



15 mai 2025

THALASSOTHERMIE / MATINEE D'INFORMATION RETOURS D'EXPERIENCES ET VISITE Accélération des Energies Renouvelables (EnR) dans le Var



Présentation du projet de
Plan Climat-Air-Energie Territorial (PCAET)
*et des Zones d'accélération des Energies
Renouvelables à l'échelle de TPM*

15 mai 2025



Sommaire

Enjeux du PCAET, étapes d'élaboration du document, et calendrier

Synthèse du diagnostic, stratégie, plan d'actions

Les ZAEnR

Enjeux du PCAET

Objectif : « planifier et coordonner la transition énergétique et climatique à l'échelle de la Métropole » aux horizons 2030 et 2050

CLIMAT

Contexte réglementaire :

- loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) du 17 août 2015
- loi d'orientation des mobilités (LOM) du 24 décembre 2019
- loi climat et résilience du 22 août 2021
- Loi relative à l'accélération de la production d'énergies renouvelables (APER) du 10 mars 2023

Calendrier :

- 27 février 2025 : arrêt du projet de PCAET (délibération n°25/02/020)
- 15 avril 2025 : consultation du préfet de région, du président du conseil régional et de l'autorité environnementale,
 - si il n'y a pas de modification,
 - le projet est mis à disposition du public (1 mois),
 - en cas de modifications, le projet doit être revu et rediscuté avec les élus, un COPIL peut-être requis,
- septembre 2025 : prévision d'adoption finale du PCAET en conseil métropolitain.

ATTÉNUER

- Réduire les émissions de Gaz à Effet de Serre
- Augmenter le stockage de carbone

S'ADAPTER

Aux effets du changement climatique

AMELIORER LA QUALITE DE L'AIR

Réduire les émissions de polluants dans l'air

AIR

ENERGIE

Sobriété énergétique

Efficacité énergétique

Energies renouvelables et de récupération

Etapes d'élaboration du PCAET de TPM

PLAN

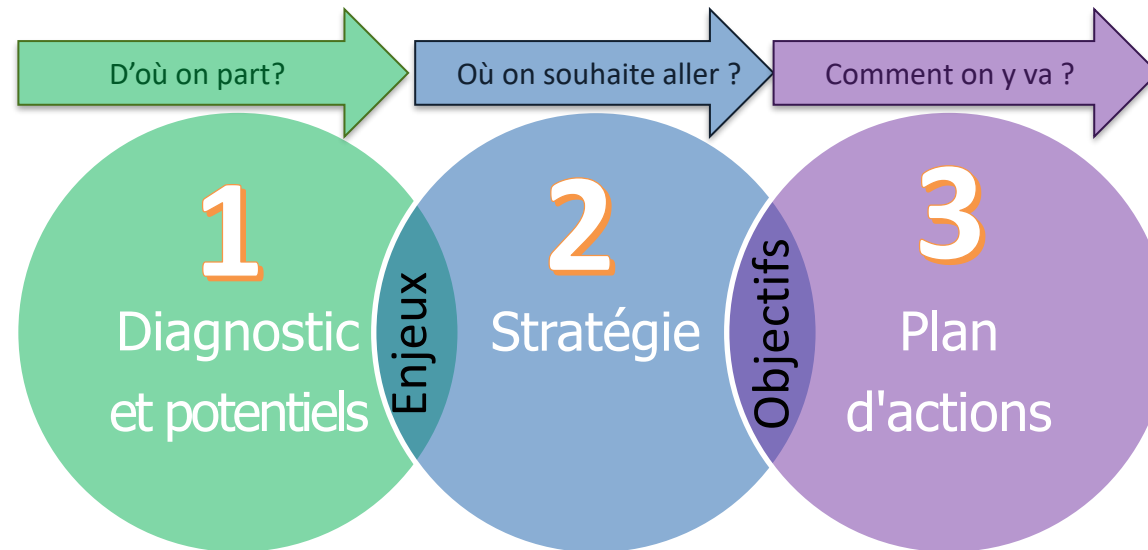
TERRITORIAL

Démarche partenariale
« **des collectivités territoriales et de l'ensemble des acteurs socio- économiques** »

des actions dans les secteurs :

