



**Les Pennes-Mirabeau**  
une ville au pluriel

DEPARTEMENT  
BOUCHES DU RHONE  
CANTON  
GARDANNE  
COMMUNE  
PENNES MIRABEAU

## CONSEIL MUNICIPAL

SÉANCE DU 7 septembre 2026

142x26

### AVENANTS AU CONTRAT D'ASSURANCE DOMMAGES AUX BIENS

L'an deux mille vingt-six et le sept septembre à dix-huit heures trente.

Le CONSEIL MUNICIPAL, suite à la convocation de Monsieur le Maire en date du 1<sup>er</sup> septembre 2026, s'est rassemblé au lieu ordinaire de ses séances, sous la présidence de Monsieur Romain AMARO, Maire des Pennes-Mirabeau.

#### PRESENTS :

M. REYNAUD FIORILE Joelle, MELCHIONNE Cathia, GORLIER LACROIX Solange, NICOLAI Michèle, GARNIER Eliane, LAMATHE Jean-Charles, ESTEVE Cédric, AJUTO Michael, VESPERINI Romain, Adjoints.

M. NORD-HUCHET Claire, GUIDAT Nadège, VARON Brigitte JUVANTENY Isabelle, MARCHETTI Rose-Claire, MANIVET Valérie, NOZIERES SAMPER Martine, COCH Emeline, KERBART Magali, GRAS-TRUBERT Sandrine, DOMINGUES DE CARVALHO Frédéric, LEBOEUF Tom, MERENTIER Jean-Marie, LONG Didier, LIGER Éric, CHAHID Ysmail, BOUCHET Grégory, KASBARIAN Claude, PALETTI Jean-Yves, FUSONE Maximilien, GIRAUD Jean-Luc, MUSSO Jean-Philippe, KAROUTCHI Aimé, Conseillers Municipaux.

#### EXCUSES :

M. SCAMARONI Michel, Adjoint

M. SCOGNAMIGLIO Ambre, Conseillère Municipale

Les membres présents formant la majorité des membres en exercice, il a été procédé immédiatement après l'ouverture de la séance, à la nomination d'une secrétaire pris dans le sein du Conseil Municipal.

Monsieur Tom LEBOEUF a été désigné par la majorité des membres pour remplir les fonctions de secrétaire de séance qu'elle a acceptées.

Nombre de conseillers en exercice : 35  
Nombre de conseillers présents : 33  
Nombre de pouvoirs : 2

**AVENANTS AU CONTRAT D'ASSURANCE**  
**DOMMAGES AUX BIENS**

Conformément aux dispositions du code de la commande publique, une consultation par appel d'offres ouvert a été lancée pour renouveler les contrats d'assurances « Dommages aux biens » (Lot 1), et « Flotte automobile » (lot 2) pour une durée de 4 ans à compter du 1er janvier 2025.

Par délibération N°187X24 du 29 octobre 2024, le Conseil Municipal a autorisé M. le Maire à signer le marché d'assurance « Dommages aux biens » avec la SMAC ASSURANCES SA.

Afin de garantir les dommages subis et causés par les installations photovoltaïques posées et intégrés aux bâtiments communaux, notre assureur propose la conclusion des avenants ci-annexés qui conduisent à une augmentation des cotisations réparties comme suit :

- Hôtel de Ville : 1 175,38€ HT
- Bâtiment des services techniques : 935.32€ HT
- Salle polyvalente de Jean Roure : 691,86€ HT

Vu le Code général des collectivités territoriales, notamment ses articles L. 2121-29 et L. 2122-21,

Vu le Code de la commande publique, notamment ses articles L. 2194-1 et R. 2194-8,

Considérant que les avenants n'entraînent pas une augmentation du montant global du marché supérieur à 5%

Vu l'avis favorable de la commission Administration de la cité en date du 31 août 2026,

Le CONSEIL MUNICIPAL après avoir entendu l'exposé et pris connaissance des avenants,

- AUTORISE Le Maire ou l'Adjoint en charge de la commande publique à signer l'avenant n°1 au marché de contrat d'assurance Dommages aux biens et les 3 avenants pour chacun des sites concernés par cet avenant n°1, joints en annexe.

- PRÉCISE que les crédits nécessaires sont prévus au budget.

