

## Demande d'examen au cas par cas préalable à la réalisation éventuelle d'une évaluation environnementale

Article R. 122-3 du code de l'environnement

*Ce formulaire sera publié sur le site internet de l'autorité environnementale  
Avant de remplir cette demande, lire attentivement la notice explicative*

Cadre réservé à l'autorité environnementale		
Date de réception :	Dossier complet le :	N° d'enregistrement :
23/08/2018	7/09/2018	2018-7090

### 1. Intitulé du projet

Construction d'ombrières photovoltaïques sur le parking du centre aquatique Nautilus

### 2. Identification du (ou des) maître(s) d'ouvrage ou du (ou des) pétitionnaire(s)

#### 2.1 Personne physique

Nom \_\_\_\_\_ Prénom \_\_\_\_\_

#### 2.2 Personne morale

Dénomination ou raison sociale : Communauté d'agglomération du Grand Angoulême

Nom, prénom et qualité de la personne habilitée à représenter la personne morale : DAURE Jean-Francois, Président

RCS / SIRET : 

2	0	0	0	7	1	8	2	7	0	0	0	1	4
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

 Forme juridique : Administration publique

**Joignez à votre demande l'annexe obligatoire n°1**

### 3. Catégorie(s) applicable(s) du tableau des seuils et critères annexé à l'article R. 122-2 du code de l'environnement et dimensionnement correspondant du projet

N° de catégorie et sous-catégorie	Caractéristiques du projet au regard des seuils et critères de la catégorie <i>(Préciser les éventuelles rubriques issues d'autres nomenclatures (ICPE, IOTA, etc.))</i>
30 : ouvrages de production d'électricité à partir de l'énergie solaire.	Installations sur ombrières d'une puissance de 320 kWc.

### 4. Caractéristiques générales du projet

*Doivent être annexées au présent formulaire les pièces énoncées à la rubrique 8.1 du formulaire*

#### 4.1 Nature du projet, y compris les éventuels travaux de démolition

Construction de 4 ombrières de parking photovoltaïques en autoconsommation pour l'alimentation électrique des équipements électriques de NAUTILIS, Centre aquatique et patinoire du Grand Angoulême.

320 kWc implantés au-dessus de 105 des 260 places du site (surface projetée ~1800m<sup>2</sup>) : Les panneaux photovoltaïques au silicium cristallin seront fixés sur des porteuses métalliques inclinées à 5°, ancrées au sol par massifs béton implantés sur les espaces verts entre les places de stationnement. L'implantation en ombrières permettra d'abriter du soleil et des intempéries les places de stationnement du site. Aucune suppression de places de stationnement n'est envisagée.

Aucun bâtiment technique supplémentaire ne sera nécessaire pour cette installation. Les matériels électriques (onduleur, TGBT, ...) seront installés sous les structures des installations photovoltaïques. Une coupure d'urgence est prévu via un coffret de coupure type enseigne lumineuse inter pompier sur la première ombrière visible depuis l'allée centrale côté droit, à une hauteur comprise entre 3 et 4 m du sol, connectée à une bobine à émission et reliée aux disjoncteurs différentiels au niveau du TGBT (selon exigence du SDIS).

## 4.2 Objectifs du projet

Le projet permettra :

- la production d'électricité renouvelable permettant d'alimenter directement le centre aquatique, et donc de réduire ses coûts de fonctionnement (12% de la consommation électrique du site couverte par la centrale photovoltaïque)
- une protection des véhicules stationnés aux intempéries

Cette installation produira plus de 360 MWh/an, soit l'équivalent de la consommation électrique annuelle hors chauffage de 115 foyers, et évitera la production de plus de 44 tonnes de CO<sub>2</sub>/an.

## 4.3 Décrivez sommairement le projet

### 4.3.1 dans sa phase travaux

Les panneaux photovoltaïques au silicium cristallin seront fixés porteuses métalliques inclinées à 5°, ancrées au sol par massifs béton implantés sur les espaces verts entre les places de stationnement.

Les travaux d'une durée prévue de trois mois seront décomposés en deux zones (Sud et Nord) afin de toujours laisser une partie du parking exploitable. Il est prévu de réceptionner la centrale avant fin juin 2019 afin de laisser le parking entièrement disponible pour la saison haute.

Pour chaque zone, les travaux se feront en plusieurs phases :

1. VRD
2. Implantation de la structure et cablage électrique
3. Mise en place des panneaux
4. Tests

### 4.3.2 dans sa phase d'exploitation

Durant sa phase d'exploitation :

- La centrale fera l'objet de vérifications électriques périodiques.
- Une surveillance de la production permettra de contrôler son fonctionnement.
- Un nettoyage à l'eau est envisagé une fois par an.

Un contrat de maintenance sera souscrit afin de centraliser ces différentes tâches et d'être réactif en cas de problème.

Un accès au système de surveillance et de comptage permettra au service Énergie de GrandAngoulême de surveiller et de réaliser des bilans de production afin de comparer la performance de l'installation par rapport aux prévisions et de suivre les économies réalisées.

#### 4.4 A quelle(s) procédure(s) administrative(s) d'autorisation le projet a-t-il été ou sera-t-il soumis ?

La décision de l'autorité environnementale devra être jointe au(x) dossier(s) d'autorisation(s).

Aucune sauf permis de construire...

