



# Demande de Permis de Construire



Technopole Bordeaux Montesquieu / 1 allée Jean Rostand / 33650 Martillac

## Projets de fermes agrivoltaïques des Hauts Plateaux (Ilot 6)

Commune de Rugny  
89430

### 1 / situation du terrain

1/1	plan de situation du terrain	1/150000	PC1
1/2	plan de situation du terrain	1/25000	PC1
1/3	vue aérienne du terrain	1/4000	PC1
1/4	plan parcellaire	1/2500	PC2
1/5	plan masse état initial du site	1/2500	PC2

Édition du 1 décembre 2022

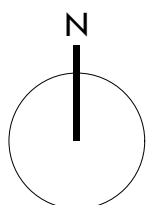


Yvette Carneiro, architecte DPLG / 15 allée du Château du Bourgaillh / 33600 PESSAC / 06 47 81 65 75 / [contact@atelierycau.fr](mailto:contact@atelierycau.fr)  
Inscrite au tableau de l'Ordre des Architectes sous le n° 074106 / Code APE - NAF 7111 Z



Les plans du Permis de Construire sont réalisés uniquement en vue d'une instruction administrative par les services compétents. Ils ne pourront en aucun cas être utilisés pour l'exécution des constructions et aménagements ou se substituer à des plans d'exécution.





zone d'implantation  
du projet



atelier  
ycau

atelier  
ycau

CARNEIRO Yvette architecte DPLG et urbaniste  
15, allée du Château du Bourgoin / 33600 Pessac  
n°au tableau de l'Ordre des architectes : 07 41 06  
SIRET : 502 885 205 00083

**Les plans du Permis de Construire sont réalisés uniquement en vue d'une instruction administrative par les services compétents. Ils ne pourront en aucun cas être utilisés pour l'exécution des constructions et aménagements ou se substituer à des plans d'exécution.**



DPC

Dossier édité le  
1 décembre 2022

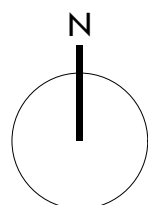
Projets de  
fermes agrivoltaiques  
des Hauts Plateaux  
(Ilot 6)

Commune de Rugny  
89430



CONTIS 11

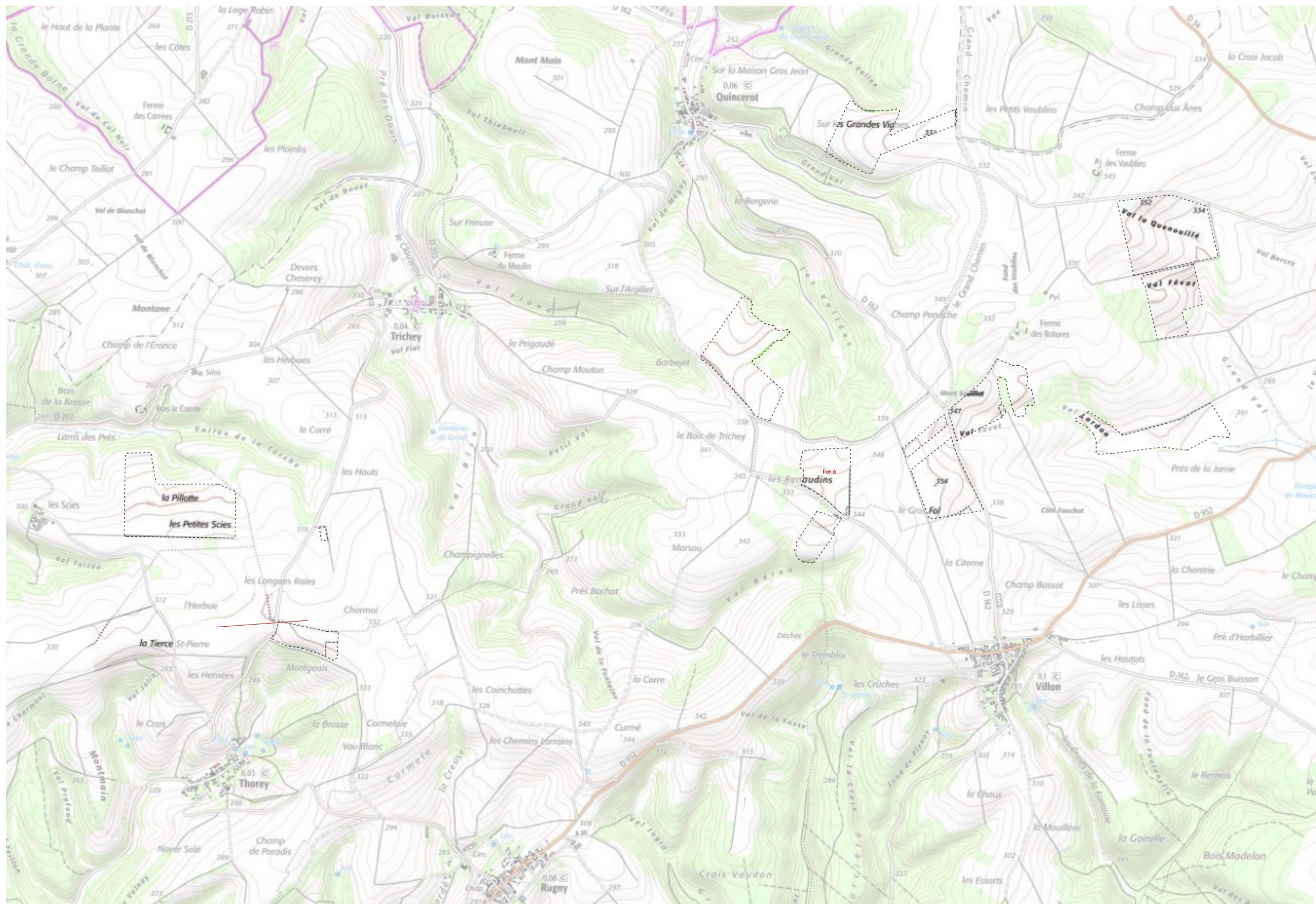
Technopole Bordeaux Montesquieu  
1 allée Jean Rostand  
33650 Martillac



--- zones d'implantation  
des projets voisins

--- zone d'implantation  
du projet

0 500 mètres



PC1

1/2 situation du terrain au 1/25 000

atelier  
yc<sup>au</sup>

Yvette Carneiro, architecte DPLG / 15 allée du Château du Bourgaillh / 33600 PESSAC / 06 47 81 65 75 / contact@atelierycau.fr  
Inscrite au tableau de l'Ordre des Architectes sous le n° 074106 / Code APE - NAF 7111 Z

atelierycau  
Yvette Carneiro, architecte DPLG et urbaniste  
15 allée du Château du Bourgaillh / 33600 PESSAC  
Inscrite au tableau de l'Ordre des Architectes sous le n° 074106  
SIRET : 507 985 205 00083



# DPC

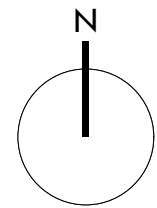
Dossier édité le  
1 décembre 2022

Projets de  
fermes agrivoltaïques  
des Hauts Plateaux  
(Ilot 6)

Commune de Rugny  
89430



Technopole Bordeaux Montesquieu  
1 allée Jean Rostand  
33650 Martillac



--- zone d'implantation  
du projet



# PC1

1/3 **vue aérienne du terrain au 1/4000**



Yvette Carneiro, architecte DPLG / 15 allée du Château du Bourgaillh / 33600 PESSAC / 06 47 81 65 75 / [contact@atelierycau.fr](mailto:contact@atelierycau.fr)  
Inscrite au tableau de l'Ordre des Architectes sous le n° 074106 / Code APE - NAF 7111 Z





DPC

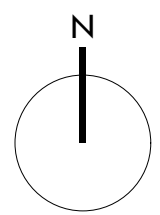
Dossier édité le  
1 décembre 2022

Projets de  
fermes agrivoltaïques  
des Hauts Plateaux  
(Ilot 6)

