ombrières

Enjeux

Historique

Constat

Réglementation

Perspectives

Réglementation

Constat

Enjeux

Situation

Obligation

DRAC

État

# ... avec de nombreuses espèces protégées



Nivéole de Nice



Gagée des champs



Glareole à collier



Petit Rhinolophe



Epipactis provincialis



Vipère d'Orsini



Lézard ocellé

## Qu'est-ce que la région Provence-Alpes-Côte d'Azur ?

- Un territoire historiquement façonné par son rapport à l'énergie
- Mais aussi :

Des paysages  
emblématiques

Biodiversité  
exceptionnelle

Patrimoine  
remarquable



PREFET  
DE LA RÉGION  
PROVENCE-ALPES-  
CÔTE D'AZUR

Liberé  
Égalité  
Fraternité

## Le photovoltaïque en PACA

Enjeux

Historique

Constat

Réglementation

Perspectives

## L'agrivoltaïsme

Réglementation

Constat

Enjeux

Situation

Obligation

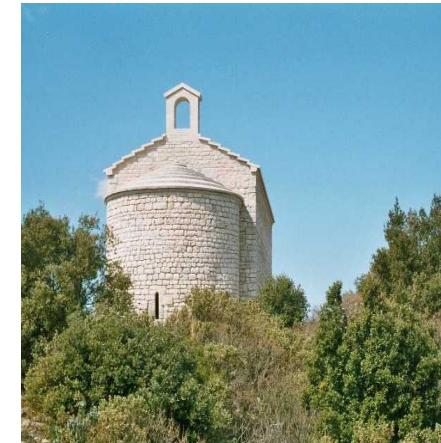
DRAC

État

# Et un patrimoine remarquable...

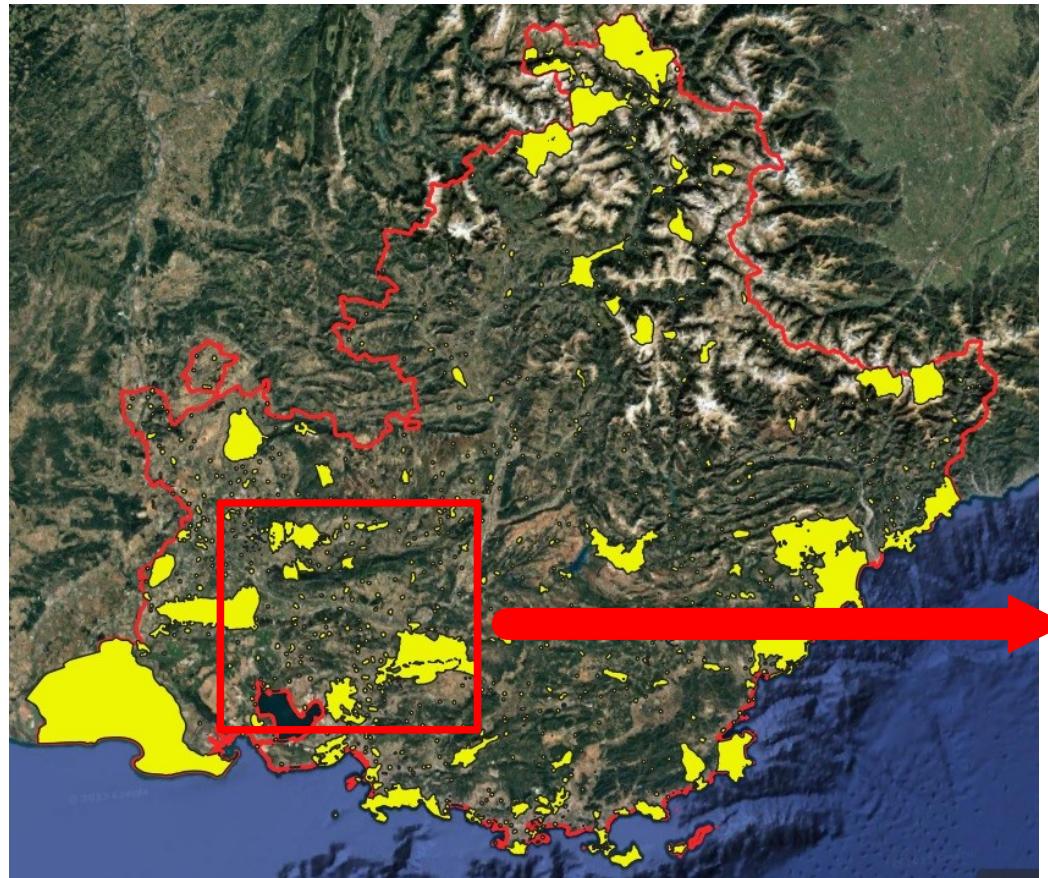


Photo Geographic.Media





# ... également protégé



## Zones de protection du patrimoine

(sites classés, sites inscrits, sites de patrimoine remarquable, périmètres des abords des monuments historiques)

16,3 % du territoire PACA



## Qu'est-ce que la région Provence-Alpes-Côte d'Azur ?

- Un territoire historiquement façonné par son rapport à l'énergie
- Mais aussi :

Paysages  
emblématiques

Biodiversité  
exceptionnelle

Patrimoine  
remarquable

⇒ Une richesse exceptionnelle à préserver d'urgence !

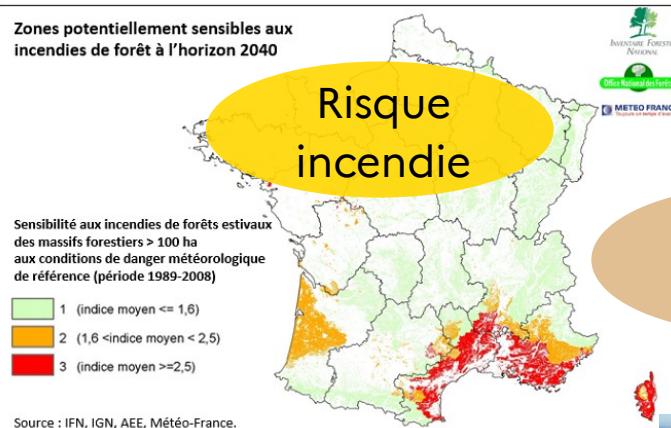
⇒ Il est nécessaire de concilier le développement des projets PV avec ces enjeux territoriaux

## Qu'est-ce que la région Provence-Alpes-Côte d'Azur ?

- Un territoire historiquement façonné par son rapport à l'énergie
- Paysages, biodiversité, patrimoine ne sont pas les seuls enjeux !

# Qu'est-ce que la région Provence-Alpes-Côte d'Azur ?

- Un territoire historiquement façonné par son rapport à l'énergie
- Paysages, biodiversité, patrimoine ne sont pas les seuls enjeux !



Enjeux militaires

Aviation civile

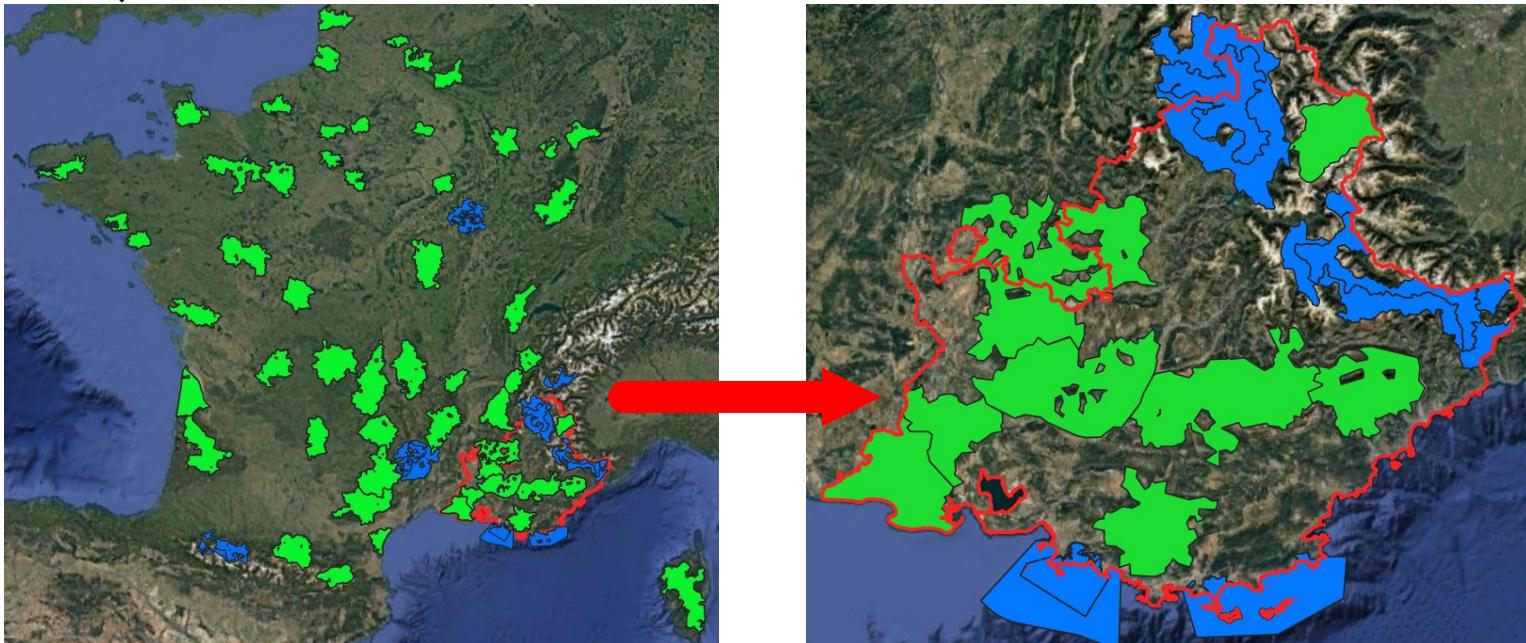
Préservation terres agricoles



- De 1970 à 2020, en 50 ans, la région a perdu 50 % de SAU soit 700 000 ha
- Ces 5 dernières années, la région a **perdu 7 000 ha** de terres agricoles

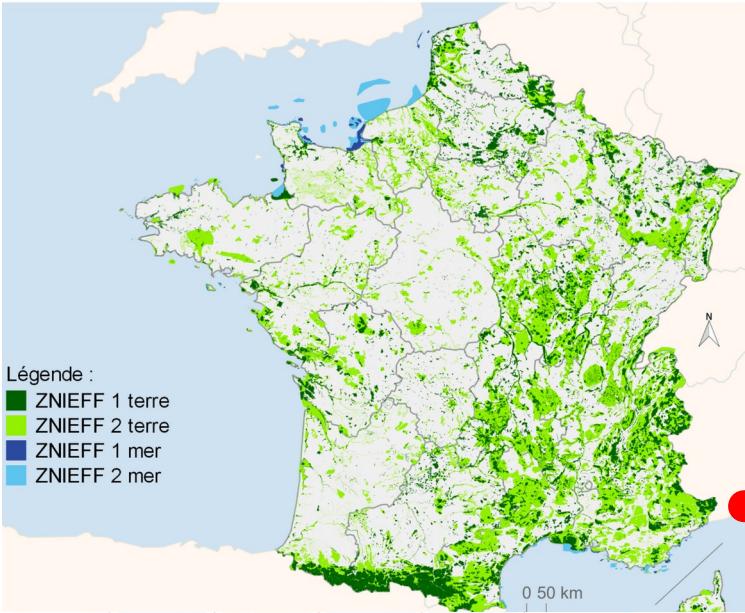
# Des enjeux plus concentrés qu'ailleurs

- 50 % des **parcs nationaux** de France métropolitaine sont en PACA, couvrent 12 % du territoire régional (contre 1,9 % au niveau national)
- 9 Parcs naturels régionaux sont en PACA, couvrent 32 % de la région (contre 9 % au niveau national)

