

this  
**webinar** is powered by  
PVcase

24 novembre 2023

11:00 am – 12:00 pm | CET, Paris, Madrid, Berlin

pv magazine  
**webinars**

# Optimiser le design des centrales solaires C&I sur grandes toitures



**Gwénaëlle Deboutte**

Rédactrice en chef  
pv magazine France



**Marie Beyer**

Journaliste  
pv magazine France



**Lubaba Mawas**

Directrice technique des ventes  
PVcase




**Grégory Pons**

Président  
Aveil

# Bienvenue !

**Do you have any questions?** ? 

Send them in via the Q&A tab.  We aim to answer as many as we can today!

You can also let us know of any tech problems there.

**We are recording this webinar today.** 

We'll let you know by email where to find it and the slide deck, so you can re-watch it at your convenience.  

# Aveil

photovoltaïque

---

**Etude de projets photovoltaïques en toiture avec PVcase RM**

**Grégory PONS**

24 Novembre 2023

# L'ENTREPRISE

---

AVEIL

Depuis **1998**, nous sommes pionniers de la transition énergétique.

Nous révolutionnons l'énergie solaire avec une **expertise inégalée** en conception, construction et gestion de centrales photovoltaïques.

Notre engagement durable façonne la France en transformant des surfaces en sources d'**énergie propre** tout en concrétisant **vos besoins**.

Étude de faisabilité, AMO & MOE, Formation,  
Centrale au sol, toiture & ombrière, Injection pure, ACI & ACC  
Couverture nationale,