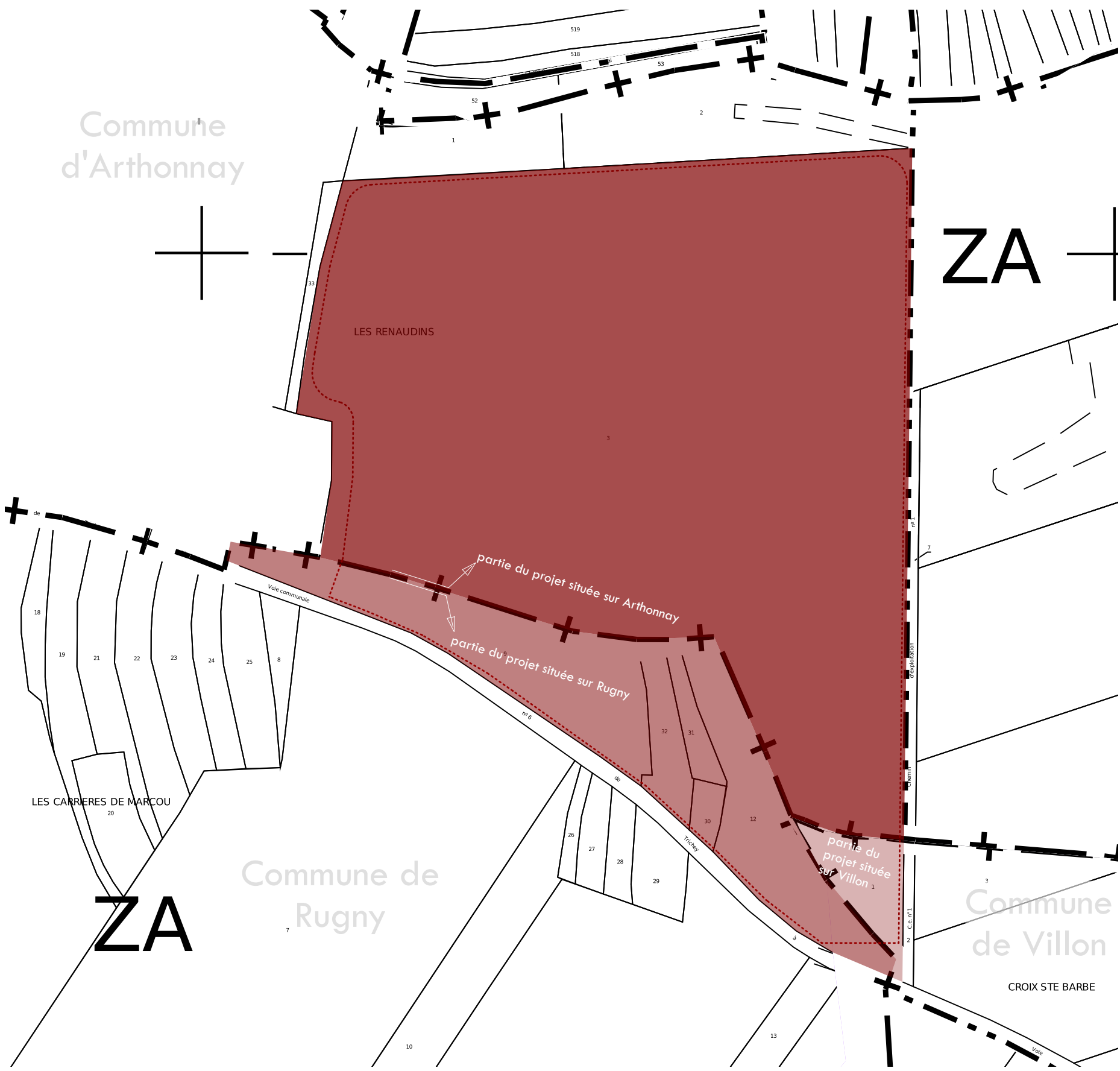
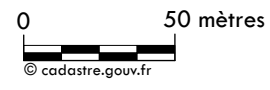
Commune de Rugny  
89430



Technopole Bordeaux Montesquieu  
1 allée Jean Rostand  
33650 Martillac



- parcelle de la zone d'implantation sur Villon
- parcelles de la zone d'implantation sur Rugny
- parcelles de la zone d'implantation sur Arthonnay
- zone d'implantation du projet



Références cadastrales des parcelles  
d'implantation du projet global (ilot 6) :

section	numero	surface
ZA	32	1872
ZA	31	1063
ZA	30	525
ZA	12	6220
ZA	9	8770
ZA	3	88750
ZA	1	2280
surface total		109480

Références cadastrales des parcelles situées sur  
la commune de Villon :

section	numero	surface
ZA	1	2280
surface total		2280

Références cadastrales des parcelles situées sur  
la commune de Rugny :

section	numero	surface
ZA	32	1872
ZA	31	1063
ZA	30	525
ZA	12	6220
ZA	9	8770
surface total		18450

Références cadastrales des parcelles situées sur  
la commune d'Arthonnay :

section	numero	surface
ZA	3	88750
surface total		88750



## DPC

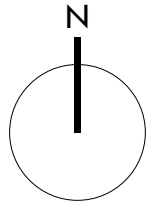
Dossier édité le  
1 décembre 2022

Projets de  
fermes agrivoltaïques  
des Hauts Plateaux  
(Ilot 6)

Commune de Rugny  
89430



Technopole Bordeaux Montesquieu  
1 allée Jean Rostand  
33650 Martillac



--- chemin de randonnée

— talus

■ trame végétale

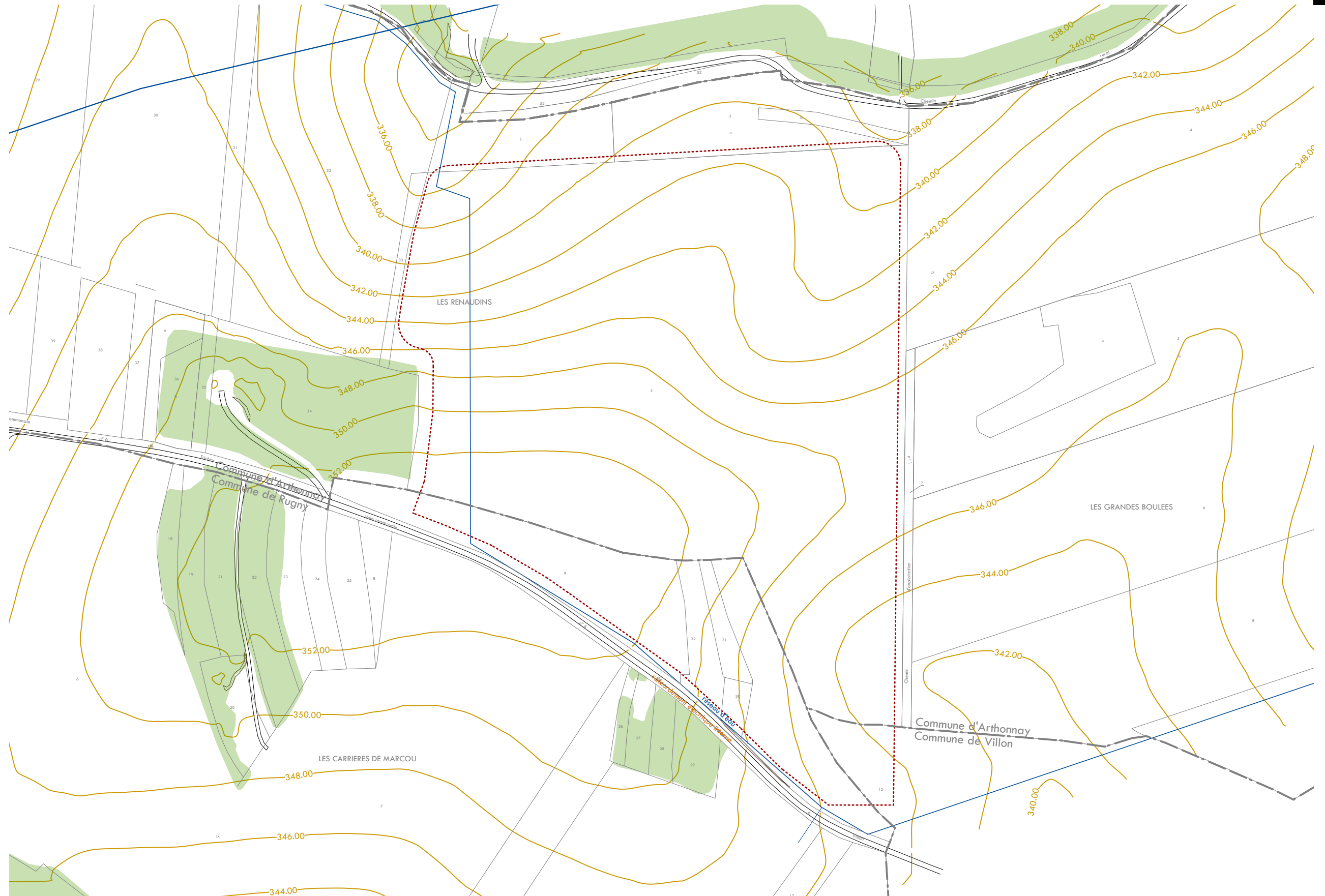
— courbes de niveau

— parcelles

--- zone d'implantation du  
projet

— réseau d'eau

0 50 mètres



PC2

1/5 plan masse état initial au 1/2500

atelier  
yc<sup>au</sup>

Yvette Carneiro, architecte DPLG / 15 allée du Château du Bourgaillh / 33600 PESSAC / 06 47 81 65 75 / contact@atelierycau.fr  
Inscrite au tableau de l'Ordre des Architectes sous le n° 074106 / Code APE - NAF 7111 Z

atelierycau  
CARNEIRO Yvette architecte DPLG et urbaniste  
15 allée du Château du Bourgaillh / 33600 PESSAC  
N° au tableau de l'Ordre des Architectes : 074106  
SIRET : 507 885 205 00083

Les plans du Permis de Construire sont réalisés uniquement en vue d'une instruction administrative par les services compétents. Ils ne pourront en aucun cas être utilisés pour l'exécution des constructions et aménagements ou se substituer à des plans d'exécution.