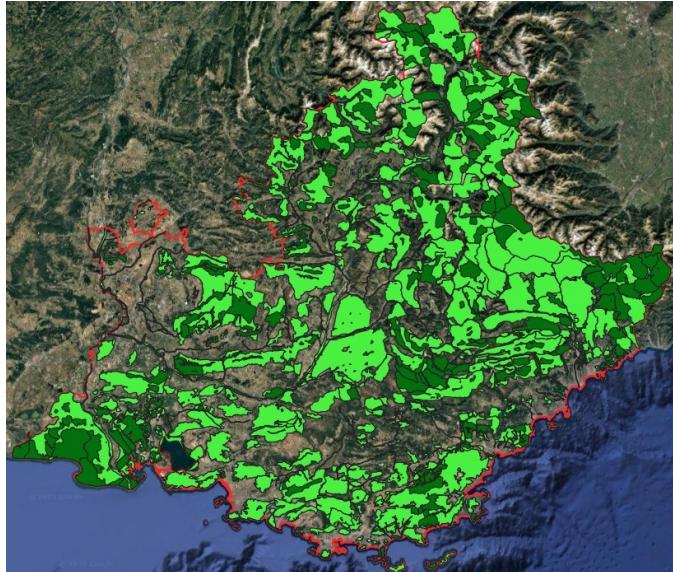


# Des enjeux plus concentrés qu'ailleurs

## Les ZNIEFF en France, en 2022



**ZNIEFF 1 : 15,3 % du territoire régional (contre 10,7 % France)**  
**ZNIEFF 2 : 53,3 % du territoire régional (contre 33,8 % France)**



## Aires protégées :

- Objectif national : atteindre 30 % d'aires protégées
- En PACA : déjà **60 %** du territoire en aires protégées aujourd'hui

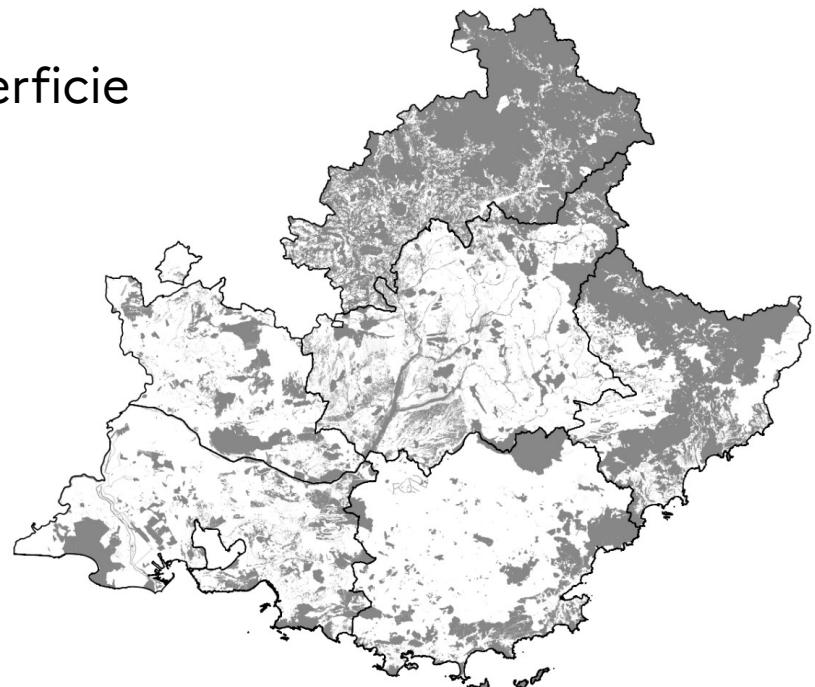
# Qu'est-ce que la région Provence-Alpes-Côte d'Azur ?

- Une région où le nouveau photovoltaïque devra intégrer l'ensemble des enjeux territoriaux
- qui présente une part importante de sa superficie incompatible avec le photovoltaïque au sol

→ Carte : Espaces **réhibitoires** PV au sol

### *Proportion ramenée à la superficie départementale*

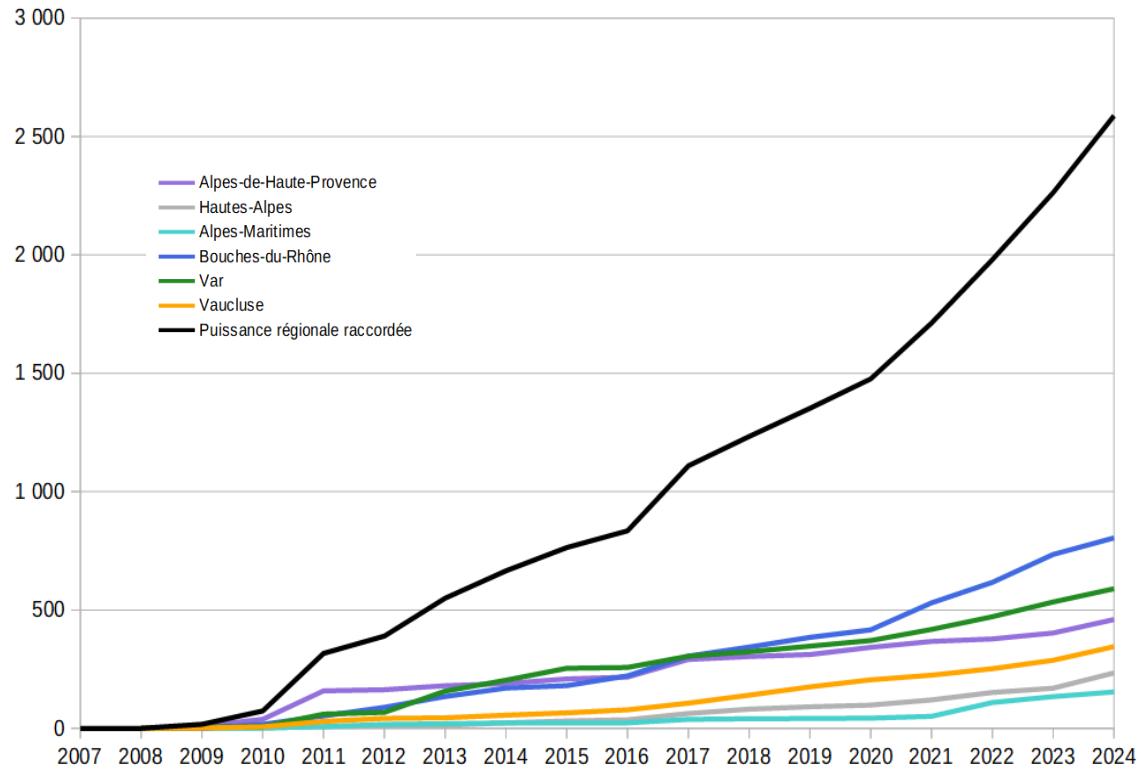
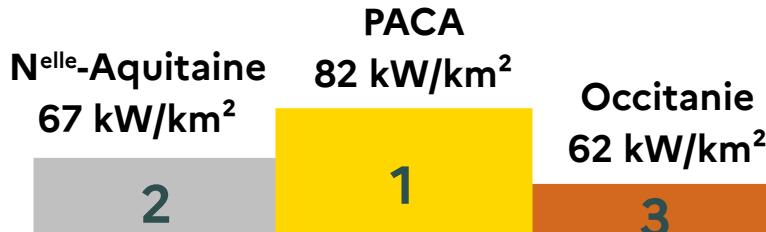
04 - Alpes-de-Haute-Provence :	206 640 ha / 692 500 ha soit 30 %
05 - Hautes-Alpes :	445 830 ha / 555 000 ha soit 80 %
06 - Alpes-Maritimes :	231 131 ha / 423 000 ha soit 55 %
13 - Bouches-du-Rhône :	133 065 ha / 508 700 ha soit 26 %
83 - Var :	140 266 ha / 597 300 ha soit 23 %
84 - Vaucluse :	89 014 ha / 352 000 ha soit 25 %



Sources : BD TOPO IGN, Zones d'accélération EnR (DDT(M), DREAL PACA)  
Fonds : OSM

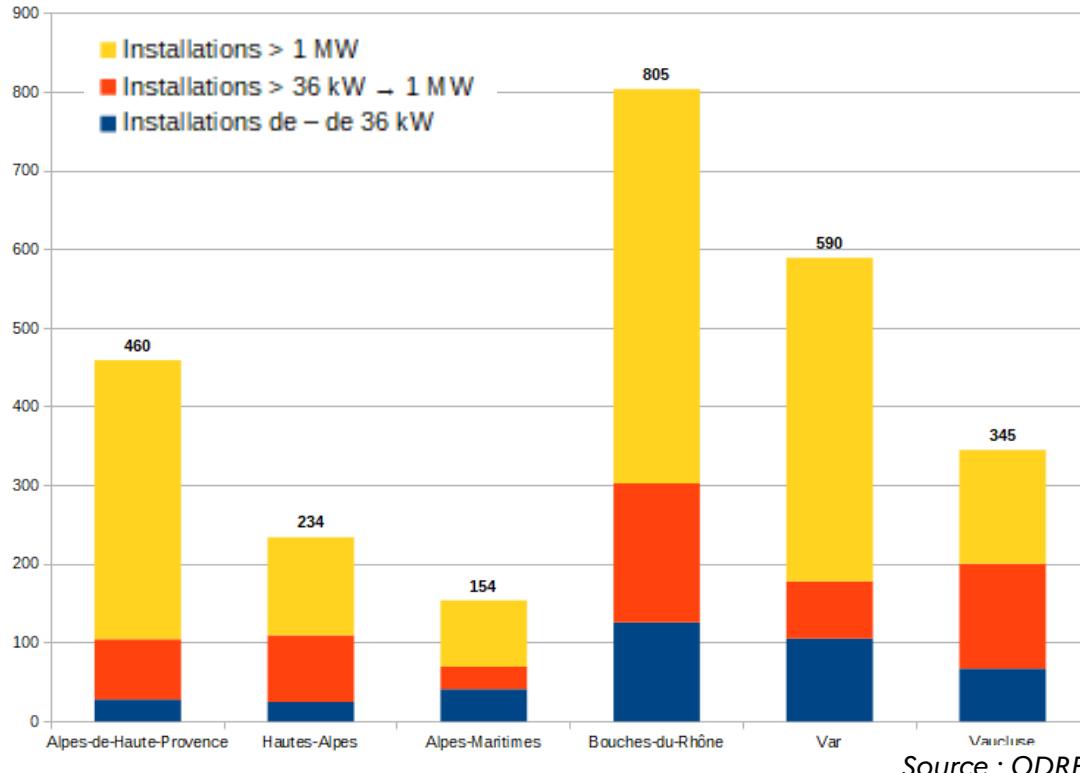
# Historique régional du photovoltaïque

- Un développement précoce
- Une région modèle pour la filière (2010-2018)
- Une disparité forte entre départements
- La région la plus dense en photovoltaïque (*moyenne Fr. métro 46 kW/km<sup>2</sup>*)



# Historique régional du photovoltaïque

**Répartition des puissances PV installées par département**



## Grand PV au sol

< 0,5 % des installations (!)  
> 60 % de la puissance PV installée (1620 MW)  
et de la production photovoltaïque régionale

## Grandes toitures, ombrières, petit PV au sol

22 % de la puissance PV installée

## Petites et moyennes toitures

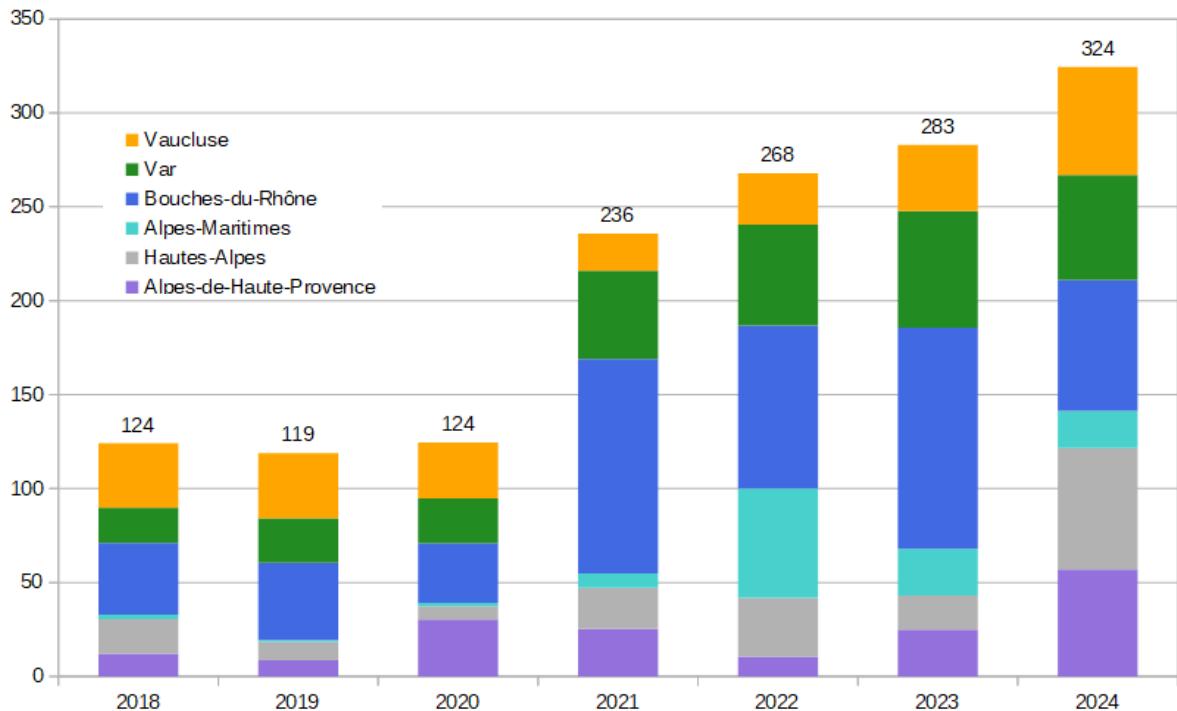
15 % de la puissance PV installée  
dont 36 % de la puissance installée en 2024

