

ANNEXE 7 : NOTICE ARCHITECTURALE ET PAYSAGÈRE

PROJET :

Création de six ombrières en panneaux photovoltaïques



LOCALISATION DU PROJET :

10 Rue des Pommiers
72230 – Ruaudin

Le projet concernant cette demande de permis de construire consiste à apporter un aménagement nouveau à l'école de Ruaudin située 10 Rue des Pommiers. L'opération vise à créer six ombrières avec toitures formées de panneaux photovoltaïques afin de couvrir des aires de jeux, des préaux et des passages.

1 – Localisation et aménagement :

Le site d'étude de la future installation est situé dans la commune de Ruaudin, département de la Sarthe en région Pays de la Loire. Le projet en question occupera les parcelles cadastrales suivantes :

000 AO 339 : 9 422 m²
000 AO 117 : 6 725 m²
000 AO 278 : 3 078 m²
000 AO 302 : 43 014 m²
000 AO 299 : 358 m²
000 AO 131 : 2 989 m²
000 AO 301 : 279 m²
000 AO 30 : 5 m²
000 AO 23 : 643 m²

Le site sur lequel sera aménagée la future installation se situe au niveau de l'école. Le terrain est plat, il est délimité ainsi :

Au Nord : par l'école de Ruaudin.

A l'Est : par des habitations.

Au sud : par le stade.

A l'Ouest : par des habitations.

Le principe d'aménagement :

Le projet de notre demande du permis de construire consiste à la réalisation de six ombrières photovoltaïques. Au regard du terrain, l'emprise au sol de l'installation sera partielle.

Configuration des ombrières :

- Ombrière 01 :
 - Largeur : 8,60 m. Longueur : 13,70 m.
 - Hauteurs : Point bas +3,30 m. Point haut : +4,80 m.
 - Structure : 4 massifs. Pente : 10°

- Ombrière 02 :
 - Largeur : 4,60 m. Longueur : 54,90 m.
 - Hauteurs : Point bas +3,30 m. Point haut : +4,10 m.
 - Structure : 14 massifs. Pente : 10°

- Ombrière 03 :
 - Largeur : 16 m. Longueur : 27,40 m.
 - Hauteurs : Point bas +4,60 m. Point haut : +5,40 m.
 - Structure : 8 massifs. Pente : 6°

- Ombrière 04 :
 - Largeur : 4,60 m. Longueur : 140,70 m.
 - Hauteurs : Point bas +3,30 m. Point haut : +4,10 m.
 - Structure : 30 massifs. Pente : 10°

- Ombrière 05 :

- Largeur : 9,10 m. Longueur : 12 m.
- Hauteurs : Point bas +3,30 m. Point haut : +4,88 m.
- Structure : 4 massifs. Pente : 10°

- Ombrière 06 :

- Largeur : 4,60 m. Longueur : 41,20 m.
- Hauteurs : Point bas +3,30 m. Point haut : +4,10 m.
- Structure : 10 massifs. Pente : 10°

La future installation aura très peu d'impact sur la surface foncière du site. Les eaux pluviales des ombrières seront collectées en bas de rampant et acheminées vers les pieds de poteaux par un système d'évacuation d'eau. Le projet ne créera pas de surfaces imperméabilisées.

Raccordement électricité :

Les modules photovoltaïques sont électriquement câblés ensemble, en parallèle et en série. Les câbles sont fixés sur la structure métallique des ombrières. Au niveau de chaque ombrière, des boîtes de raccordement intègrent les protections (fusibles, parafoudres, diodes anti-retour). Pour passer d'une ombrière à l'autre, les câbles empruntent soit un cheminement de câbles sur les structures métalliques, soit des gaines enterrées jusqu'à l'onduleur.

Le raccordement électrique au poste de livraison est effectué à l'extrême ouest du projet.

Le raccordement sera géré par ENEDIS, lorsque LE MANS SUN leur en fera la demande (l'obtention du permis de construire est un pré requis obligatoire pour qu'ENEDIS prenne en compte cette demande d'étude de raccordement).

L'énergie produite est prévue en vente totale avec injection sur le réseau ENEDIS (pas d'autoconsommation).

2 – Composition architecturale et matériaux :

Composition architecturale

Notre parti pris architectural vise à assurer la parfaite intégration des ombrières, dans son environnement proche et lointain. Nos ombrières offriront confort aux usagers, au-delà des bénéfices dus à la génération de l'énergie électrique. Elles serviront également comme élément de protection en cas d'ensoleillement ou par un temps de pluie.

Les matériaux proposés

- Structure primaire et secondaire : structure métallique légère avec très peu d'impact au sol, en métal acier galvanisé ;
- Éclairage LED intégré sous les ombrières ;
- Gouttière en bas de pente des ombrières : matériel en aluminium
- Capteurs solaires : panneaux photovoltaïques ;
- La puissance totale des panneaux photovoltaïques : 359 kWc, l'énergie produite est destinée entièrement à la revente en injection réseau.

Le 20 mai 2022

Maître d'ouvrage

Le Mans Sun

LE MANS SUN
31 rue de la Frébarrière
35135 Chantepie - France
SAS au capital de 110 €
Siret 849 875 802 000 19 - APE 3511Z

Architecte

**Agence d'architecture
BÉDÉ**

PAUL BÉDÉ ARCHITECTE D.P.L.G.
67 Grande Rue, 38160 St-Marcellin
N° national de l'Ordre : 039764
N° SIRET : 347 799 694 00059