1



2



3

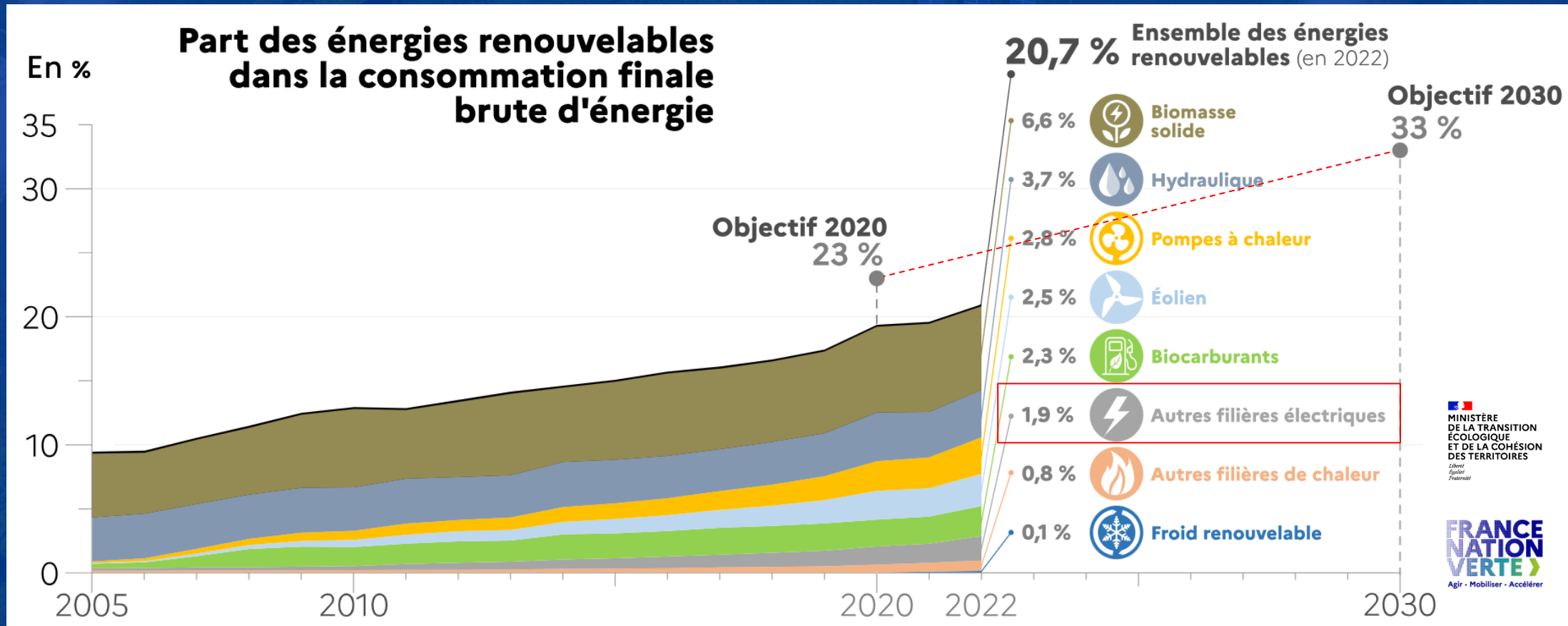


4



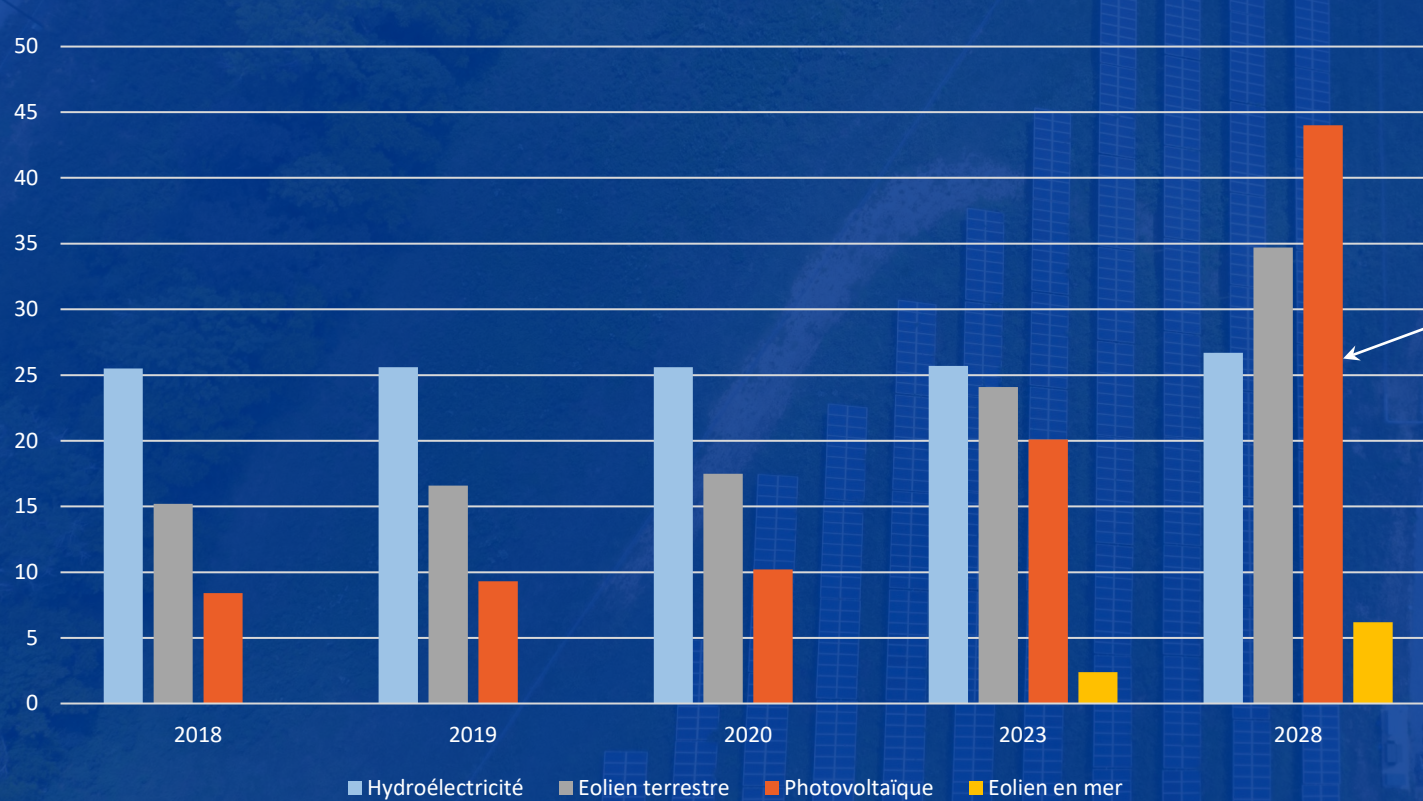
# LE CONTEXTE ENERGETIQUE

## OBJECTIF 2030 - PART DES ENERGIES RENOUVELABLES



# LE CONTEXTE ENERGETIQUE

## OBJECTIFS DE PRODUCTION D'ÉNERGIES RENOUVELABLES



**LE PHOTOVOLTAÏQUE:**

LA PLUS FORT POTENTIEL DE  
CROISSANCE **+24GW**

# LE CONTEXTE ENERGETIQUE

LA LOI DU 10 MARS 2023 RELATIVE À L'ACCÉLÉRATION DES ÉNERGIES RENOUVELABLES  
CLIMAT ET RESILIENCE

3 OBJECTIFS :



**PRÉSERVER** LE POUVOIR  
D'ACHAT DES FRANÇAIS ET LA  
COMPÉTITIVITÉ DES  
ENTREPRISES



**DÉFENDRE** L'INDÉPENDANCE  
INDUSTRIELLE, ÉNERGÉTIQUE  
ET POLITIQUE DE LA FRANCE



**LUTTER** CONTRE LE  
DÉRÈGLEMENT CLIMATIQUE



# LE CONTEXTE ENERGETIQUE

LA LOI DU 10 MARS 2023 RELATIVE À L'ACCÉLÉRATION DES ÉNERGIES RENOUVELABLES

## 4 AXES POUR UNE PLANIFICATION ÉNERGÉTIQUE

**PLANIFIER** AVEC LES ÉLUS LOCAUX LE  
DÉPLOIEMENT DES ÉNERGIES  
RENOUVELABLES DANS LES TERRITOIRES

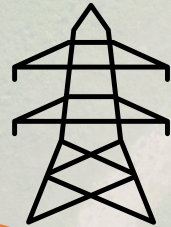
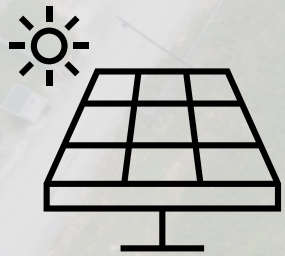
**SIMPLIFIER** LES PROCÉDURES  
D'AUTORISATION DES PROJETS D'ÉNERGIES  
RENOUVELABLES

