

## CAHIER DES CHARGES

### **Consultation MOE**

Panneaux photovoltaïques de la salle culturelle  
Complexe sportif et culturel ARENA  
LES SABLES D'OLONNE

## SOMMAIRE

### **1. Préambule – éléments de contexte**

- 1.1 Introduction
- 1.2 Situation
- 1.3 Intervenants
  - 1.3.1 Maîtrise d'ouvrage
  - 1.3.2 Maîtrise d'ouvrage déléguée
  - 1.3.3 Bureau de contrôle
  - 1.3.4 CSPS
- 1.4 Définition de la mission

### **2. Etat actuel**

- 2.1 Contexte urbain - chantier
- 2.2 Le bâtiment

### **3. Projet – Besoins**

- 3.1 Besoins techniques
- 3.2 Contrainte du site

### **4. Cadres de l'opération**

- 4.1 Calendrier de l'opération
- 4.2 Coût prévisionnel des travaux
- 4.3 Cadre réglementaire

## **ANNEXES**

- A1a – passage photovoltaïque R+0
- A1b – passage photovoltaïque toiture

## 1. Préambule – éléments de contexte

### 1.1 Introduction

L'Agglomération des Sables d'Olonne a décidé de poursuivre son implantation de panneaux solaires photovoltaïques sur son territoire. La couverture de la salle culturelle du complexe ARENA est une surface importante disponible. Cette superficie recevra des panneaux afin de réduire les coûts de consommation du complexe.

### 1.2 Situation

L'Agglomération des Sables d'Olonne est située en Vendée et composée de 5 villes. La commune où est implanter l'opération est Les Sables d'Olonne.



*Les Sables d'Olonne dans les Pays de la Loire*

### 1.3 Intervenants

#### 1.3.1 Maîtrise d'ouvrage

La MOA de l'opération est l'Agglomération des Sables d'Olonne, représenté par M. Moreau, Président de l'Agglomération.

#### 1.3.2 Maîtrise d'ouvrage déléguée

La MOA déléguée de l'opération est la SPL Destination les Sables d'Olonne, interlocuteur à toutes les phases du projet.

#### 1.3.3 Bureau de contrôle

La consultation sera lancée en parallèle afin d'avoir une équipe complète pour le projet.

#### 1.3.4 CSPS

La consultation sera lancée en parallèle afin d'avoir une équipe complète pour le projet.

#### 1.4 Définition de la mission

L'équipe retenue aura les missions décrites ci-dessous. Chaque phase fera l'objet, a minima, d'une réunion (en présentiel) de restitution. Lors des phases APD et PRO, a minima, une réunion intermédiaire en présentiel sera à prévoir pour échanger et caler le projet.

Chaque phase fera l'objet d'une validation du MOA pour avancer à l'étape suivante. Le calendrier sera précisé lors de la réunion de lancement des études.

L'équipe de MOE sera constituée d'un BET fluides (mandataire) spécialisé en panneaux solaires photovoltaïques.

Missions de base :

- ESQ :

Il est attendu de l'équipe de MOE le calepinage des panneaux photovoltaïques sur la couverture prenant en compte les masques et émergences, ainsi que toute sortie nécessaire au bon fonctionnement de la centrale. Afin de s'intégrer au mieux possible au planning de la construction, il sera demandé le descriptif pour la fourniture des plots en intégrant le traçage des plots sur la couverture. Cette description sera à transmettre à la remise de l'esquisse.

- APS

- APD

- PRO/DCE

Fourniture des pièces du DCE : CCTP / DPGF avec quantitatif / pièces graphiques (plans, ...). **ATTENTION la demande de raccordement sera à prévoir par l'entreprise. Il est donc impératif que le CCTP fourni par la maîtrise d'œuvre (mission DCE) le prévoit.**

consultation des entreprises : 3 semaines minimum en fournissant les quantitatifs

- ACT

présentation RAO intermédiaire puis final

- DET : cette mission comprend notamment une présence en réunion de chantier hebdomadaire afin de vérifier la conformité des travaux par rapport aux prescriptions.

