

Localisation cartographique des prises de photos en date du 04/04/2023

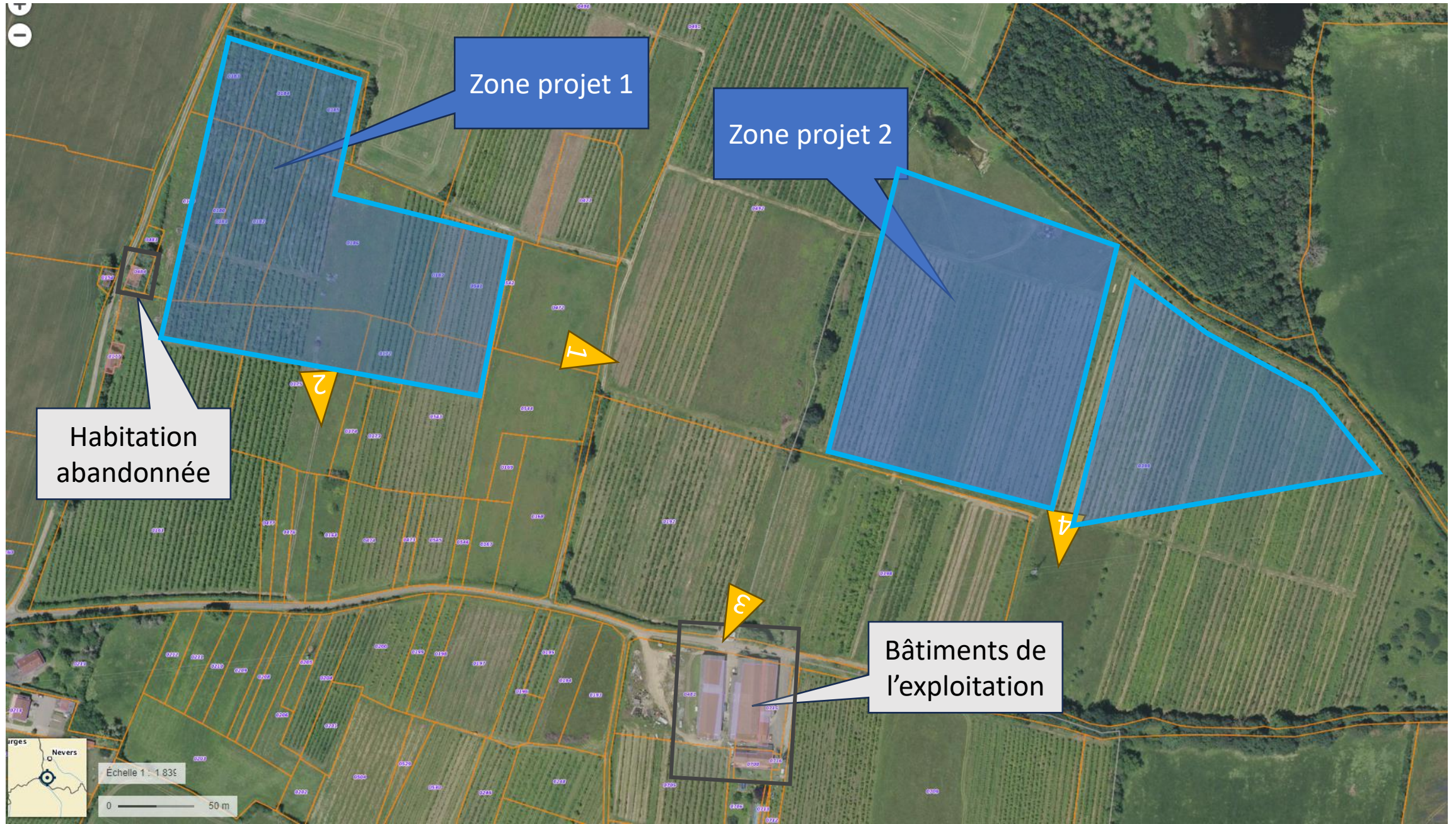


Photo 1

Prise le
04/04/2023



Photo 2

Prise le
04/04/2023



Photo 3

Prise le
04/04/2023



Photo 4

Prise le
04/04/2023



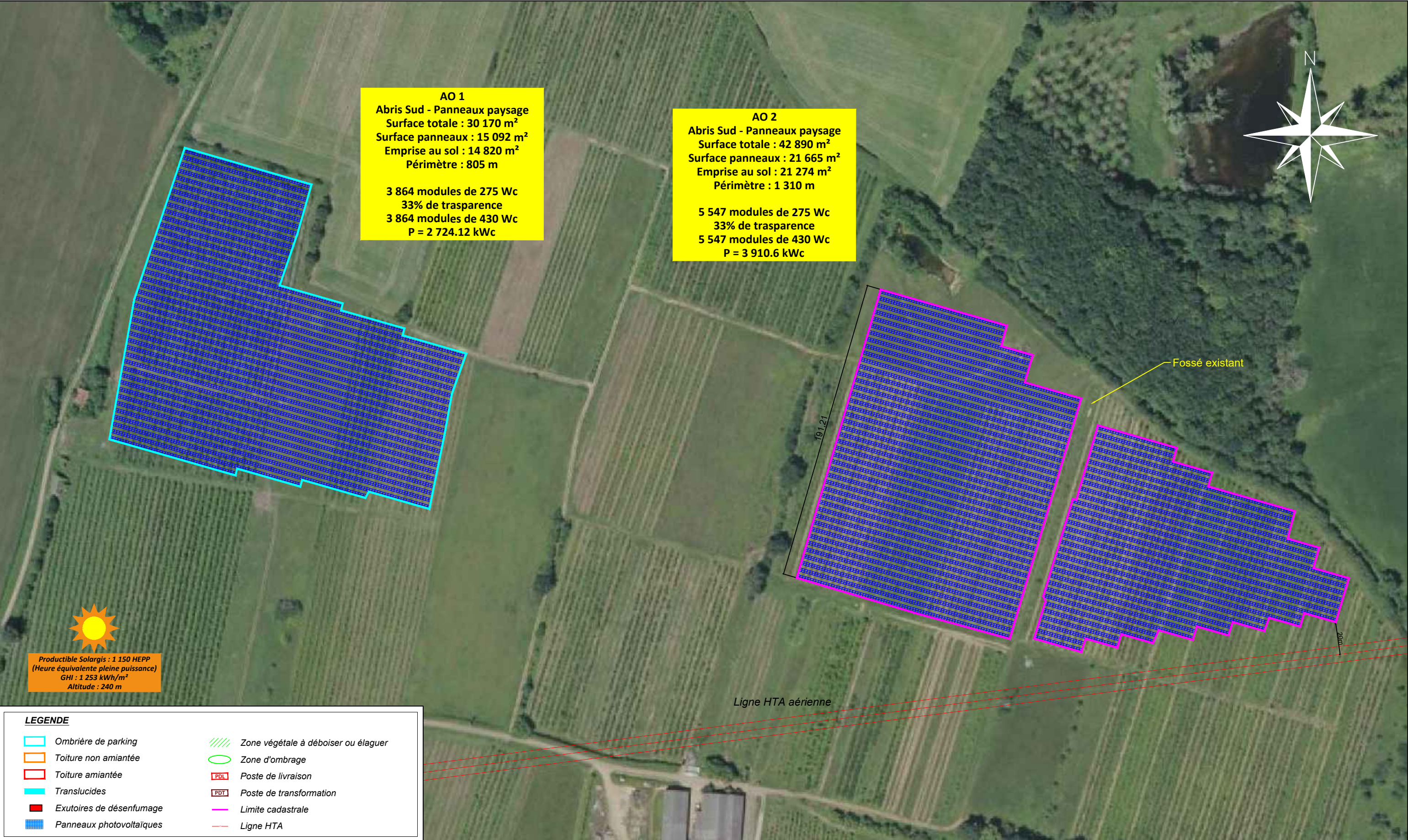
AMARENCO CONSTRUCTION
PROJET PHOTOVOLTAÏQUE



11810_MOREAU_ST PIERRE LE MOUTIER_V7

Février 2024

AMARENCO



LEGENDE

Ombrière de parking

Toiture non amiantée

Toiture amiantée

Translucides

Exutoires de désenfumage