# Demande de Permis de Construire



Technopole Bordeaux Montesquieu / 1 allée Jean Rostand / 33650 Martillac

## Projets de fermes agrivoltaïques des Hauts Plateaux (Ilot 6)

Commune de Rugny  
89430

## 2/implantation

2/1 plan masse de la ferme agrivoltaïque	1/2000	PC2
2/2 coupes sur terrain et la ferme agrivoltaïque	1/1350 et 1/1000	PC3
2/3 coupe de détail	1/300	PC3

Édition du 1 décembre 2022



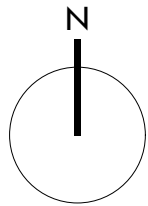
Yvette Carneiro, architecte DPLG / 15 allée du Château du Bourgaillh / 33600 PESSAC / 06 47 81 65 75 / [contact@atelierycau.fr](mailto:contact@atelierycau.fr)  
Inscrite au tableau de l'Ordre des Architectes sous le n° 074106 / Code APE - NAF 7111 Z



Les plans du Permis de Construire sont réalisés uniquement en vue d'une instruction administrative par les services compétents. Ils ne pourront en aucun cas être utilisés pour l'exécution des constructions et aménagements ou se substituer à des plans d'exécution.



DPC

Dossier édité le  
1 décembre 2022Projets de  
fermes agrivoltaïques  
des Hauts Plateaux  
(Ilot 6)Commune de Rugny  
89430Technopole Bordeaux Montesquieu  
1 allée Jean Rostand  
33650 Martillac

- parcelles
- réseau d'eau
- portail d'accès au site
- clôture
- PDT poste de transformation
- table photovoltaïque
- trame végétale
- pistes extérieure et intérieure
- HTA local HTA
- local d'exploitation
- raccordement électrique interne

0 50 mètres



PC2

2/1 **plan masse de la ferme agrivoltaïque**  
au 1/2000atelier  
yc<sup>au</sup>Yvette Carneiro, architecte DPLG / 15 allée du Château du Bourgaillh / 33600 PESSAC / 06 47 81 65 75 / contact@atelierycau.fr  
Inscrite au tableau de l'Ordre des Architectes sous le n° 074106 / Code APE - NAF 7111 Z
 atelier  
yc<sup>au</sup>
 Yvette Carneiro architecte DPLG et urbaniste  
15 allée du Château du Bourgaillh / 33600 PESSAC  
N° au tableau de l'Ordre des Architectes : 07 41 06  
SIRET : 507 885 205 00053

Les plans du Permis de Construire sont réalisés uniquement en vue d'une instruction administrative par les services compétents. Ils ne pourront en aucun cas être utilisés pour l'exécution des constructions et aménagements ou se substituer à des plans d'exécution.



DPC

Dossier édité le  
1 décembre 2022

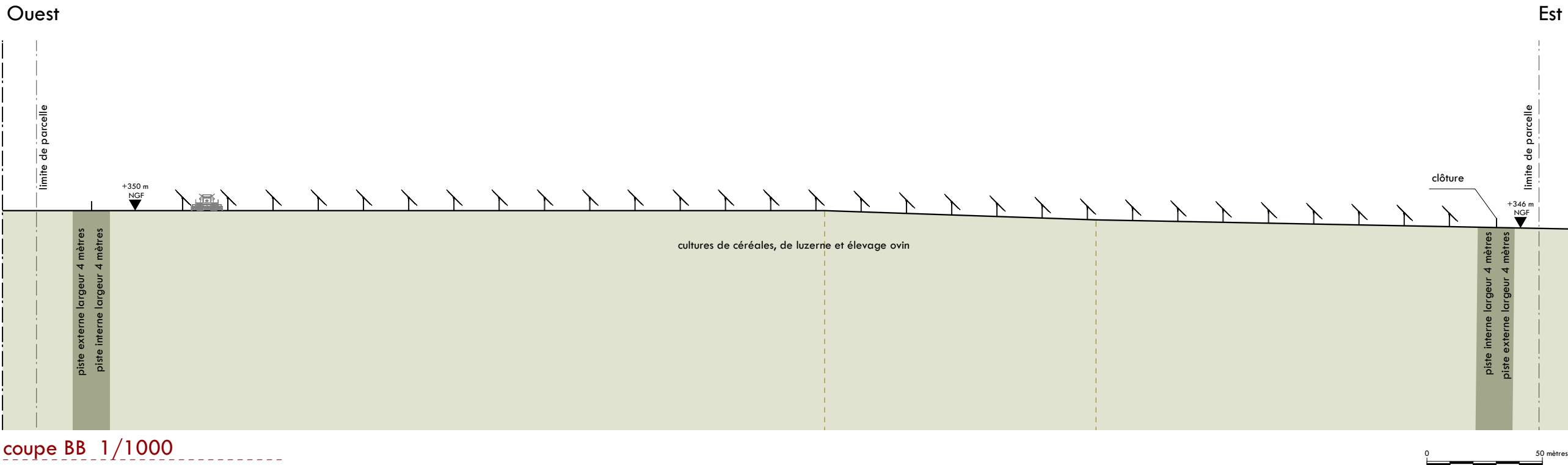
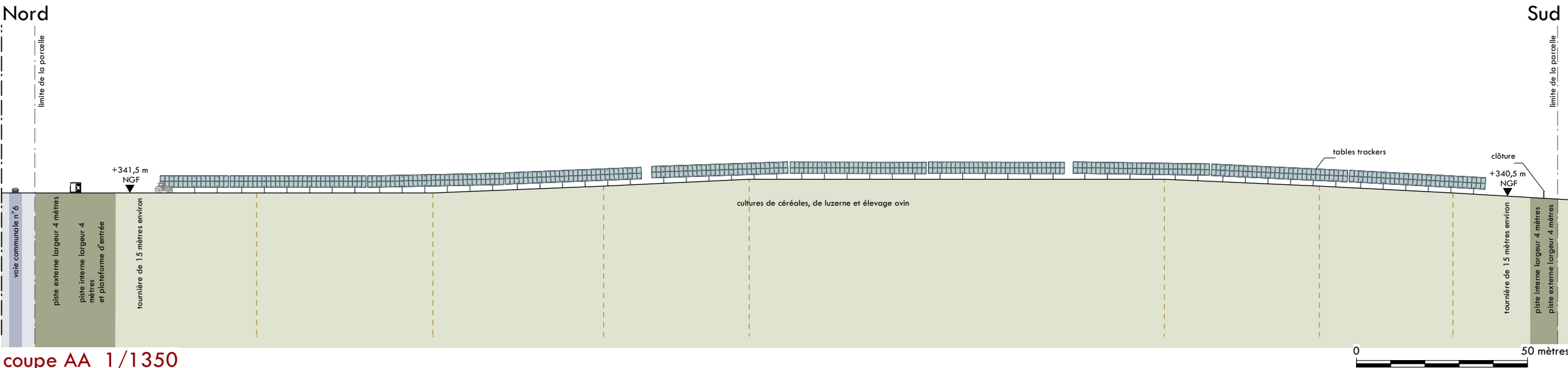
Projets de  
fermes agrivoltaïques  
des Hauts Plateaux  
(Ilot 6)

Commune de Rugny  
89430



CONTIS 11

Technopole Bordeaux Montesquieu  
1 allée Jean Rostand  
33650 Martillac



PC3

2/2 coupes sur le terrain et la ferme agrivoltaïque

atelier ycau Yvette Carneiro, architecte DPLG / 15 allée du Château du Bourgaillh / 33600 PESSAC / 06 47 81 65 75 / contact@atelierycau.fr  
Inscrite au tableau de l'Ordre des Architectes sous le n° 074106 / Code APE - NAF 7111 Z