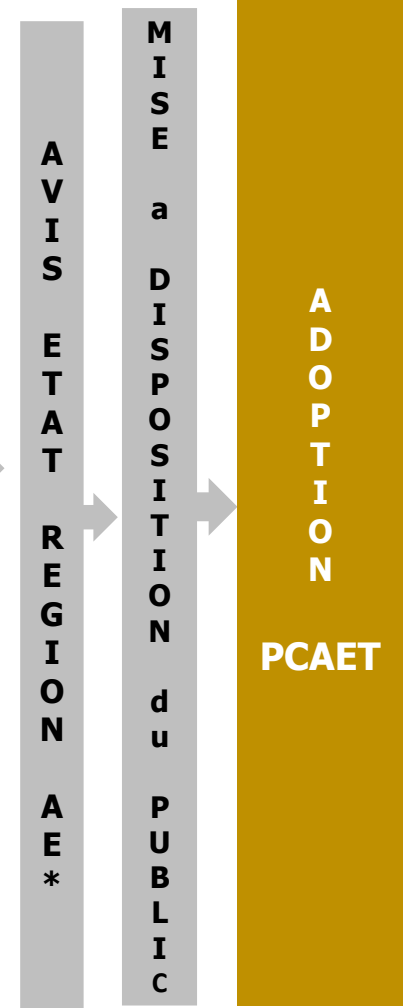
- **Transport**
- **Résidentiel**
- **Tertiaire**
- **Agriculture/Forêt**
- **Industrie**
- **Déchets**

1 document de planification composé de 6 parties



- 4** Evaluation environnementale stratégique
- 5** Détaillé et de synthèse (RNT)
- 6** Plan d'Actions Qualité de l'Air (PAQA)
- 6** Livret des Zones d'Accélération des EnR (ZAEnR)