**MOBILISER** LES ESPACES DÉJÀ ARTIFICIALISÉS  
POUR LE DÉVELOPPEMENT DES ÉNERGIES  
RENOUVELABLES

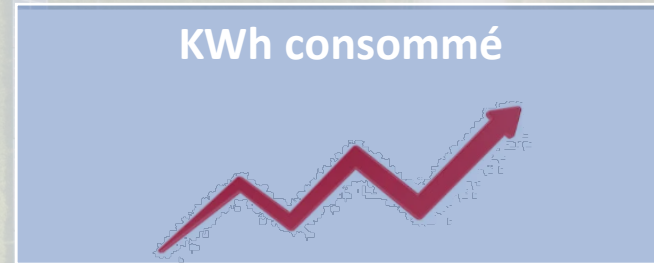
**PARTAGER** LA VALEUR DES PROJETS  
D'ÉNERGIES RENOUVELABLES AVEC LES  
TERRITOIRES QUI LES ACCUEILLEN

# LE CONTEXTE ENERGETIQUE

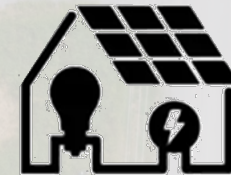
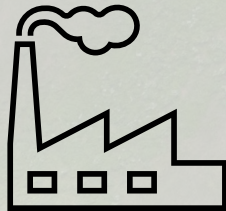
## EVOLUTION DU MODELE DE CONSOMMATION DE LA PRODUCTION



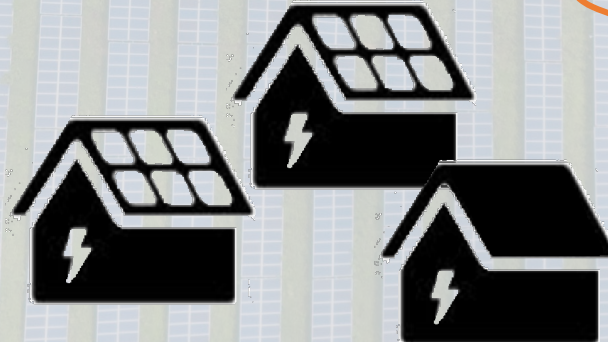
Fourniture  
avec Garantie  
d'Origine (GO)



Power Purchase  
Agreement (PPA)



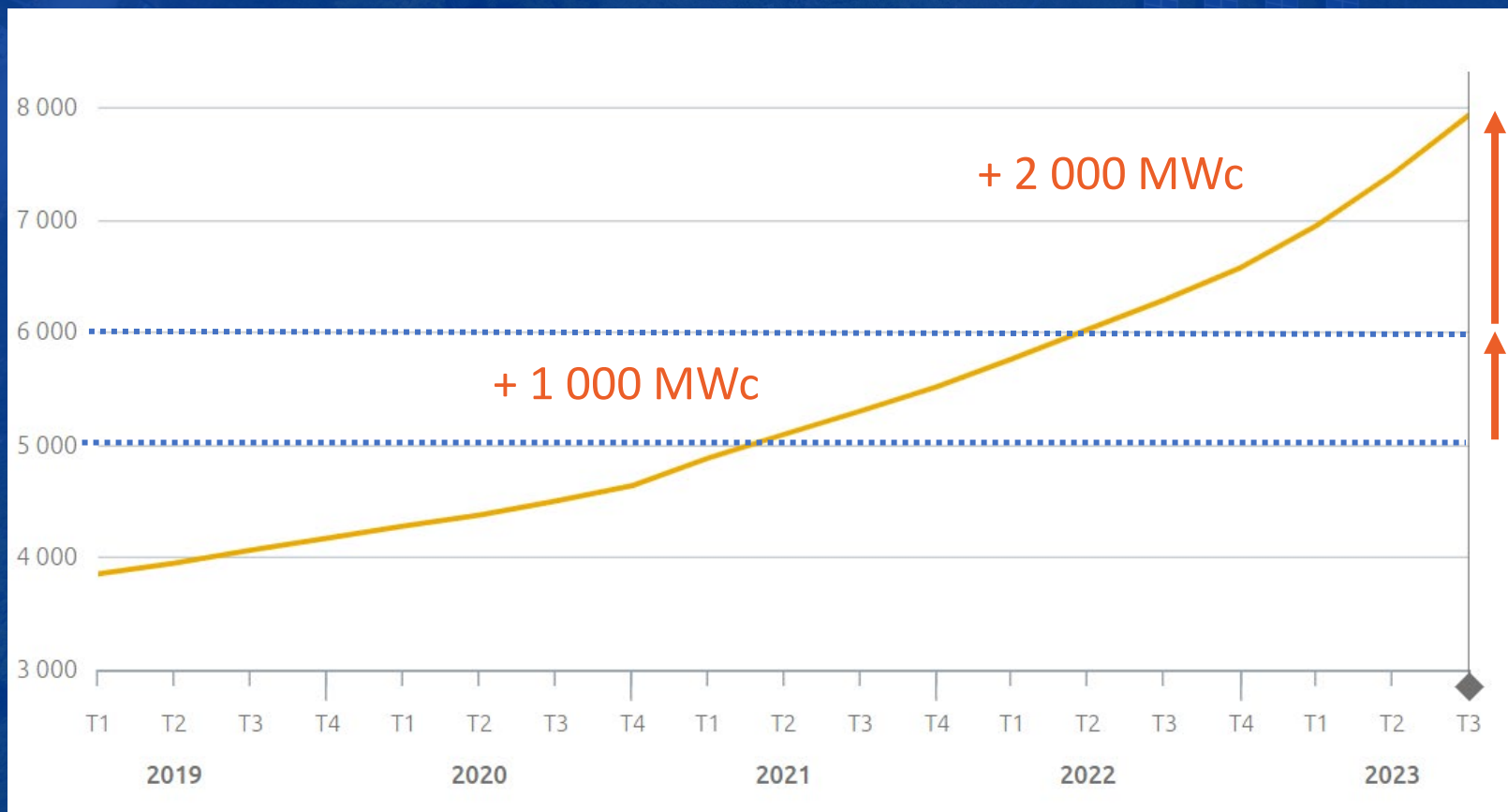
AutoConsommation  
Individuelle (ACI)



