

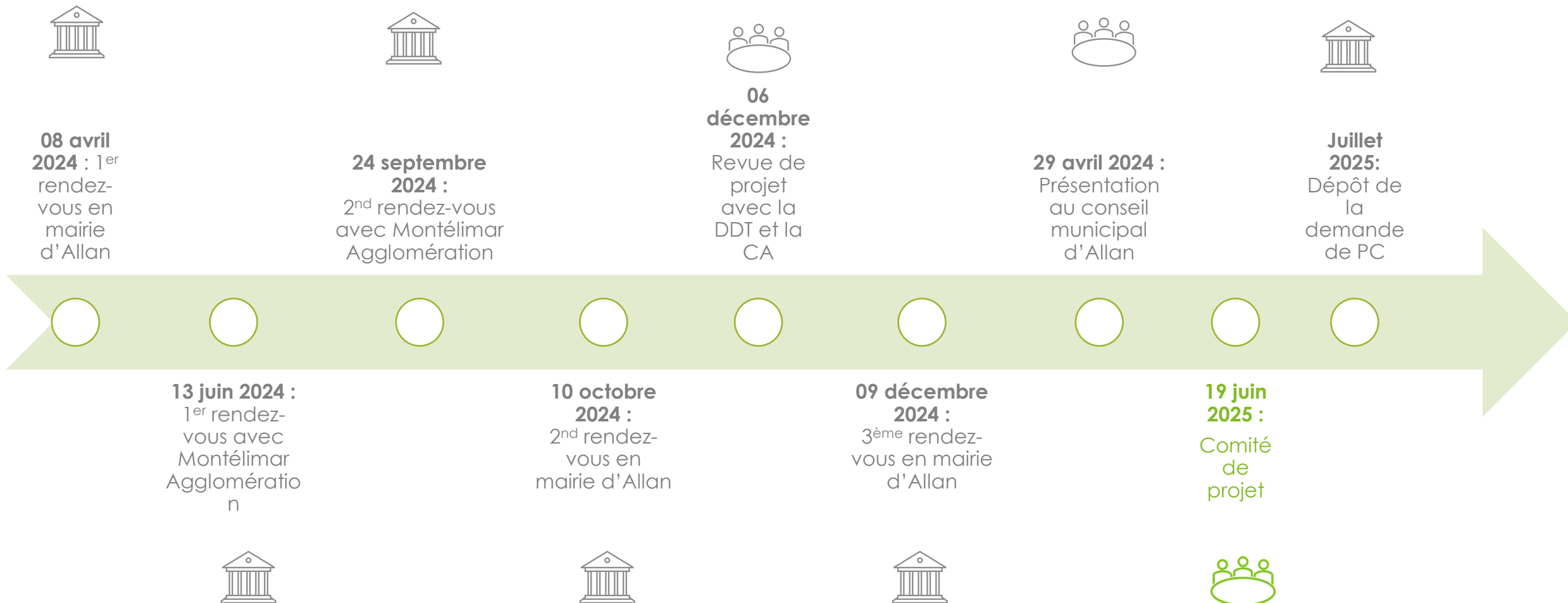
Comité de projet

**Projet agrivoltaïque sur la
commune d'Allan**

19/06/2025



Une année de concertation



+ Rencontres régulières avec l'exploitant pour construire le projet agrivoltaïque

Sommaire

1. Exploitation agricole d'Emilien Chabaud
2. Le groupe Akuo
3. Le projet agrivoltaïque sur la commune d'Allan
4. Enjeux et mesures envisagées

Exploitation agricole d'Emilien Chabaud

Exploitation : SCEA LA FERME DU GAT

- Emilien Chabaud (22 ans) et Florian Chabaud (58 ans)
- Bac agricole et BTS mécanique agricole
- Installation d'Emilien le 01/01/2025



Partenaires économiques

- Vignes : Cave coopérative de St Pantaléon les vignes
- Lavandes : Distillerie Duffez
- Produits phytosanitaires : Groupe Perret
- Fraises : vente directe

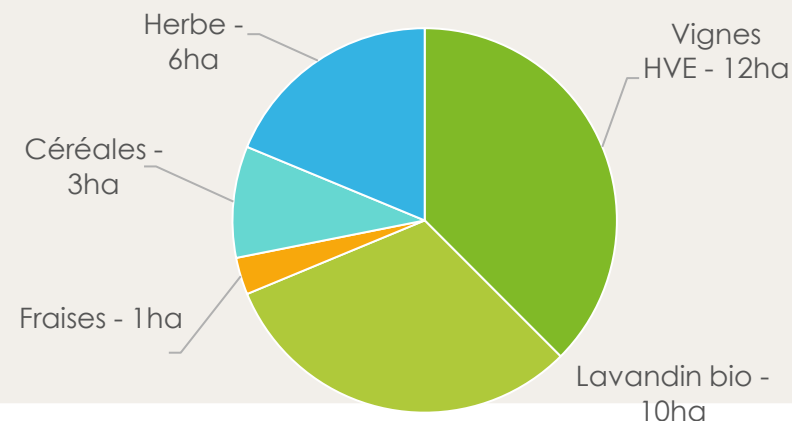


Matériel agricole

- Tracteur
- Moissonneuse
- Epandeur / Pulvérisateur
- Charrue, déchaumeur, semoir, vibroculteur



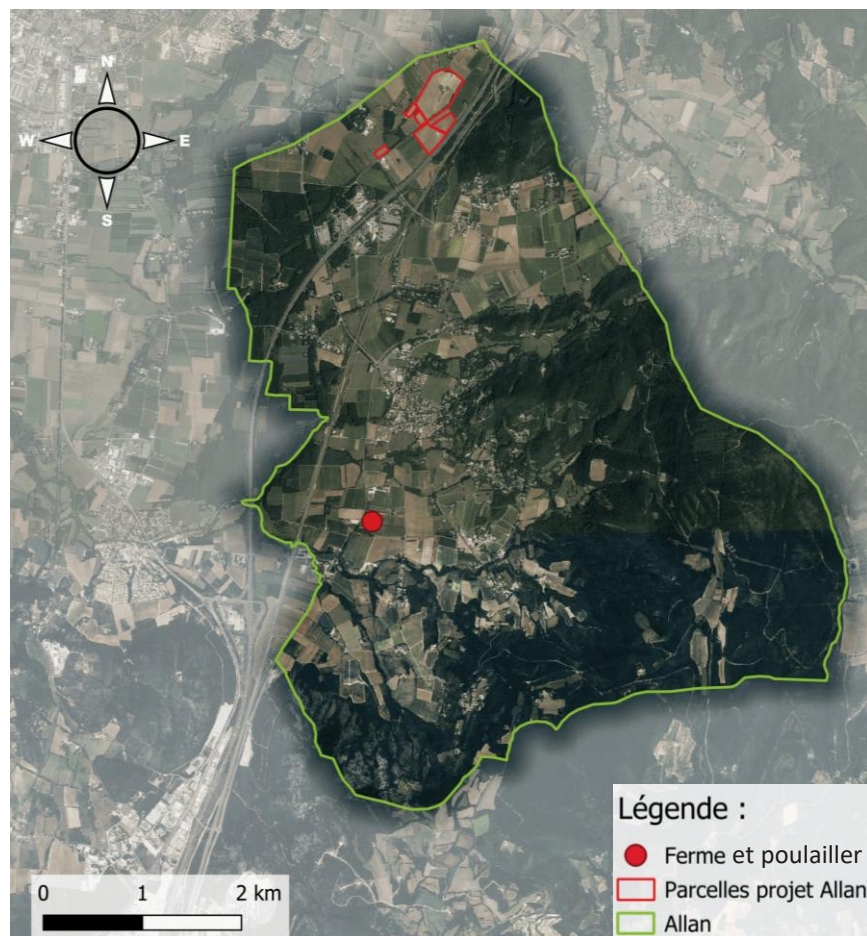
Surface Agricole Utile actuelle - 32 ha



Enjeux de l'exploitation

- **Besoin de surface agricoles supplémentaires pour cultiver des céréales à pailles et alimenter le poulailler en cours de construction à Allan**
- Exposition aux effets du changement climatique (sécheresse)
- Filières lavandicole et viticole en difficulté
- Pression foncière locale forte

Exploitation agricole d'Emilien Chabaud



Commune d'Allan – localisation des parcelles projet, de la ferme du Gât et du poulailler

Synergie avec le projet agrivoltaïque



- ✓ Fourniture de paille pour le poulailler : boucle locale et durable d'approvisionnement
- ✓ Accès à des terres pour épandage du fumier de volailles et culture de céréales à paille pour l'aire paillée
- ✓ Agrandissement de la SAU de l'exploitation
- ✓ Diversification des revenus d'exploitation

Le groupe Akuo

Entrepreneurs par nature

Producteur et développeur global indépendant d'énergie renouvelable

Spécialiste de
l'infrastructure

ARDIAN

Acteur intégré

Développement, Financement,
construction, gestion d'actifs,
exploitation & maintenance

Projets de territoires

Solutions de production décentralisée
d'énergie renouvelable

Producteur indépendant d'énergie renouvelable



Éolien



Solaire



Hydro



Stockage



1,9 GW

Electrique



+335 M€

Ventes d'énergie
(2023)



+130 MWh

Stockage



148 M€

EBITDA
(2023)