**Le développement du PV sous toutes ses formes est nécessaire**

# La filière photovoltaïque en PACA : constat en demi-teinte

Nouvelles puissances photovoltaïques installées chaque année

par département - MW



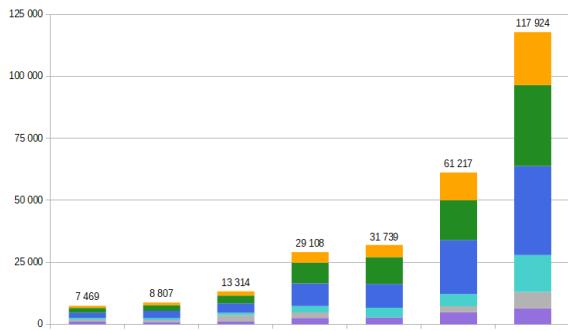
- Depuis 5 ans, croissance forte des nouvelles puissances installées
- 2024 : « meilleure année » pour le photovoltaïque en PACA

# MAIS

Une **bascule** dans la répartition des projets qui se développent dans la région

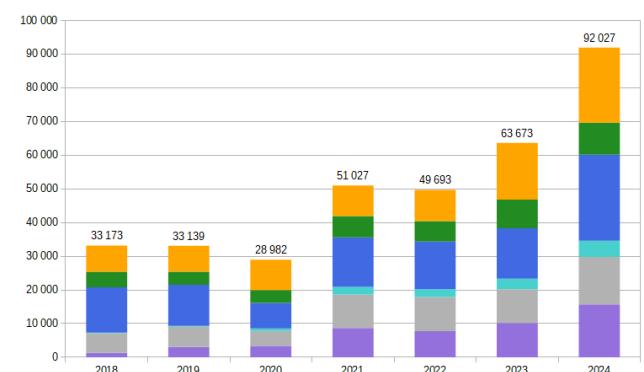
## Un boom des installations en toiture (<36kW)

Nouvelle puissance photovoltaïque installée chaque année, par département (kW)  
Installations < 36 kW

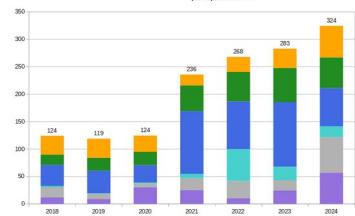


Un renforcement des moyennes installations PV (>36kW et <1MW)

Nouvelle puissance photovoltaïque installée chaque année par département (kW)  
Installations de 36kW à 1MW



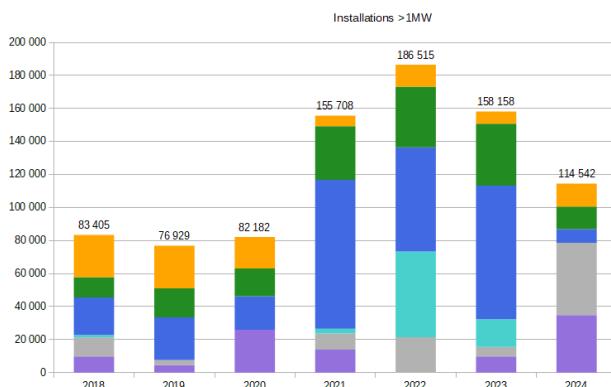
Nouvelles puissances photovoltaïques installées chaque année par département - MW



- Vaucluse
- Var
- Bouches-du-Rhône
- Alpes-Maritimes
- Hautes-Alpes
- Alpes-de-Haute-Provence

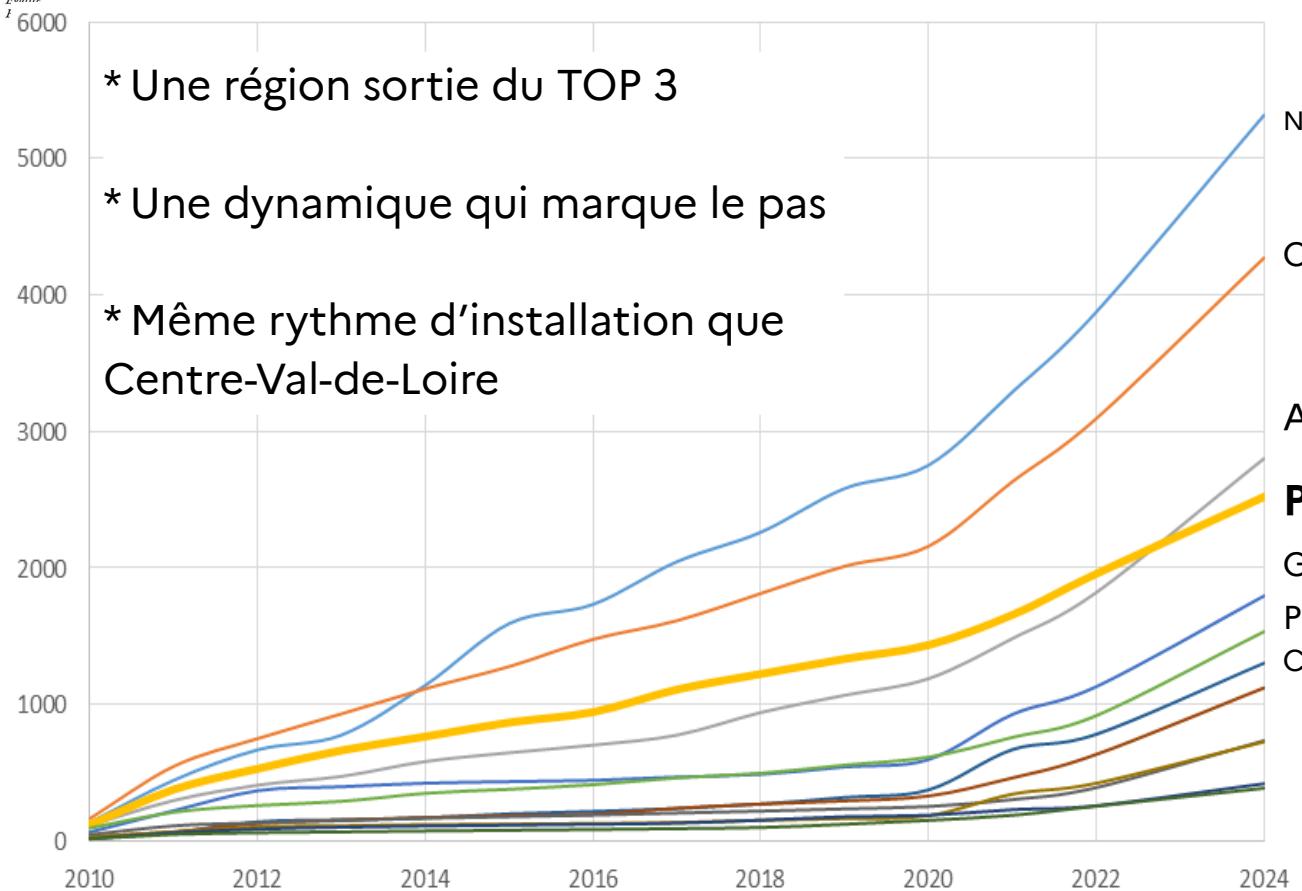
## Un déclin des plus grandes installations (>1MW)

Nouvelle puissance photovoltaïque installée chaque année par département (kW)  
Installations > 1MW



Les difficultés ressenties depuis quelques années sur cette filière se traduisent par une diminution des projets raccordés

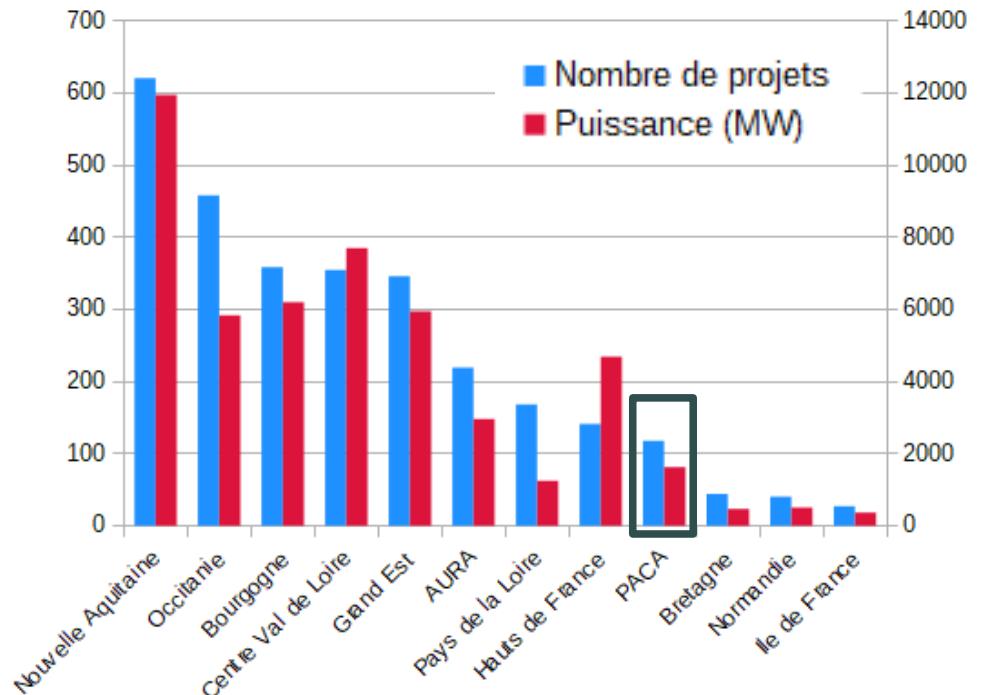
# Une dynamique plus faible que dans les autres régions méridionales