Yvette Carneiro architecte DPLG et urbaniste  
15 allée du Château du Bourgaillh / 33600 PESSAC  
N° au tableau de l'Ordre des Architectes : 07 41 06  
SIRET : 507 885 205 00053



Dossier édité le  
1 décembre 2022

Projets de  
fermes agrivoltaïques  
des Hauts Plateaux  
(Ilot 6)

Commune de Rugny  
89430

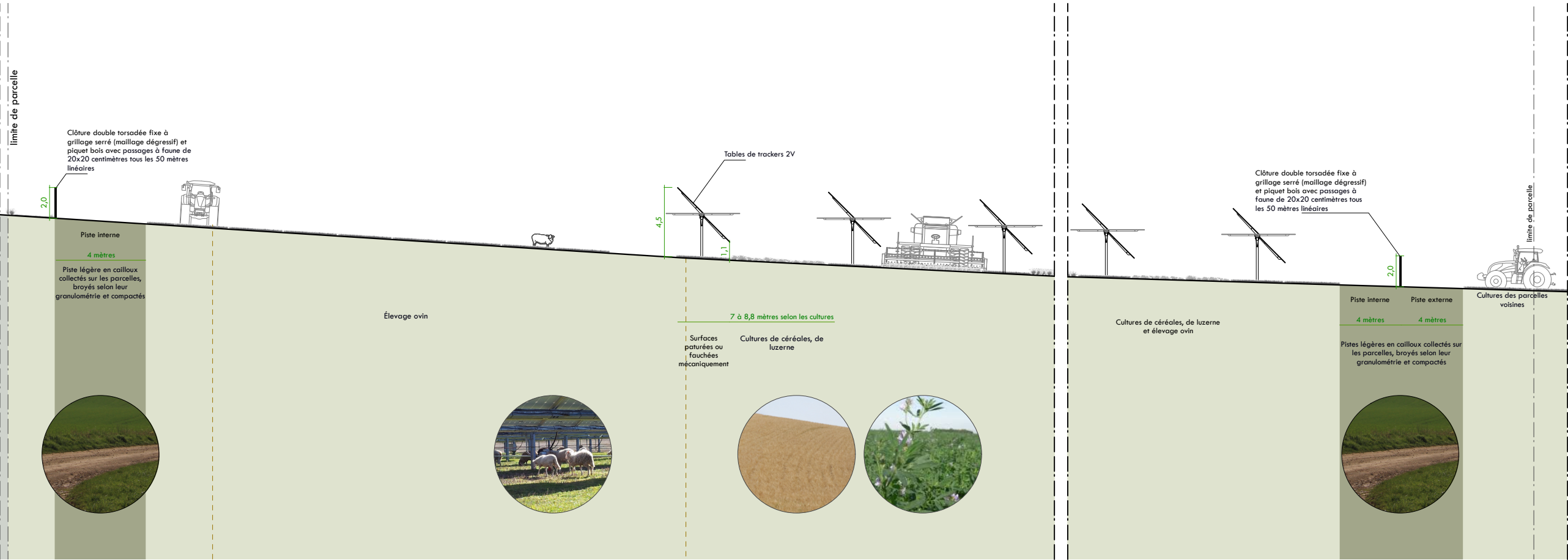


CONTIS 11

Technopole Bordeaux Montesquieu  
1 allée Jean Rostand  
33650 Martillac



Localisation du détail







# Demande de Permis de Construire



Technopole Bordeaux Montesquieu / 1 allée Jean Rostand / 33650 Martillac

## Projets de fermes agrivoltaïques des Hauts Plateaux (Ilot 6)

Commune de Rugny  
89430

### 3/détails

3/1 plan et façades d'un poste de transformation	1/100	PC5
3/2 plan et façades de détail du local HTA	1/100	PC5
3/3 plan et façades de détail du local d'exploitation	1/75	PC5
3/4 plan de détail des tables	1/250	PC5
3/5 plan de détail sur l'entrée de la ferme agrivoltaïque	1/250	PC5

Édition du 1 décembre 2022



Yvette Carneiro, architecte DPLG / 15 allée du Château du Bourgaillh / 33600 PESSAC / 06 47 81 65 75 / [contact@atelierycau.fr](mailto:contact@atelierycau.fr)  
Inscrite au tableau de l'Ordre des Architectes sous le n° 074106 / Code APE - NAF 7111 Z



Les plans du Permis de Construire sont réalisés uniquement en vue d'une instruction administrative par les services compétents. Ils ne pourront en aucun cas être utilisés pour l'exécution des constructions et aménagements ou se substituer à des plans d'exécution.



Dossier édité le  
1 décembre 2022

Projets de  
fermes agrivoltaïques  
des Hauts Plateaux  
(Ilot 6)

Commune de Rugny  
89430

  
CONTIS 11

Technopole Bordeaux Montesquieu  
1 allée Jean Rostand  
33650 Martillac



2 postes de transformation sont implantés sur la commune d'Arthonnay en périphérie Ouest de la ferme agrivoltaïque (RAL 8000).

Plan



Façades avant et arrière

Façades latérales





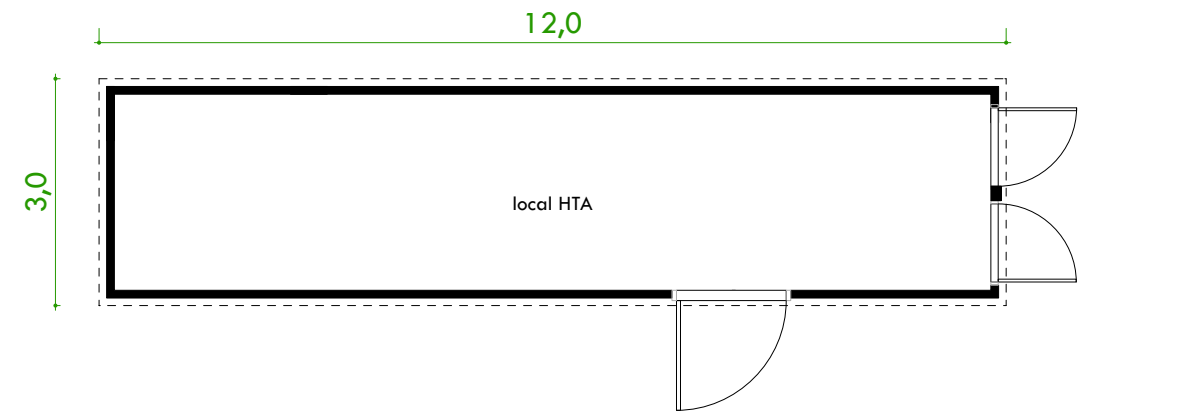
Dossier édité le  
1 décembre 2022

Projets de  
fermes agrivoltaïques  
des Hauts Plateaux  
(Ilot 6)

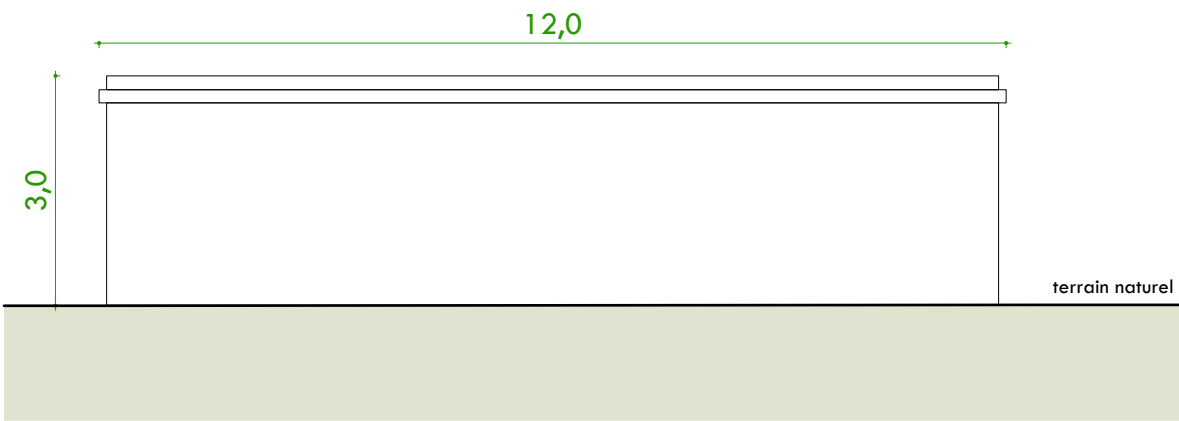
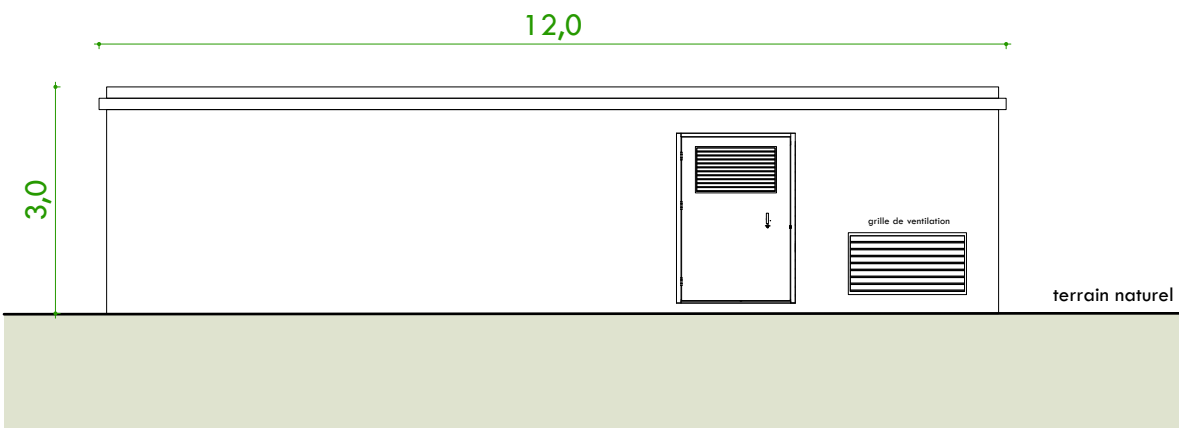
Commune de Rugny  
89430