+12 GW

Portefeuille

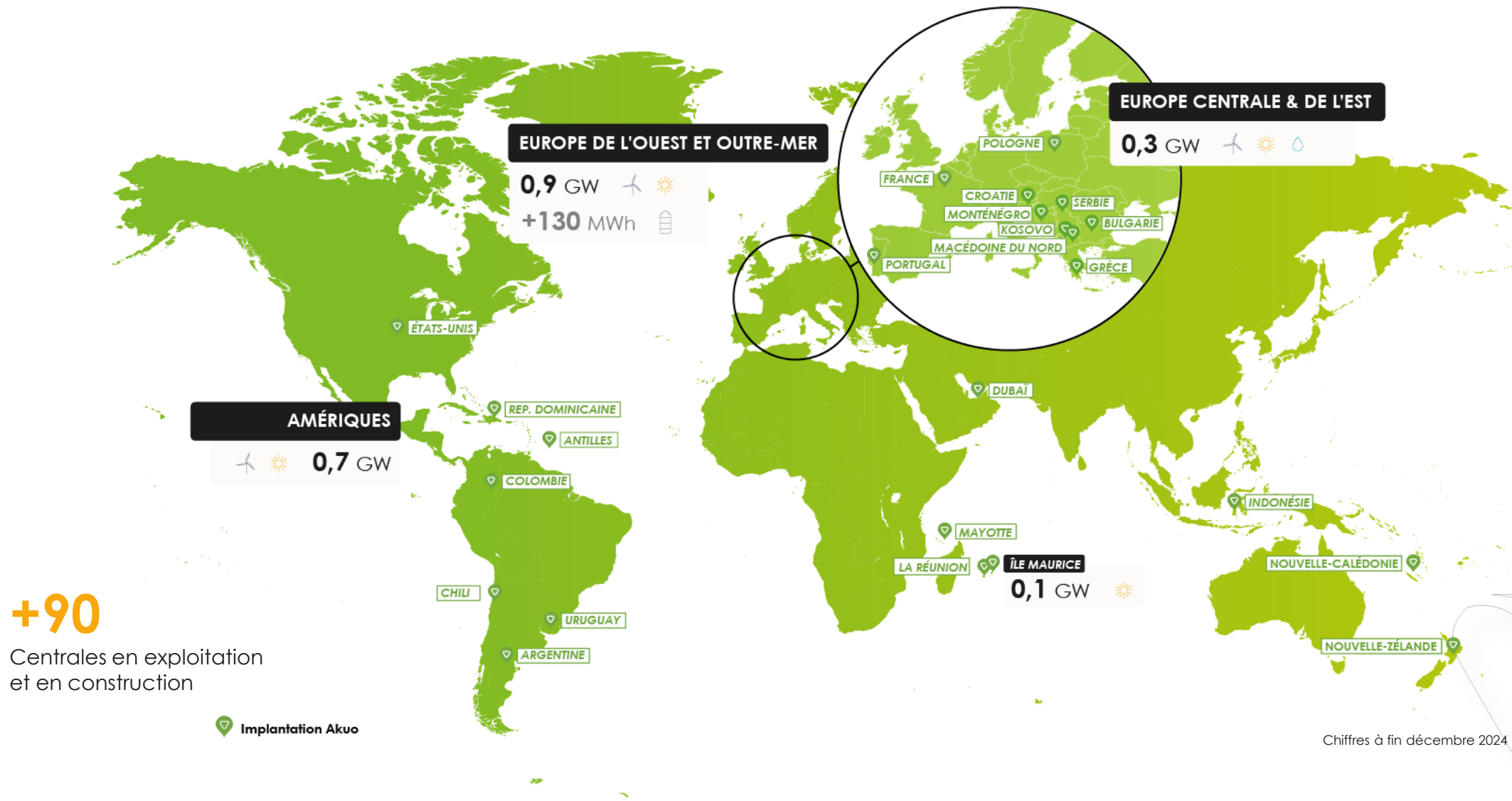


+450

Collaborateurs

Chiffres à fin décembre 2024

Producteur d'EnR au service des territoires



Solaire

+890 MW*

En exploitation et en construction

*Chiffres à fin décembre 2024



Agrivoltaïsme

La combinaison de production agricole sur une même surface à de nombreuses vertues au niveau local.



Solaire flottant

Le solaire flottant permet de répondre aux conflits d'usage et de valoriser des espaces non utilisés.



Terrains dégradés

Le solaire sur terrains dégradés offre une solution pour réutiliser des espaces peu valorisables et difficiles à reconverter.

Nos projets emblématiques

Centrale flottante de Piolenc dans le Vaucluse (84)

- Plan d'eau issu de l'extraction de matériaux pour la construction de la LGV
- Centrale de **17 MWc** en service depuis 2019, à l'époque plus grande centrale d'Europe
- Extension de **5 MWc** mise en service en 2022
- Investissement participatif
- Parcours pédagogique



- **Terrain communal** : le site permet à la commune de s'engager concrètement dans la transition énergétique tout en générant des revenus
- Un projet concerté, **intégré au territoire** et soutenu localement, garantissant acceptabilité et retombées positives pour la collectivité.

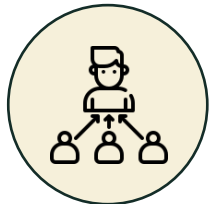
Bureau d'études agricole interne

Spécialisé dans l'agrivoltaïsme depuis 2011

NOS MISSIONS



Elaborer un **projet agricole pertinent** en collaboration avec Akuo, les agriculteurs et le territoire



Être **réfèrent sur les questions agricoles** lors de l'instruction du dossier : Chambre d'Agriculture, DDT, conseils municipaux, réunions publiques etc.



Réaliser les **études préalables agricoles**



Suivre le projet agricole pendant **toute sa durée de vie**



9 experts agricoles
spécialisés dans l'agrivoltaïsme

20 avis CDPENAF favorables

+60 projets agrivoltaïques en développement
sur le territoire métropolitain

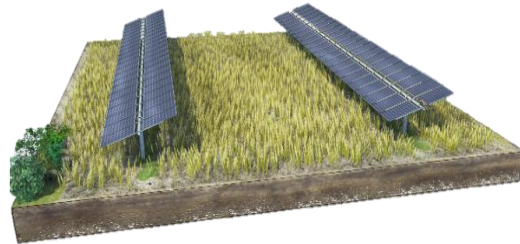
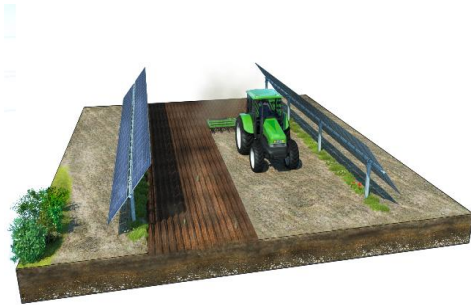
Nos technologies