# ... et devrait se poursuivre dans les années à venir

Projets PV en instruction par région

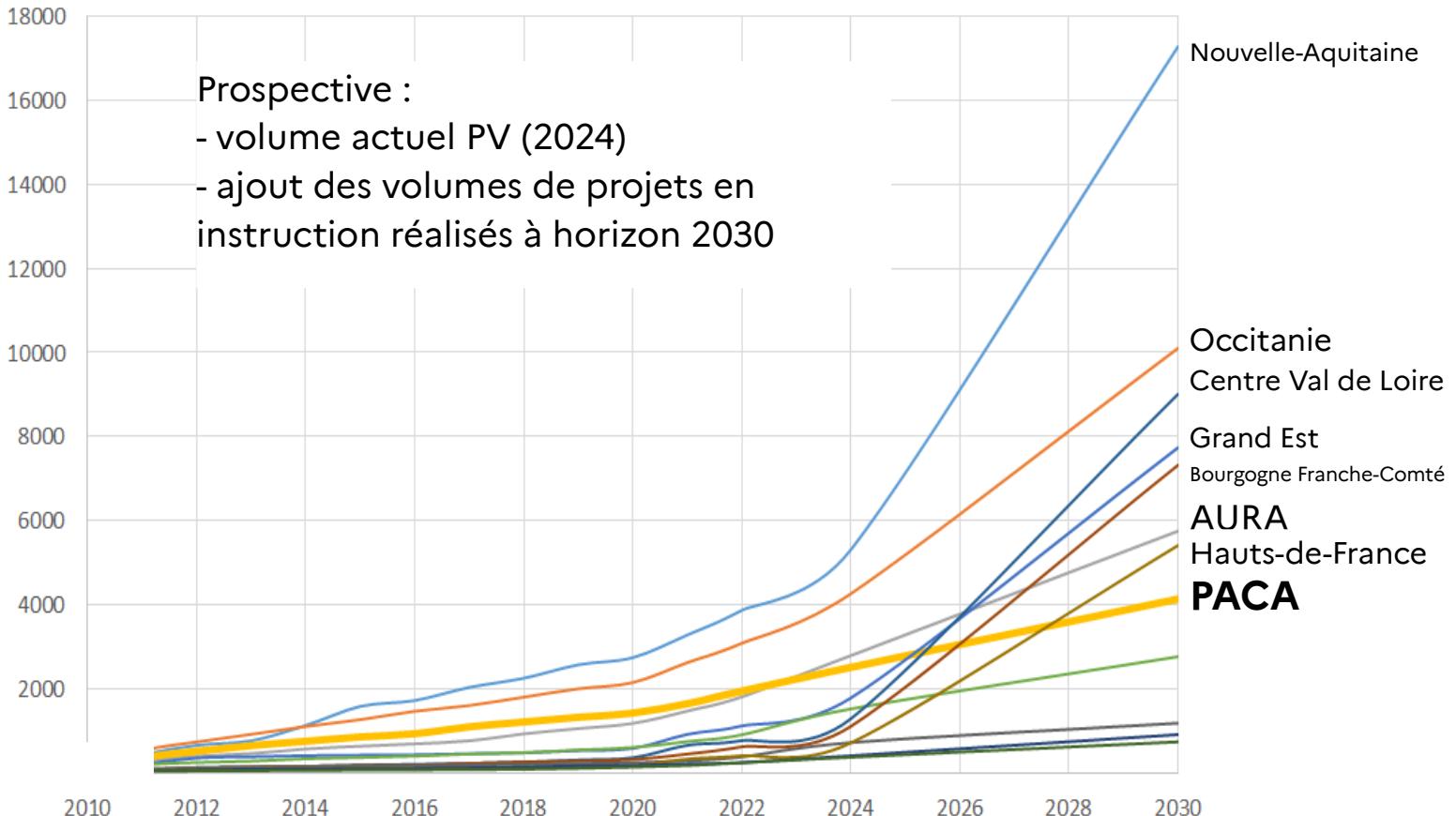
T3 2025



Le vivier de projets en instruction s'est tari

Moins de projets qu'en Hauts-de France !

# Une dynamique plus faible que dans les autres régions méridionales



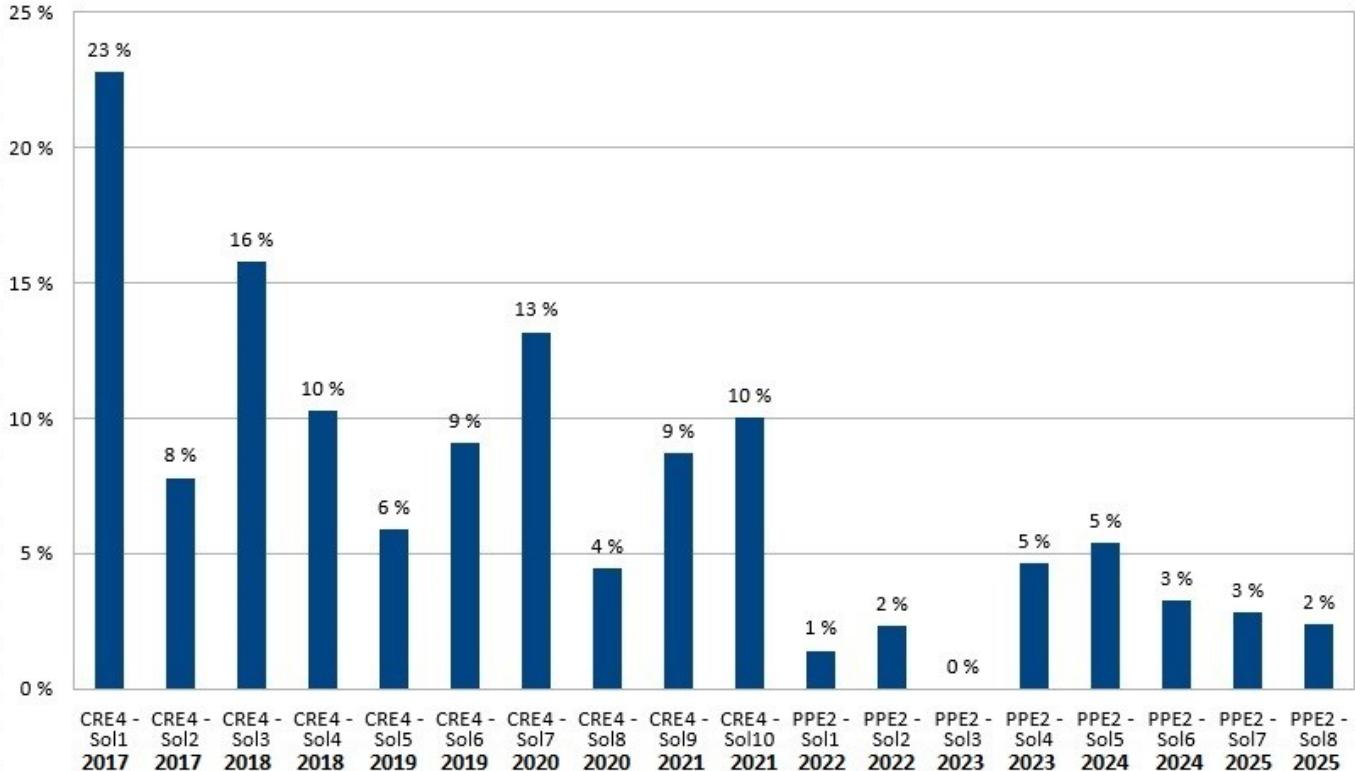
**PV au sol** : peu de perspectives à horizon proche

Une autre dynamique est possible sur les toitures, ombrières... (voir partie 3)

## ... qui s'observe également dans les appels d'offres

### PV Sol

Proportion de projets en PACA parmi les lauréats des appels d'offre

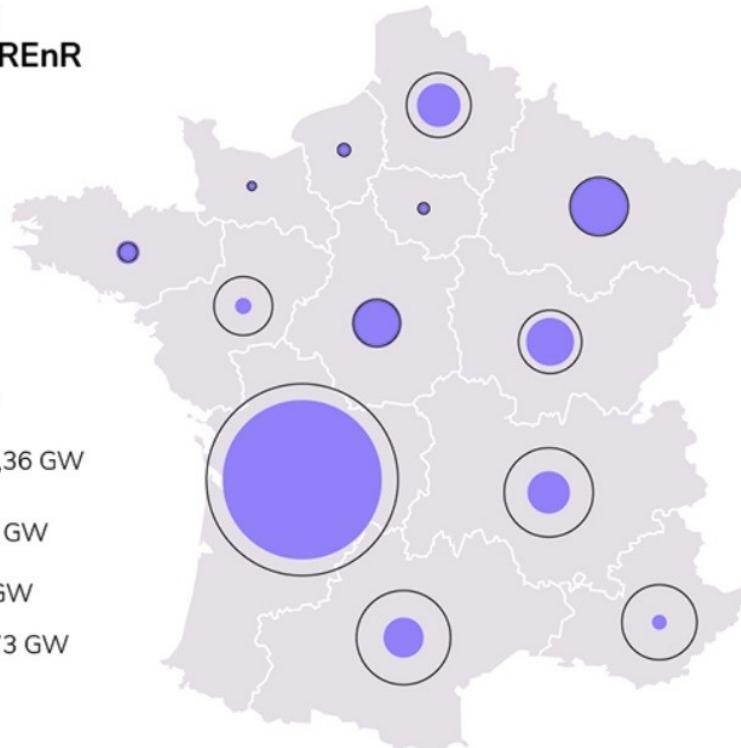
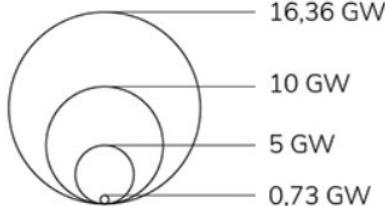


De moins en moins de lauréats des appels d'offres (AO CRE) en Provence-Alpes-Côte d'Azur

# Un S3REnR ambitieux mais qui ne se remplit pas

## Avancement et taux d'affectation des S3REnR à fin 2024

### Capacité réservée totale



\* Taux d'affectation du S3REnR en cours (en %) : cumul des puissances des projets mis en service et des projets en cours de développement rapporté à la capacité globale du S3REnR en cours.

Région	Capacité réservée totale	Avancement de l'affectation de la capacité réservée totale
Auvergne-Rhône-Alpes	7,60 GW	37,6% 10,0% 52,5%
Basse-Normandie	0,73 GW	87,7% 35,6% 6,3%
Bourgogne-Franche-Comté	5,40 GW	24,3% 69,3% 6,3%
Bretagne	1,56 GW	68,6% 59,6% 0,8%
Centre-Val de Loire	4,00 GW	94,0% 13,0% 0,8%
Grand Est	4,99 GW	83,0% 16,2% 6,5%
Haute-Normandie	1,08 GW	56,5% 36,1% 6,6%
Hauts-de-France	5,50 GW	32,4% 55,5% 12,2% 8,3%
Île-de-France	0,96 GW	53,1% 38,5% 6,6%
Nouvelle-Aquitaine	16,36 GW	17,0% 70,5% 12,6% 6,6%
Occitanie	8,03 GW	57,4% 36,0% 6,6%
Pays de la Loire	5,00 GW	72,2% 21,2% 4,1%
Provence-Alpes-Côte d'Azur	6,40 GW	80,2% 15,8% Capacité réservée totale

■ Projets en service   ■ Projets en développement   ■ Restant à affecter

## Évolutions réglementaires récentes

- **Interdiction des projets PV en zone forestière** si défrichement > 25ha (loi APER)  
→ s'applique pour toutes demandes de permis déposées à compter du **10 mars 2024**
  
- **Comptabilisation des projets au titre du ZAN** (artificialisation des terres)  
→ dérogations possibles, règles à clarifier
  
- **Mise en œuvre des documents cadres départementaux** : tout projet PV au sol en espace NAF sera interdit en dehors des espaces listés dans le document cadre (hors agrivoltaïsme)  
→ entrée en vigueur une fois le document cadre arrêté.