  
CONTIS 11

Technopole Bordeaux Montesquieu  
1 allée Jean Rostand  
33650 Martillac

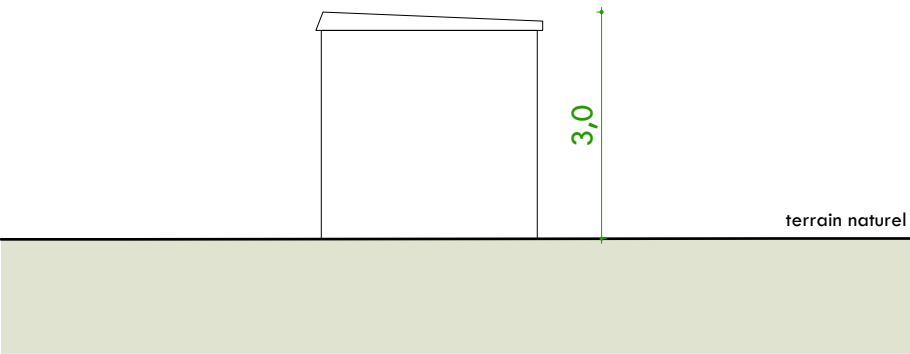
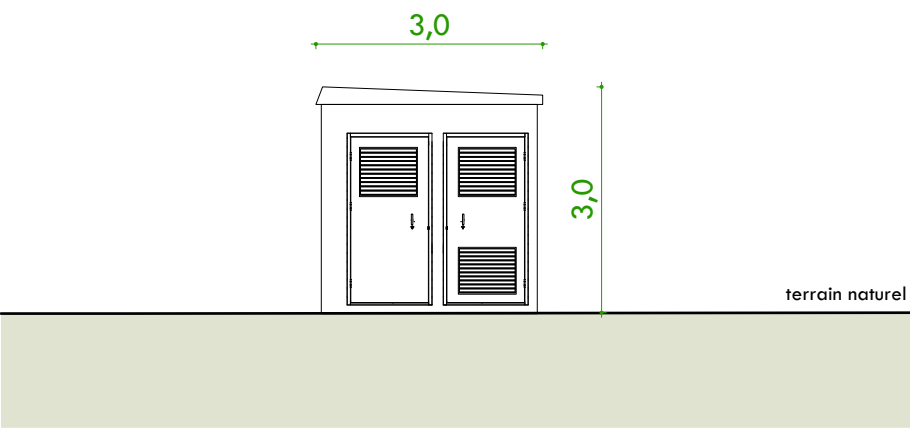


Plan



Façades avant et arrière

1 local HTA bardé de bois est implanté sur la commune de Rugny, au Sud de la ferme agrivoltaïque.



Façades latérales





Dossier édité le  
1 décembre 2022

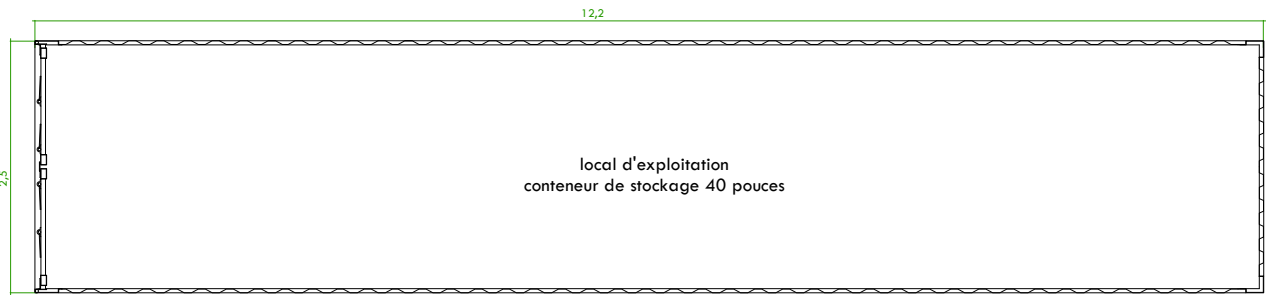
Projets de  
fermes agrivoltaïques  
des Hauts Plateaux  
(Ilot 6)

Commune de Rugny  
89430

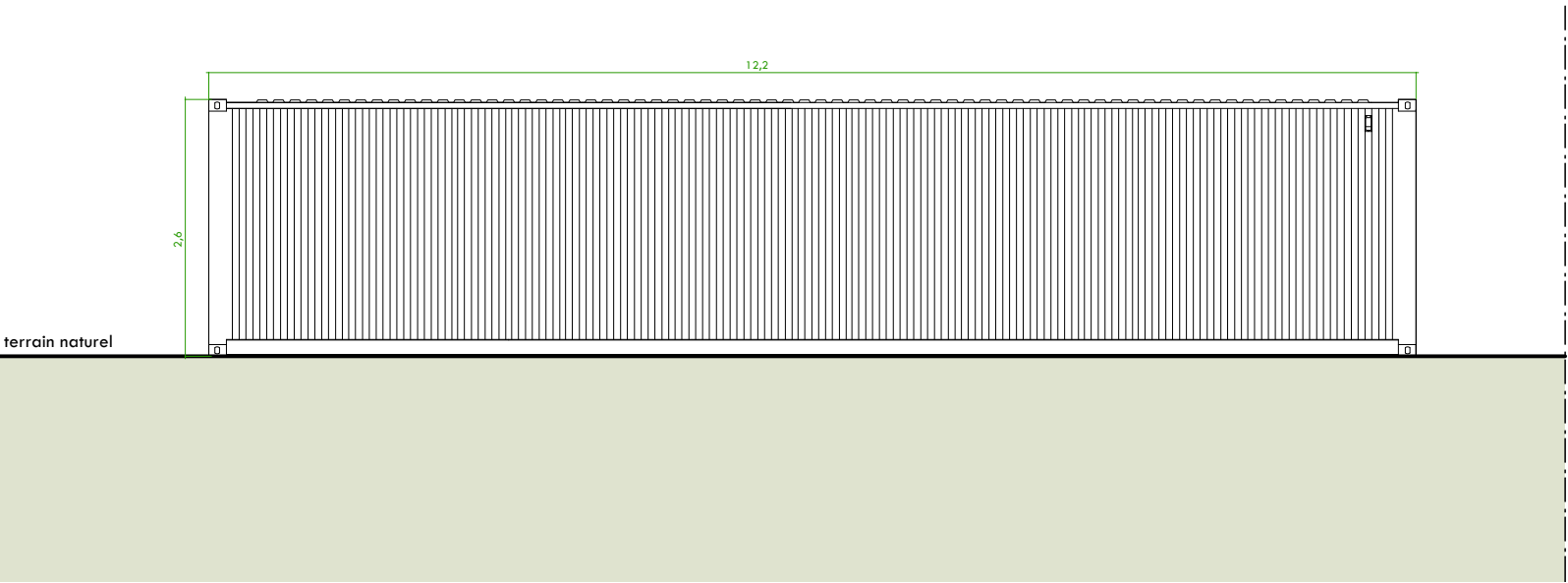
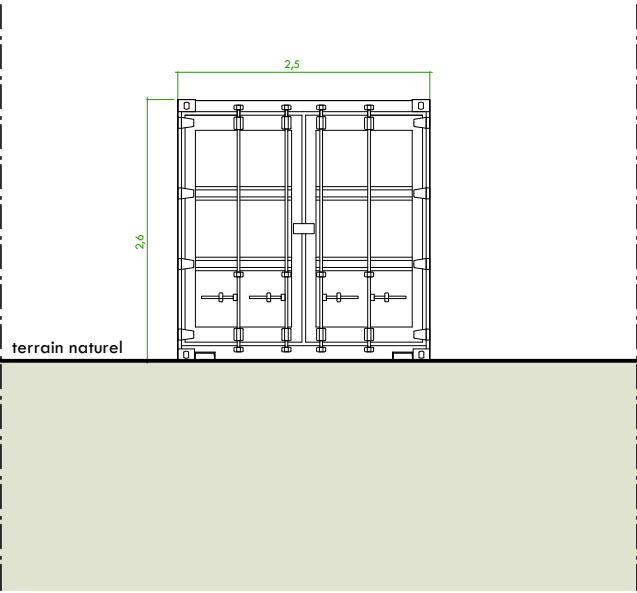