AutoConsommation  
Collective (ACC)

# LE CONTEXTE ENERGETIQUE

## INSTALLATION PHOTOVOLTAÏQUE EN BASSE TENSION

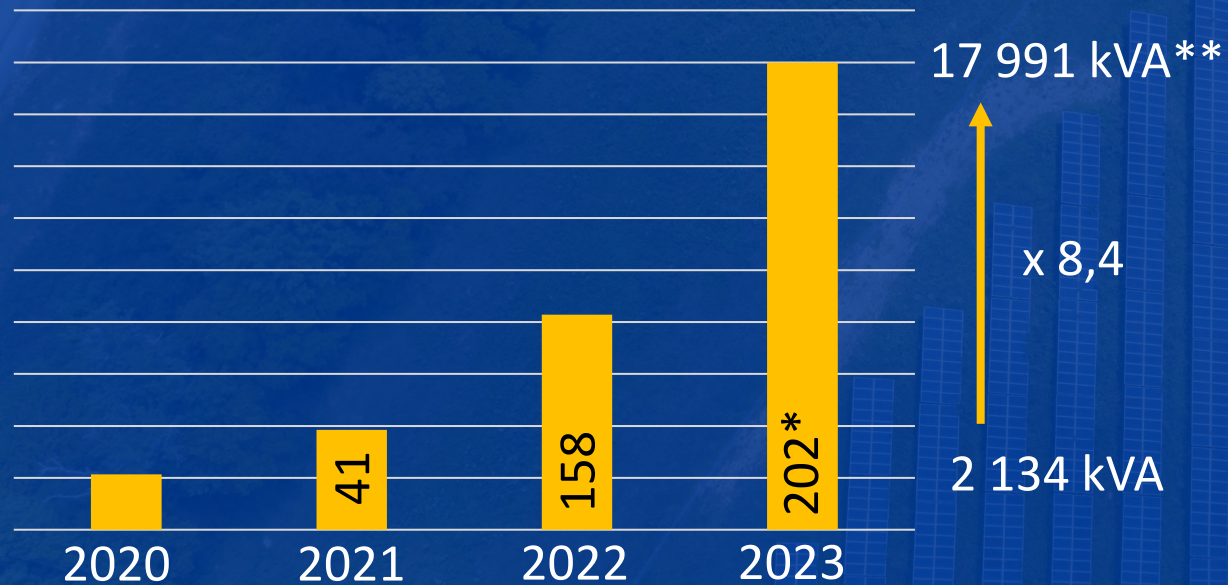


x2 DU VOLUME ANNUEL

\*Données de open.data Enedis

# LE CONTEXTE ENERGETIQUE

## ZOOM SUR AUTOCONSOMMATION COLLECTIVE



**DYNAMIQUE FORTE SUR LES TOITURES**

\*Nombre de producteur / an

\*\*Données de open.data Enedis

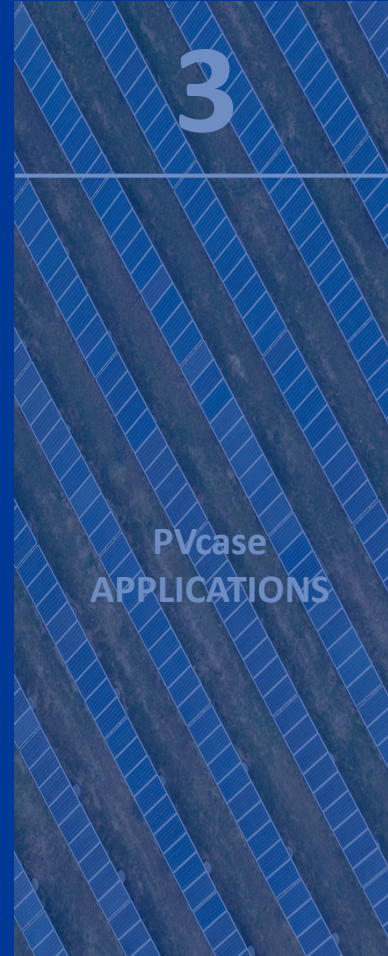
1



2



3



4



# LES BESOINS

## LES PARTIES PRENANTES SUR UN PROJET

### 3 BESOINS PRINCIPAUX PAR INTERVENANT

#### MAITRE D'OUVRAGE

- Production précise
- Plusieurs scénarios
- Risques et opportunités

#### MAITRE D'ŒUVRE

- Calepinage fiable
- Scène d'ombrage réaliste
- Evaluation des scénarios

#### INSTALLATEUR

- Nomenclature composants
- Plan de pose et de câblage
- Dossier d'Ouvrage Exécuté