Adaptation du choix de la technologie aux variétés des productions

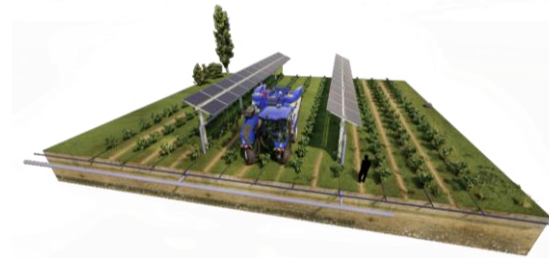
Maraîchage et petits fruits



Grandes cultures



Arboriculture et viticulture



Élevage



Projets en service et autorisés

Centrales au sol
Elevage, cultures



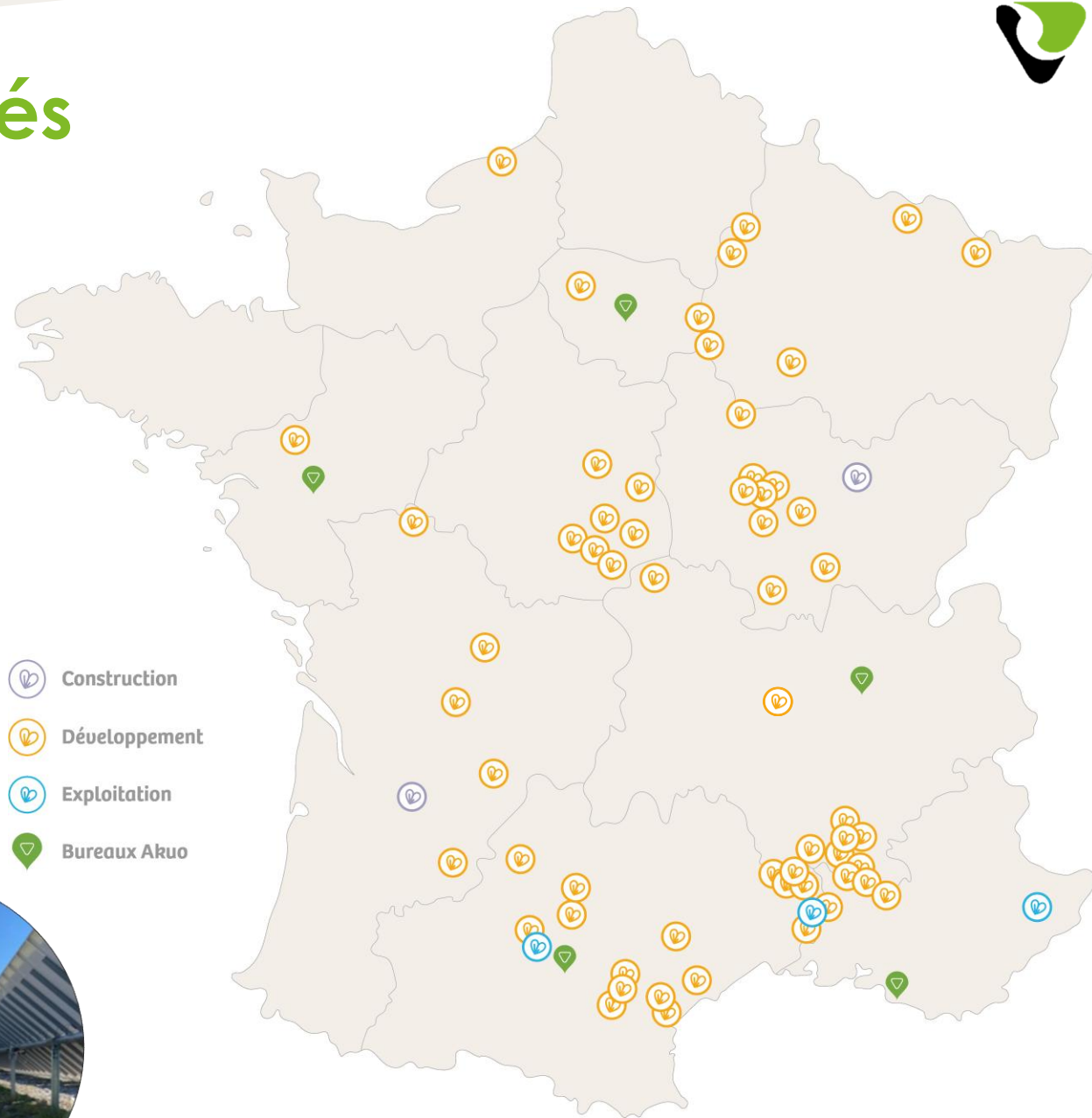
Ombrières
Arboriculture,
Viticulture



Trackers
Grandes Cultures



-  Construction
-  Développement
-  Exploitation
-  Bureaux Akuo



Objectifs de développement des énergies renouvelables



Objectifs nationaux

Loi sur la
transition
énergétique

**40% d'EnR d'ici
2030**

40 % de la production
nationale d'énergie
provient d'EnR d'ici
2030.

PPE

**101 à 113 GW
d'EnR installée en
2028**

Dont **35 à 44 GW** provenant
de solaire photovoltaïque
(décomposé en **75% PV sol** et
25% PV bâtiments), par
rapport à **20,1GW en 2021**

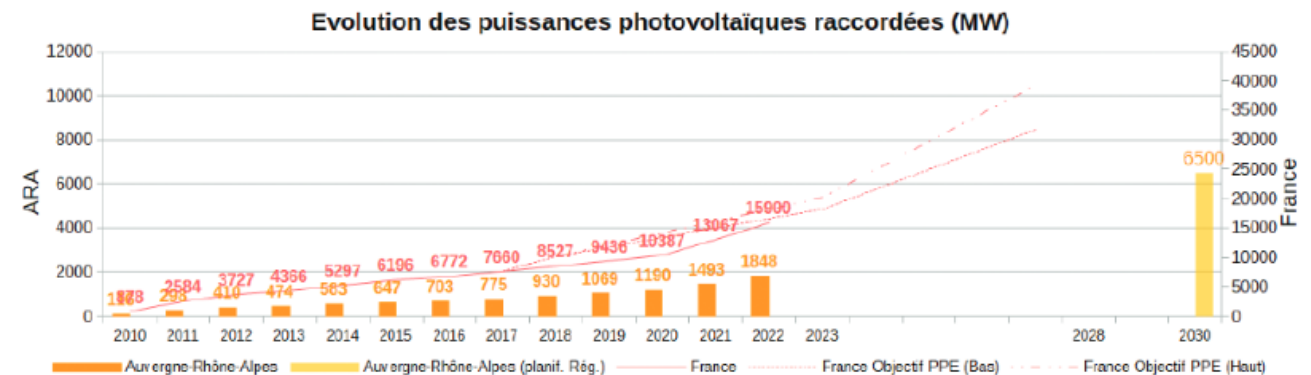


Objectifs locaux

SRADDET
Auvergne-Rhône-
Alpes

**Objectif de 6,5
GWc
photovoltaïque
installé en 2030**

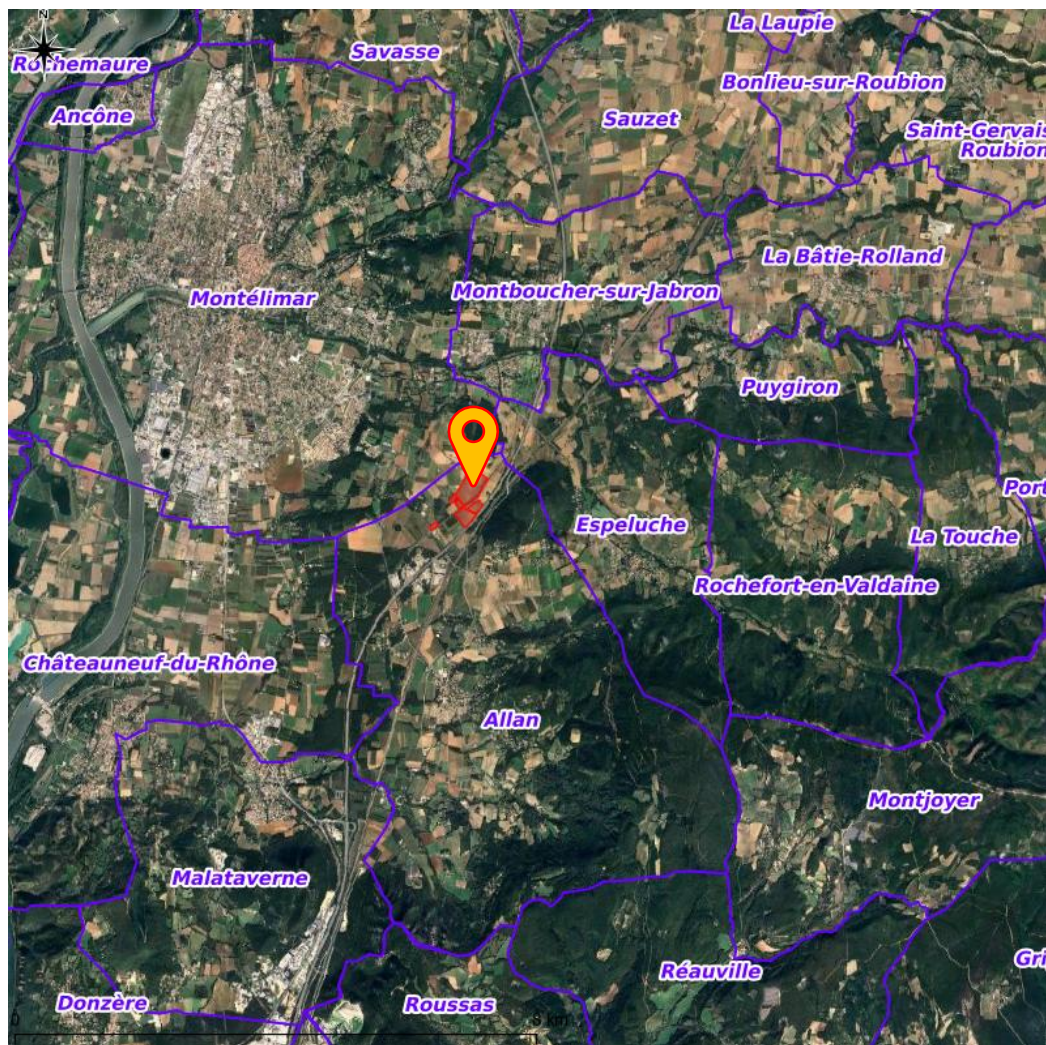
Soit une augmentation de **4,7 GW** par
rapport à fin **2022 (1,8 GWc** de solaire en
2022) -> **multiplier la puissance installée
photovoltaïque par 3,6**



sources: MTES - ODRE DREAL Auvergne - Rhône-Alpes

Projet agrivoltaïque d'Allan

Localisation du projet



Plan de situation de la zone d'étude du projet d'Allan

Surface de la zone d'étude : **environ 24,5 ha.**



Situation cadastrale du projet d'Allan

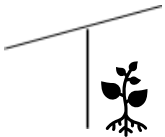
Sols à **potentiel agronomique faible à moyen** : profondeur faible, teneur faible en MO, faible réserve utile.