- SE PRONONCE comme suit :

POUR : 31

CONTRE : 0

ABSTENTION : 4 - FUSONE Maximilien - COCH Emeline - GIRAUD Jean-Luc - KERBART Magali

**AINSI FAIT ET DÉLIBÉRÉ**

LE SECRÉTAIRE  
TOM LEBOEUF



La présente délibération peut faire l'objet d'un recours pour excès de pouvoir devant le Tribunal Administratif de Marseille dans un délai de 2 mois à compter de sa publication. Le Tribunal Administratif peut aussi être saisi par l'application informatique « Télérecours Citoyens » accessible par le site Internet [www.telerecours.fr](http://www.telerecours.fr)

**AVENANT N°1****A - Identification du pouvoir adjudicateur.**

Ville des Pennes - Mirabeau  
Hôtel de Ville  
223 avenue François Mitterrand  
BP 28  
13758 Les Pennes-Mirabeau Cedex

**B - Identification du titulaire du marché public.**

SMACL Assurances SA  
141 Avenue Salvador Allende  
CS 20000  
79031 Niort Cedex 9  
Mail : pmdemat@smacl.fr / smacl@sendao.fr

Siret : 883 817 224 00029

**C - Objet du marché public.**

■ Objet du marché public ou de l'accord-cadre :

**Service d'assurance dommages aux biens et flotte automobile – Lot 1 : Dommages aux biens**

Date de la notification du marché public ou de l'accord-cadre : **Le 13/11/2024**

Durée d'exécution du marché public ou de l'accord-cadre : **4 ans à compter du 01/01/2025**

Prime provisionnelle annuelle : **92 808.27€ TTC**

**D - Objet de l'avenant.**

Modifications introduites par le présent avenant : détails des dispositions modificatives jointes en annexe

Le présent avenant a pour objet d'étendre la couverture de l'assurance « Dommages aux biens » aux dommages subis et causés par les installations photovoltaïques sur les bâtiments suivants :

- Hôtel de Ville : 1 175.38€ HT
- Services techniques : 935.32€ HT
- Salle polyvalente Jean Roure : 691.86€ HT

Le présent avenant prend effet à compter **de la mise en services des installations photovoltaïques.**

L'avenant a une incidence financière sur le montant du marché public ou de l'accord-cadre :  
(Cocher la case correspondante.)

NON

XOUI

**E - Signature du titulaire du marché public.**

| Nom, prénom et qualité du signataire (*) | Lieu et date de signature | Signature |
|------------------------------------------|---------------------------|-----------|
|                                          |                           |           |
|                                          |                           |           |
|                                          |                           |           |
|                                          |                           |           |
|                                          |                           |           |

(\*) Le signataire doit avoir le pouvoir d'engager la personne qu'il représente.

**F - Signature du pouvoir adjudicateur .**

A : les Pennes-Mirabeau, le .....

Signature

**Monsieur Jean Charles LAMATHE**  
Adjoint délégué à la Commande Publique

VILLE DE LES PENNES MIRABEAU  
HOTEL DE VILLE  
BP 28  
13758 LES PENNES MIRABEAU CEDEX  
Sociétaire n° : 25949/F

Indice FFB en vigueur : 1180.80  
Dommages aux Biens : contrat n° C2025-9207

## Proposition d'avenant Installations Photovoltaïques

### Objet de la proposition :

La présente proposition a pour objet de garantir l'installation photovoltaïque présente sur le bâtiment suivant, conformément à la fiche de renseignements complétée par vos soins :

| BATIMENTS                                                                                                                                                                                                                 | CLAUSES APPLICABLES                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| <b>HOTEL DE VILLE – 223 AVENUE<br/>FRANCOIS MITTERRAND 13170 LES<br/>PENNES MIRABEAU</b><br><br>- <u>Superficie du bâtiment</u> : 2 781 m²,<br>- <u>Superficie de l'installation</u><br>- <u>photovoltaïque</u> : 692 m². | <b>INSTALLATIONS PHOTOVOLTAIQUES</b>                                 |
|                                                                                                                                                                                                                           | <b>REDUCTION D'INDEMNITE</b>                                         |
|                                                                                                                                                                                                                           | <b>CONFORMITÉ ET ENTRETIEN DES<br/>INSTALLATIONS PHOTOVOLTAIQUES</b> |
|                                                                                                                                                                                                                           | <b>ONDULEUR DES INSTALLATIONS<br/>PHOTOVOLTAÏQUES</b>                |

Il est précisé que le bâtiment bénéficie déjà d'une couverture d'assurance conformément aux garanties « Dommages aux Biens » en vigueur.