1

LE CONTREXTE



2

LES BESOINS



3

EXEMPLES



4

LE BILAN



# EXEMPLE

## MAITRE D'OUVRAGE AVEC PLUSIEURS BATIMENTS



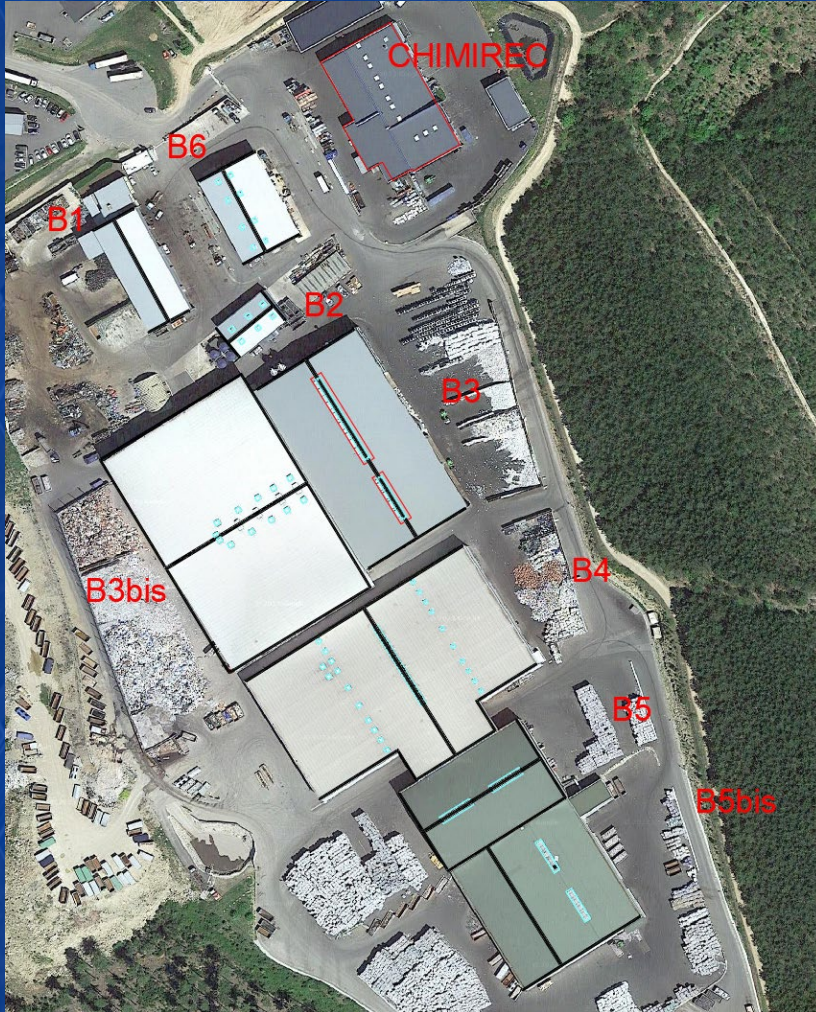
**Plan AutoCAD du Maître d'Ouvrage**

**Absence des toitures sur le plan**



# EXEMPLE

## MAITRE D'OUVRAGE AVEC PLUSIEURS BATIMENTS



Export de l'orthophotographie depuis  
AutoCAD

Réalisation des toitures à partir de  
PVcase RM

# EXEMPLE

## MAITRE D'OUVRAGE AVEC PLUSIEURS BATIMENTS



Paramétrage de Pvcase RM avec  
l'ensemble des données et contraintes  
Calepinage automatique des surfaces