## Documents cadres : récapitulatif

Décret du 8 avril 2024 et Arrêté du 5 juillet 2024

- Durée : 10 ans
- 14 items concernant les surfaces à inclure au document-cadre
- 5 items concernant les surfaces à exclure du document-cadre
- Surfaces définies dans le document cadre = parcelles cadastrales
- Révision tous les 5 ans au moins
- Bois + forêts : pouvoir de dérogation du préfet

## Documents cadres : avancements par département

**Hauts-Alpes :** 2<sup>ème</sup> passage en CDPENAF

mi-décembre. Participation du public après les élections municipales

Pas d'usage des dérogations préfectorales

Potentiel identifié : **1 160 ha** (terres incultes)

**Vaucluse :** Consultation envisagée

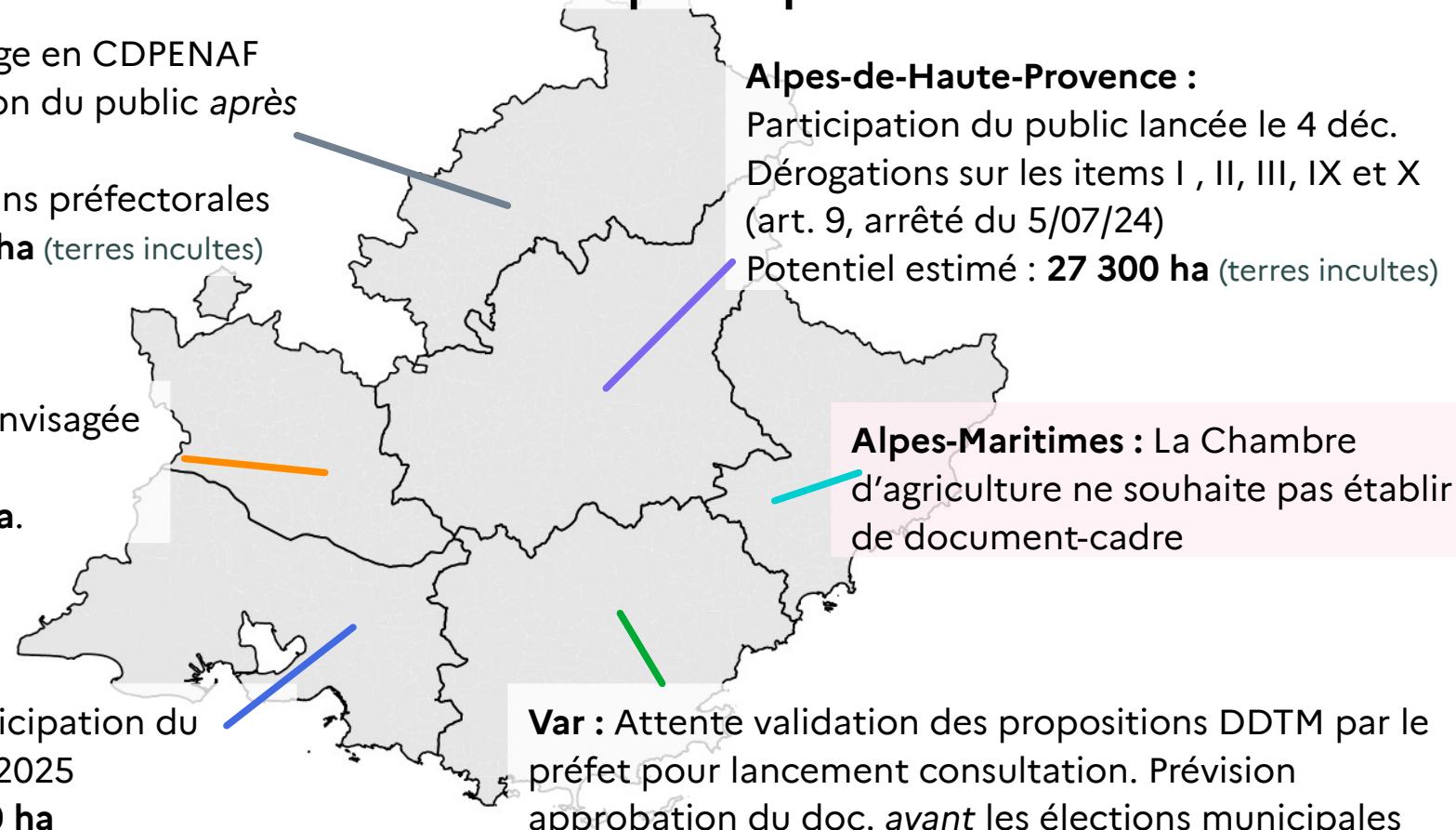
à partir de début janvier.

Potentiel identifié : **484 ha**.

**Bouches-du-Rhône :** Participation du

public : 19 nov. → 9 déc. 2025

Potentiel identifié : **1 500 ha**



## Zones d'accélération du photovoltaïque

Enjeux pour 2026 :

- faciliter le dérisquage de ces zones
- comparer les zones d'accélération en espace NAF avec les potentiels des documents-cadre (*travail en cours*)
- concrétiser les projets dans ces zones préférentielles

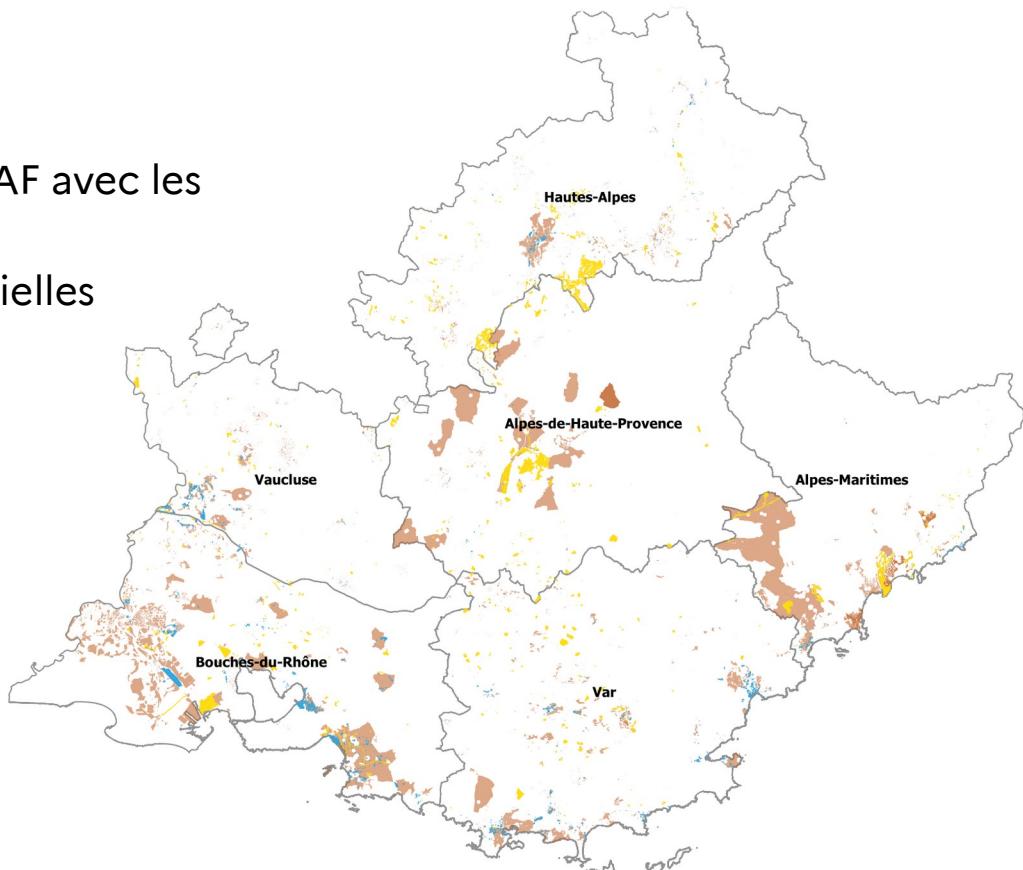
### Zones d'accélération PV par sous-filière

- Photovoltaïque au sol - hors enjeux rédhibitoires
- Ombrières de parkings - emprise des UF
- Photovoltaïque en toiture - hors périmètres protégés

PV au sol : 9 300 zones

PV ombrières : 6 300 zones

PV toitures : 100 000 zones



Sources : BD TOPO IGN, Zones d'accélération EnR (DDT04, DDT05, DDTM06, DDTM13, DDTM83, DDT84, DREAL PACA)

# Perspectives de simplifications réglementaires

- **Évaluation environnementale** : Évolution attendue du seuil de soumission, rehausse de 1 à 3 MW
- **Repowering** : Réflexions nationales pour simplifier le cadre réglementaire
- **Friches en zone littorale** : discussion pour identifier davantage de friches inscrites dans les décrets de dérogation, 1 seule par décret actuellement.
- **Projets innovants** : Accompagnement des services de l'État pour de nouveaux types de projets en zones à faibles enjeux.  
*Par exemple PV linéaire (axes routiers, ferrés, canaux)*
- **Avez-vous des idées ou propositions à faire remonter ?**

Point de situation Filière photovoltaïque en Provence-Alpes-Côte d'Azur – 18 décembre 2025

# Bilan & Temps d'échange



# L'agrivoltaïsme en Provence-Alpes-Côte d'Azur

## Cadre réglementaire

- **Article 54** de la loi du 10 mars 2023 (loi APER) ;
- **Décret du 8 avril 2024** relatif au développement de l'agrivoltaïsme et aux conditions d'implantation des installations photovoltaïques sur des terrains agricoles, naturels ou forestiers
- **Arrêté du 5 juillet 2024** relatif au développement de l'agrivoltaïsme et à ses conditions d'implantation
- **Instruction ministérielle du 18 février 2025** relative à la publication du décret et calendrier d'application des dispositions

Les textes s'appliquent pour les installations agrivoltaïques dont les AU ont été déposées à compter du 9 mai 2024.



**L'activité agricole reste l'activité principale**  
Surface non-exploitable < 10 %

Hauteur installation et espacements inter-rangées permettent exploitation normale

Le taux de couverture maximal est de 40 % (+ de 10MWc / hors technologie éprouvée)

## Agriculteur actif

## Agrivoltaïsme

**Revenus durables**  
(supérieurs à la moyenne des revenus constatés avant l'installation)

## Apport direct d'un service à l'agriculture

Pas d'atteinte substantielle à 1 service  
Pas d'atteinte limitée à 2 services

## Production agricole significative

Rendement supérieur à 90 % d'une référence (zone témoin, référentiel local, données nationales)

## 4 services :

- Amélioration du potentiel agricole
- Adaptation au changement climatique
- Protection contre les aléas
- Amélioration du bien-être animal

# L'agrivoltaïsme en Provence-Alpes-Côte d'Azur : situation constatée

- Des réticences liées à des **projets alibis** au démarrage de la filière
- La **Chambre régionale d'agriculture reste prudente** sur le sujet (doctrine avr. 2021 et motion du 28 nov. 2022) malgré la loi APER.
- La **FNSEA et les JA demandent** (sept. 2025) :
  - un réseau régional de plateformes d'expérimentation
  - un modèle de répartition de la valeur entre propriétaires, agriculteurs
  - la création d'un fonds de compensation agricole
  - une charte de bonnes pratiques agrivoltaiques (serres en verre comprises)

- Des projets localisés dans les Alpes-de-Haute-Provence, Bouches-du-Rhône et Vaucluse  
Quelques dossiers dans le Var et les Hautes-Alpes, qui ne passent pas la CDPENAF
- **Montée en puissance des installations sur élevage**, plus « faciles », permettent de s'exempter de contraintes (documents d'urbanisme et documents cadre)
- Des résultats avérés sur certaines cultures mais peu concluants sur d'autres.  
Conséquence observée : les filières sans lien avec les cultures locales sont favorisées  
→ **opportunisme**