Panneaux photovoltaïques

Zone végétale à déboiser ou élaguer

Zone d'ombrage

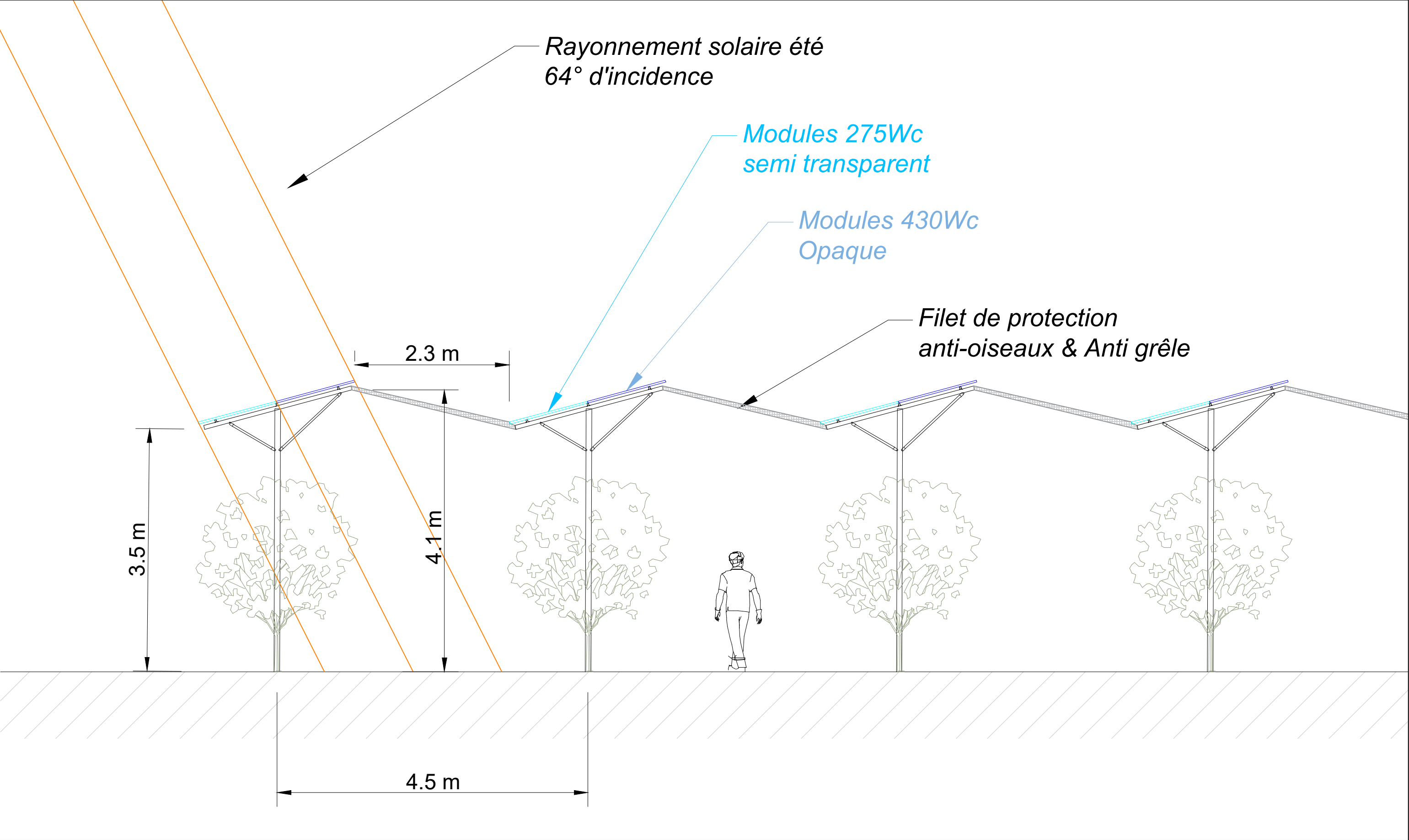
Poste de livraison


Poste de transformation

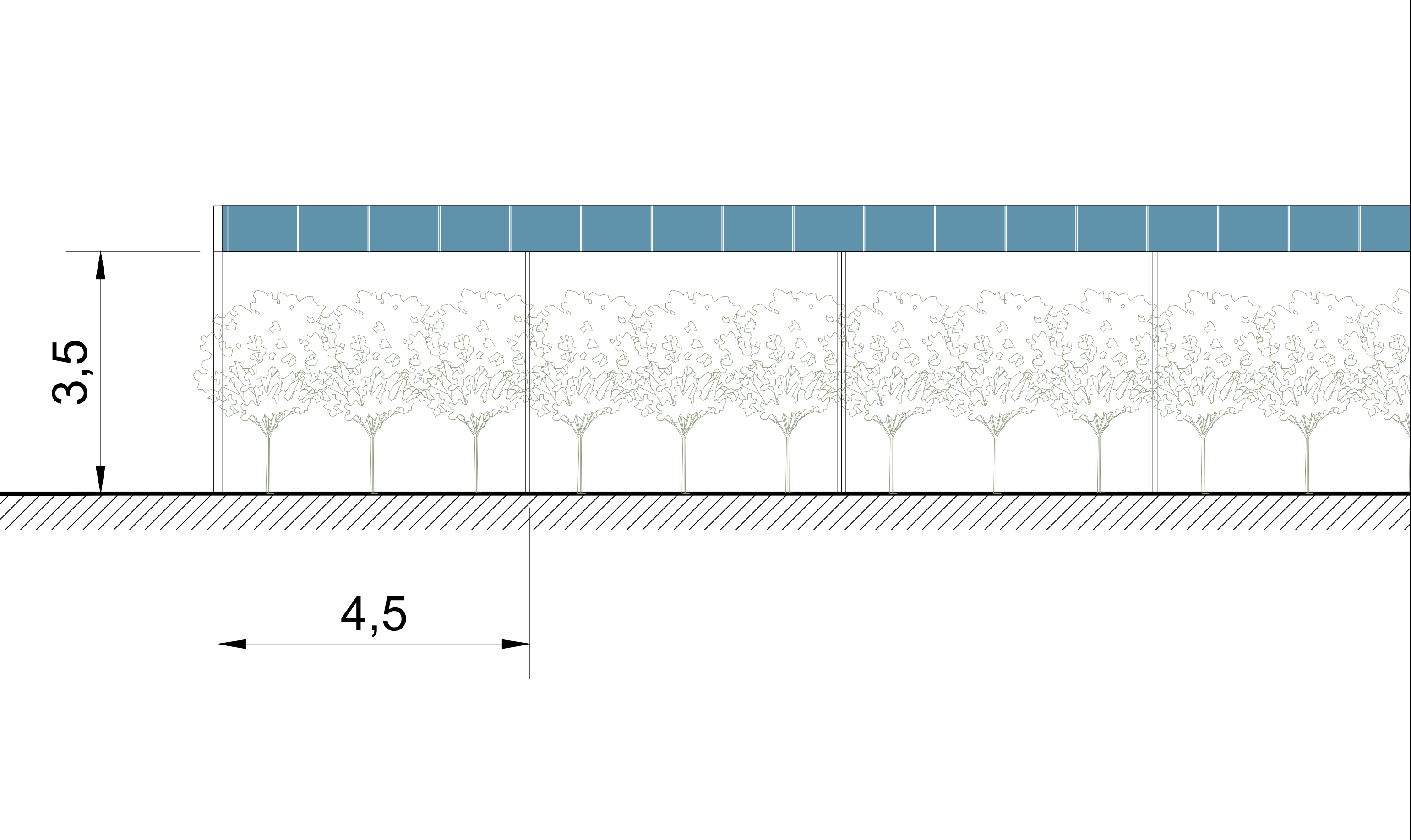
Limite cadastrale


Ligne HTA

<div>AMARENCO</div>	11810_MOREAU_ST PIERRE LE MOUTIER_V7						REVISIONS				
	Implantation abris sud						NO.	PAR	DATE	DESCRIPTION	
	Contact:	AMARENCO CONSTRUCTION	Adresse Projet:	58240 Saint-Pierre-le-Moùtier			1	JBG	27/04/2023	Création	
	Téléphone:	05.63.34.20.42	Coordonnées GPS:	46°48'17.4"N 3°07'45.4"E			2	JBG	25/08/2023	Assemblage projet 11 810 & 11 369_MOREAU / Maj structures	
Email: contact@amarencogroup.com		Echelle: 1/2000	Format: A3	Page: 1	Ref document:			3	JBG	01/09/2023	Maj écart structures 4.5m et coupe de principe
								4	JBG	25/09/2023	Maj AO 1
								5	JBG	01/02/2024	Ajout surface
								6	JBG	13/02/2024	Suppression abris sud ligne HTA
								7	JBG	19/02/2024	Panneaux paysage
											Amarenco Construction Château Touny Les Roses, 32 Chemin de Touny, 81150 LAGRAVE