#### 4.5 Dimensions et caractéristiques du projet et superficie globale de l'opération - préciser les unités de mesure utilisées

Grandeurs caractéristiques	Valeur(s)
Puissance de la centrale de 320 kWc	320 kWc
Nombre de places de parking couvertes	105 sur 260
Surface projetée au sol	Environ 1800 m <sup>2</sup>

#### 4.6 Localisation du projet

Adresse et commune(s)  
d'implantation

Lieu dit Fontastier  
Rue des Mesniers  
16710  
Saint-Yrieix-sur-Charente

Parcelle 000 AV 0382

Coordonnées géographiques<sup>1</sup>

Long. 00° 08' 37" 838 Lat. 45° 41' 03" 206

Pour les catégories 5° a), 6° a), b) et c), 7° a), b) 9° a), b), c), d), 10°, 11° a) b), 12°, 13°, 22°, 32°, 34°, 38° ; 43° a), b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement :

Point de départ :

Long. \_\_\_° \_\_\_' \_\_\_" \_\_\_ Lat. \_\_\_° \_\_\_' \_\_\_" \_\_\_

Point d'arrivée :

Long. \_\_\_° \_\_\_' \_\_\_" \_\_\_ Lat. \_\_\_° \_\_\_' \_\_\_" \_\_\_

Communes traversées :

Joignez à votre demande les annexes n° 2 à 6

4.7 S'agit-il d'une modification/extension d'une installation ou d'un ouvrage existant ?

Oui

Non

4.7.1 Si oui, cette installation ou cet ouvrage a-t-il fait l'objet d'une évaluation environnementale ?

Oui

Non

4.7.2 Si oui, décrivez sommairement les différentes composantes de votre projet et indiquez à quelle date il a été autorisé ?

Le projet de construction de la piscine/patinoire a fait l'objet d'un dossier de déclaration loi sur l'eau, ainsi qu'un dossier de déclaration au titre des installations classées (chaufferie > 3MW, stockage de chlore gazeux, et fluides frigorigènes).

## 5. Sensibilité environnementale de la zone d'implantation envisagée

Afin de réunir les informations nécessaires pour remplir le tableau ci-dessous, vous pouvez vous rapprocher des services instructeurs, et vous référer notamment à l'outil de cartographie interactive CARMEN, disponible sur le site de chaque direction régionale.

Le site Internet du ministère en charge de l'environnement vous propose, dans la rubrique concernant la demande de cas par cas, la liste des sites internet où trouver les données environnementales par région utiles pour remplir le formulaire.

Le projet se situe-t-il :	Oui	Non	Lequel/Laquelle ?
Dans une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique de type I ou II (ZNIEFF) ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Zone de type II à environ 700m
En zone de montagne ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans une zone couverte par un arrêté de protection de biotope ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Sur le territoire d'une commune littorale ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un parc national, un parc naturel marin, une réserve naturelle (nationale ou régionale), une zone de conservation halieutique ou un parc naturel régional ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Sur un territoire couvert par un plan de prévention du bruit, arrêté ou le cas échéant, en cours d'élaboration ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Aucun impact sonore
Dans un bien inscrit au patrimoine mondial ou sa zone tampon, un monument historique ou ses abords ou un site patrimonial remarquable ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans une zone humide ayant fait l'objet d'une délimitation ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

Dans une commune couverte par un plan de prévention des risques naturels prévisibles (PPRN) ou par un plan de prévention des risques technologiques (PPRT) ? Si oui, est-il prescrit ou approuvé ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Oui, un PPR Inondation approuvé, en zone "prescription hors zone d'aléa"
Dans un site ou sur des sols pollués ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans une zone de répartition des eaux ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le bassin versant du fleuve Charente est en zone de répartition des eaux (déficit de quantité entre le besoin et la ressource), selon le SDAGE Adour Garonne.
Dans un périmètre de protection rapprochée d'un captage d'eau destiné à la consommation humaine ou d'eau minérale naturelle ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Périmètre de protection rapproché de Coulonges (17) Périmètre de protection éloignés de la Grange à l'abbé à Saint-Yrieix-sur-Charente (16)
Dans un site inscrit ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
<b>Le projet se situe-t-il, dans ou à proximité :</b>	<b>Oui</b>	<b>Non</b>	<b>Lequel et à quelle distance ?</b>
D'un site Natura 2000 ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Vallée de la Charente, à environ 700 m
D'un site classé ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

6. Caractéristiques de l'impact potentiel du projet sur l'environnement et la santé humaine au vu des informations disponibles

6.1 Le projet envisagé est-il susceptible d'avoir les incidences notables suivantes ?

Veillez compléter le tableau suivant :

Incidences potentielles		Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? Appréciez sommairement l'impact potentiel
<b>Ressources</b>	Engendre-t-il des prélèvements d'eau ? Si oui, dans quel milieu ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Impliquera-t-il des drainages / ou des modifications prévisibles des masses d'eau souterraines ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il excédentaire en matériaux ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Très peu de matériaux déblayés : uniquement pour les fondations des structures qui reste légère
	Est-il déficitaire en matériaux ? Si oui, utilise-t-il les ressources naturelles du sol ou du sous-sol ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
<b>Milieu naturel</b>	Est-il susceptible d'entraîner des perturbations, des dégradations, des destructions de la biodiversité existante : faune, flore, habitats, continuités écologiques ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Si le projet est situé dans ou à proximité d'un site Natura 2000, est-il susceptible d'avoir un impact sur un habitat / une espèce inscrit(e) au Formulaire Standard de Données du site ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

	Est-il susceptible d'avoir des incidences sur les autres zones à sensibilité particulière énumérées au 5.2 du présent formulaire ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il la consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
<b>Risques</b>	Est-il concerné par des risques technologiques ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il concerné par des risques naturels ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des risques sanitaires ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il concerné par des risques sanitaires ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
<b>Nuisances</b>	Engendre-t-il des déplacements/des trafics	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il source de bruit ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il concerné par des nuisances sonores ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

	Engendre-t-il des odeurs ? Est-il concerné par des nuisances olfactives ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des vibrations ? Est-il concerné par des vibrations ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des émissions lumineuses ? Est-il concerné par des émissions lumineuses ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	L'éclairage du parking sera modifié, la mise en place de luminaires sous les ombrières diminuera légèrement la pollution lumineuse actuellement générée par les candélabres.
<b>Emissions</b>	Engendre-t-il des rejets dans l'air ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des rejets liquides ? Si oui, dans quel milieu ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Les eaux pluviales ne seront pas collectées. Elles rejoindront le réseau d'eau pluviale existant sur le parking.
	Engendre-t-il des effluents ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il la production de déchets non dangereux, inertes, dangereux ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

<b>Patrimoine / Cadre de vie / Population</b>	Est-il susceptible de porter atteinte au patrimoine architectural, culturel, archéologique et paysager ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Quelques végétaux seront supprimés entre les rangées de places de parking.
	Engendre-t-il des modifications sur les activités humaines (agriculture, sylviculture, urbanisme, aménagements), notamment l'usage du sol ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

**6.2 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'être cumulées avec d'autres projets existants ou approuvés ?**

Oui  Non  Si oui, décrivez lesquelles :

**6.3 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'avoir des effets de nature transfrontière ?**

Oui  Non  Si oui, décrivez lesquels :

**6.4 Description, le cas échéant, des mesures et des caractéristiques du projet destinées à éviter ou réduire les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine (pour plus de précision, il vous est possible de joindre une annexe traitant de ces éléments) :**

Néant

**7. Auto-évaluation (facultatif)**

Au regard du formulaire rempli, estimez-vous qu'il est nécessaire que votre projet fasse l'objet d'une évaluation environnementale ou qu'il devrait en être dispensé ? Expliquez pourquoi.