## L'agrivoltaïsme : actualités régionales et nationales

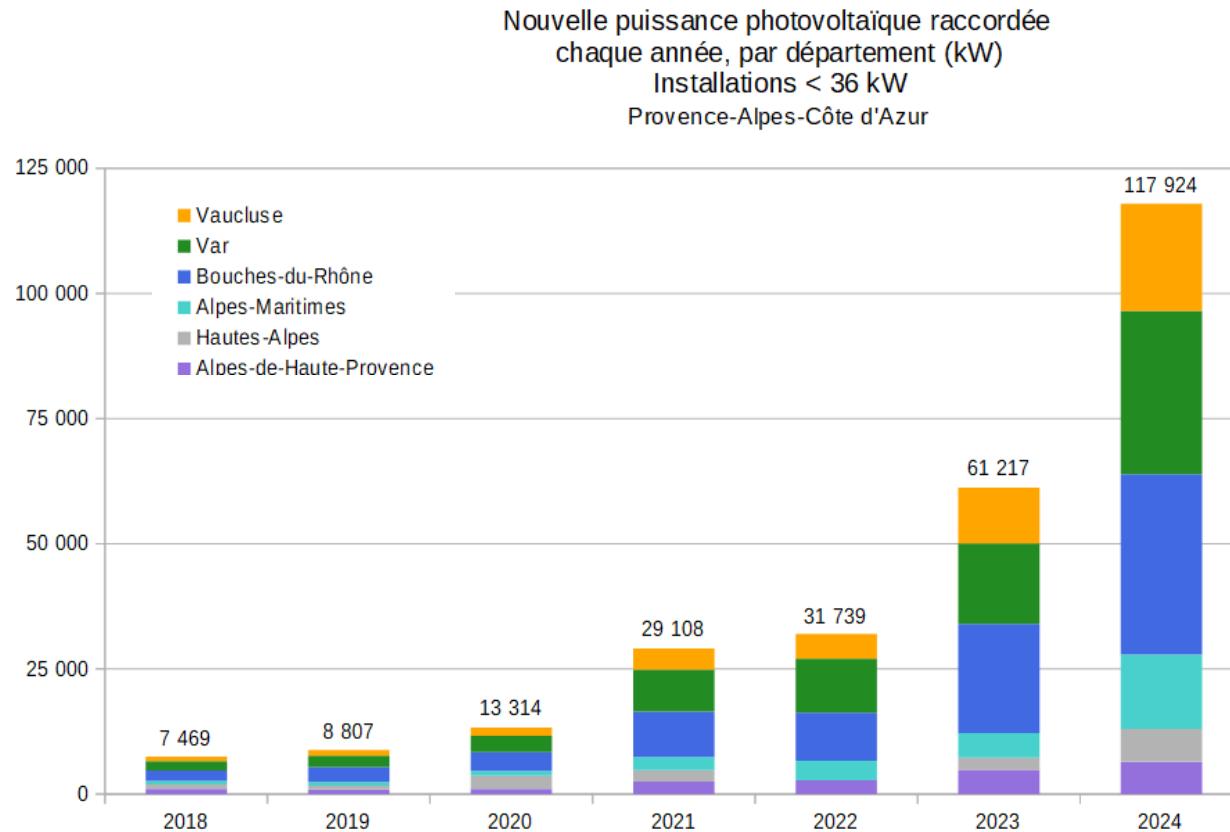
- **ADEME** : mise en ligne d'un site internet dédié à l' **observatoire** de l'agrivoltaïsme ,  
<https://observatoire-agrivoltaisme.ademe.fr/>
- Étude sur l'agrivoltaïsme (panorama des dynamiques nationales + outils pour accompagner les parties prenantes vers des projets vertueux et favoriser leur appropriation au sein des territoires) → **Méthode PALIER diffusée en janvier (ADEME)**
- **Webinaire du 15 décembre 2025** « L'urbanisme à l'épreuve de l'agrivoltaïsme dans les parcs naturels régionaux » (**Inter-parcs**)
- Année 2026 : approfondissement des réflexions sur **l'agrivoltaïsme et l'élevage**

### Point de situation Filière photovoltaïque en Provence-Alpes-Côte d'Azur – 18 décembre 2025

# Temps d'échange



# Le développement du PV en toitures et ombrières



## Nouvelles puissances raccordées

→ avant 2021 : stagnation

→ 2022 : 31 MW

→ 2023 : 61 MW

→ 2024 : 118 MW

x2  
x2

En 2024 : > 33 % des puissances installées toutes sous-filières confondues

# Le développement du PV en toitures et ombrières

Les communes les plus densément couvertes de « petit PV » sont des communes moyennes, urbaines ou péri-urbaines, marquées par un nombre élevé d'habitat individuel (pavillonnaire) et des zones d'activités.

Se distinguent :

- l'aire toulonnaise
- l'aire avignonnaise
- la Côte d'Azur
- le pourtour de l'étang de Berre...

## Et pourtant...

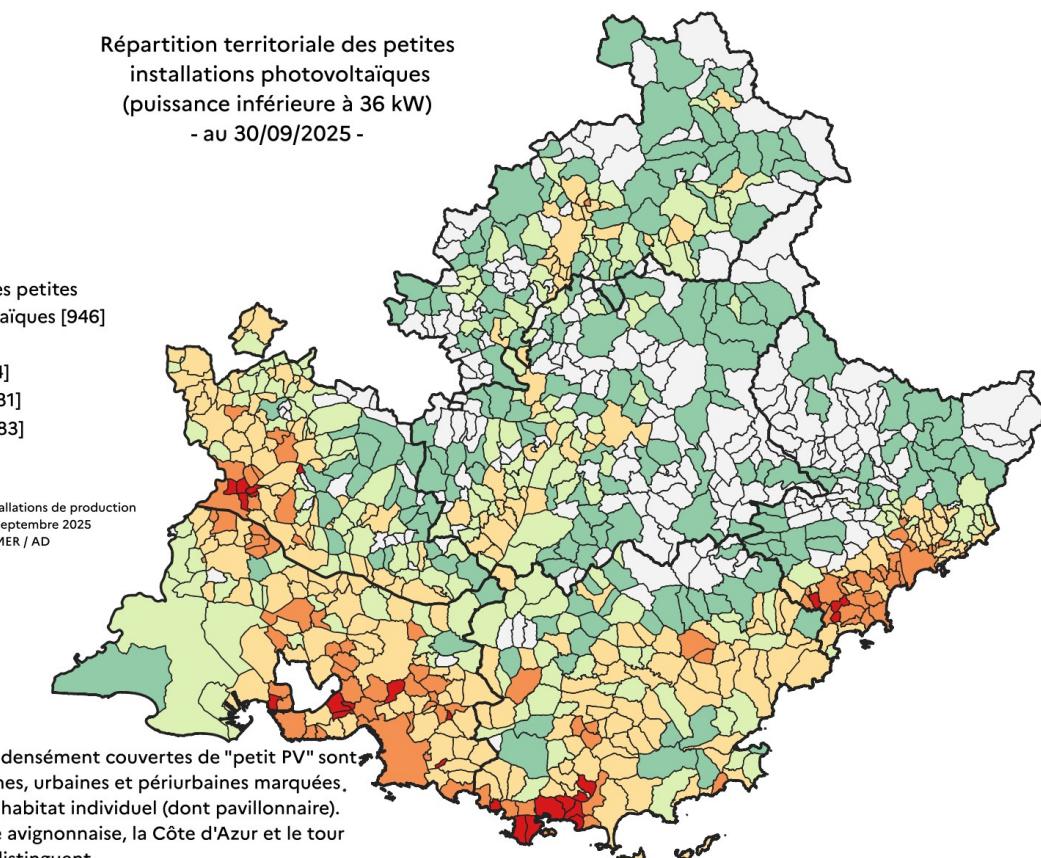


**PREFET**  
**DE LA RÉGION**  
**PROVENCE-ALPES-**  
**CÔTE D'AZUR**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

Répartition territoriale des petites installations photovoltaïques (puissance inférieure à 36 kW)

- au 30/09/2025 -



# Le développement du PV en toitures et ombrières

Hors 9 communes rurales faiblement bâties, la couverture photovoltaïque des bâtiments **ne représente pas plus de 3 %** de l'ensemble des superficies bâties des communes.

**Malgré les contraintes, le potentiel de solarisation des toitures reste immense.**

Proportion de toitures solarisées par rapport à la superficie totale des toitures

- Moins de 0,5 %
- de 0,5 à 1 %
- de 1 à 1,5 %
- de 1,5 à 2 %
- de 2 à 3 %
- plus de 3 %



PRÉFET  
DE LA RÉGION  
PROVENCE-ALPES-  
CÔTE D'AZUR

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

Estimation d'une proportion des toitures solarisées (puissance inférieure à 36 kW) - au 30/09/2025 -

Méthodologie :

Il s'agit de la construction du pourcentage entre :

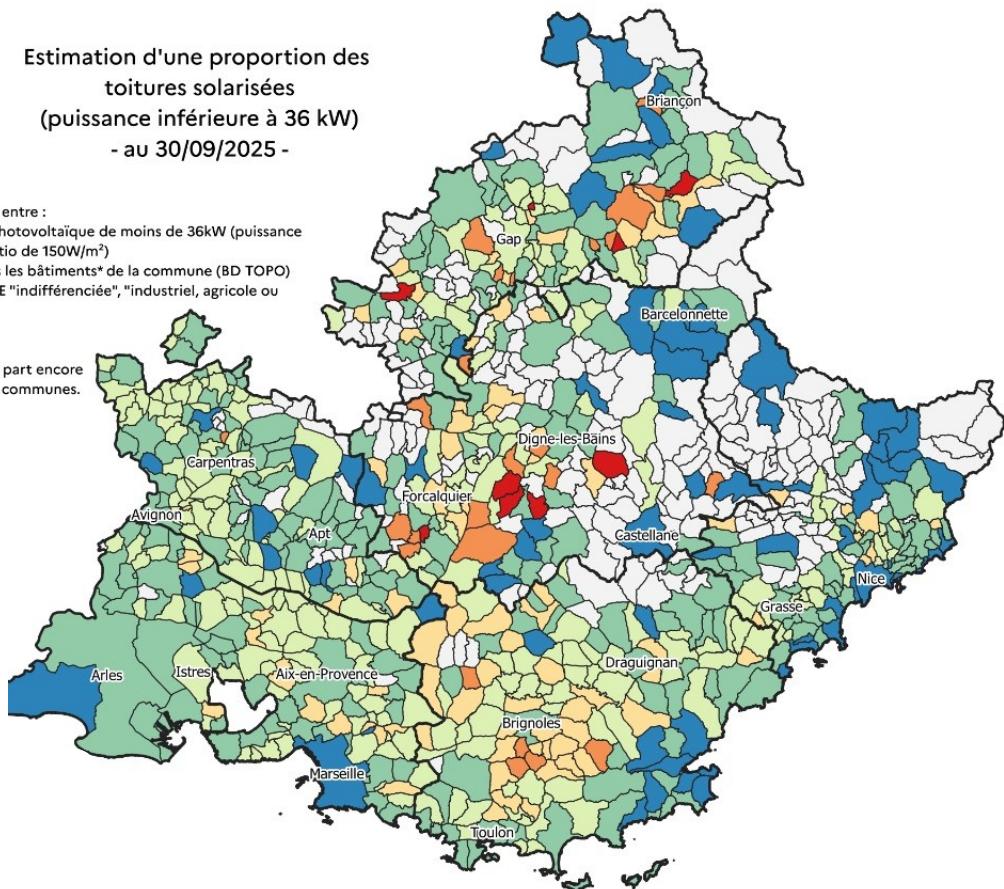
(1) la superficie probable occupée par le photovoltaïque de moins de 36kW (puissance raccordée sur la commune divisé par un ratio de 150W/m<sup>2</sup>)

(2) la somme des superficies au sol de tous les bâtiments\* de la commune (BD TOPO)

\* Sont considérés les bâtiments de NATURE "indifférenciée", "industriel, agricole ou commercial" et les "Tribunes"

Analyse :

La solarisation des toitures représente une part encore très limitée des superficies de toitures des communes.



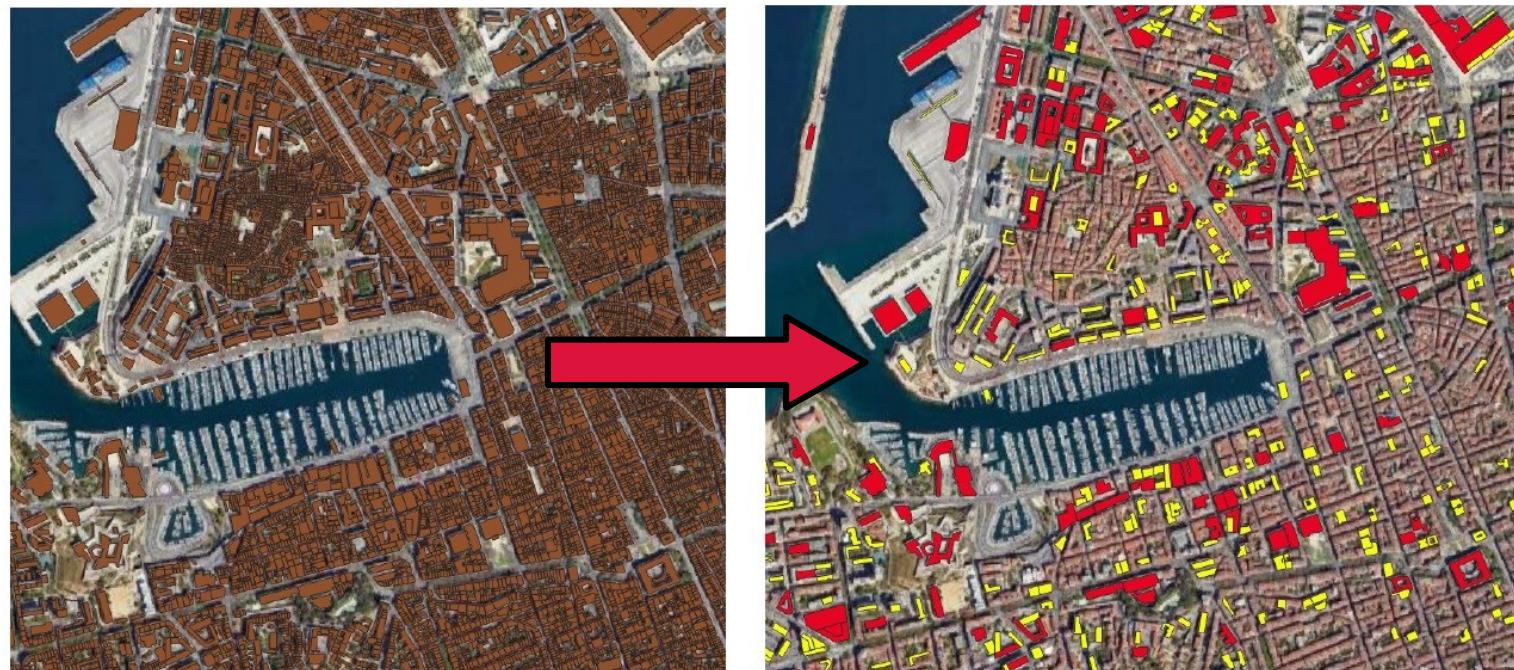
# Toitures et ombrières : des obligations pour dynamiser la filière

- Des obligations de solarisation toitures et parkings existent
- Fluctuations sur les modalités de mise en œuvre des textes MAIS sont suffisants pour lancer une dynamique et une prise de conscience.