	11810_MOREAU_ST PIERRE LE MOUTIER_V7							REVISIONS			
	Coupe abris sud - Paysage							NO.	PAR	DATE	DESCRIPTION
								1	JBG	27/04/2023	Création
								2	JBG	25/08/2023	Assemblage projet 11 810 & 11 369_MOREAU / Maj structures
								3	JBG	01/09/2023	Maj écart structures 4.5m et coupe de principe
								4	JBG	25/09/2023	Maj AO 1
	Contact:	AMARENCO CONSTRUCTION	Adresse Projet:	58240 Saint-Pierre-le-Moûtier				5	JBG	01/02/2024	Ajout surface
								6	JBG	13/02/2024	Suppression abris sud ligne HTA
								7	JBG	19/02/2024	Panneaux paysage
Téléphone:	05.63.34.20.42	Coordonnées GPS:	46°48'17.4"N 3°07'45.4"E								
Email:	contact@amarencogroup.com	Echelle:	1/50	Format:	A3	Page:	2	Ref document:	Amarenco Construction Château Touny Les Roses, 32 Chemin de Touny, 81150 LAGRAVE		



	11810_MOREAU_ST PIERRE LE MOUTIER_V7							REVISIONS		
	Vue de face abris							NO.	PAR	DATE
								DESCRIPTION		
								1	JBG	27/04/2023
								2	JBG	25/08/2023
								3	JBG	01/09/2023
								4	JBG	25/09/2023
								5	JBG	01/02/2024
Contact:	AMARENCO CONSTRUCTION	Adresse Projet:	58240 Saint-Pierre-le-Moûtier					6	JBG	13/02/2024
Téléphone:	05.63.34.20.42	Coordonnées GPS:	46°48'17.4"N 3°07'45.4"E					7	JBG	19/02/2024
Email:	contact@amarencogroup.com	Echelle:	1/50	Format:	A3	Page:	3			
Ref document:								Amarenco Construction Château Touny Les Roses, 32 Chemin de Touny, 81150 LAGRAVE		

Aucun cours d'eau ne traverse
ou longe l'exploitation

Plan d'eau



Habitation
abandonnée

AD1
Abris Sud - Panneaux payés
Surface totale : 30 170 m²
Surface panneaux : 15 092 m²
Emprise au sol : 14 620 m²
Périmètre : 805 m
3 864 modules de 275 Wc
33% de transparence
3 864 modules de 430 Wc
P = 2 724.12 kWc

Bassin

Abris Sud
Surface totale : 25 675 m²
Surface panneaux : 21 665 m²
Emprise au sol : 21 274 m²
Périmètre : 665 m
5 547 modules de 275 Wc
33% de transparence
5 547 modules de 430 Wc
P = 3 910.6 kWc

Fossés potentiellement
humides et évités

Périmètre
de 100m

Ligne électrique
très haute tension

Bâtiments de
l'exploitation

LEGENDE

- Ombrière de parking
- Toiture non aménagée
- Toiture aménagée
- Transducteurs
- Exutoires de désenfumage
- Panneaux photovoltaïques
- Zone végétale à déboiser ou élaguer
- Zone d'ombrage
- Poste de livraison
- Poste de transformation
- Limite cadastrale
- Ligne HTA

11810_MOREAU_ST PIERRE LE MOUTIER_V7

Implantation abris sud

Contact:	AMARENCO CONSTRUCTION	Adresse Projet:	58240 Saint-Pierre-le-Moutier
Téléphone:	05.63.34.20.42	Coordonnées GPS:	46°48'17.4"N 3°07'45.4"E
Email:	contact@amarencogroup.com	Echelle:	1/3000

REVISIONS

NO.	R/R	DATE	Colation	DESCRIPTION
1	B/G	27.04/2023	Colation	
2	B/G	01.08/2023	Avis de mise en service	11810_MOREAU / Net structures
3	B/G			
4	B/G			
5	B/G			
6	B/G			
7	B/G			