ARRET
PCAET
27/02/25



*Autorité Environnementale

Diagnostic

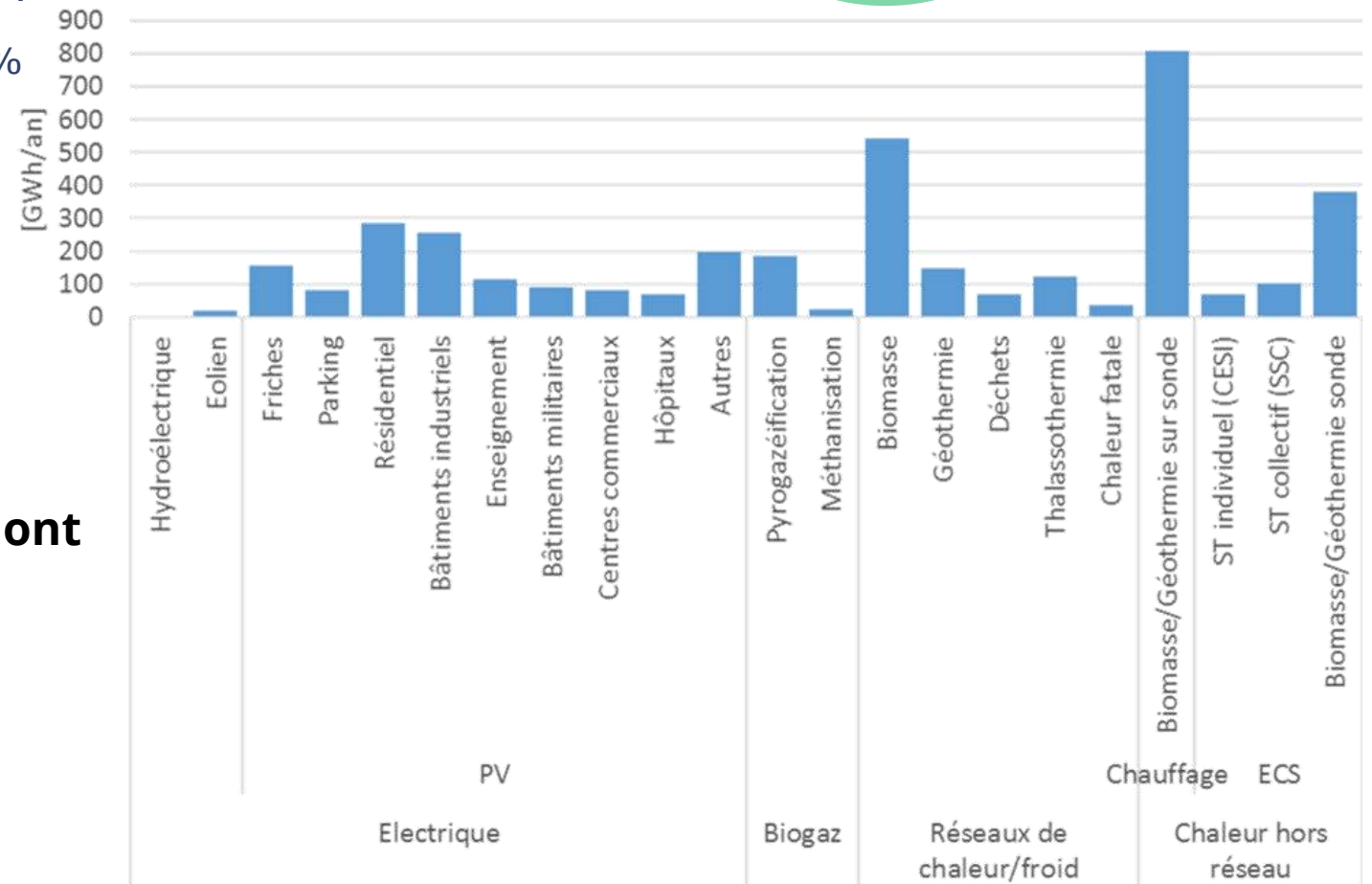
La production énergétique renouvelable en 2021 et le potentiel de développement

 Diagnostic
 et potentiels

Les chiffres clés

- Production énergétique renouvelable : 294 GWh
- Augmentation en hausse pour les secteurs :
solaire photovoltaïque 12%, biomasse 57%

D'après la base de données CIGALE – Inventaires Atmosud



Potentiel EnR&R global identifié

3 300 GWh, dont

Electrique 1 400 GWh

Gaz 200 GWh

Réseau de chaleur/froid 500 GWh

Chaleur hors réseau 1 200 GWh

Stratégie

Les thématiques clefs/structurantes du PCAET

- la Maîtrise De l'Énergie (MDE) dans les bâtiments résidentiel et tertiaire
- la production d'énergies renouvelables (Solaire Photovoltaïque et thermique et Réseau de chaleur)
- le transport dans la même dynamique que le Plan de Mobilité (PDM).