Enjeux agricoles



Besoins de
l'exploitation

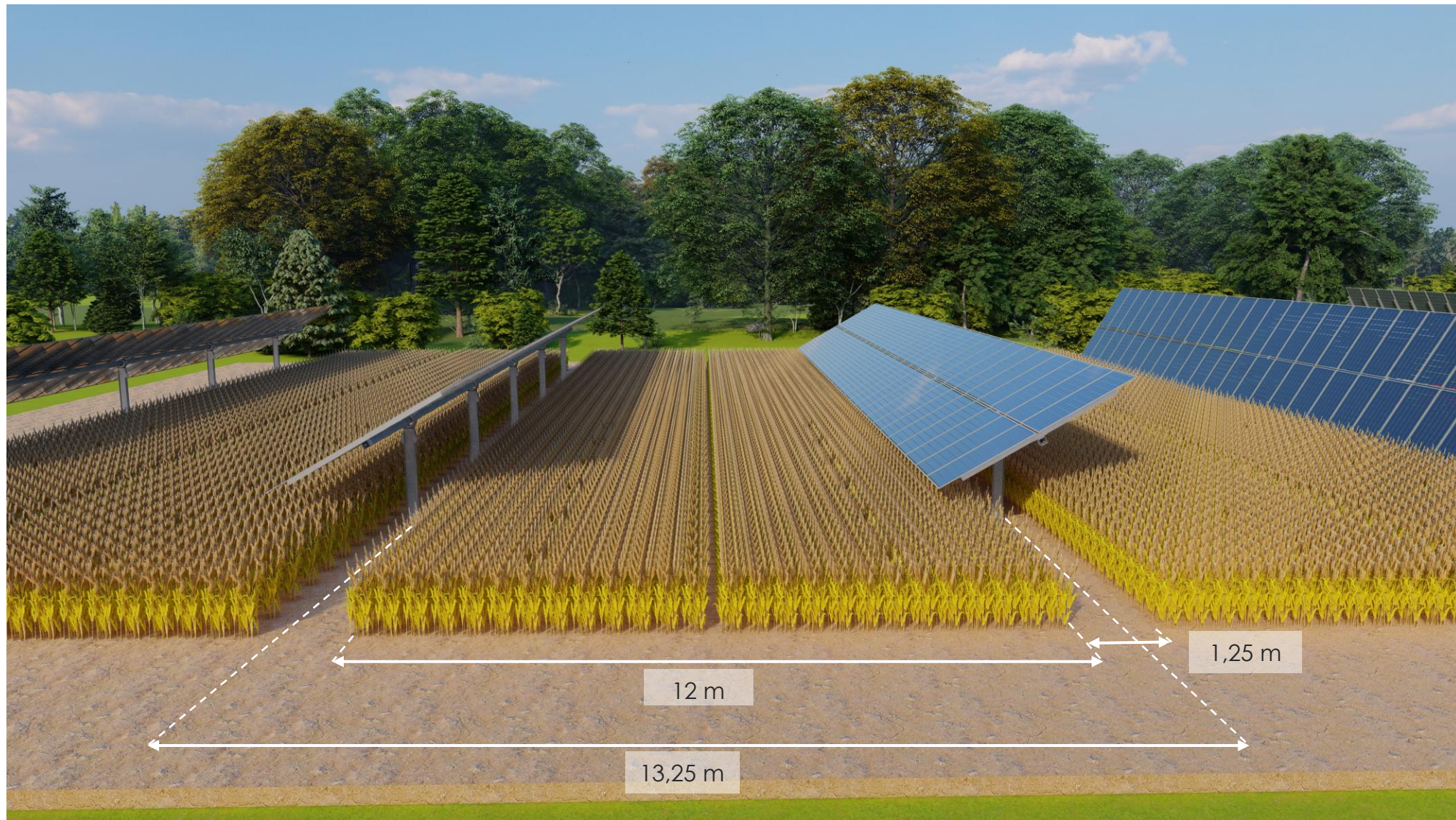
- ✓ **Protection de l'exploitation** face au changement climatique – sécheresses
- ✓ **Recherche de terres dans le cadre de l'installation d'un jeune agriculteur**, diversification de l'exploitation familiale



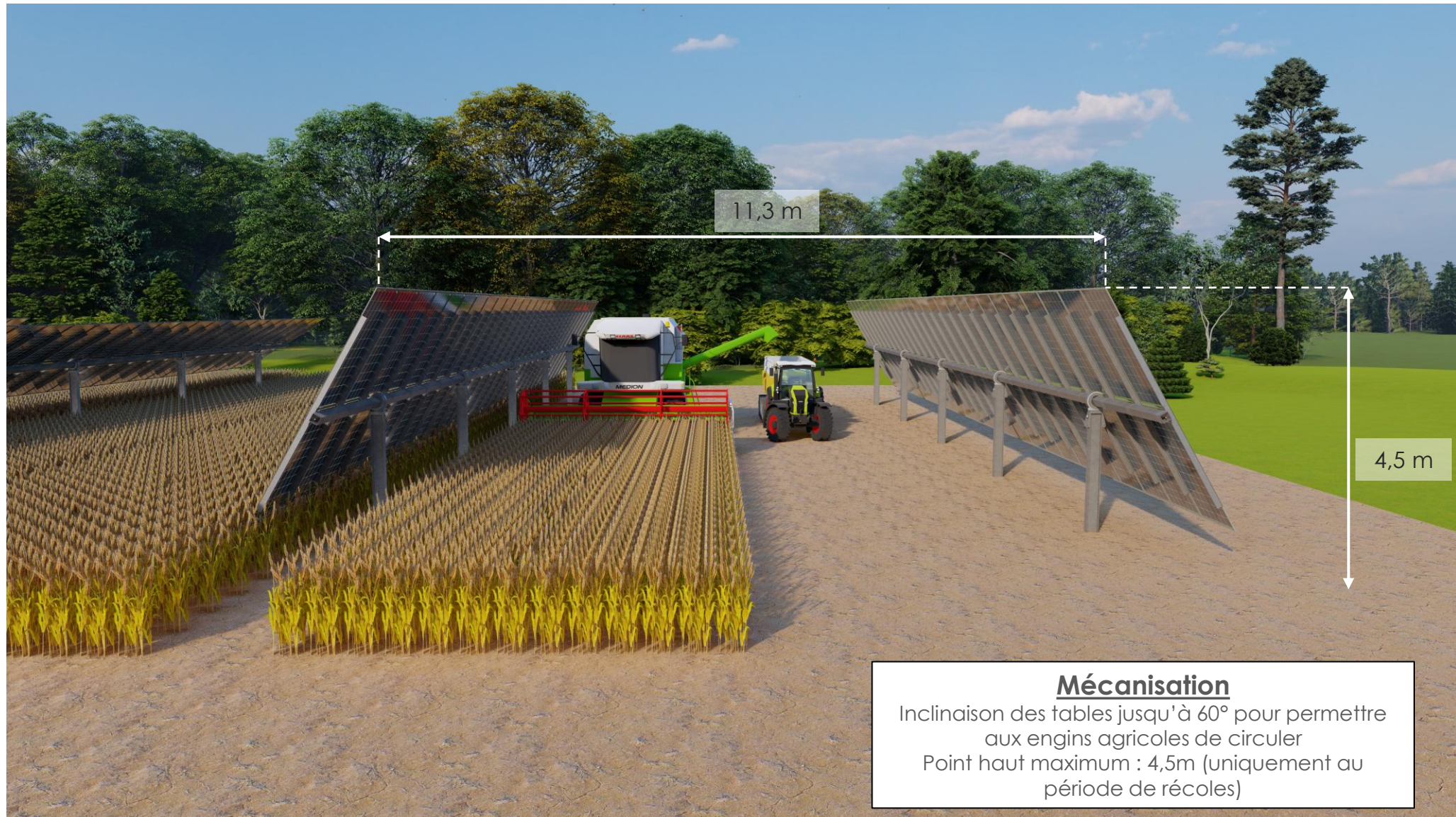
Apports du projet
agrivoltaïque

- ✓ Baisse de l'évapotranspiration et de l'exposition à la sécheresse
 - ✓ Baisse du stress hydrique
 - ✓ Sécurisation des rendements sur la durée du projet
- ✓ Amélioration de la matière organique des sols grâce à l'épandage de fumier de volaille
 - ✓ Production des pailles pour alimentation du poulailler
 - ✓ Apport d'un complément de revenu

Technologie agrivoltaïque tracker



Technologie agrivoltaïque tracker



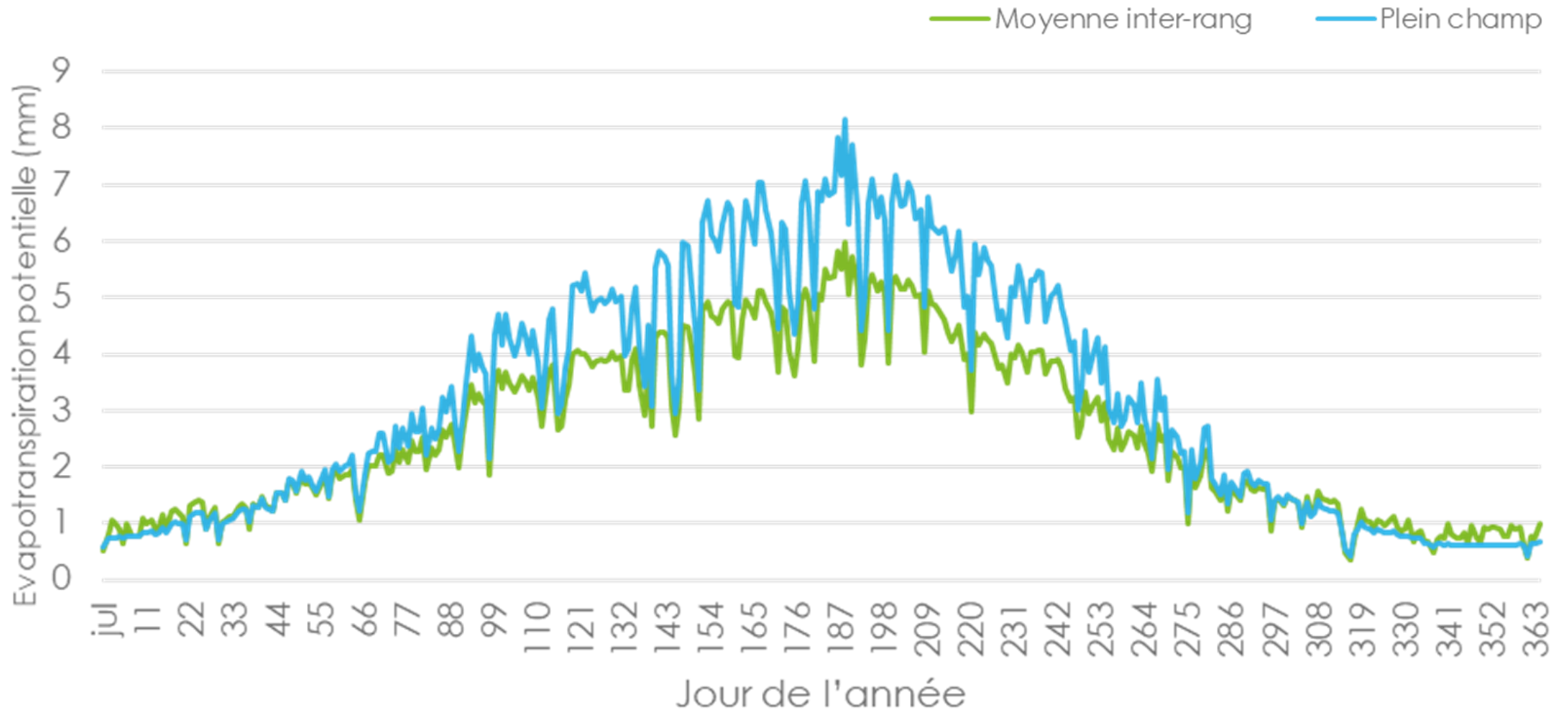
Technologie agrivoltaïque tracker



Technologie agrivoltaïque tracker



Evapotranspiration



✓ Réduction de l'évapotranspiration de 50 % en moyenne sur l'année

Conformité au décret d'application de la loi APER 2023

1. Apport de services agronomiques



Adaptation au
changement
climatique



Protection
contre
les aléas



Amélioration du
potentiel et de l'impact
agronomiques



Amélioration du
bien-être
animal

2. Garantie de la production agricole
comme activité principale, maintien de
90% de la SAU exploitable

3. Maintien d'une production agricole
significative, sécurisation des rendements

4. Prise en charge du démantèlement par
la société projet Akuo

5. Revenu durable grâce au maintien et à
la sécurisation de la production sur les
parcelles projet

6. Taux de couverture de 37%

7. Maintien d'une zone témoin de 1ha
pour le suivi agronomique de la
production agricole par un organisme
technique indépendant (Solagro*)