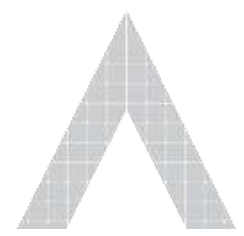
Echelle : 1/3000



PROJET AGRIVOLTAIQUE

GFA VERGERS
DU
NIVERNAIS

AMARENCO
Invest in RE.Generation



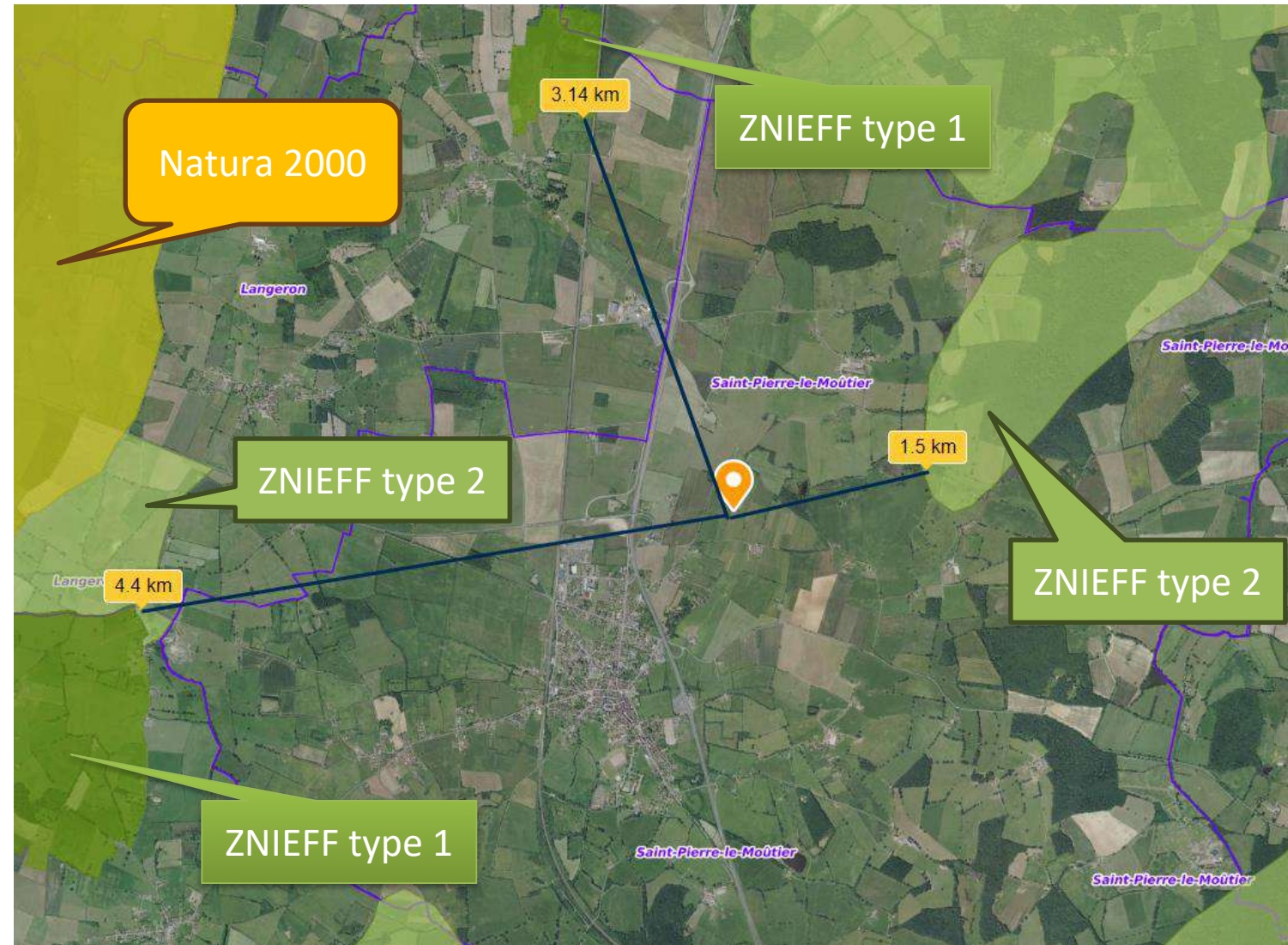
Enjeux environnementaux

Localisation : lieudit « Le Grillet », Saint-Pierre-le-Moutier 58240

Surface projet : 7,2 ha

Environnement :

- Parcelles en zone Agricole (PLU)
- Hors zone Natura 2000, ZNIEFF, réserve naturelles...
- La zone protégée la plus proche est la ZNIEFF de type 2 « FORET ET ETANGS DU PERRAY » à 1,5 km
- Zone Natura 2000 la plus proche : 4,5 km





GFA Vergers du Nivernais

2012

- Mr Moreau commence à exploiter, en location, un verger de 15 ha en Indre et Loire.

2016

- Rachat de l'exploitation actuelle à Saint-Pierre-Le-Moûtier avec son frère et création du GFA.
- Le site présentait déjà 30 ha de vergers et 10 ha de prairies.

2017

- Investissement dans 2 chambres froides.
- Remplacement des premiers vergers vieillissants.

2018

- Achat d'une calibreuse.

2019

- Achat d'un pressoir afin de transformer une partie de la production en jus de pomme.

2021

- Achat de casiers consigne permettant à Mr Moreau de faire de la vente directe.

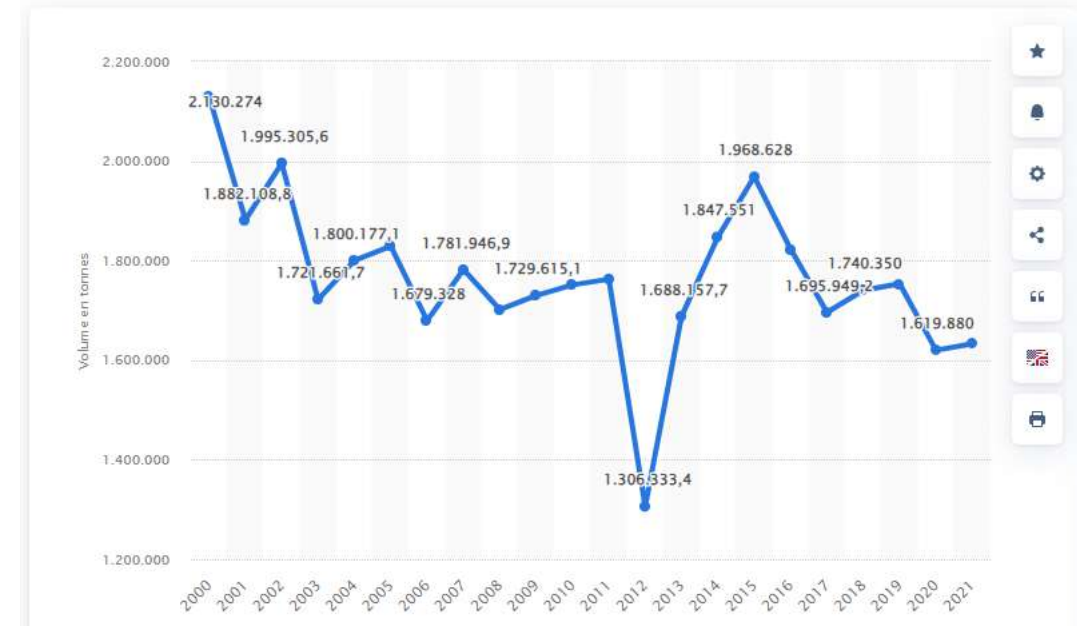
Le besoin

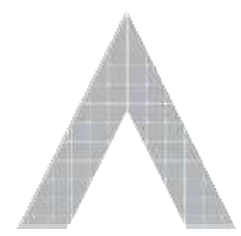
- Monsieur Moreau à une demande croissante pour ses pommes notamment auprès d'associations d'acheteurs (semi-gros) qui achètent des fruits bio pour les revendre à des prix abordables.