Le projet a pour objectif la réduction des dépenses de la collectivité mais également la lutte contre le réchauffement climatique et la substitution d'énergie fossile et/ou nucléaire par une énergie renouvelable. La durée de vie et les modalités de recyclage des modules photovoltaïques confirment l'intérêt de cette solution. Il est implanté sur une parcelle imperméabilisée et artificialisée, son impact est donc négligeable sur l'environnement et nul pour la santé humaine.

L'impact global sur l'environnement est donc positif, c'est pourquoi j'estime que ce projet devrait être dispensé d'une évaluation environnementale.

**8. Annexes**

**8.1 Annexes obligatoires**

Objet		
1	Document CERFA n°14734 intitulé « informations nominatives relatives au maître d'ouvrage ou pétitionnaire » - <b>non publié</b> ;	<input checked="" type="checkbox"/>
2	Un plan de situation au 1/25 000 ou, à défaut, à une échelle comprise entre 1/16 000 et 1/64 000 (il peut s'agir d'extraits cartographiques du document d'urbanisme s'il existe) ;	<input checked="" type="checkbox"/>
3	Au minimum, 2 photographies datées de la zone d'implantation, avec une localisation cartographique des prises de vue, l'une devant permettre de situer le projet dans l'environnement proche et l'autre de le situer dans le paysage lointain ;	<input checked="" type="checkbox"/>
4	Un plan du projet <u>ou</u> , pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux catégories 5° a), 6°a), b) et c), 7°a), b), 9°a), b), c), d), 10°, 11°a), b), 12°, 13°, 22°, 32, 38° ; 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement un projet de tracé ou une enveloppe de tracé ;	<input checked="" type="checkbox"/>
5	Sauf pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux 5° a), 6°a), b) et c), 7° a), b), 9°a), b), c), d), 10°, 11°a), b), 12°, 13°, 22°, 32, 38° ; 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement : plan des abords du projet (100 mètres au minimum) pouvant prendre la forme de photos aériennes datées et complétées si nécessaire selon les évolutions récentes, à une échelle comprise entre 1/2 000 et 1/5 000. Ce plan devra préciser l'affectation des constructions et terrains avoisinants ainsi que les canaux, plans d'eau et cours d'eau ;	<input checked="" type="checkbox"/>
6	Si le projet est situé dans un site Natura 2000, un plan de situation détaillé du projet par rapport à ce site. Dans les autres cas, une carte permettant de localiser le projet par rapport aux sites Natura 2000 sur lesquels le projet est susceptible d'avoir des effets.	<input checked="" type="checkbox"/>



## 8.2 Autres annexes volontairement transmises par le maître d'ouvrage ou pétitionnaire

Veillez compléter le tableau ci-joint en indiquant les annexes jointes au présent formulaire d'évaluation, ainsi que les parties auxquelles elles se rattachent