# EXEMPLE

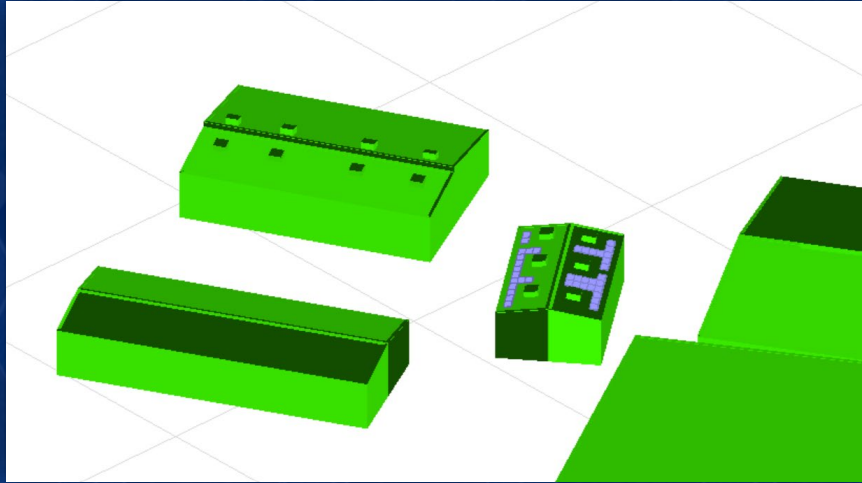
MAITRE D'OUVRAGE AVEC PLUSIEURS BATIMENTS



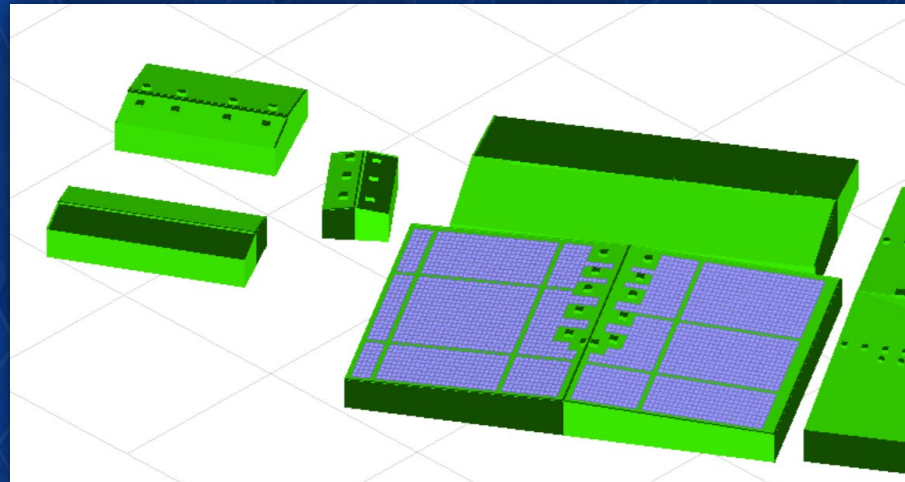
DESSIN REALISÉ EN 3D

# EXEMPLE

## MAITRE D'OUVRAGE AVEC PLUSIEURS BATIMENTS



**EXPORT PVSYSY DE LA SCENE COMPLETE  
ET  
SELECTION DES INSTALLATIONS EN  
TOITURE**



# EXEMPLE

MAITRE D'OUVRAGE AVEC PLUSIEURS SCENARIOS & SANS PLAN



Export de l'orthophotographie depuis  
AutoCAD

Réalisation des toitures à partir de  
Pvcase RM

Calepinage puissance maximale

# EXEMPLE

MAITRE D'OUVRAGE AVEC PLUSIEURS SCENARIOS & SANS PLAN



AJOUT D'UN ELEMENT EN TOITURE

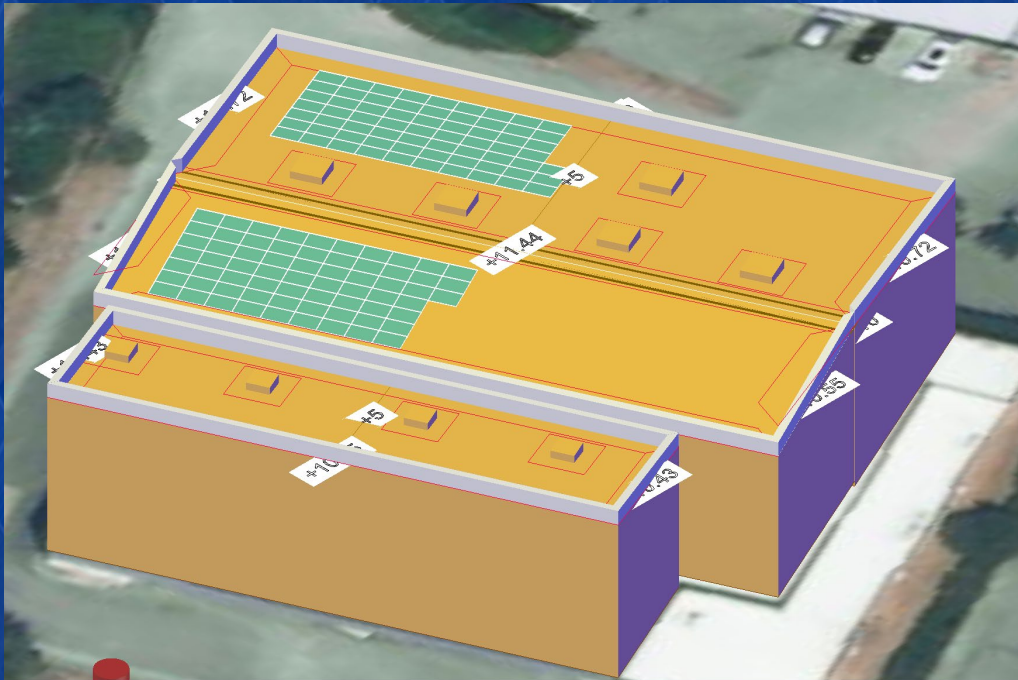
MISE A JOUR DU CALEPINAGE

2 MINUTES



# EXEMPLE

MAITRE D'OUVRAGE AVEC PLUSIEURS SCENARIOS & SANS PLAN



VUE 3D



1



LE CONTEXTE

2



LES BESOINS

3



EXEMPLE

4



BILAN

# BILAN

## GAIN DE TEMPS SUR LE PARCOURS UTILISATEURS

Etapes	Réalisation du fond de plan sur AutoCAD		
Tâches	Récolte des données	Export fond de plan Google Earth	Réalisation des limites du champ
Gain de temps			