Enjeux et mesures envisagées

Urbanisme

Un projet compatible avec le PLU d'Allan



Règlement en zone A :

Article A 2 – Occupations et utilisations du sol soumises à des conditions particulières

Sont autorisés :

- les ouvrages, constructions et installations (y compris installations classées), liées et nécessaires à l'exploitation agricole¹,

PLU-iH en cours de réalisation, ne sortira pas avant 2027/2028



Raccordement et contraintes techniques

Capacité de raccordement :

Capacité disponible au poste source de Châteauneuf-du-Rhône :
26,1 MW



- Capacité d'accueil suffisante et distance au poste de 8 km
- Proposition de raccordement en cours de réalisation chez Enedis
- Autre possibilité de raccordement : futur poste source Drôme Sud



Servitudes :

- 1 Ligne électrique basse tension sur la parcelle



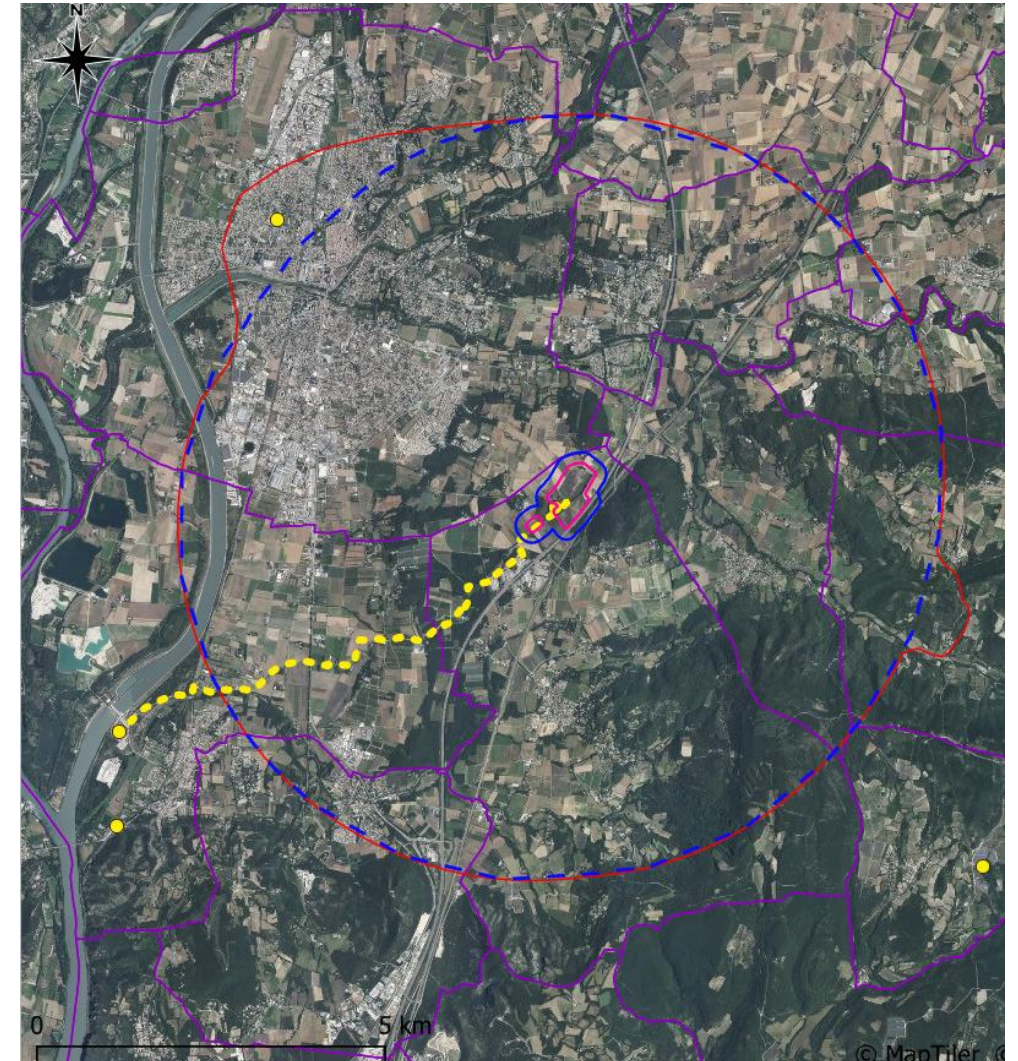
Risques :

- Aucun plan de prévention des risques
- A moins de 200m d'espaces boisés : projet soumis à OLD



Topographie :

- Terrain plutôt plat
- Légère pente Est au nord du site

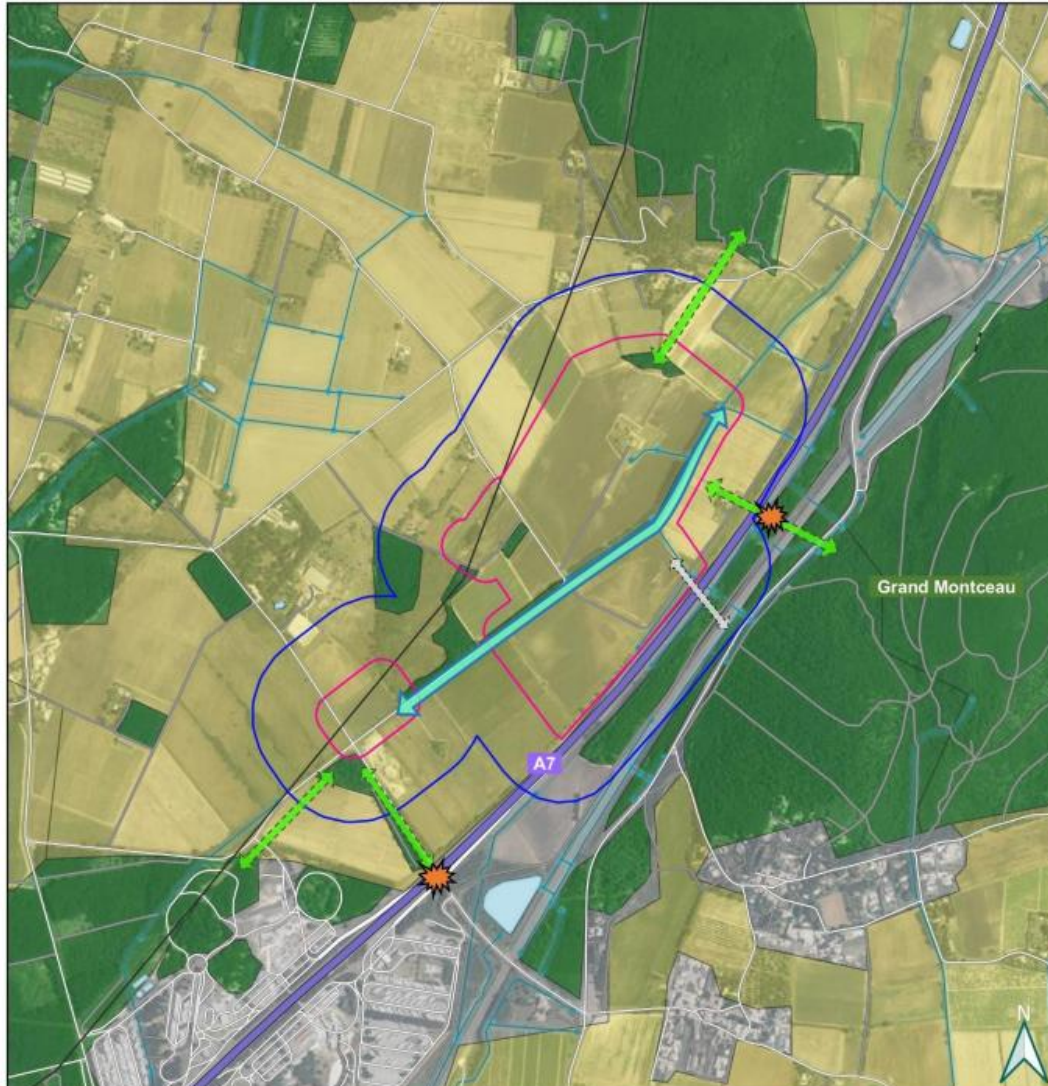


Etude écologique



PROJET AGRIVOLTAÏQUE SUR LA COMMUNE D'ALLAN (26)
AKUO ENERGY
DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE

LA FONCTIONNALITÉ ÉCOLOGIQUE À L'ÉCHELLE LOCALE



* Note : L'Aire d'Etude prise en compte par le bureau d'étude est plus large que la zone du projet, et permet de prendre en compte plus amplement les enjeux environnementaux et paysagers