Technopole Bordeaux Montesquieu  
1 allée Jean Rostand  
33650 Martillac

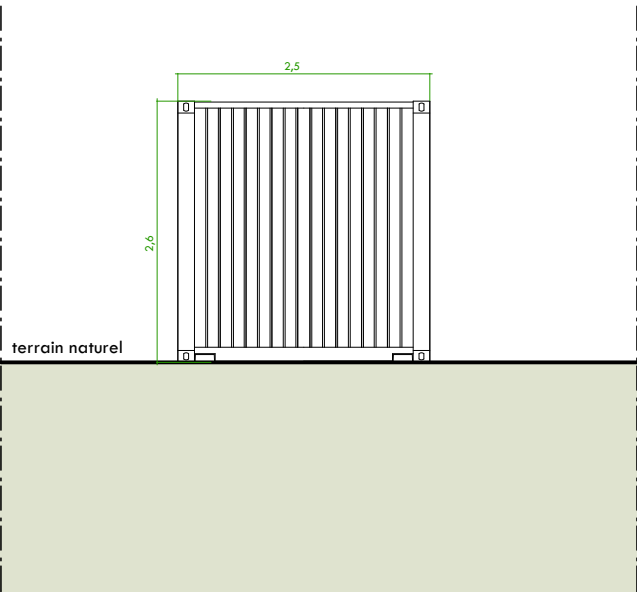
1 conteneur (RAL 8000) servant de local d'exploitation est  
implanté sur la commune de Rugny, au Sud de la ferme  
agrivoltaïque.



Plan



Façades avant et arrière



Façades latérales



DPC

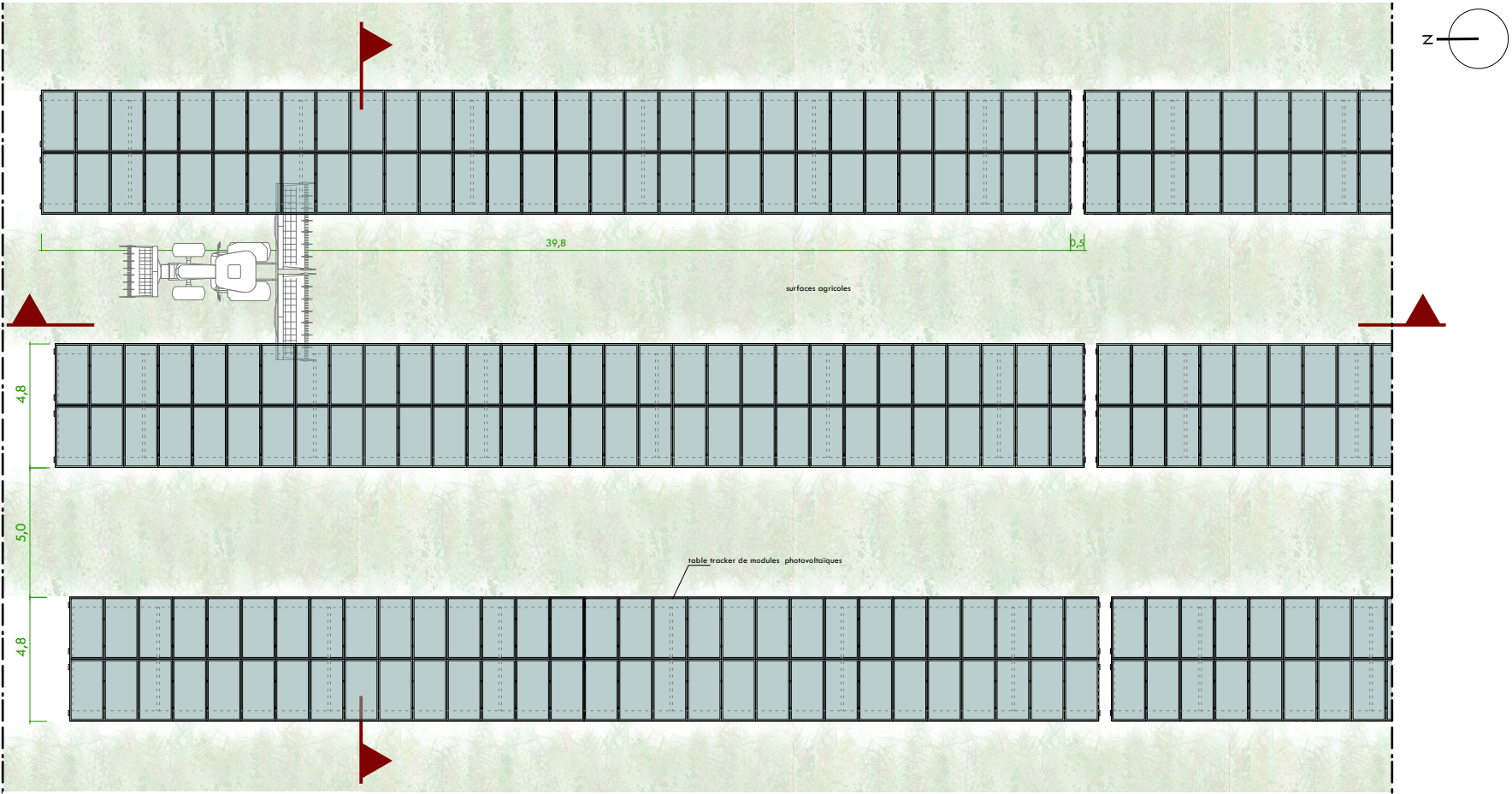
Dossier édité le  
1 décembre 2022

Projets de  
fermes agrivoltaïques  
des Hauts Plateaux  
(Ilot 6)

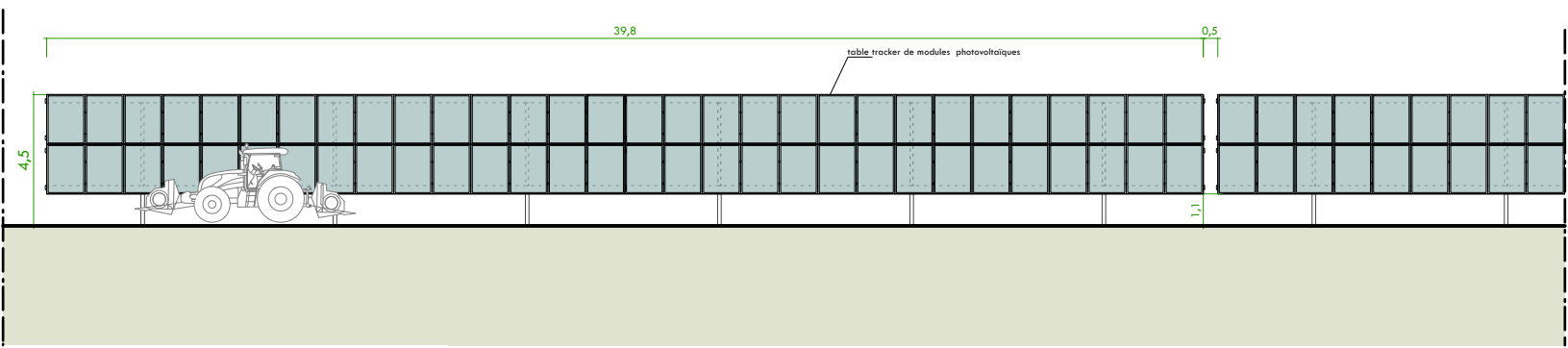
Commune de Rugny  
89430



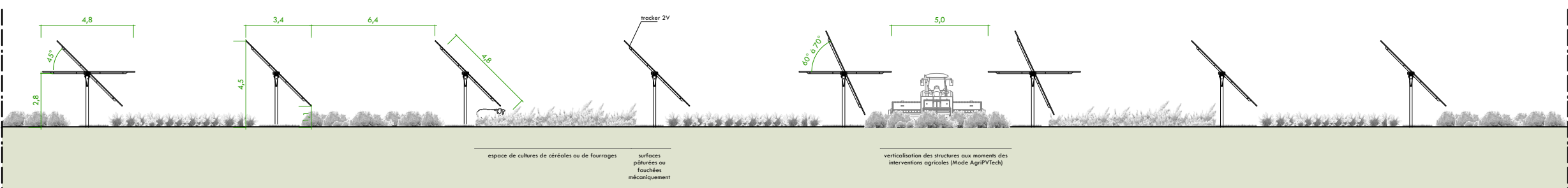
Technopole Bordeaux Montesquieu  
1 allée Jean Rostand  
33650 Martillac