Objet

## 9. Engagement et signature

Je certifie sur l'honneur l'exactitude des renseignements ci-dessus

Fait à

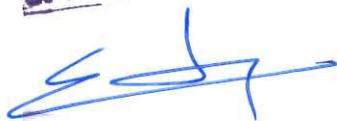
Angoulême

le,

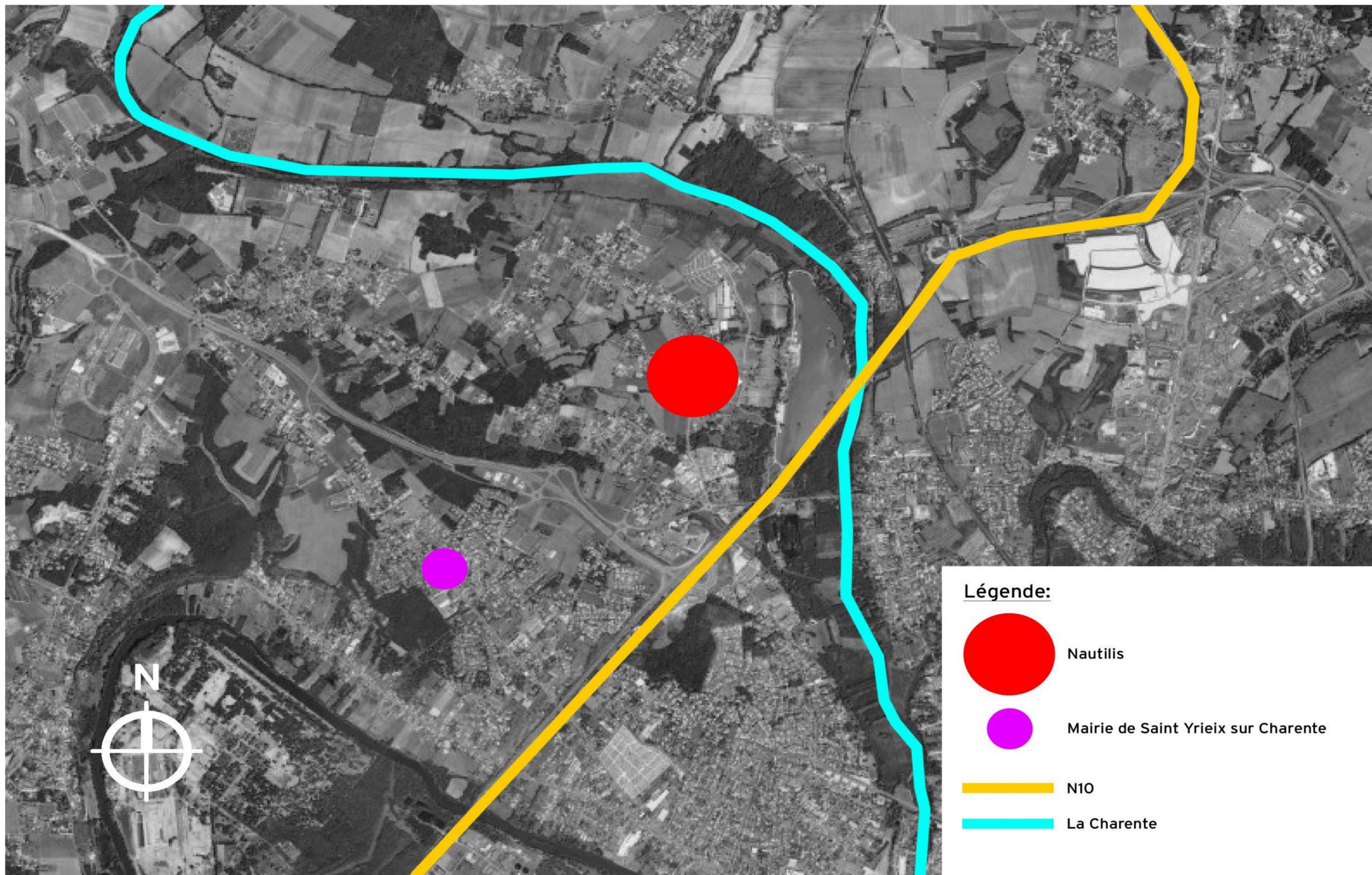
21/08/2018

pour le président  
Le vice-président,

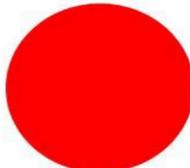
Signature



Gérard DEZIER



**Légende:**

-  Nautilus
-  Mairie de Saint Yrieix sur Charente
-  N10
-  La Charente



Scop ARL d'Architecture à capital variable.  
**GAY-SOUSTELLE & autres**  
 93, faubourg Lacapelle 82000 Montauban  
 87, quai de Queyries 33100 Bordeaux  
 T 05 63 91 04 90 F 05 63 91 04 94  
 agence@mgs-architectes.com

**17-19**

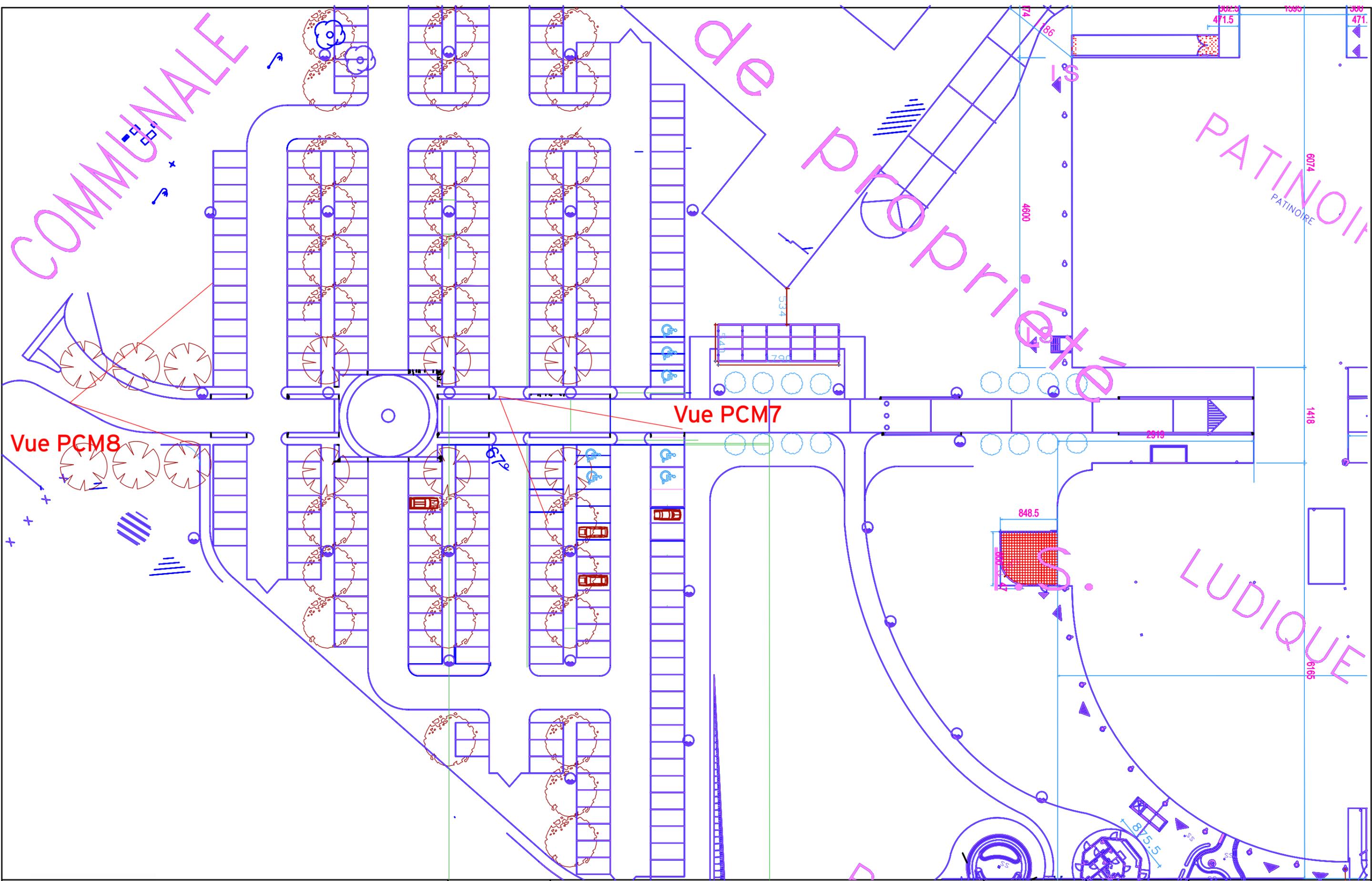
**Plan de situation**

Grand Angouleme  
 Mise en place d'installations solaires à Nautilus  
 189 Rue des Mesniers - 16710 Saint Yrieix sur charente

ECHELLE	°
INDICE	Ind.
DATE	06/08/2018
DESSINE PAR	P.B.