Problèmes:

- Lorsqu'un pommier vieillit, il produit moins de pommes et demande plus d'entretien (plus sensible aux maladies). Il n'est donc plus rentable.
- Les pommiers sont sensibles aux menaces extérieures. Des pertes, avec des écarts importants d'une année à l'autre, sont enregistrées :
 - La principale cause est le **vers de la pomme** (mouches) qui engendre 20% de perte chaque année.
 - A cela s'ajoute certaines années les **gelées tardives** (30% de perte) et la **grêle** (20% de perte).

Volume de production de pommes en France de 2000 à 2021
(en tonnes)





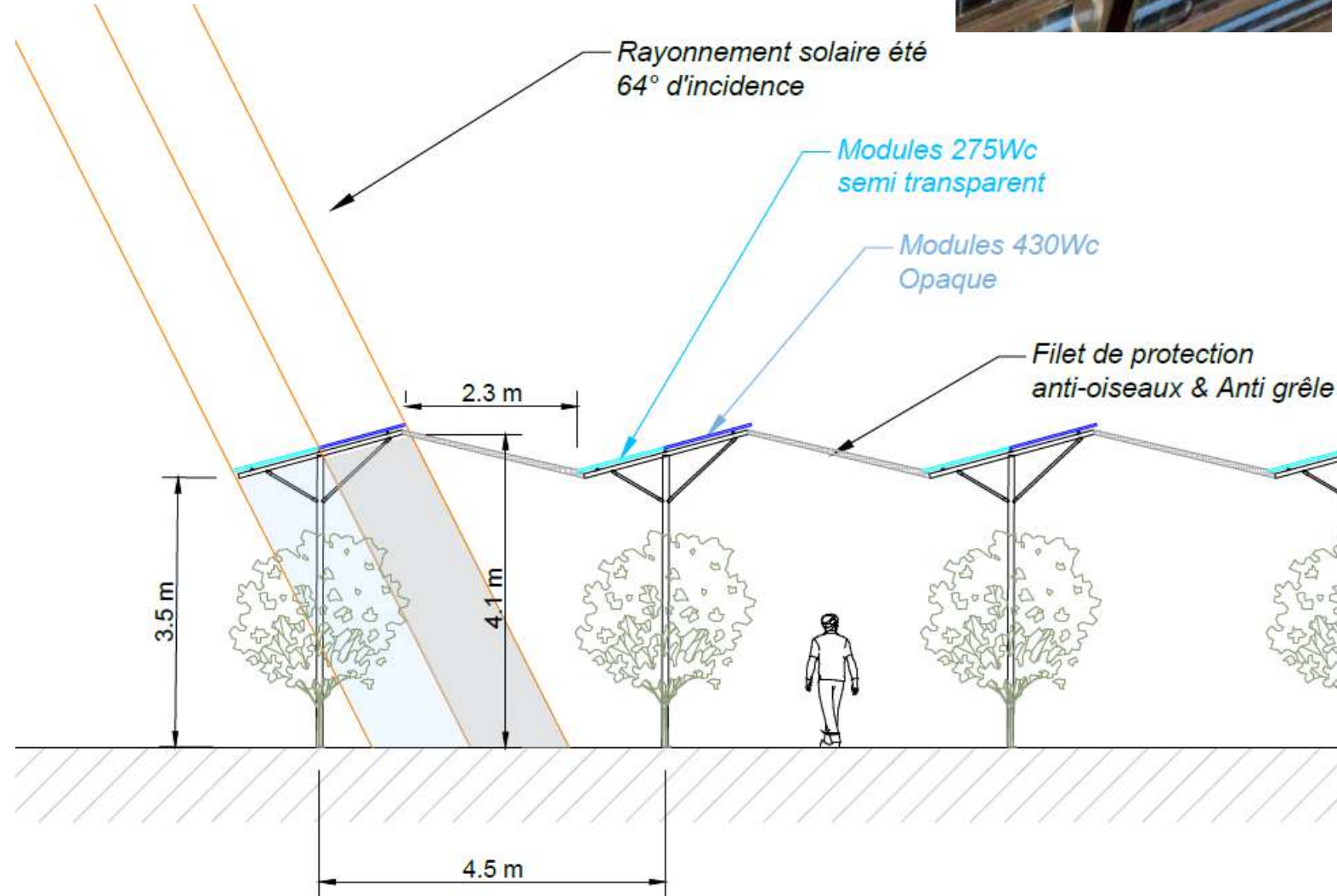
Présentation de la solution technique

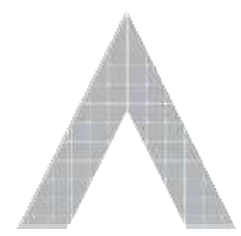


Principe : construction de structures de palissage maintenant les arbres à l'aide de filins tendus entre les poteaux et soutenant en toiture panneaux et filets protégeant les pommiers des menaces extérieures.