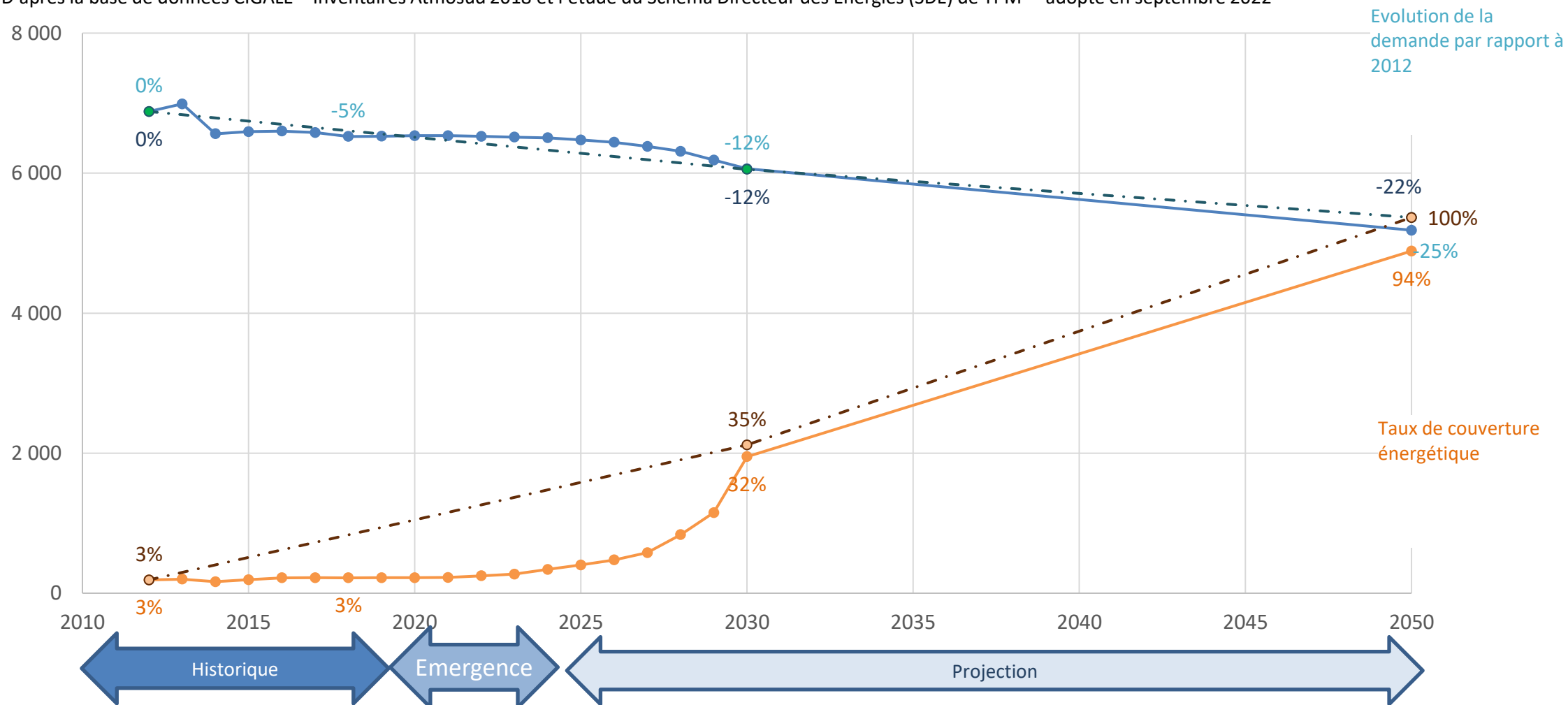
Synthèse des objectifs énergétiques

- Réduction de la consommation d'énergie finale (par rapport à 2012)
 - **12%** des consommations d'énergie finale en 2030
 - **25%** des consommations d'énergie finale en 2050
- Augmenter la production d'énergies renouvelables (chiffrée à 3% en 2012) pour atteindre **32%** en 2030 et **94%** en 2050

*Devenir **un territoire en capacité de produire 94% de son énergie en 2050***

Evolution de la demande et de la production [GWhef]

D'après la base de données CIGALE – Inventaires Atmosud 2018 et l'étude du Schéma Directeur des Energies (SDE) de TPM – adopté en septembre 2022



Taux de couverture
énergétique

	PCAET	SRADDET Territorialisé
2030	32%	35%
2050	94%	100%

- Demande énergétique [GWhef]
- Production ENR [GWhef]
- -●- SRADDET Territorialisé - Demande énergétique [GWhef]
- -●- SRADDET Territorialisé - Production ENR [GWhef]

Plan
d'actions

Plan d'actions

7 axes et 52 actions pour accompagner la mise en œuvre des ambitions du PCAET :

- o 1 - Être une collectivité à l'initiative et exemplaire,
- o 2 - Favoriser la sobriété énergétique du bâti et décarboner les systèmes énergétiques,
- o 3 - Accélérer les transitions vers une mobilité durable,
- o 4 - Mettre en place des coopérations transversales avec des acteurs clés du territoire,
- o 5 - Encourager une juste mobilisation des ressources du territoire,
- o 6 - Faire du territoire de TPM un territoire attractif et résilient,
- o 7 - Massifier les énergies renouvelables.