**PC**  
**PCM1**





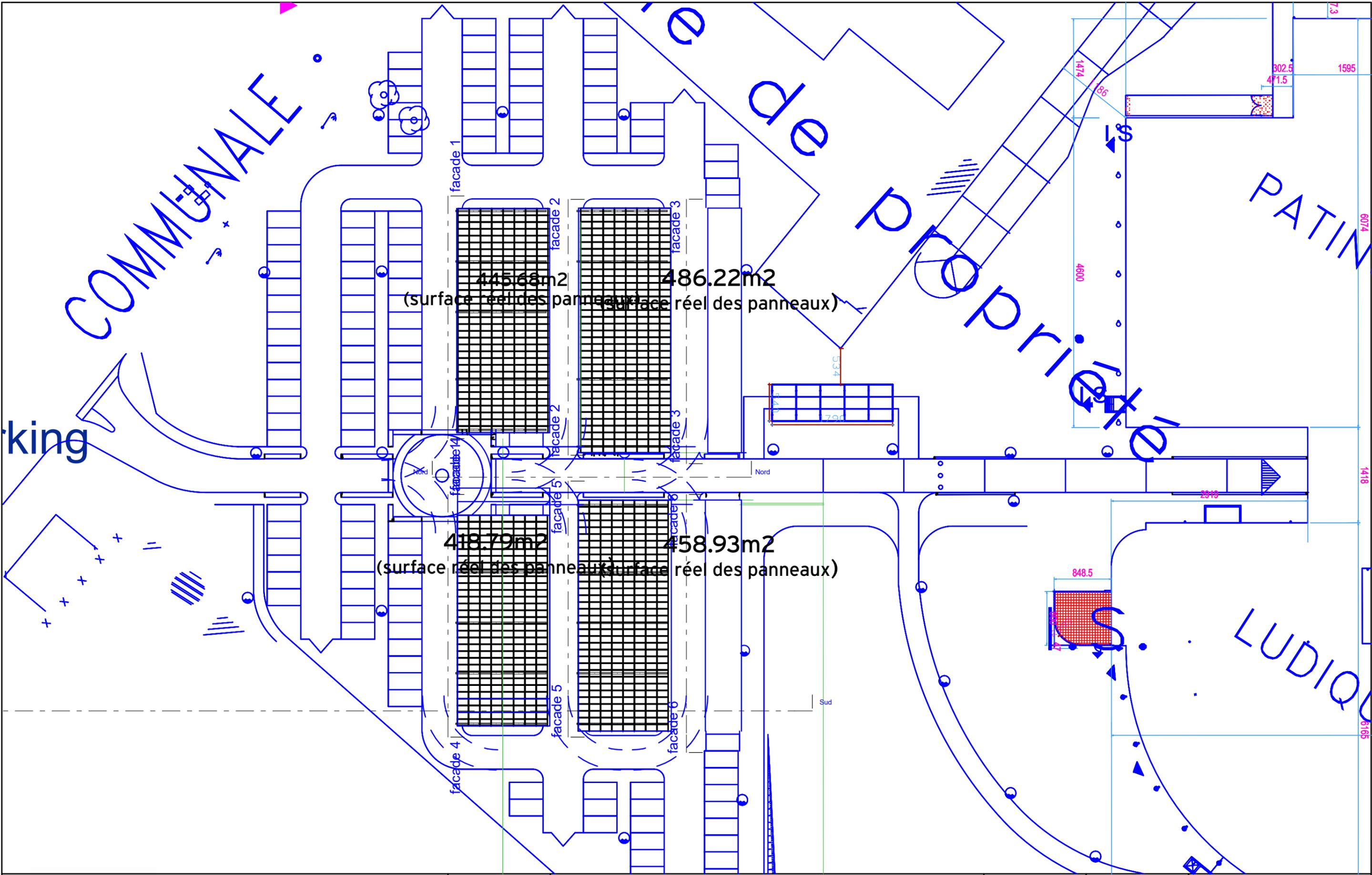
Scop ARL d'Architecture à capital variable.  
**GAY-SOUSTELLE & autres**  
 93, faubourg Lacapelle 82000 Montauban  
 87, quai de Queyries 33100 Bordeaux  
 T 05 63 91 04 90 F 05 63 91 04 94  
 agence@mgs-architectes.com

**17-19**

**Plan de masse actuel**  
 Grand Angouleme  
 Mise en place d'installations solaires à Nautilis  
 189 Rue des Mesniers - 16710 Saint Yrieix sur charente

ECHELLE	1:500°
INDICE	Ind.
DATE	06/08/2018
DESSINE PAR	P.B.