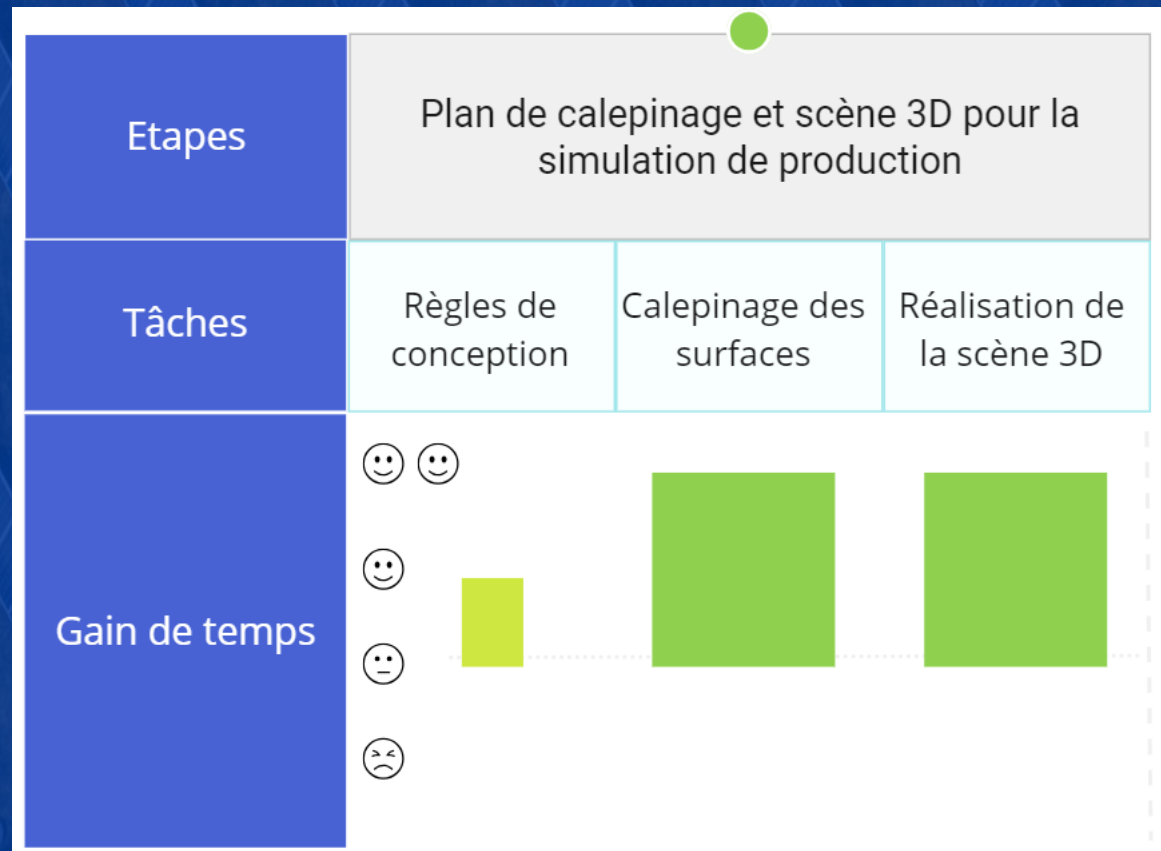
**Durée moyenne pour un pan de 10kWc :**

**Avec PVcase : 6 mn mini**

**Sans PVcase : 3 mn mini**

# BILAN

## GAIN DE TEMPS SUR LE PARCOURS UTILISATEURS



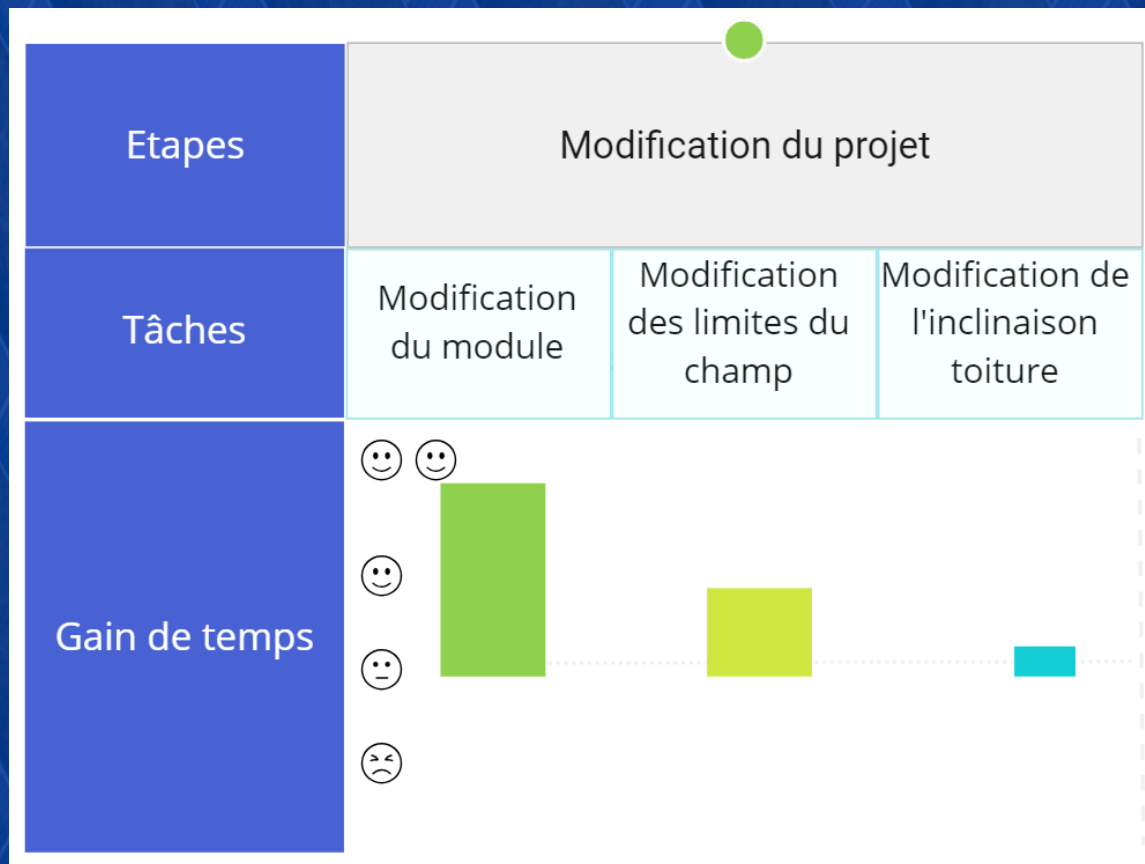
**Durée moyenne pour un pan de 10kWc :**