- AOR et accompagnement jusqu'à la fin de la GPA (compris prolongation si nécessaire)

**ATTENTION : il est impératif de prévoir une vérification des installations électriques de la centrale (panneaux + onduleurs) par thermographie infrarouge dans les 3 mois suivant la réception.**

En complément des missions de base :

- EXE (quantitatif)

## 2. Etat actuel

### 2.1 Contexte urbain – chantier

La construction du complexe sportif et culturel est en cours. La zone sportive sera livrée au printemps 2025 et mise en service dans l'été 2025.

La partie culturelle se poursuit en chantier jusqu'en début 2026.

Une des salles sportives est dotée de panneaux photovoltaïques mis en œuvre par Vendée Energie.

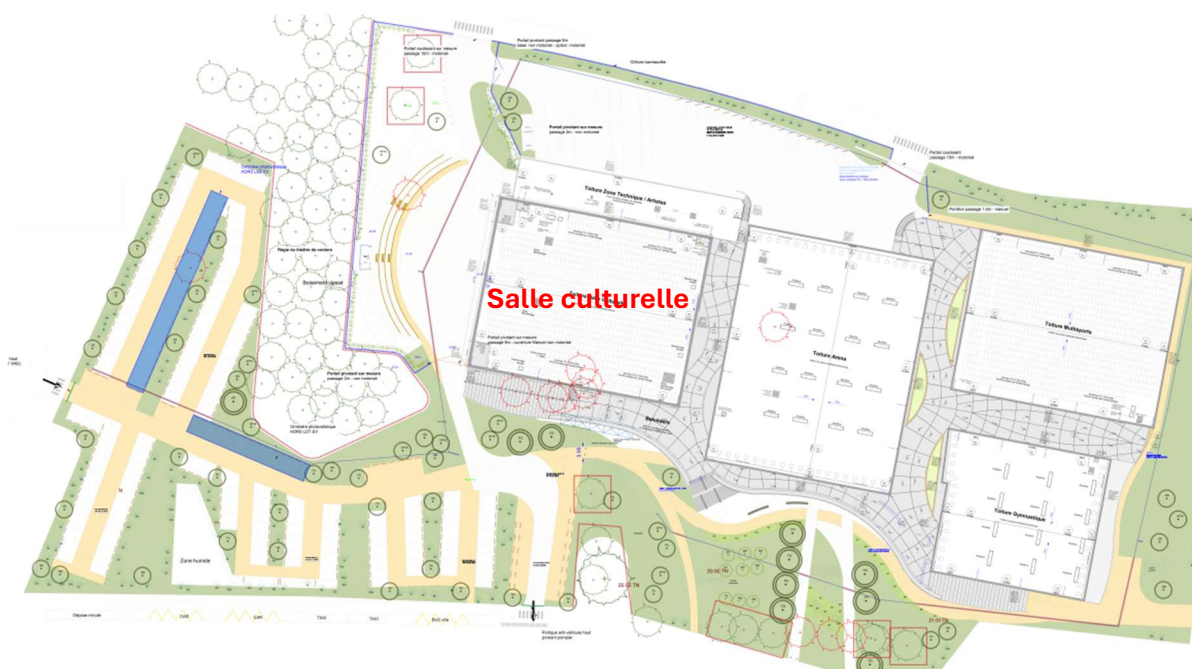
Réseaux :

Les adductions sont déjà présentes. La centrale produira en autoconsommation individuelle avec revente de surplus.

### 2.2 Le bâtiment

La salle culturelle est située le plus à l'ouest de l'opération. Les accès de chantier seront maintenus et organisés pendant l'exploitation des salles sportives.

L'entreprise d'étanchéité de l'opération est la SMAC, désignée dans le cadre de l'opération de travaux.