**PC**  
**PCM2(2)**



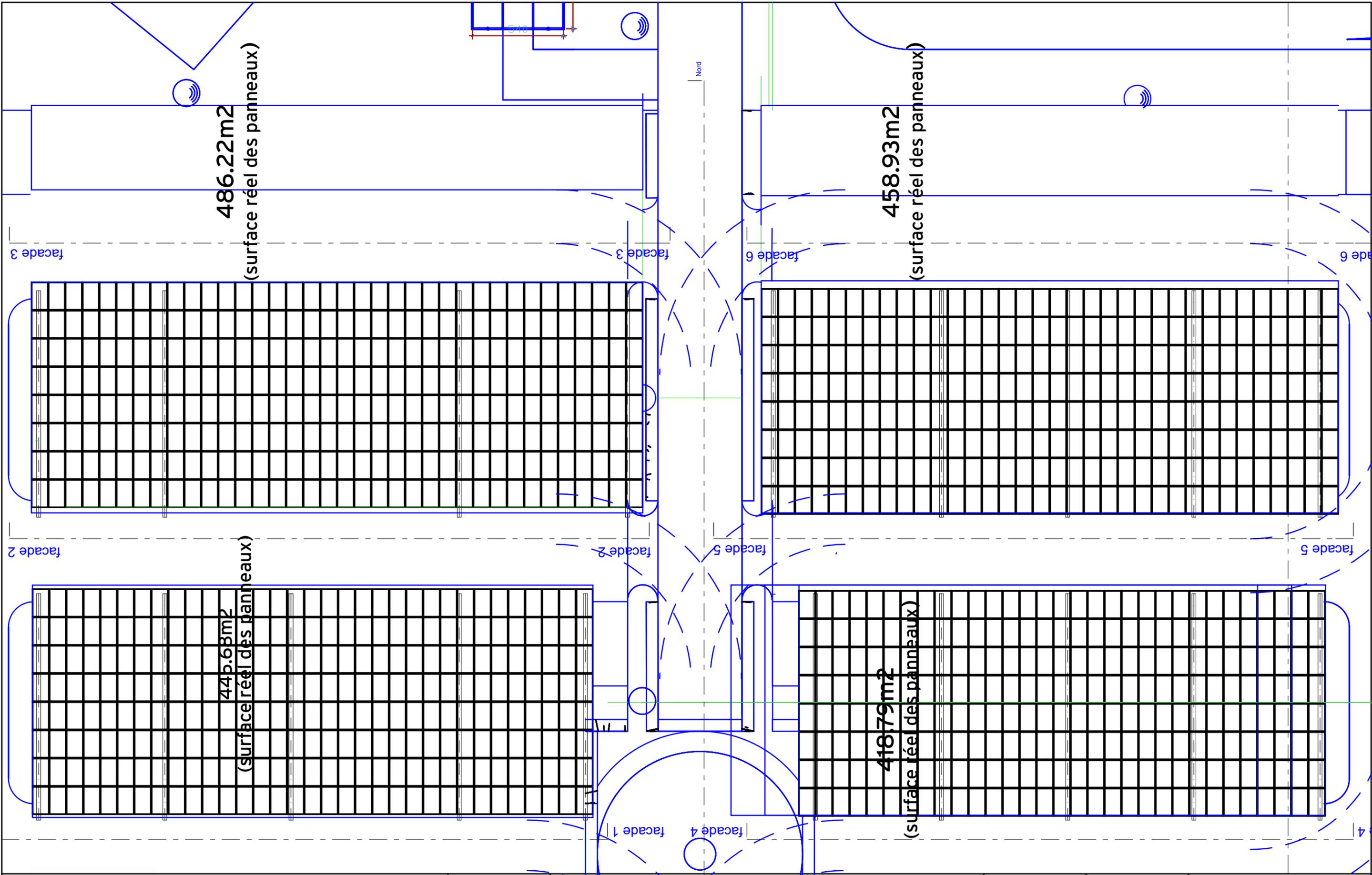
Scop ARL d'Architecture à capital variable.  
**GAY-SOUSTELLE & autres**  
 93, faubourg Lacapelle 82000 Montauban  
 87, quai de Queyries 33100 Bordeaux  
 T 05 63 91 04 90 F 05 63 91 04 94  
 agence@mgs-architectes.com

**17-19**

**Plan de masse Projet 500ème**  
 Grand Angouleme  
 Mise en place d'installations solaires à Nautilus  
 189 Rue des Mesniers - 16710 Saint Yrieix sur charente

ECHELLE	1:500°
INDICE	Ind.
DATE	06/08/2018
DESSINE PAR	P.B.

**PC**  
**PCM2(3)**



Scop ARL d'Architecture à capital variable.  
**GAY-SOUSTELLE & autres**  
 93, faubourg Lacapelle 82000 Montauban  
 87, quai de Queyries 33100 Bordeaux  
 T 05 63 91 04 90 F 05 63 91 04 94  
 agence@mgs-architectes.com

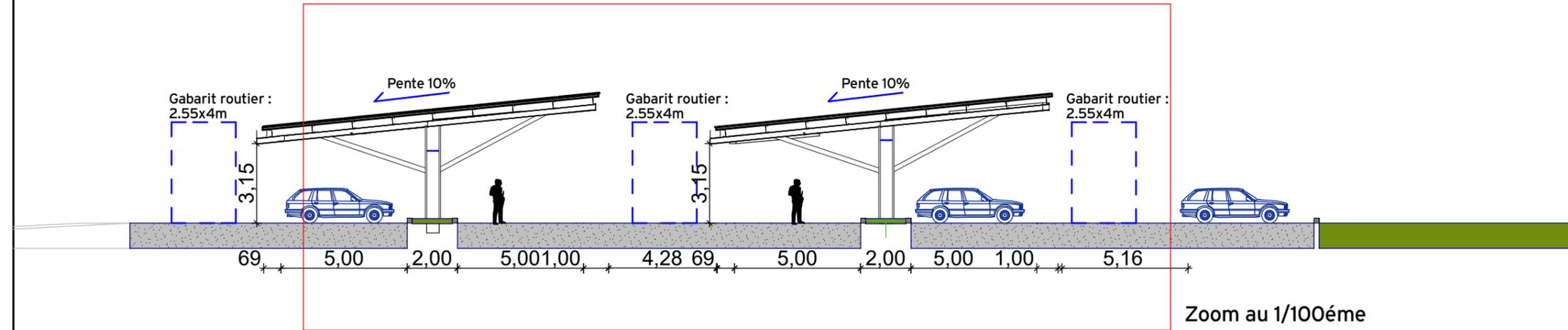
**17-19**

**Plan de masse Projet-200ème**  
 Grand Angouleme  
 Mise en place d'installations solaires à Nautilis  
 189 Rue des Mesniers - 16710 Saint Yrieix sur charente