Extrait de plan sur les tables



Vue longitudinale sur les tables



Vue transversale sur les tables



Localisation du détail

0 5 mètres

PC5

3/4 plan de détail des tables au 1/250

atelier  
yc<sup>au</sup>

Yvette Carneiro, architecte DPLG / 15 allée du Château du Bourgaillh / 33600 PESSAC / 06 47 81 65 75 / contact@atelierycau.fr  
Inscrite au tableau de l'Ordre des Architectes sous le n° 074106 / Code APE - NAF 7111 Z


atelierycau  
Yvette Carneiro, architecte DPLG et urbaniste  
15 allée du Château du Bourgaillh / 33600 PESSAC  
N° au tableau de l'Ordre des Architectes : 07 41 06  
SIRET : 507 085 205 00053



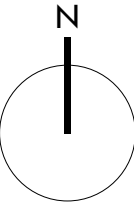
Dossier édité le  
1 décembre 2022

Projets de  
fermes agrivoltaïques  
des Hauts Plateaux  
(Ilot 6)

Commune de Rugny  
89430

  
CONTIS 11


Technopole Bordeaux Montesquieu  
1 allée Jean Rostand  
33650 Martillac




— talus


— parcelles


— réseau d'eau


 portail d'accès au site


— clôture


 table photovoltaïque

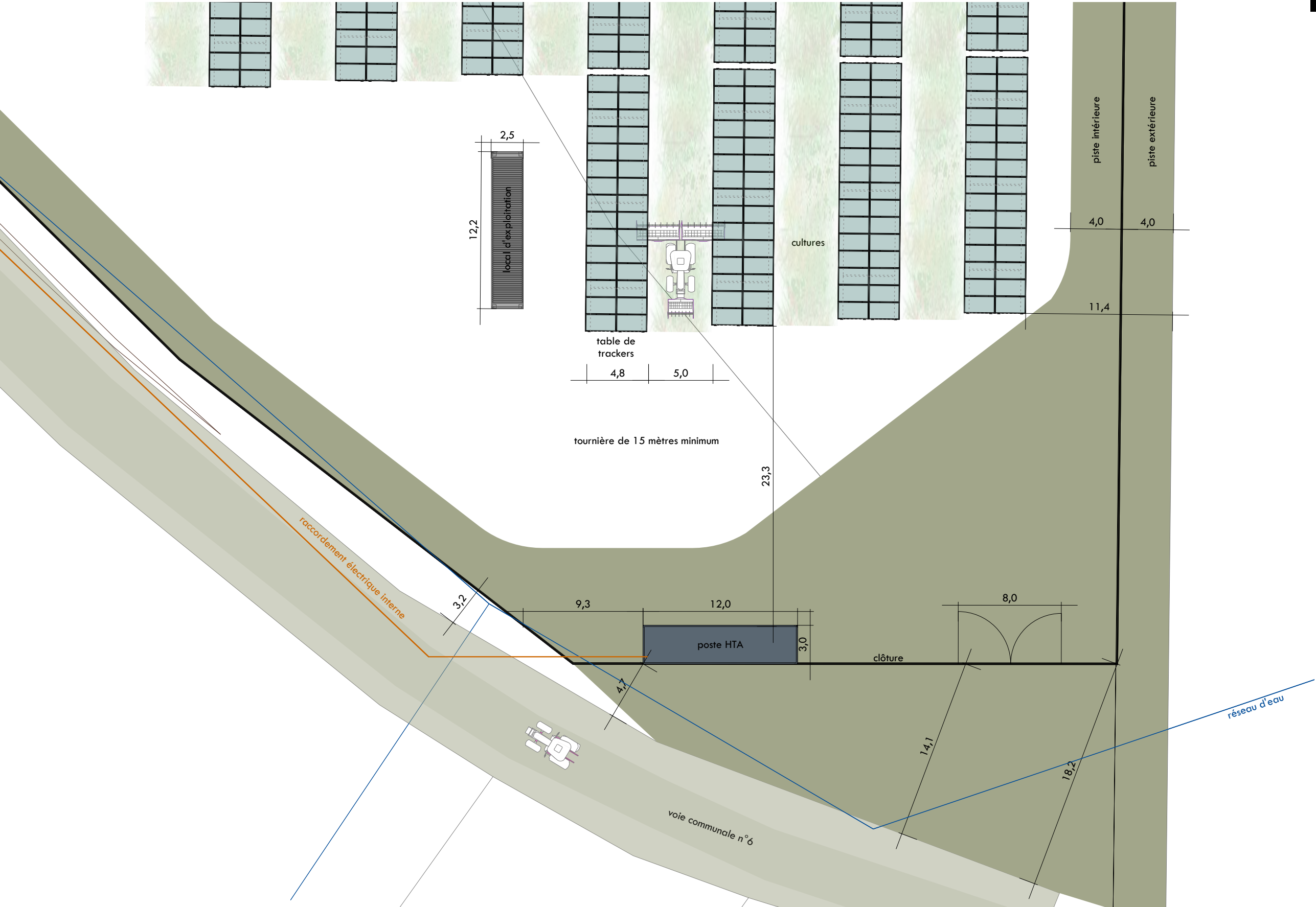
 pistes extérieure et intérieure

 local HTA

 local d'exploitation

 raccordement électrique interne







# Demande de Permis de Construire



Technopole Bordeaux Montesquieu / 1 allée Jean Rostand / 33650 Martillac

## Projets de fermes agrivoltaïques des Hauts Plateaux (Ilot 6)

Commune de Rugny  
89430

### 4/volet paysager

4/1 notice paysagère	PC4
4/2 notice paysagère	PC4
4/3 vue du site dans son environnement lointain	PC8
4/4 vues lointaine du site avant et après intégration du projet	PC6/PC8
4/5 vues proche du site avant et après intégration du projet	PC6/PC7

Édition du 1 décembre 2022



Yvette Carneiro, architecte DPLG / 15 allée du Château du Bourgaillh / 33600 PESSAC / 06 47 81 65 75 / [contact@atelierycau.fr](mailto:contact@atelierycau.fr)  
Inscrite au tableau de l'Ordre des Architectes sous le n° 074106 / Code APE - NAF 7111 Z



Les plans du Permis de Construire sont réalisés uniquement en vue d'une instruction administrative par les services compétents. Ils ne pourront en aucun cas être utilisés pour l'exécution des constructions et aménagements ou se substituer à des plans d'exécution.



Dossier édité le  
1 décembre 2022

Projets de  
fermes agrivoltaïques  
des Hauts Plateaux  
(Ilot 6)

Commune de Rugny  
89430



CONTIS 11

Technopole Bordeaux Montesquieu  
1 allée Jean Rostand  
33650 Martillac

Établie d'après l'article R 431-8 du Code de l'Urbanisme

LOCALISATION DU PROJET

Le projet de ferme agrivoltaïque de l'Ilot 6 est situé sur les communes d'Arthonnay, Rugny et Villon dans le département de l'Yonne. Ce projet est intégré dans les projets agrivoltaïques des Hauts-Plateaux, qui prend place sur sept communes de l'Yonne (Arthonnay, Quincerot, Melisey, Thorey, Rugny, Trichey, Villon).

Le site se localise au Nord de la commune et du bourg de Rugny, au lieu-dit Les Renaudins.

Le permis de construire porte sur l'installation d'une ferme agrivoltaïque.

Le site présente une occupation agricole.

La commune de Rugny est soumise au règlement national d'urbanisme. Le projet de ferme agrivoltaïque respecte les dispositions réglementaires prévues dans le Code de l'urbanisme.