Travail d'identification  
à l'échelle régionale  
des toitures:

 > 500m<sup>2</sup>

 > 1000m<sup>2</sup>



Source de données : BD TOPO IGN

# Toitures et ombrières : quel gisement en PACA ?

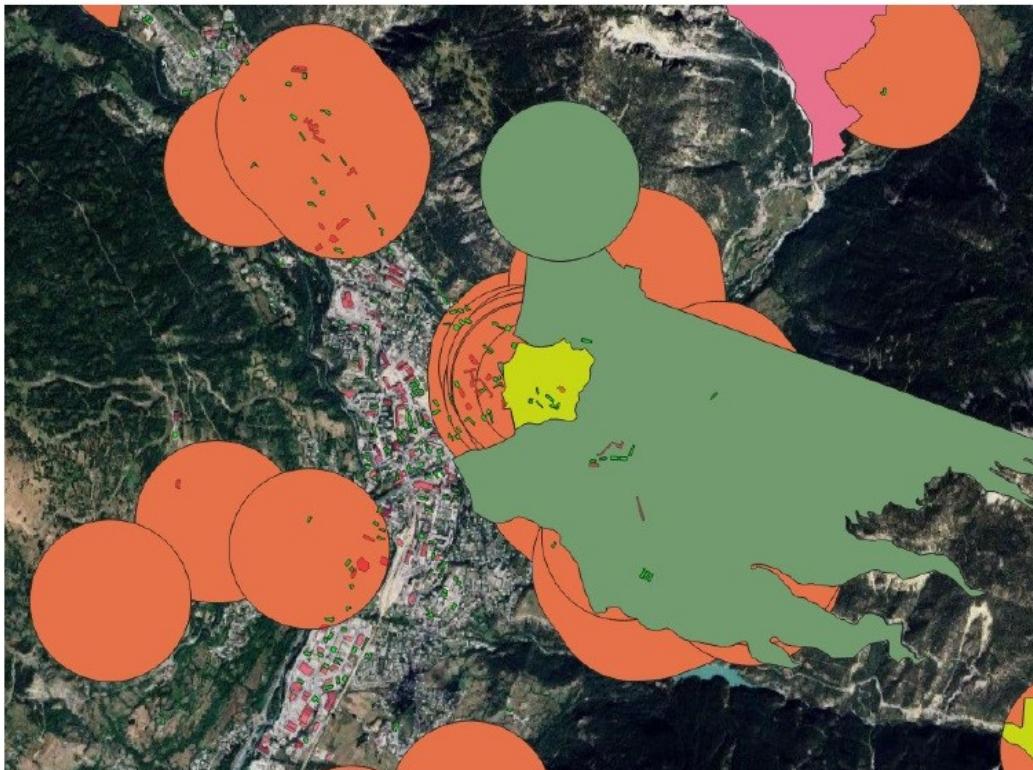
Quelques premiers  
chiffres en PACA :

Département :	04	05	06	13	83	84	Région PACA
Nombre total de bâtiments :	252 833	189 384	581 801	1 291 545	1 027 142	711 315	4 054 020
Nombre de bâtiments entre 500 et 1000m <sup>2</sup> :	3 252	3 063	9 331	18 930	10 631	8 943	54 150
Nombre de bâtiments >1000m <sup>2</sup> :	1 240	1 164	4 549	11 500	5 258	4 864	28 575

départements / zones	département 04	département 05	CA Arles Crau Camargue Montagette			PNR Sainte-Beaume		
catégorie toiture	>1000m <sup>2</sup>	>1000m <sup>2</sup>	toitures >1000m <sup>2</sup>	500m <sup>2</sup> < toitures <1000m <sup>2</sup>	toitures >1000m <sup>2</sup>	500m <sup>2</sup> < toitures <1000m <sup>2</sup>	toitures >1000m <sup>2</sup>	500m <sup>2</sup> < toitures <1000m <sup>2</sup>
équipé en PV	275	266	72		120		26	
en %	22%	23%	9%		8%		16%	

# Toitures et ombrières : un potentiel à mobiliser !

## Croisement avec les différents zonages de protection du patrimoine



Commune de Briançon (05)

- orange cercles : périmètres délimités des abords
- rose : Sites classés
- vert : Sites inscrits
- jaune : Sites du patrimoine remarquable

Bilan PACA		
	entre 500 et 1000m <sup>2</sup>	>1000m <sup>2</sup>
nombre total toitures	54150	28575
en surface cumulée	3697ha	6799ha
dans au moins une zone de protection du patrimoine	15827 (29,2%)	7367 (25,8%)
surface cumulée hors zones de protection	2506ha	4973ha

→ 3,7 GW de potentiel hors zones protégées en comptant seulement la moitié de cette surface



*Être dans une zone de protection  
du patrimoine*



*« pas de projet photovoltaïque  
en toiture »*

# Toitures et ombrières : changer de regard

**- Groupe de Travail :** dédié au photovoltaïque en secteur protégé lancé en 2023, il regroupe : DRAC, UDAP, ABF, DREAL, certaines DDT, CEREMA, ADEME, ENERPLAN.

**- Objectif :** accompagner les projets PV en zones protégées en traitant bien les enjeux.

**- Production :**

[Guide 1](#) « insertion architecturale des panneaux solaires en secteur protégé »

[Guide 2](#) « Bien intégrer son projet dans le paysage et l'architecture en Provence et Côte d'Azur »

[Guide 3](#) « Bien intégrer son projet dans le paysage et l'architecture des Pré-Alpes aux Alpes »



# Toitures et ombrières : changer de regard

6 fiches pour bien concevoir techniquement son projet.

13 fiches pour bien intégrer son projet en fonction de sa localisation (centre ancien, faubourg, bâtiments agricoles etc).

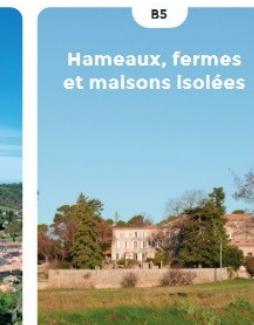
<https://www.paca.developpement-durable.gouv.fr/integration-architecturale-de-pv-en-secteur-a15715.html>

### Étapes en cours et à venir :

- Accompagner certains territoires en s'appuyant sur les guides de recommandations.
- Construire un *nouveau guide* cette fois dédié aux ombrières de parking.

## FICHES ÉTAPE 2

Adapter son  
projet solaire à  
la situation  
Provence et  
Cote d'Azur



# État exemplaire : comment solariser son patrimoine ?

Un 1<sup>er</sup> AMI régional lancé en 2022 :

**167 sites** initialement étudiés

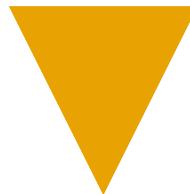
→ Potentiel théorique d'environ **82 MWc**

**11 sites retenus** après plusieurs phases de sélection

**8 sites en construction**

→ potentiel **théorique** de **5 MWc** (critères ADEME 2015)

→ potentiel **réel** de **1,3 MWc**



### Motif d'élimination des sites (156/ 167)

- Refus gestionnaire de site
- Pas propriété Préfet Région
- Autre raison
- Mauvais état toiture ou étanchéité
- Sécurité
- Projet immobilier en cours
- Parkings trop petits ( $P < 100\text{KWc}$ )
- Patrimoine
- PLU
- Masque
- Amiante
- Structure

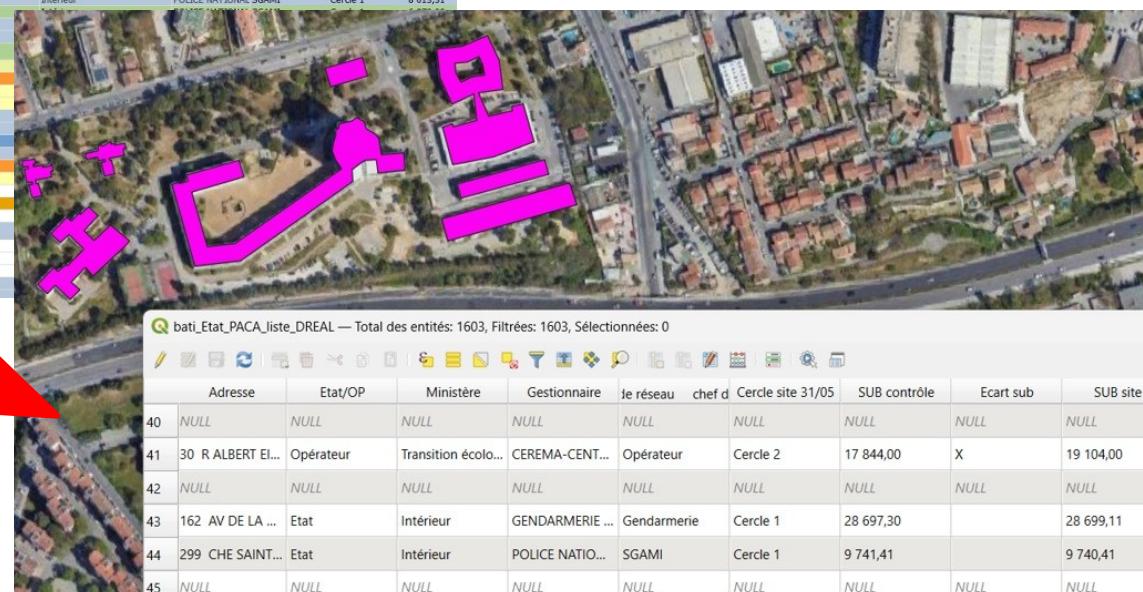
Quelles suites donner ? Comment massifier la solarisation ?