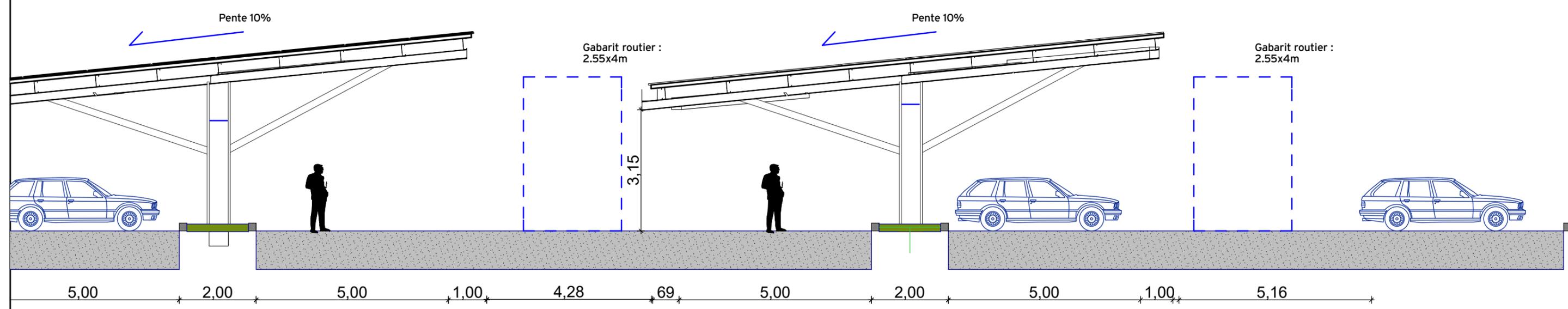
ECHELLE	1:200°
INDICE	Ind.
DATE	06/08/2018
DESSINE PAR	P.B.

**PC**  
**PCM2(4)**

Coupe au 1/200ème



Coupe au 1/100ème



Scop ARL d'Architecture à capital variable.  
**GAY-SOUSTELLE & autres**  
 93, faubourg Lacapelle 82000 Montauban  
 87, quai de Queyries 33100 Bordeaux  
 T 05 63 91 04 90 F 05 63 91 04 94  
 agence@mgs-architectes.com

17-19

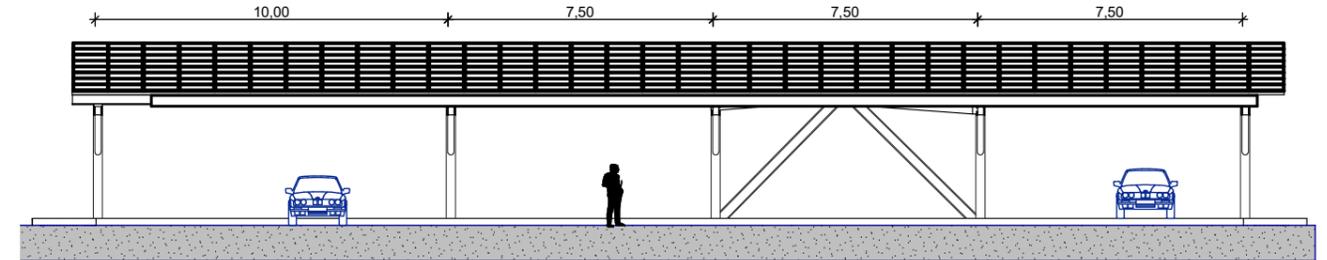
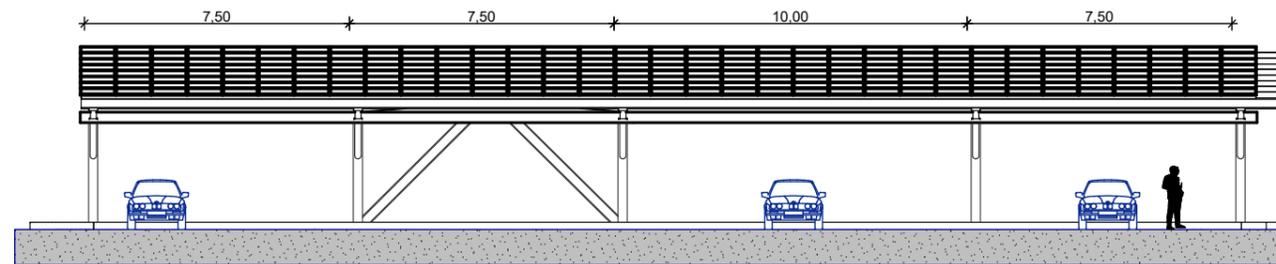
**Coupe de terrain**

Grand Angouleme  
 Mise en place d'installations solaires à Nautilis  
 189 Rue des Mesniers - 16710 Saint Yrieix sur charente

ECHELLE	1:100, 1:200°
INDICE	Ind.
DATE	06/08/2018
DESSINE PAR	P.B.

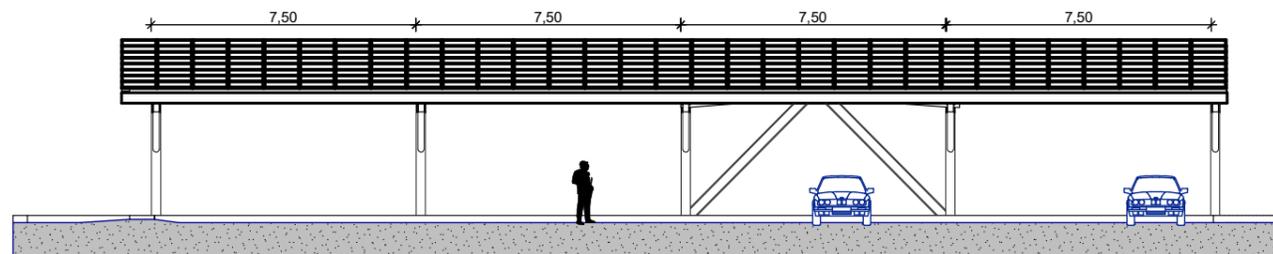
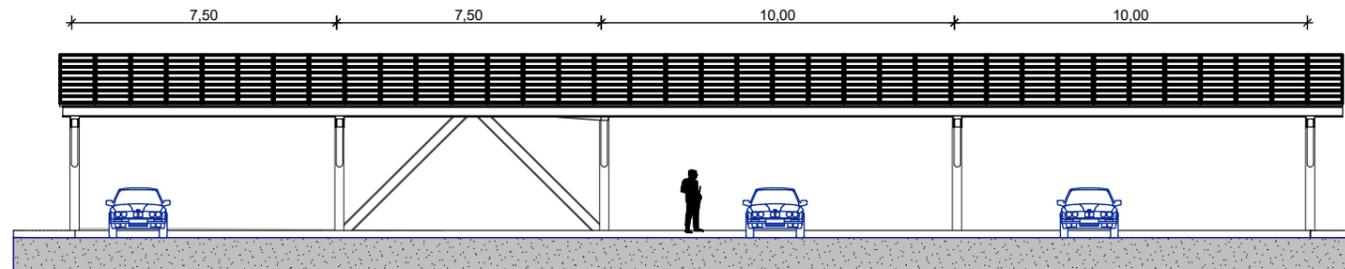
**PC**  
**PCM3**