**Avec PVcase : 4 mn min**

**Sans PVcase : 15 mn mini**

# BILAN

## GAIN DE TEMPS SUR LE PARCOURS UTILISATEURS



**Durée moyenne pour un pan de 10kWc :**

**Avec PVcase : 6 mn mini**

**Sans PVcase : 13 mn mini**

# BILAN

## GAIN DE TEMPS SUR LE PARCOURS UTILISATEURS

Etapas	Livrables		
Tâches	Plans PDF	Nomenclature	Données projets
Gain de temps			

**Durée moyenne pour un pan de 10kWc :**

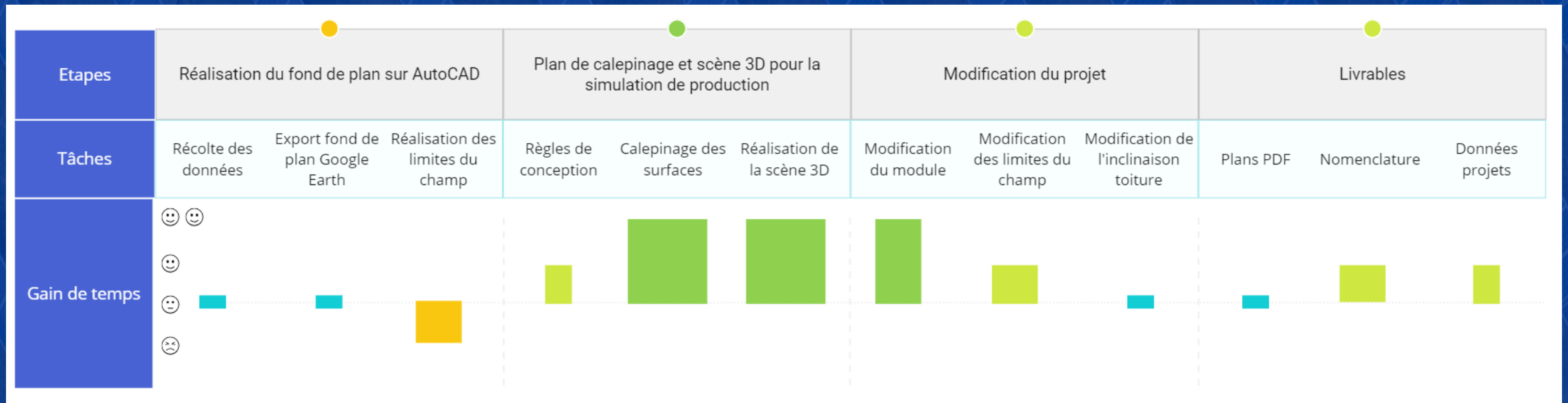
**Avec PVcase : 5 mn mini\***

**Sans PVcase : 8 mn mini\***

\*Hors édition de la nomenclature

# BILAN

## GAIN DE TEMPS SUR LE PARCOURS UTILISATEURS



**Durée moyenne pour un pan de 10kWc :**

**Avec PVcase : 21 mini\***

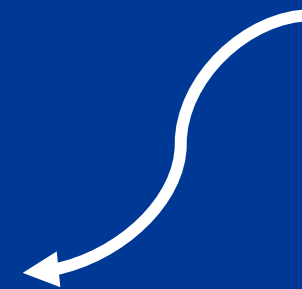
**Sans PVcase : 39 mini\***

\*Hors édition de la nomenclature

# Aveil

photovoltaïque

---



[www.aveil.fr](http://www.aveil.fr)

this  
**webinar** is powered by  
PVcase

24 novembre 2023

11:00 am – 12:00 pm | CET, Paris, Madrid, Berlin

pv magazine  
**webinars**

# Optimiser le design des centrales solaires C&I sur grandes toitures

## Q&A



**Gwénaëlle Deboutte**

Rédactrice en chef  
pv magazine France



**Marie Beyer**

Journaliste  
pv magazine France



**Lubaba Mawas**

Directrice technique des ventes  
PVcase



**Grégory Pons**

Président  
Aveil



# Les dernières nouvelles

10% de  
réduction  
votre  
abonnement  
avec  
**Webinars10**



[TSE ouvre un financement participatif pour une canopée agrivoltaïque](#)

by Gwénaëlle Deboutte



Le plus  
lu en  
ligne !

[Les prix des plaquettes solaires pourraient bientôt atteindre leur plus bas niveau](#)

by Gwénaëlle Deboutte



# Événements à venir:

**Mercredi, 29 novembre 2023**

11:00 am – 12:00 pm CET, Berlin, Paris

**L'apport des  
onduleurs strings  
ultra-puissants  
pour le solaire à  
grande échelle**

**Mardi, 12 décembre 2023**

4:00 pm – 5:00 pm CES, Berlin, Paris

**Minimizing partial  
shading yield  
losses**

**Et bien plus!**

Pour accéder aux documents,  
enregistrements et inscriptions,  
ainsi que consulter notre  
calendrier des événements,  
visitez:

[www.pv-magazine.com/webinars](http://www.pv-magazine.com/webinars)



**pV magazine**



# **roundtables**

## **EUROPE**



---

**DEC 5 & 6, 2023**

**REGISTER NOW**



this  
**webinar** is powered by  
PVcase

pv magazine  
**webinars**



**Gwénaëlle Deboutte**  
Rédactrice en chef  
pv magazine France



**Marie Beyer**  
Journaliste  
pv magazine France

**Merci de votre  
participation!**