Axe 7 - Massifier les ENR pour augmenter la capacité de produire du territoire

7.1 : Développer les infrastructures de chaleur et de froid d'origine renouvelable

- *Développer les réseaux de chaleur et de froid autres que de thalassothermie*
- *Valoriser et s'appuyer sur l'expérience du réseau de la thalassothermie de La Seyne-sur-mer pour développer de nouvelles installations*

7.2 : Développer la filière photovoltaïque

- *Identifier les grandes toitures solarisables et en faire des cibles prioritaires de développement*
- *Mettre en place un club solaire métropolitain*
- *Renforcer les partenariats avec les acteurs du territoire pour suivre et accélérer le déploiement du PV*

7.3 : Développer les gaz renouvelables

- *Évaluer le gisement en ressources organiques et les possibilités de la structuration locale de la filière méthanisation*
- *Réalisation de l'unité de purification du biogaz et d'injection dans le réseau GRDF*

Analyse EES : *Des impacts positifs sur les thématiques « climat-air-énergie »*

Un point de vigilance notable sur les impacts et nuisances potentiels des aménagements

ZONES D'ACCÉLÉRATION DES ENR

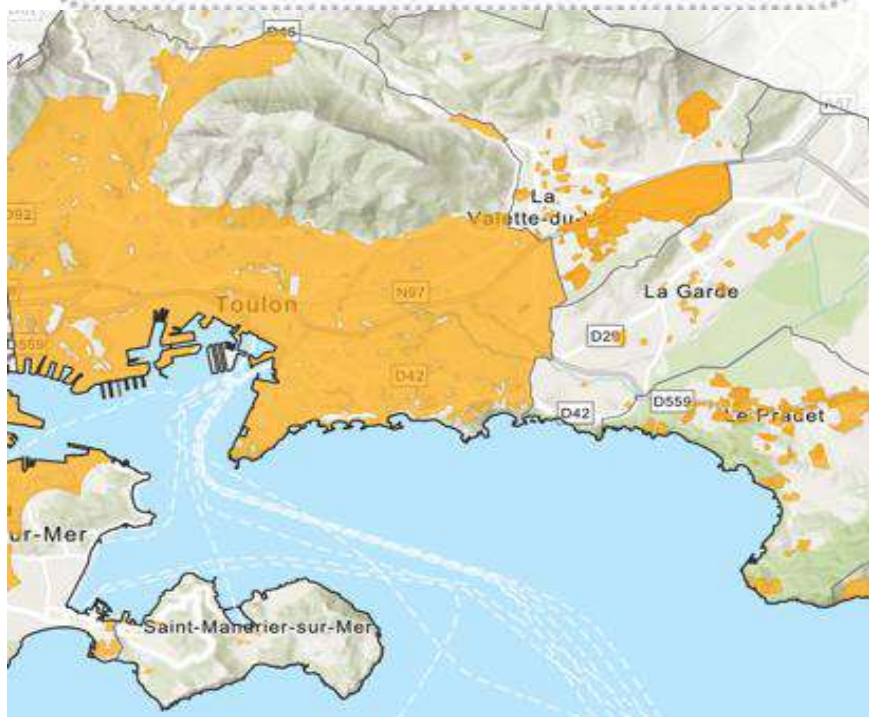
Le cadre

Article 15 de la LOI APER

Article L. 141-5-2 du Code de l'Énergie

« Après concertation du public [...], les communes identifient, par délibération du conseil municipal, des zones d'accélération »

« Elles sont définies, pour chaque catégorie de sources et de types d'installation de production d'énergies renouvelables »