En toiture :

- Taille des rampants de 2,2 m.
- En bas de pente, des panneaux semi-transparents laissant passer 35% de lumière directe (voir photo ci-contre). Ce niveau de transparence permet d'éviter les effets de brulures observés dans des serres en verre.
- En haut de pente, des panneaux standards dont l'ombrage portera sur les inter-rangées (voir plan de coupe ci-contre).



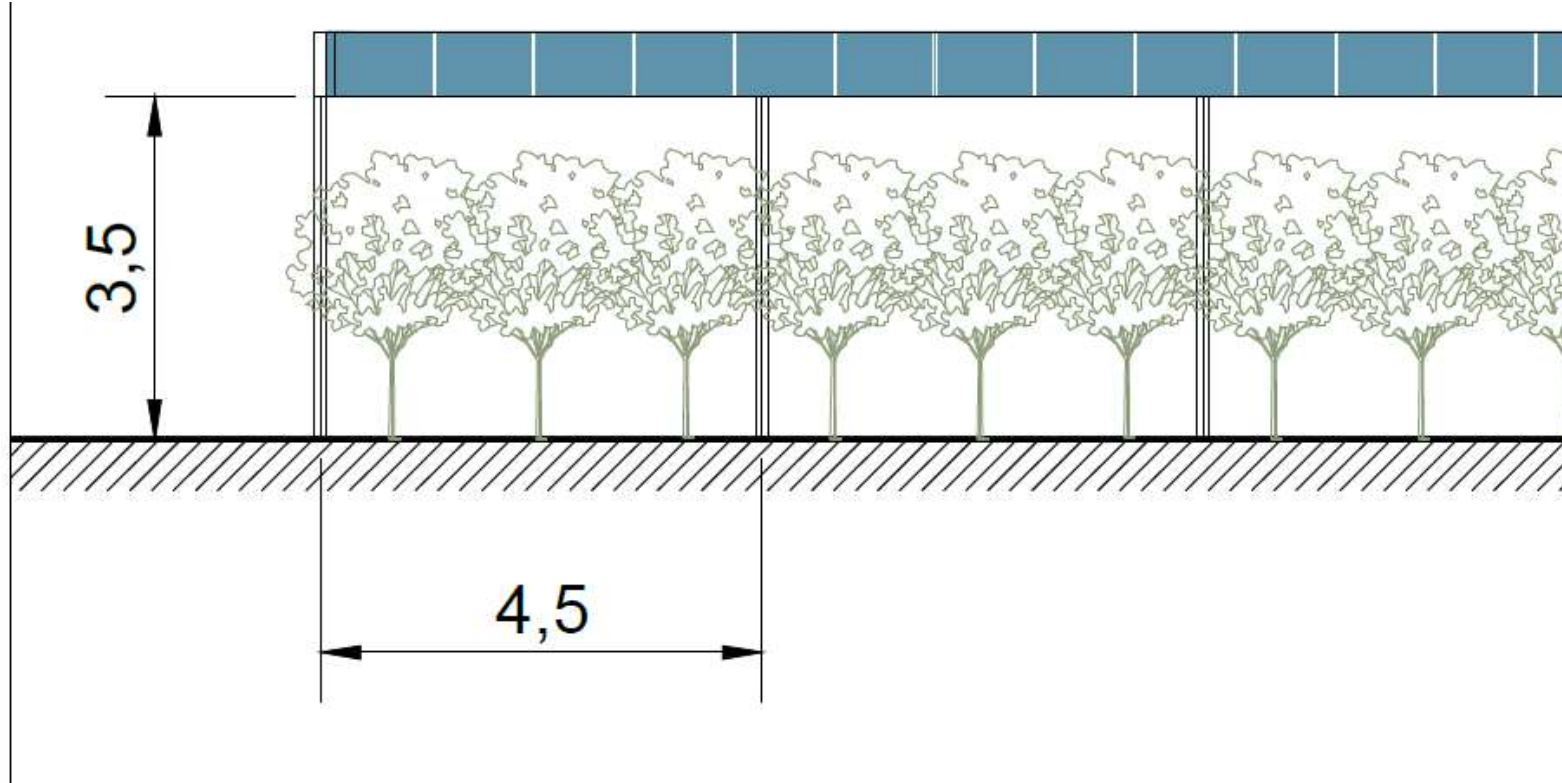


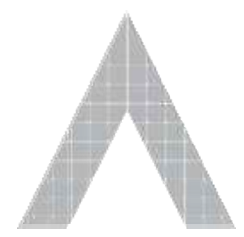
Présentation de la solution technique

Sur les parois latérales : du filet brise-vent et du filet standard (identique à celui en toiture).

La hauteur des structures et l'espace inter-rangée ont été définies en collaboration avec Monsieur Moreau afin de d'adapter le projet à :

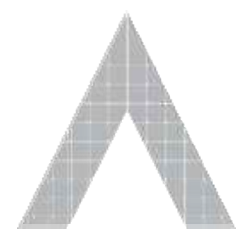
- Ses techniques d'exploitations (plantation, récolte, traitement...)
- Ses engins agricoles (tracteurs, pulvérisateurs...).





Présentation de la solution technique





Les avantages : la lutte contre les menaces extérieures

La faune environnante

Grâce aux panneaux et aux filets (toitures et latéraux), il est possible d'empêcher l'intrusion de la faune sauvage telle que:

- les mouches de la pomme;
- les oiseaux;
- Les cervidés (notamment quand les arbres sont jeunes).