## Façade 1



## Façade 5

## Façade 2



## Façade 4



Scop ARL d'Architecture à capital variable.  
**GAY-SOUSTELLE & autres**  
 93, faubourg Lacapelle 82000 Montauban  
 87, quai de Queyries 33100 Bordeaux  
 T 05 63 91 04 90 F 05 63 91 04 94  
 agence@mgs-architectes.com

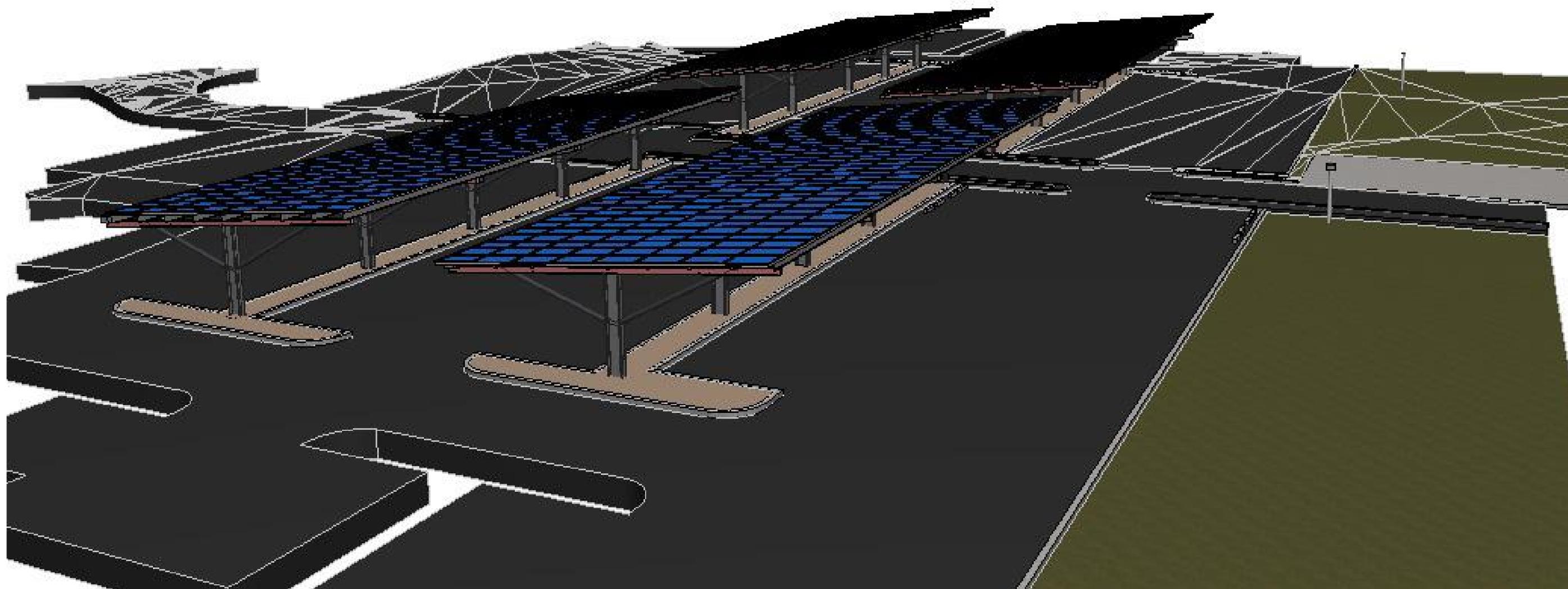
**17-19**

### façade 1

Grand Angouleme  
 Mise en place d'installations solaires à Nautilus  
 189 Rue des Mesniers - 16710 Saint Yrieix sur charente

ECHELLE	1:200°
INDICE	Ind.
DATE	06/08/2018
DESSINE PAR	P.B.

**PC**  
**PCM5**



**M G S**  
ARCHITECTES

Scop ARL d'Architecture à capital variable.  
**GAY-SOUSTELLE & autres**  
 93, faubourg Lacapelle 82000 Montauban  
 87, quai de Queyries 33100 Bordeaux  
 T 05 63 91 04 90 F 05 63 91 04 94  
 agence@mgs-architectes.com

**17-19**

**Insertion graphique // vue d'oiseau**

Grand Angouleme  
 Mise en place d'installations solaires à Nautilus  
 189 Rue des Mesniers - 16710 Saint Yrieix sur charente

ECHELLE	1:92,57°
INDICE	Ind.
DATE	06/08/2018
DESSINE PAR	P.B.

**PC**  
**PCM6(1)**







**M G S**  
ARCHITECTES

Scop ARL d'Architecture à capital variable.  
**GAY-SOUSTELLE & autres**  
 93, faubourg Lacapelle 82000 Montauban  
 87, quai de Queyries 33100 Bordeaux  
 T 05 63 91 04 90 F 05 63 91 04 94  
 agence@mgs-architectes.com

**17-19**

**Vue depuis un environnement lointain**

Grand Angouleme  
 Mise en place d'installations solaires à Nautilus  
 189 Rue des Mesniers - 16710 Saint Yrieix sur charente

ECHELLE	°
INDICE	Ind.
DATE	06/08/2018
DESSINE PAR	P.B.

**PC**  
**PCM8**