## **INSTALLATIONS PHOTOVOLTAIQUES**

Par dérogation à la définition des biens assurés, la garantie de SMACL Assurances est étendue aux dommages subis et causés par les installations photovoltaïques posées ou intégrées sur les bâtiments suivants :

- **HOTEL DE VILLE – 223 AVENUE FRANCOIS MITTERRAND 13170 LES PENNES MIRABEAU (2 781 m<sup>2</sup> et installation photovoltaïque: 692 m<sup>2</sup>).**

***Outre les exclusions prévues au contrat, SMACL Assurances ne garantit pas les dommages subis et causés par :***

- **Les installations photovoltaïques hors service, c'est à dire les installations mise à l'arrêt volontairement et qui ne permettent plus de fourniture à un réseau et / ou un équipement interne ou externe ;**
- **Les installations photovoltaïques pour lesquelles les procédés supports (ou système d'intégration) mis en œuvre ne correspondent pas à la définition de « travaux de technique courante ».**

**On entend par « travaux de technique courante » :**

- **les travaux de construction répondant à une norme homologuée (NF DTU ou NF EN) ou à des règles ou recommandations professionnelles acceptées par la C2P (Commission Prévention Produits mis en œuvre, instance de l'AQC) ;**
- **les procédés ou produits faisant l'objet, au jour de la passation du marché, d'une Évaluation Technique Européenne (ETE) bénéficiant d'un Document Technique d'Application (DTA), ou d'un Avis Technique (Atec), valides et non mis en observation par la C2P ;**
- **les procédés ou produits faisant l'objet, au plus tard le jour de la réception (au sens de l'article 1792-6 du Code civil), d'une Appréciation Technique d'Expérimentation (Atex) avec avis favorable.**

Toutefois, par exception à l'exclusion précitée, restent garanties, les installations photovoltaïques :

- **pour lesquelles le procédé support (ou système d'intégration) est réalisé conformément aux prescriptions d'une ETN (Enquête de Technique Nouvelle) valide au jour de la réception des travaux (au sens de l'article 1792-6 du Code civil),**
- **et qui font l'objet d'un RFCT (Rapport Final de Contrôle Technique) sans avis suspendu ni défavorable de la part d'un bureau de contrôle agréé.**

**Les règles ou recommandations professionnelles acceptées par la C2P, les procédés ou produits mis en observation par la C2P ainsi que les installations faisant l'objet d'alerte pour cause de sinistres sériels, sont consultables sur le site de l'AQC ([www.qualiteconstruction.com](http://www.qualiteconstruction.com)).**

## **REDUCTION D'INDEMNITE**

**En cas de sinistre ou d'aggravation de sinistre directement imputable au non-respect d'un des engagements contractuels prévus ci-dessous (dans le paragraphe « Les obligations de l'assuré » figurant dans la/les clause(s) prévention), l'indemnité sera réduite de 20% (sauf s'il est établi que ces inobservances ont été sans influence sur le sinistre, et sauf cas de force majeure). Cette réduction d'indemnité est calculée, le cas échéant, après application de la franchise contractuelle.**

**Lorsque le non-respect de ces engagements contractuels fait, par ailleurs, l'objet d'une exclusion de garantie au contrat, c'est l'application de cette exclusion de garantie qui prévaudra.**

## **CONFORMITÉ ET ENTRETIEN DES INSTALLATIONS PHOTOVOLTAIQUES**

### **Périmètre**

Les présentes dispositions concernent les installations photovoltaïques (en toiture ou en ombrière) dont l'assuré est propriétaire et/ou exploitant.

Lorsque l'installation et/ou le bâtiment ne sont pas exploités directement par l'assuré, ce dernier s'engage à formaliser les obligations suivantes dans le contrat d'exploitation ou tout document contractuel le liant à l'exploitant ou l'occupant.

### **Les obligations de l'assuré**

Les installations photovoltaïques doivent être conformes, suivant leurs spécificités (raccordées ou non au réseau public de distribution), aux normes UTE C15-712-1 ou UTE C15-712-2 ou XP C15-712-3.

Les installations photovoltaïques doivent être mises en œuvre par une entreprise titulaire d'une qualification QualiPV et/ou de la certification de service AQPV (Alliance Qualité Photovoltaïque) en cours de validité (certificat datant de moins d'un an), adaptée au type et à la puissance de l'installation posée.

Les installations photovoltaïques doivent faire l'objet d'un contrat d'entretien et être maintenues au moins une fois par an et a minima dans les conditions prévues aux articles 17.3.2 et 17.3.3 de la série de normes C15-712. Ces opérations de maintenance doivent être réalisées par une entreprise titulaire d'une qualification QualiPV et/ou de la certification de service AQPV en cours de validité (certificat datant de moins d'un an), adaptée au type et à la puissance de l'installation posée.