# État exemplaire : où se trouve son patrimoine ?

→ Analyser les données énergétiques du patrimoine de l'État

→ Créer une donnée spatialisée pour chaque bâtiment

Code Site	Site	Num	Dpt	Ville	Adresse	Etat/OP	Ministère	Gestionnaire	Tête de réseau	Cercle site	SUB contrôlé
139543	HOTEL DE POLICE	864	13	Marseille 2e Arrondissement	PL DE LA MAJOR	Etat	Intérieur	POLICE NATIONAL SGAMI	13 605,91	Cercle 1	
138891	CENTRE DES FINANCES PUBLIQUES DE SAINTE	761	13	Marseille 8e Arrondissement	38 BD BAPTISTE BONNET	Multi-occupants	Intérieur	DIRECTION GÉNÉRALE SGAMI	10 704,08	Cercle 1	
136098	UE CASERNE AUVERgne	724	06	Nice	R DE ROQUEBLUÈRE	Etat	Intérieur	POLICE NATIONAL SGAMI	10 165,01	Cercle 1	
119853	SITE DU CANET	467	13	Marseille 14e Arrondissement	26 BD DANIELLE CASANOVA	Etat	Intérieur	POLICE NATIONAL SGAMI	9 750,54	Cercle 1	
145331	S.G.A.P. DIRECTION ADMINISTRATIVE	528	13	Marseille 14e Arrondissement	299 CHE SAINTE MARthe	Etat	Intérieur	POLICE NATIONAL SGAMI	9 741,41	Cercle 1	
144586	CRS 54 COMMISSARIAT DE POLICE ARJANNE	668	06	Nice	AV ENRIQUE MUNIZ	Etat	Intérieur	POLICE NATIONAL SGAMI	8 013,31	Cercle 1	
125201	Hôtel de police Avignon	17708	84	Avignon	80 BD SAINT ROCH	Etat	Intérieur				
138253	HOTEL DE POLICE DE TOLON	441	83	Toulon	R DU BARTON MORANDIN	Etat	Intérieur				
126561	CRS 55	795	13	Marseille 13e Arrondissement	284 LD LA RAVELLE	Etat	Intérieur				
109430	ECOLE NATIONALE DE POLICE MARSEILLE	468	13	Marseille 14e Arrondissement	54 BD ALPHONSE ALLAIS	Etat	Intérieur				
126559	CRS 54	767	13	Marseille 5e Arrondissement	459 R SAINT-PIERRE	Etat	Intérieur				
131145	CRS 59 OLLIOULES	655	83	Ollioules	LD ST ROCH	Etat	Intérieur				
135101	DIRECTION DE LA LOGISTIQUE DU S.G.A.P.	792	13	Marseille 14e Arrondissement	BD EDOUARD BARATIER	Etat	Intérieur				
111971	PREFECTURE DE POLICE	516	13	Marseille 6e Arrondissement	2 BD PAUL PEYTRAL	Etat	Intérieur				
126895	CRS 53	810	13	Marseille 14e Arrondissement	71 AV CLAUDE MONET	Etat	Intérieur				
125179	UE CASERNE CRS SAINT LAURENT DU VAR	2060	06	Saint-Laurent-du-Var	393 AV PIERRE SAUVAGEO	Etat	Intérieur				
144609	Caserne CRS 60	677	84	Avignon	0 RTE DE BEL AIR	Etat	Intérieur				
119227	COMMISSARIAT DE POLICE DIVISION NORD	487	13	Marseille 15e Arrondissement	R ODETTE JASSE	Etat	Intérieur				
139841	HOTEL DE POLICE CANINES	754	86	Cannes	3 R EDITH CAVELL	Etat	Intérieur				
120104	COMMISSARIAT DE POLICE DIVISION CENTRE	887	13	Marseille 1er Arrondissement	8 BD GARIBOLDI	Etat	Intérieur				
139872	HOTEL DE POLICE FOCH	666	06	Nice	1 AV DU MARÉchal FOCH	Etat	Intérieur				
139875	HOTEL DE POLICE 54 EN PROVENCE	299	83	Aix-en-Provence	7 AV DE LA PROVENCE	Etat	Intérieur				
138573	P DAHIE / DOSP / BRIGADE FINANCIERE	871	13	Marseille 2e Arrondissement	59 R DE LA JOLETTTE	Etat	Intérieur				
166306	LABORATOIRE DE POLICE SCIENTIFIQUE	1459	13	Marseille 4e Arrondissement	97 BD CAMILLE FLAMMARION	Etat	Intérieur				
120162	COMMISSARIAT DE POLICE DE DRAGUIGNAN	1415	83	Draguignan	0 AV DE LA IERE ARMEE	Etat	Intérieur				
119545	HOTEL DE LA PREFECTURE	611	13	Martigues	CHE DE PARADIS	Etat	Intérieur				
186005	SERVICE M.I. BAR. 2433	1816	13	Marseille 1er Arrondissement	23 R LULLI	Etat	Intérieur				
139840	COMMISSARIAT DE POLICE GRASSE	669	06	Grasse	AV DU MARECHAL LATRE DE	Etat	Intérieur				
139845	ANNEXE HÔTEL DE POLICE	400	13	Marseille 2e Arrondissement	ROBERT SCHUMAN	Etat	Intérieur				



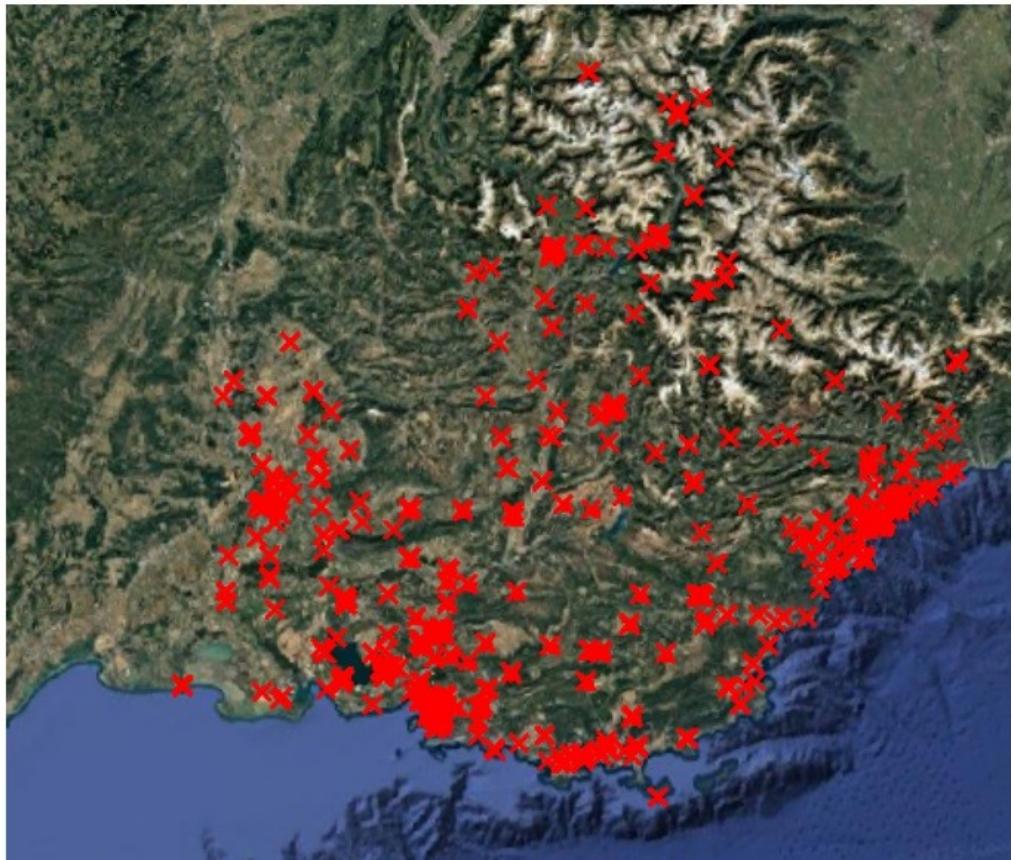
# État exemplaire : un patrimoine localisé

## Résultats

- 444 sites de l'Etat cartographiés sur 504  
→ 1 603 bâtiments identifiés et cartographiés !  
→ 1,18 millions de m<sup>2</sup> de toitures identifiées, soit 118ha
- 47 sites non trouvés
- 12 sites définitivement fermés, désaffectés, abandonnés, futures installations etc.

### Sur les 1 603 bâtiments cartographiés:

- 600 ont une surface de toitures > 500m<sup>2</sup> et donc sont concernés par une obligation de solarisation.
- 542 sur 1 603 sont concernés par au moins une zone de protection du patrimoine. Et 215 sur 600 concernant ceux soumis à obligation de solarisation.



# État exemplaire : quelles solutions pour solariser ?

Objectif : Accéder à l'**autoconsommation** en faisant appel à un tiers investisseur, sur des bâtiments de l'État.

→ RDV mensuels avec la DGFIP pour avancer sur ces sujets nouveaux

→ Recherche des bons **modèles juridiques et financiers** en fonction du site ou de la grappe de sites :

- Marché de partenariat,
- Concession,
- Marché Global de Performance (MGP) Énergétique à Paiement Différé,
- Boucle d'autoconsommation collective, ...

→ **Sensibilisation** : Rencontres programmées avec les gestionnaires de ces bâtiments

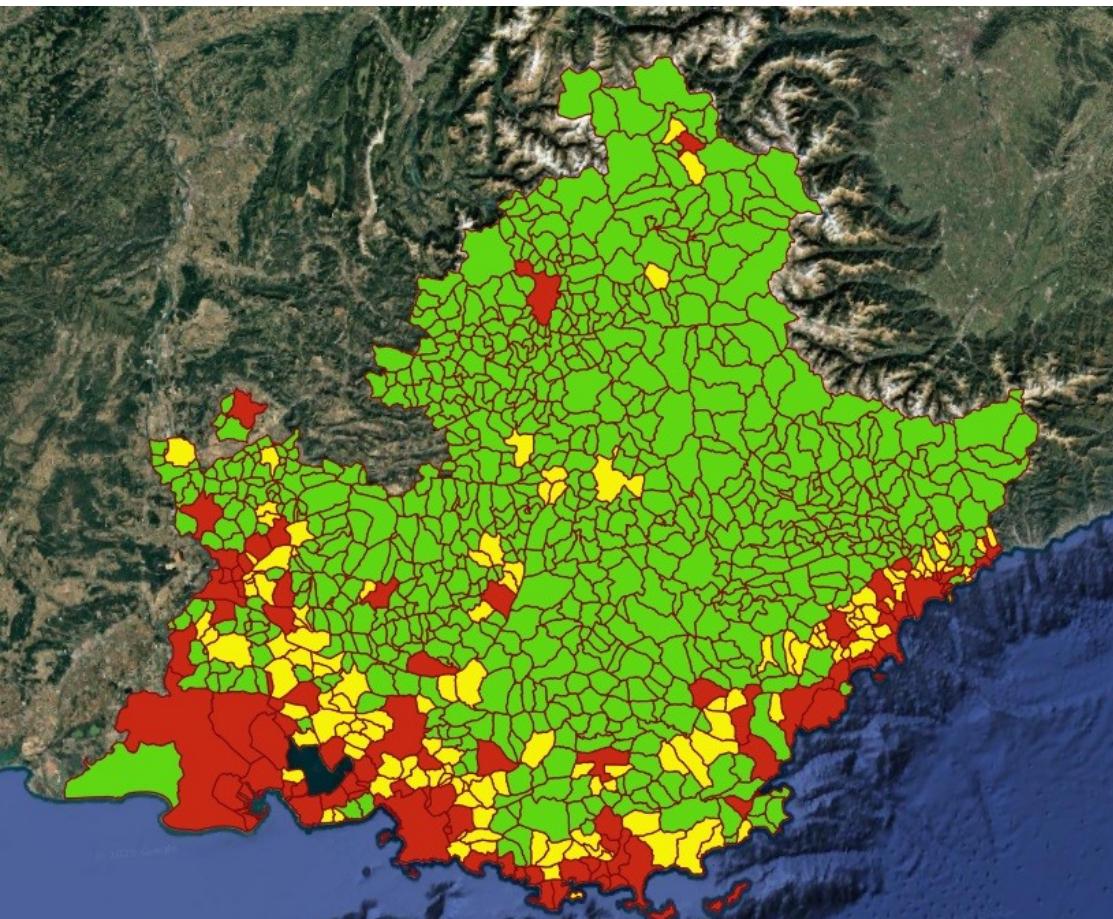
# L'Auto-consommation collective (ACC) :

 2km

 10km

 20km

- Environ 1 000 boucles d'ACC en France, 50 % portées par les collectivités
- Arrêté du 21 février 2025 qui apporte plus de souplesse, notamment plafond des boucles augmenté de 3 à 5MWc.
- Souplesse renforcée pour les collectivités : dérogation spatiale à l'échelle de leur territoire (sous conditions)
- Contact pour demandes de dérogation : [derogations-acc@developpement-durable.gouv.fr](mailto:derogations-acc@developpement-durable.gouv.fr) ou depuis peu sur la plateforme démarches simplifiées.



### Point de situation Filière photovoltaïque en Provence-Alpes-Côte d'Azur – 18 décembre 2025

# Temps d'échange





PRÉFET  
DE LA RÉGION  
PROVENCE-ALPES-  
CÔTE D'AZUR

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

Direction régionale de l'environnement,  
de l'aménagement et du logement  
Provence-Alpes-Côte d'Azur

# Point de situation Filière photovoltaïque en Provence-Alpes- Côte d'Azur

*Merci de votre attention !*