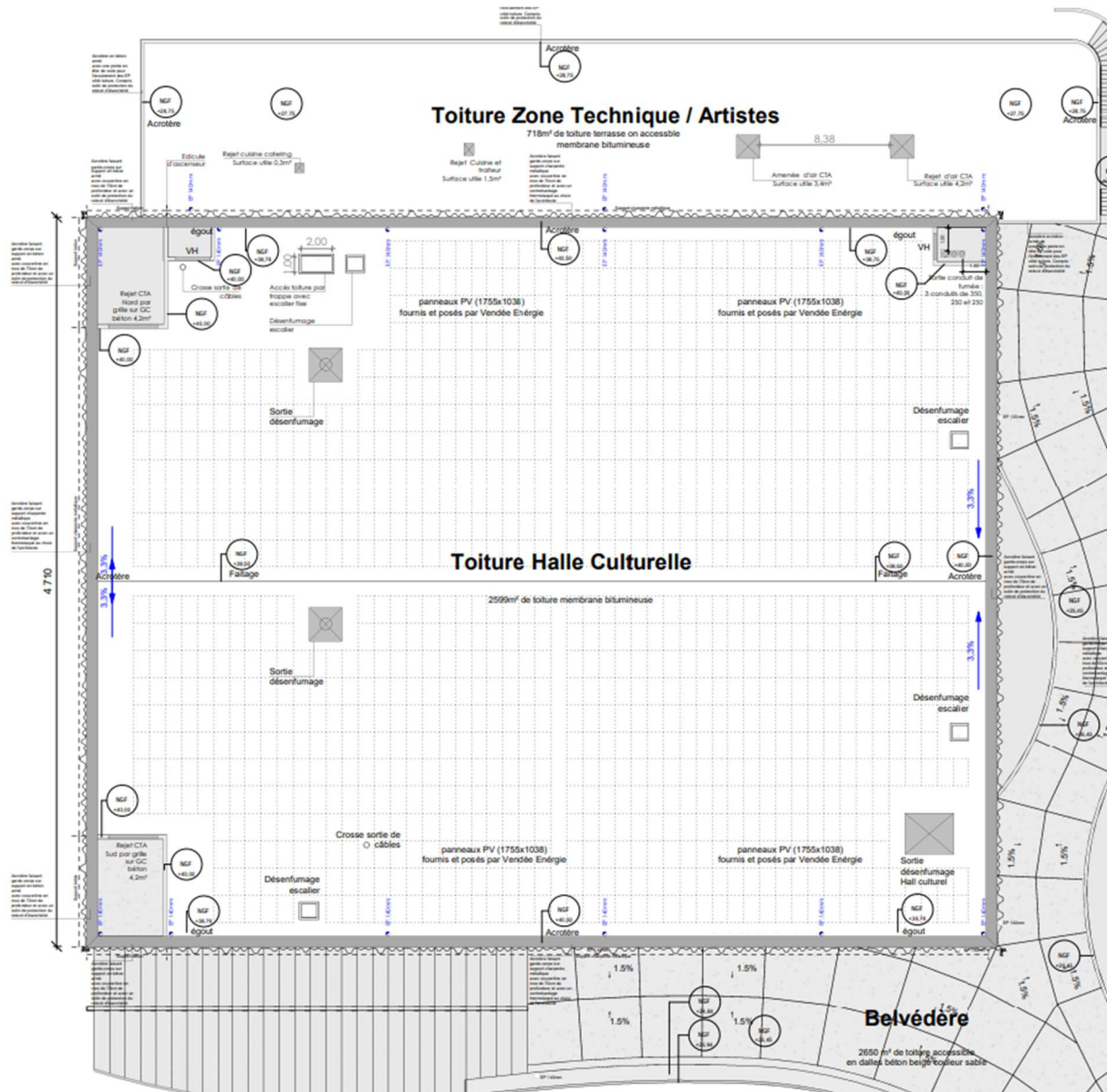


Plan masse stade DCE

### 3. Projet – Besoins

#### 3.1 Besoins techniques

La toiture de la salle culturelle dispose d'une superficie libre de tout de 2 545 m<sup>2</sup>. Il est souhaité une autoconsommation individuelle avec réinjection du surplus de production sur le réseau.



Plan de toiture de la salle culturelle – stade DCE

Le calepinage des plots et panneaux sera réalisé pendant la phase études afin d'intégrer les masques éventuels, liés aux hauteurs d'acrotères, émergences sur la toiture. Cette implantation est à confirmer à l'entreprise qui va fournir les plots et les tracer afin de s'intégrer au mieux dans le planning global de l'opération.