Mesures principales envisagées

- **Evitement total et tampon de 5m avec les zones à enjeu fort** : zones humides, zones boisées
- Mise en place de clôtures **adaptées à la faune terrestre**
- **Débroussaillage respectueux de la biodiversité**
- **Calendrier d'exécution des travaux** tenant compte des sensibilités environnementales
- **Mesures de suivi** de la végétation et de certaines espèces
- Mise en place de haies paysagère, contribuant au renforcement des continuités écologiques

Légende

Zones d'étude

- Zone d'étude immédiate
- Zone d'étude rapprochée

ÉLÉMENTS FRAGMENTANTS

- Territoires artificialisés
- Ligne électrique
- Réseau routier principal
- Autoroute
- Points de conflit

TRAME VERTE

- Territoires agricoles
- Forêt et boisement
- Corridor de la trame verte
- Corridor perméable à une partie de la faune

TRAME BLEUE

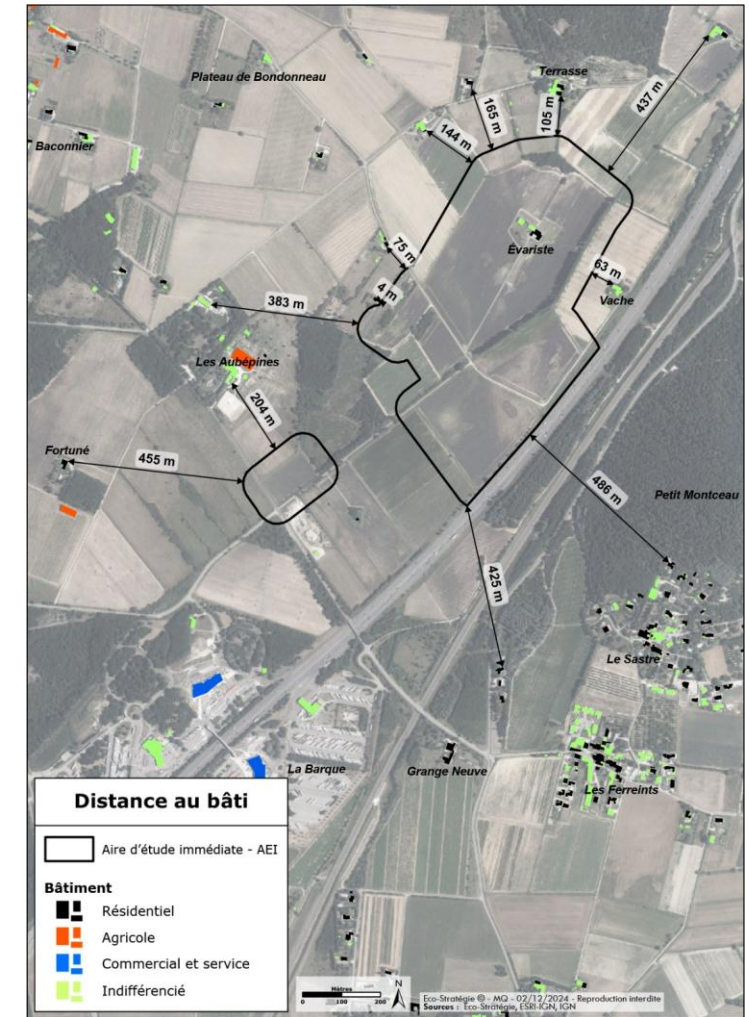
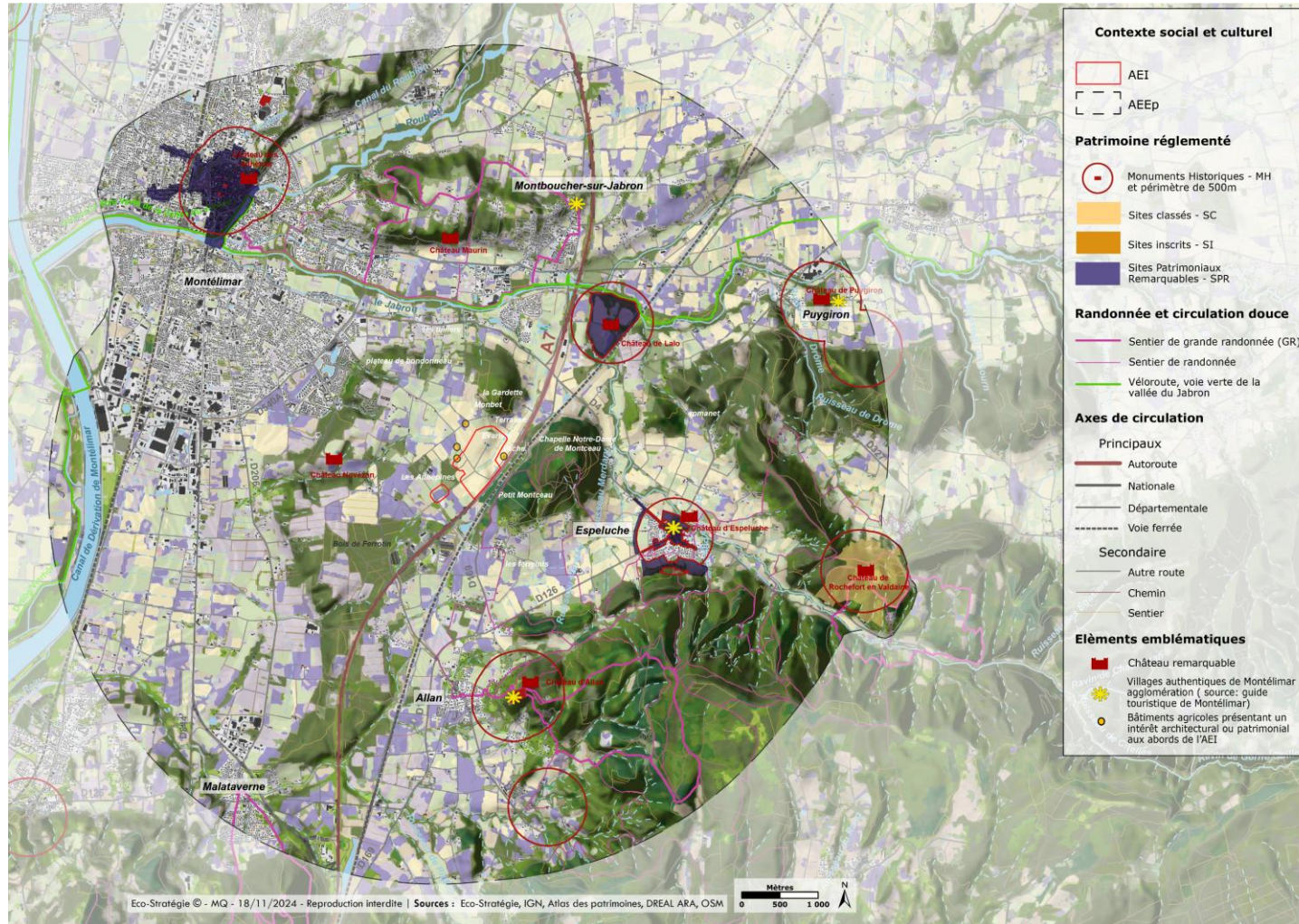
- Surface en eau
- Cours d'eau et fossé en eau

Corridor de la trame verte et bleue

Echelle : 1/13 000
0 100 200 m

Source : ECOTER, BD TOPO
Date de réalisation : 14-01-2025
Expert : F. MONGIN - ECOTER
Fond et licence : IGN BDORTHO

Etude paysagère



Mesures principales envisagées : Mise en place de haies paysagères et orientation des panneaux dans le sens de l'autoroute A7