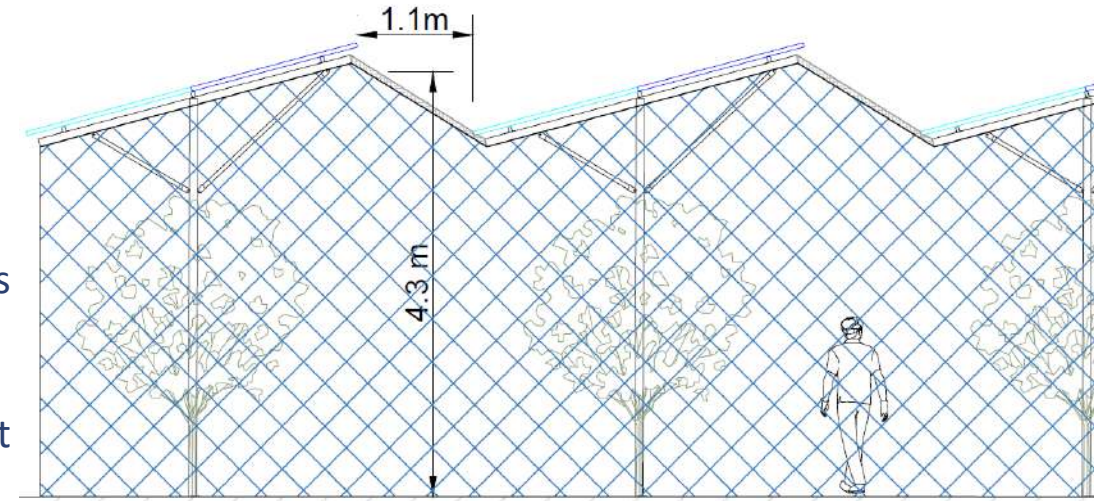
Les aléas climatiques

Grêle : les panneaux placés directement au-dessus des vergers protègent des impacts de la grêle. De plus, les filets sont également conçus pour y résister.

Pluie : les eaux de pluie ne ruissèlent pas directement sur les feuilles limitant ainsi le développement de champignons.

Fortes chaleurs : l'ombrage partielle apporte de la fraîcheur aux arbres en été évitant les brûlures et les stress hydriques.

Sécheresse : les filets brise vent et les panneaux réduisent l'évapotranspiration.

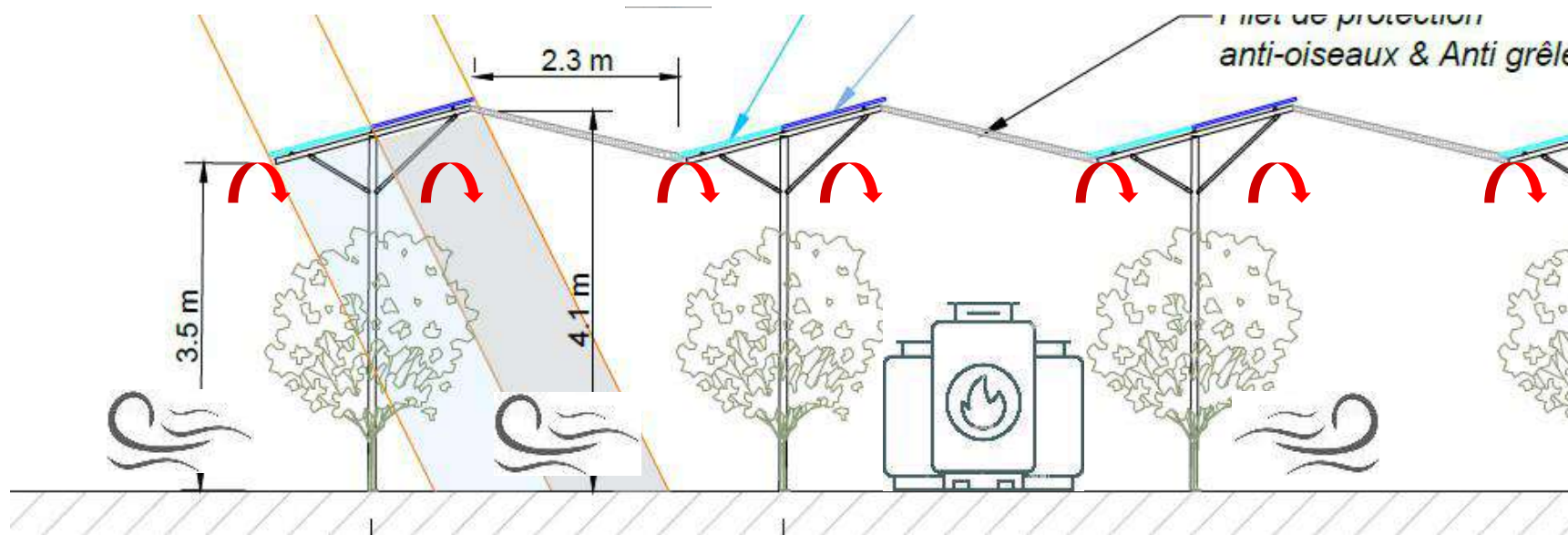


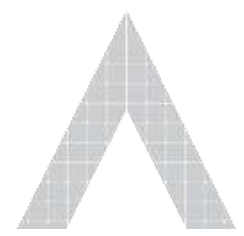
Les avantages : la lutte contre les menaces extérieures

Les gelées tardives

Pour empêcher les pertes dues aux gelées tardives, Monsieur Moreau utilise une chaudière à gaz vaporisant de l'air chaud dans un périmètre de 50 m.

La présence des panneaux en toiture limite le brassage des masses d'air, améliorant l'efficacité de la chaudière et réduisant la quantité de gaz nécessaire.





Ecoulement des eaux de pluie

L'alternance de panneaux photovoltaïques non jointifs entre eux et de filets de protection en toiture permet de ne pas créer de concentration des écoulements des eaux pluviales.

Cette configuration ainsi que la pente naturelle du terrain permettront aux eaux pluviales de s'infiltrer progressivement sur l'ensemble des vergers.