Parcelles du projet			
Sections	Parcelles	Surfaces	Adresse
ZA	32	1872	Lieu-dit Les Renaudins 89 740 Arthonnay 89430 Rugny 89 740 Villon
ZA	31	1063	
ZA	30	525	
ZA	12	6220	
ZA	9	8770	
ZA	3	88750	
ZA	1	2280	
Surface totale		109480 m <sup>2</sup>	

Parcelle du projet située sur Arthonnay			
Sections	Parcelles	Surfaces	Adresse
ZA	3	88750	Lieu-dit Les Renaudins 89 740 Arthonnay
Surface totale		88750 m <sup>2</sup>	

Parcelle du projet située sur Villon			
Sections	Parcelles	Surfaces	Adresse
ZA	1	2280	Lieu-dit Les Renaudins 89 740 Villon
Surface totale		2280 m <sup>2</sup>	

Parcelles du projet située sur Rugny			
Sections	Parcelles	Surfaces	Adresse
ZA	9	8770	Lieu-dit Les Renaudins 89 430 Rugny
ZA	32	1872	
ZA	31	1063	
ZA	30	525	
ZA	12	6220	
Surface totale		18450 m <sup>2</sup>	

PROJET

La ferme agrivoltaïque se compose de 215 tables, 12450 modules photovoltaïques, 2 postes de transformation, 1 poste HTA (sur la commun de Rugny) et 1 local d'exploitation (sur la commun de Rugny). Il présente une puissance de 8,59 MWc.

Le projet est soumis au Code de l'Urbanisme et plus précisément aux articles L 421-1 et suivants, R 421-1 et suivants.

ÉTAT INITIAL DU TERRAIN ET DE SES ABORDS, DES CONSTRUCTIONS, DE LA VÉGÉTATION ET DES ÉLÉMENTS PAYSAGERS EXISTANTS

Le site existant présente une topographie avec une faible pente décroissante vers le Nord du site.

Il ne présente aucun élément paysager remarquable localisé sur l'une des parcelles. Un petit boisement borde les parcelles en partie à l'Ouest et au Sud de la future ferme agrivoltaïque.

Le terrain présente une occupation agricole. La culture de céréales y est pratiquée.

Le terrain est desservi par la voie communale n°6 et le chemin d'exploitation n°1 qui bordent les limites Sud et Est du projet .

Les parcelles mitoyennes sont occupées par des cultures.



Occupation du site

atelier  
yc<sup>au</sup>

Yvette Carneiro, architecte DPLG / 15 allée du Château du Bourgaillh / 33600 PESSAC / 06 47 81 65 75 / contact@atelierycau.fr  
Inscrite au tableau de l'Ordre des Architectes sous le n° 074106 / Code APE - NAF 7111 Z

atelier  
yc<sup>au</sup> | CARNEIRO Yvette architecte DPLG et urbaniste  
15 allée du Château du Bourgaillh / 33600 PESSAC  
N° au tableau de l'Ordre des Architectes : 07 41 06  
SIRET : 507 885 205 00053





Poste de transformation



Clôture en acier torsadé à mailles dégressives et piquets bois



Citerne



Pistes à partir de cailloux collectés sur les parcelles

**PARTIS RETENUS POUR ASSURER L'INSERTION DU PROJET DANS SON ENVIRONNEMENT ET LA PRISE EN COMPTE DES PAYSAGES****Aménagement du terrain, modifications et suppressions**

Les aménagements nécessaires au projet de ferme agrivoltaïque conservent les éléments hydrographiques et topographiques du site (fossés existants). Aucun terrassement ni abattage d'arbre n'est nécessaire pour l'implantation du projet. Aucun défrichage n'est nécessaire pour permettre l'implantation du projet.

**Implantation, organisation, composition et volume des constructions nouvelles**

Le projet prévoit l'installation de panneaux photovoltaïques et des aménagements de voiries desservant la ferme agrivoltaïque. Les constructions réalisées sont :

- 2 postes de transformations nécessaires à l'exploitation de la ferme agrivoltaïque (sur la commune d'Arthonnay),
- 1 local technique HTA (sur la commune de Rugny),
- 1 local d'exploitation (sur la commune de Rugny).

Les installations sont implantées à l'intérieur des clôtures.

Les installations sont aisément accessibles par les services de secours et par les techniciens. Elles disposent des organes de coupures d'urgence de la ferme agrivoltaïque afin de permettre la coupure en cas d'intervention des services de secours.

Des nivellements légers et ponctuels pourront être nécessaires pour l'implantation de ces installations.

**Traitement des constructions, clôtures, végétation et aménagements situés en limites de terrain**

La ferme agrivoltaïque est ceinte par une clôture de 2 mètres de hauteur. Elle préserve l'intégrité des ouvrages contre les intrusions, dégradations et vols. La finition de l'ensemble sera soignée.

Le revêtement des pistes sera constitué de cailloux collectés sur les parcelles, broyés selon leur granulométrie et suffisamment compactés pour être maintenu carrossable toute l'année par des engins agricoles, des véhicules d'exploitation des installations électriques et des engins de secours. Le terrain naturel sera maintenu dans le reste du site.

Une clôture sera mise en place autour de la ferme agrivoltaïque, afin de la protéger des intrus, des animaux et également, de protéger les personnes des dangers liés aux installations électriques. Cette clôture sera haute de 2 mètres hors sol et munie d'un grillage enterré, en acier double torsadé de coloris grise à mailles dégressives, avec de grandes mailles en haut et des mailles de plus en plus serrées sur la partie basse pour éviter que les moutons se coincent la tête. Il est fixé sur des piquets en bois.

Plusieurs portails en acier de coloris gris (RAL 7005) d'une largeur de 8 mètres permettent l'accès au projet.

**Matériaux et couleurs des constructions**

Les façades des postes de transformation seront en acier coloris gris (RAL 8000). Le local d'exploitation sera également de coloris gris (RAL 8000). Les façades du local HTA seront bardées de bois.

La ferme agrivoltaïque en elle-même sera composée de modules assemblés sur des structures métalliques pour constituer des tables. La table est ancrée au sol par l'intermédiaire de pieux battus.

**Aménagements paysagers**

Le projet prévoit la culture de céréales et de luzerne entre les rangées de tables. Un cheptel d'ovin pourra également occuper le site.

La clôture comporte des passages à faune de 20x20 centimètres tous les 50 mètres linéaires.

**Organisation et aménagement des accès au terrain, aux constructions et aux aires de stationnement**

La piste périphérique interne et les allées agricoles permettent de desservir la ferme agrivoltaïque.

Trois portails permettent d'accéder au site, dont un sur la commune de Villon et un sur la commune de Rugny.

Une plateforme est aménagée à l'entrée de l'ilot, permettant le stationnement d'engins pour des opérations de maintenance ou agricoles.

Le projet ne nécessite pas la présence de personnel permanent, car il est supervisé et surveillé à distance. Les téléopérateurs déclenchent des interventions selon les désordres constatés. L'ouvrage fait l'objet d'une maintenance préventive régulière.

**Aménagements répondant aux préconisations pour la protection de la forêt contre les incendies**

Les préconisations du SDIS sont respectées afin de limiter le risque de propagation d'éventuels incendies depuis le projet vers les milieux environnants, et vice-versa.

1 citerne à incendie est installée à proximité du site et hors périmètre du projet. Elle est implantée à plus de 10 mètres de tout matériel électrique.



# DPC

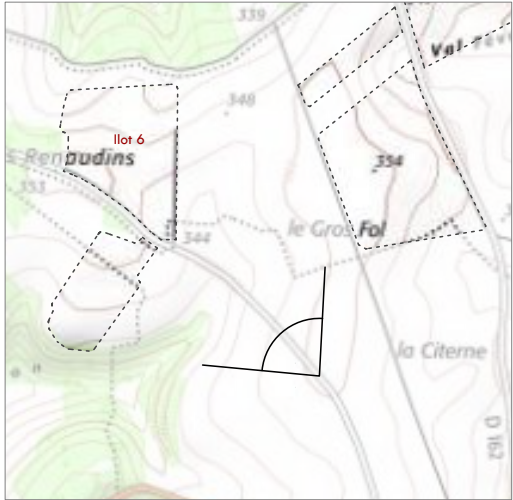
Dossier édité le  
1 décembre 2022

Projets de  
fermes agrivoltaïques  
des Hauts Plateaux  
(Ilot 6)

Commune de Rugny  
89430



Technopole Bordeaux Montesquieu  
1 allée Jean Rostand  
33650 Martillac



Localisation du point de vue



localisation des points de vue





Dossier édité le  
1 décembre 2022

Projets de  
fermes agrivoltaïques  
des Hauts Plateaux  
(Ilot 6)

Commune de Rugny  
89430



Technopole Bordeaux Montesquieu  
1 allée Jean Rostand  
33650 Martillac



Localisation du point de vue



localisation des points de vue



Vue 3 du site avant intégration du projet



Vue 3 du site après intégration du projet