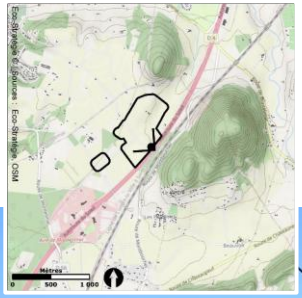
Etude paysagère

Photomontage 1



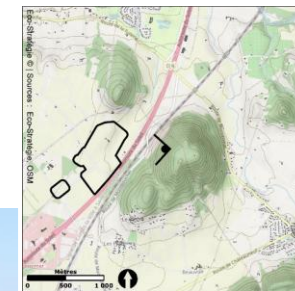
Etude paysagère

Photomontage 2

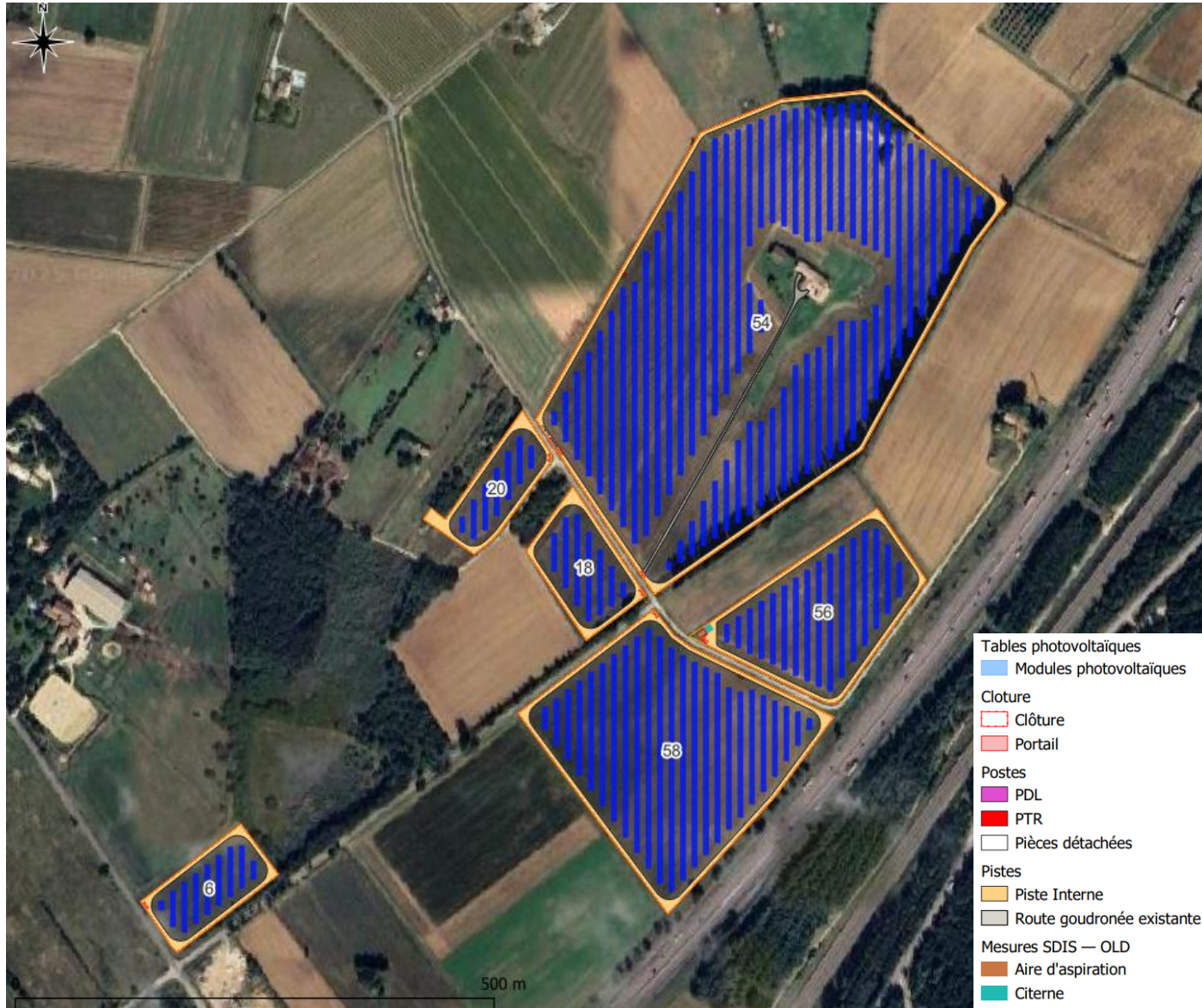


Etude paysagère

Photomontage 3



Emprise initiale



Surface de la zone d'étude : **environ 24,5 ha.**

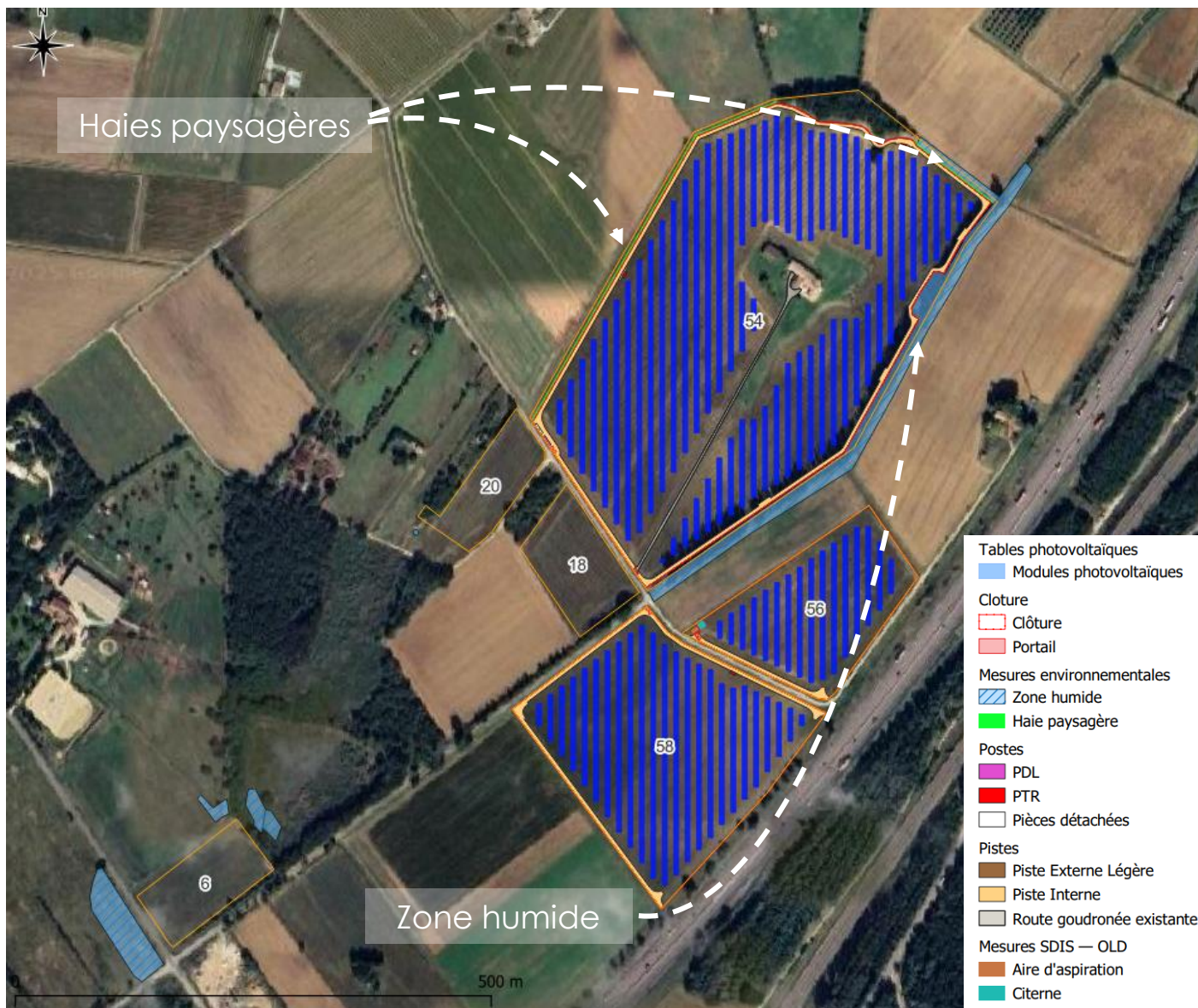
Variante A – version initiale

Optimisation de la puissance installée et de la production électrique

- ❖ Surface projetée de panneaux : 6,66 ha
- ❖ **Puissance : 15,77 MWc**
- ❖ Espace entre les rangées : 12 m
- ❖ Taux de couverture des parcelles : 40%

Intégration des contraintes environnementale

Surface de la zone d'étude : **environ 24,5 ha.**



Variante B – adaptation environnementale

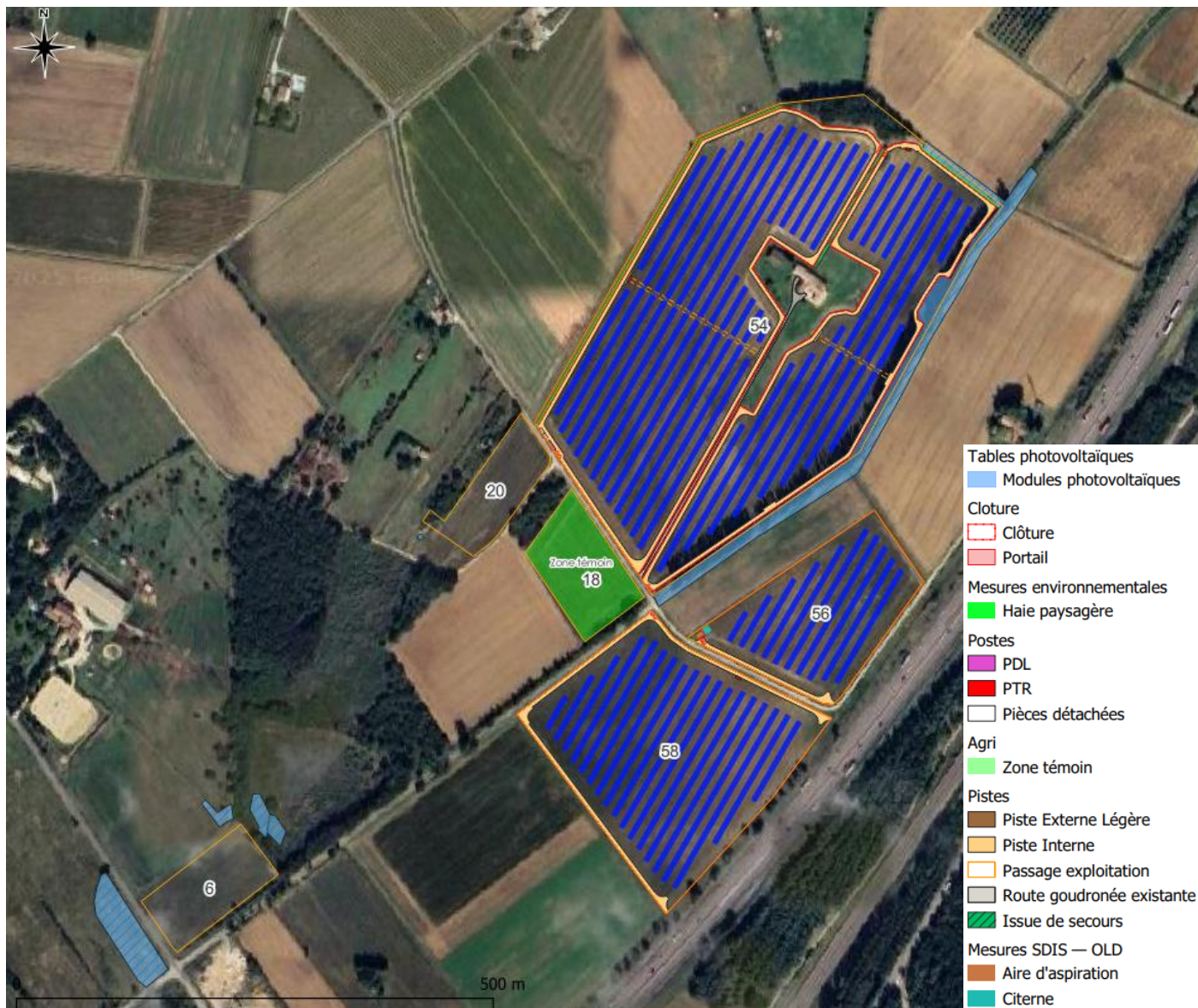
1. **Réduction de l'emprise projet pour limiter son impact paysager** : évitement des parcelles ZT6, ZT18, ZT20
2. **Evitement des enjeux environnementaux** : zones boisées, zones humides, tampon de 5m avec la végétation
3. **Mise en place de haies paysagères** sur la parcelle ZT54.
4. **Prise en compte des recommandations du SDIS 26**