Une ZAER a pour objectif de :

- Faciliter le développement de projets de productions d'ENR sur les territoires et pour toutes les filières (électricité, gaz, chaleur) ;
- Refléter la volonté politique d'une commune d'accueillir des installations de production d'EnR sur son territoire ;
- Flécher des zones à meilleures acceptabilités et plus faibles contraintes environnementales et réglementaires ;
- Contribuer à accélérer le développement des ENR et réduire la part d'énergies fossiles dans le mix énergétique national ;

Une ZAER peut :

- Être définie à l'échelle d'un bâtiment, d'une parcelle, d'un quartier, ou sur la totalité de la surface de la commune ;
- Être définie sur du foncier public et privé ;
- Se superposer avec d'autres filières d'EnR.

au 31 mars 2025 :

- les 12 communes du territoire de TPM ont procédé à la concertation publique et l'identification des zones d'accélération
- le report des ZAEnR sur le portail national EnR a été effectué, permettant la conversion des surfaces en potentiels par le Comité Régional de l'Énergie (CRE)



Liste des couches

Couches

- ZA Enr - Biomasse
- ZA Enr - Géothermie / Thalasso
- ZA Enr - PV ombrières
- ZA Enr - PV sur toiture
- ZA Enr - PV sur toiture ou parking
- ZA Enr - PV au sol
- ZA Enr - Solaire thermique
- Routes ©IGN
- Limite d'intercommunalité ©IGN
- Limite de parcelles - étiquettes

Bilan ZAEnR en cours :

- certaines filières EnR plus plébiscitées comme le solaire photovoltaïque
- Multiplication des filières étudiées possible sur le territoire

Création d'une **appli carto** permettant de visualiser les **ZAE nR** sur le territoire de TPM.



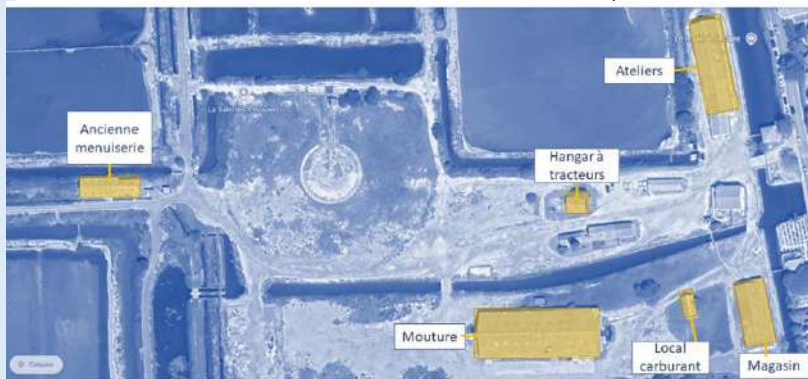
Pour y accéder, rendez-vous sur le *Portail Data / Espace pro / Mes cartes* via le Bureau Numérique ou l'adresse directe : <https://data.metropletpm.fr>

Suivi des déclarations d'installation de panneaux solaires


Nbre de panneaux	Puissance photovoltaïque en kwc	Estimation de la puissance en Kwc
6	400	2,4
12	/	5,3
12	400	4,8
10	/	3,648
10	475	4,754
6	440	2,652
11	/	4,274
37	400	14,78
6	400	2,4
18	445	8
18	475	8,574
6	440	2,664
12	/	3,716
6	400	2,4
6	440	2,64
7	400	2,8
6	400	2,4
10	400	4
18	400	7,2
16	400	6,364
/	/	/
/	/	/
10	400	4
18	/	/
3	/	/