Des garde-corps rabattables sont prévus à l'est et à l'ouest de la couverture pour la sécurité des personnes qui interviendront en couverture. Pour les façades nord et sud, l'acrotère remonte à une hauteur suffisante pour assurer la sécurité

Les modules devront être compatibles avec la couverture posée par l'étancheur. Les plots de type SOPRASOLAR seront transmis par la présente entreprise pour le lot étanchéité. La couverture prévue pour cette salle est de type étanchéité bitumineuse auto-protégée (type soprafix + sopralene flam 180 AR FE).

### 3.1 Contraintes du site

Le chantier est en cours et sera livré en deux phases.

Afin de suivre le planning général de l'opération et plus particulièrement la salle culturelle, le calepinage, traçage et fourniture des plots doivent se faire courant avril 2025.

Le cheminement entre la couverture et le local photovoltaïques et le TGBT est assuré par les travaux de construction. Le cheminement est repéré, voir annexe A1.

Le maître d'ouvrage ayant déjà formulé une demande de raccordement sur le site, cette nouvelle demande de raccordement au réseau d'ENEDIS ne pourra intervenir avant le 02 novembre 2025 afin de respecter un délai de 18 mois entre deux demandes.

## 4. Cadres de l'opération

### 4.1 Calendrier de l'opération (voir planning joint)

Afin de s'intégrer au planning de l'opération, il est demandé de prévoir le calepinage des panneaux dès la notification afin de faire tracer à l'entreprise l'implantation des plots et ainsi pouvoir solder les travaux en couverture par l'étancheur.

### 4.2 Coût prévisionnel des travaux

L'enveloppe financière attribuée aux travaux est de 330 000,00 € HT (valeur février 2025) y compris le traçage et la fourniture des plots par une entreprise.

### 4.3 Cadres réglementaires

Les pages qui suivent présentent le niveau des exigences techniques auquel devra répondre le projet.

Cet inventaire n'est pas exhaustif.

Outre le respect de ces exigences, le concepteur retenu devra proposer un projet en conformité avec les textes réglementaires et les normes en vigueur, notamment (liste non exhaustive) :

- Code de la Construction et de l'Habitation ;
- Code de l'Urbanisme ;
- Code du Travail ;
- Plan Local d'Urbanisme de la commune des Sables d'Olonne ;
- Règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les ERP ;
- Documents Techniques Unifiés (DTU) ;
- Normes françaises (NF) éditées par l'AFNOR ;
- Réglementation Sanitaire Départementale ;
- Réglementation Thermique ;
- Réglementation relative à l'accessibilité des personnes à mobilité réduite ;
- Réglementation urbaine et paysagère ;
- Données climatologiques :

Zone climatique : H2-b

Application des DTU pour ce qui concerne les effets du vent et de la neige :

Règles NV 65 et annexes, modifiées 99,

Règles N 84, modifiées 2000,

DTU 36.1/37.1, pour ce qui concerne les problèmes d'étanchéité et de résistance des fenêtres.

– Risque sismique : la commune des Sables d'Olonne est en zone de sismicité 3 (modérée) selon la carte des nouveaux zonages sismiques de la France et le décret n°2010-1255 du 22 octobre 2010 portant délimitation des zones de sismicité du territoire français entraînant des mesures spécifiques suivant l'article 1 du décret n° 2010-1254 du 22 octobre 2010 relatif à la prévention du risque sismique – application des règles de construction suivant arrêté du 22 octobre 2010 relatif à la classification et aux règles de construction suivant arrêté du 22 octobre 2010 relatif à la classification et aux règles de construction parasismiques applicables aux bâtiments de la classe dite « à risque normal ».

Établissement Recevant du Public (ERP) de la classe dite « à risque normal » selon l'article R 563.3 du Code de l'Environnement et de catégorie d'importance II ou III au sens de l'article 2 de l'arrêté du 22 octobre 2010 (ERP des 4<sup>e</sup> et 5<sup>e</sup> catégories ou ERP des 1<sup>re</sup>, 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> catégories, au sens des articles R. 123-2 et R. 123-19 du Code de la Construction et de l'Habitation.

– Risque de submersion marine et d'inondation terrestre : pour mémoire : la commune des Sables d'Olonne est située en bord de mer, à une altitude comprise entre 0 et 26 m.