- ❖ Surface projetée de panneaux : 5,79 ha
- ❖ **Puissance : 13,71 MWc**
- ❖ Espace entre les rangées : 12 m
- ❖ Taux de couverture des parcelles : 40%

➤ **-15% de panneaux par rapport à la variante A**

Intégration des enjeux agricoles

Implantation retenue



Surface de la zone d'étude : **environ 24,5 ha.**
Surface finale clôturée : 19,9 ha

Variante C – adaptation agricole
Variante finale

1. **Inclinaison des structures agrivoltaïque dans le sens de mécanisation des parcelles agricoles.** Intérêt paysager également.
 2. **Adaptation de la distance inter-rang aux dimensions des machines agricoles :** de 12m à 13,5m permettant ainsi à l'exploitant de cultiver sur une largeur de 12m
 3. **Mise en place d'aires de retournement pour les machines agricoles en bout de rangées**
 4. **Mise en place d'une zone témoin de 1ha**
- ❖ Surface projetée de panneaux : 5,14 ha
 - ❖ **Puissance : 12,19 MWc**
 - ❖ Espace entre les rangées : 13,25 m
 - ❖ Taux de couverture des parcelles : 37%
- **-30% de panneaux par rapport à la variante A**

Retombées socio-économiques

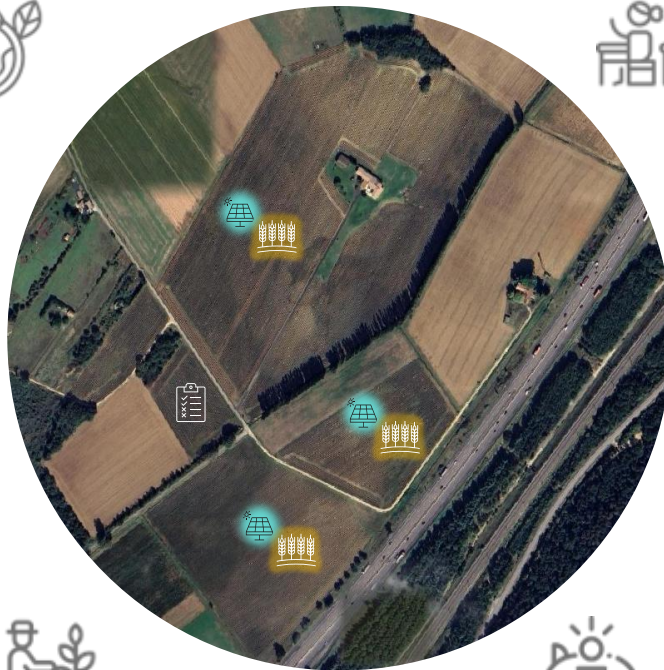
- Participation **aux objectifs régionaux et nationaux** de la production d'EnR
- Projet innovant, **synergie** agricole et économique



Production équivalente à 13% de la consommation d'électricité de **Montélimar Agglomération**



- **Protection des cultures** contre les sécheresses
- **Diminution de l'évapotranspiration** à hauteur de 50%
- **Contribution à une boucle locale d'approvisionnement** pour le poulailler d'Emilien CHABAUD



Sensibilisation des Drômois aux thématiques environnementales et énergétiques :

- **Visites collectives** et **scolaires**
- Création possible **de chemins pédagogiques** sur site



Possibilité de **financement participatif** qui permet aux citoyens et aux entreprises d'investir dans la transition énergétique

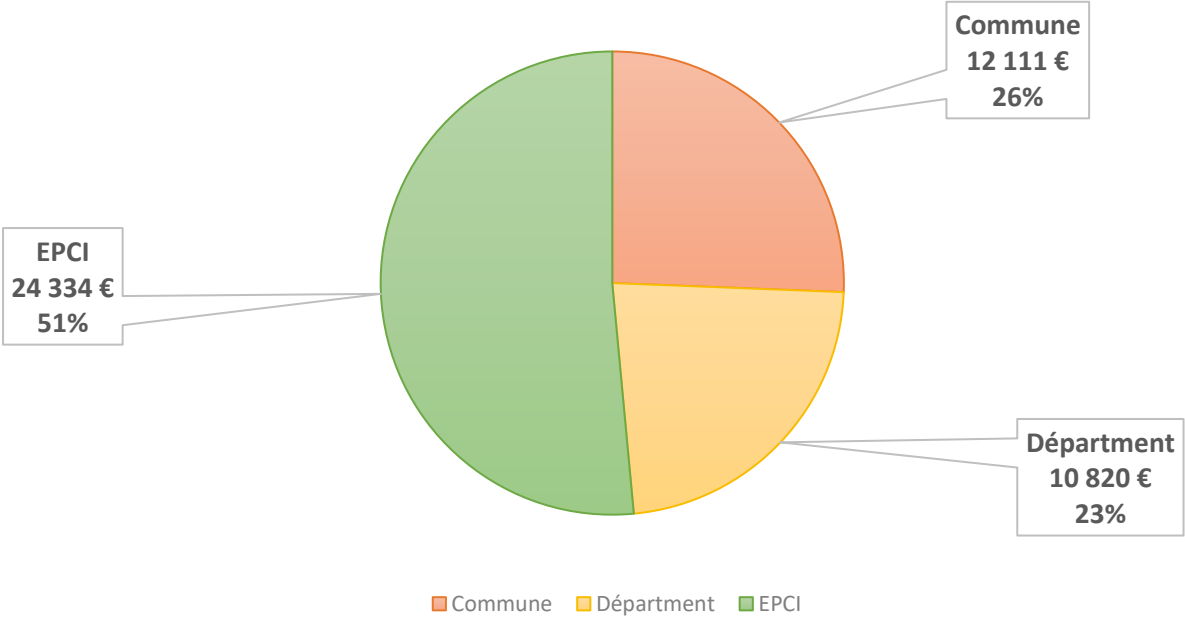


Retombées fiscales pour les collectivités : **47 000€** chaque année pour un projet d'environ 12 MWc avec les taux en vigueur, dont 12 000€ pour la commune

Répartition des taxes entre les collectivités territoriales

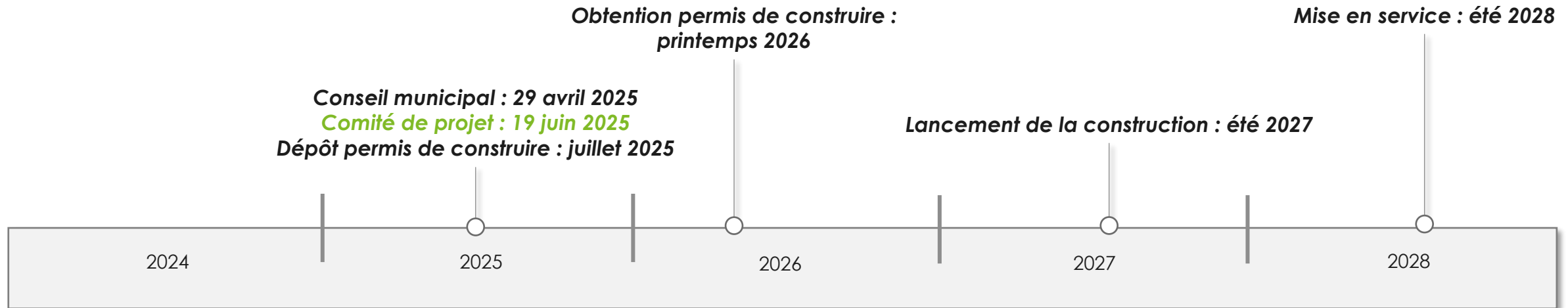
Taxe foncière		CFE		IFER	
Commune d'Allan :	4 898 €	Commune d'Allan :	0 €	Commune d'Allan:	7 213 €
Montélimar Agglomération :	276 €	Montélimar Agglomération :	6 025 €	Montélimar Agglomération :	18 033 €
				Département de la Drôme :	10 820€
Total:	5 175 €	Total:	6 025 €	Total:	36 066 €

Total retombées fiscales annuelles des collectivités territoriales



*Retombées fiscales annuelle **prévisionnelles** déterminées à ce stade du projet (12 MWc)

Planning prévisionnel



Etudes, conception et concertation

Instruction des dossiers

Structuration : obtention d'un tarif de rachat d'électricité,
signatures des contrats fournisseurs et financement du projet

Construction et raccordement de la centrale

Echange et questions



in