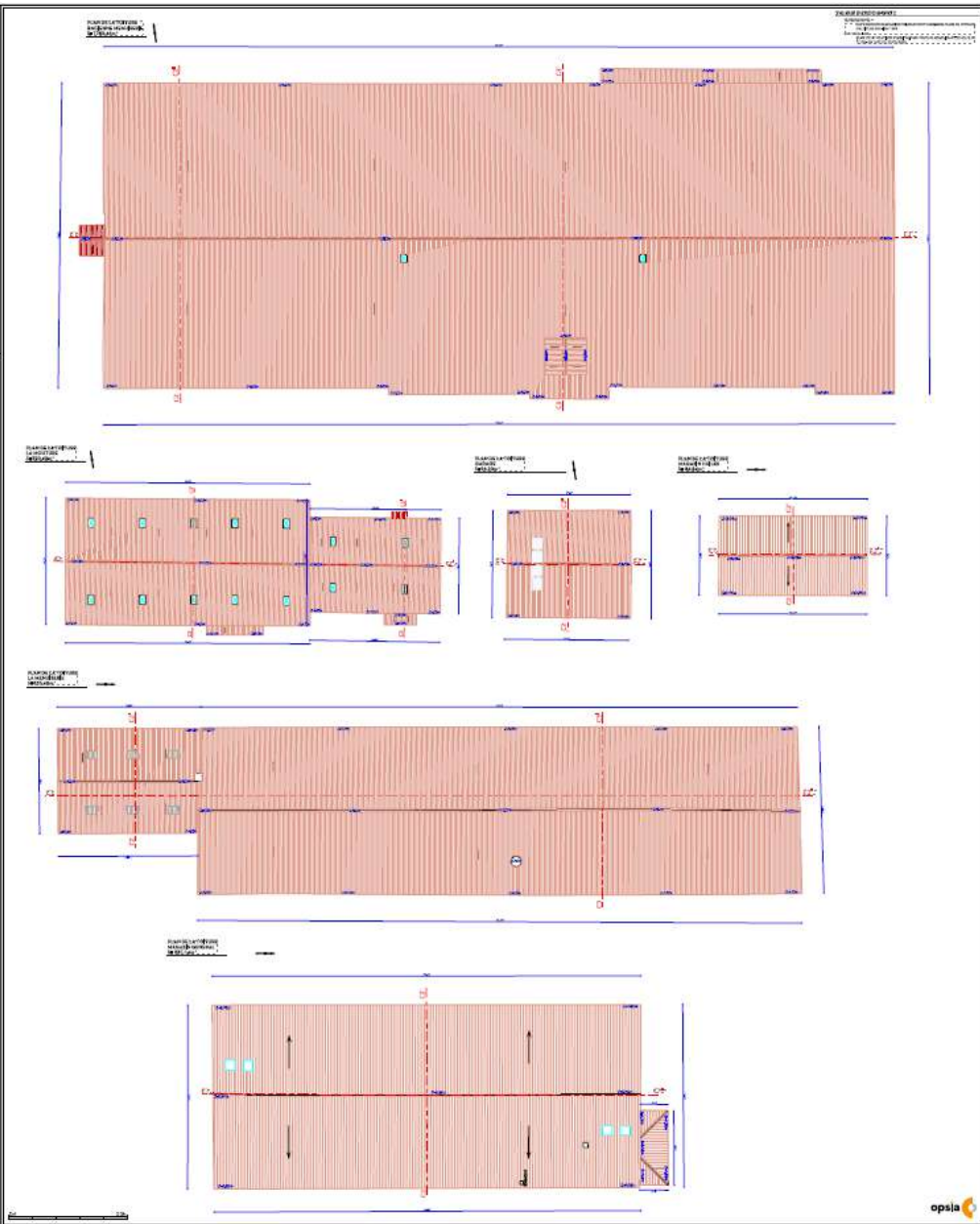
Expérimentation tuiles photovoltaïques aux Salins d'Hyères

- 6 bâtiments :**
- L'ancien magasin (bâtiment ERP)
 - Les Ateliers
 - La Mouture (bâtiment ERP)
 - Le local à carburant (bâtiment ERP)
 - Le garage à tracteurs
 - L'ancienne menuiserie



Surface totale de toiture de bâtiments techniques : 3650 m²





Vous avez la parole !

Observations, remarques et réflexions.