Lorsque les modules sont susceptibles d'avoir été impactés par un sinistre pouvant engendrer une dégradation (forte grêle, tempête, incendie, ...) ou par une personne ayant marché dessus de façon accidentelle, un diagnostic doit être réalisé par une entreprise titulaire d'une qualification QualiPV et/ou de la certification de service

AQPV en cours de validité (certificat datant de moins d'un an) afin de s'assurer que les modules ne présentent pas de défauts. Lorsque les modules devenus défectueux doivent être remplacés, les modules neufs doivent présenter les mêmes caractéristiques que les modules d'origine, afin de ne pas créer de déséquilibre dans les chaînes des modules concernés.

Pour les installations < 250 kVA raccordées au réseau public de distribution d'électricité, une attestation de conformité du Consuel établie sur l'ensemble du périmètre de l'installation est requise.

Pour les installations > 250 kVA raccordées au réseau public de distribution d'électricité, une attestation de conformité du Consuel établie sur l'ensemble du périmètre de l'installation ainsi qu'un rapport de contrôle vierge de toute remarque délivrée par un organisme agréé sont requis.

Pour les installations photovoltaïques non raccordées au réseau public de distribution, une attestation de conformité ou un rapport de contrôle vierge de toute remarque établie sur l'ensemble du périmètre de l'installation doit être délivrée par un organisme agréé sur la base des normes UTEC15-712-1 ou UTEC15-712-2 ou XP C15-712-3.

En cas de modifications significatives de l'installation photovoltaïque, une attestation de conformité ou un rapport de contrôle vierge de toute remarque établie sur l'ensemble du périmètre de l'installation doit être délivrée par un organisme agréé ou un vérificateur agréé sur la base des normes UTEC15-712-1 ou UTEC15-712-2 ou XP C15-712-3.

Une modification significative est liée à toute évolution d'une installation photovoltaïque qui impacte la puissance, l'implantation, la structure, le fonctionnement ou les risques, même sans travaux lourds.

### **PRECISIONS :**

- A titre d'exemples, les qualifications RGE relatives aux installations photovoltaïques correspondent aux qualifications professionnelles suivantes :
  - Qualibat : 5911, 5912, 5913,
  - Qualifelec : mention « 43 Installations solaires photovoltaïques »,
  - Qualit'ENR : QUALIPV Électricité QUALIPV 0-250kVA.
- Les organismes de contrôle sont agréés par arrêté du ministre chargé de l'énergie publié au Journal officiel de la République française. L'agrément d'un organisme de contrôle est délivré pour une période de 5 ans.
- Les comptes rendus, registres, rapports et, de manière générale, tout document se rapportant à l'exécution des obligations de l'assuré sont tenus à jour et communiqués à l'assureur sur simple demande.

## **ONDULEUR DES INSTALLATIONS PHOTOVOLTAÏQUES**

### Périmètre :

Sont concernées les installations photovoltaïques dont la superficie des modules constituant un champ photovoltaïque (constitué d'une ou plusieurs chaînes (string) photovoltaïques) est supérieure ou égale à 150 m<sup>2</sup> avec présence d'onduleurs centralisés (appelés aussi onduleurs string ou de chaînes) qu'elles soient ou non équipées d'optimiseurs de puissance.

Les systèmes photovoltaïques avec micro-onduleurs ne sont pas concernés.

### Les obligations de l'assuré :

**Précisions** : Lorsque l'installation n'est pas exploitée directement par l'assuré, ce dernier s'engage à formaliser les obligations prévues ci-dessous dans le contrat d'exploitation ou tout document contractuel le liant à l'exploitant.

Lorsque les clauses prévention mentionnent une norme ou référentiel technique d'application volontaire (dont l'observation n'est pas imposée par la réglementation), il est entendu que tout document équivalent est accepté. Conformément aux articles R.2111-9 et R.2111-11 du code de la commande publique, est considéré comme équivalent toute norme ou tout référentiel technique qui satisfait de manière équivalente aux exigences définies par la norme ou le référentiel mentionné.

Les onduleurs centralisés (appelés aussi onduleurs string ou de chaînes) doivent respecter les dispositions suivantes :

### Dispositions concernant l'ensemble des onduleurs :

- Les onduleurs doivent être conformes aux normes IEC 62109-1 et NF EN 62109-2.
- Les onduleurs des installations photovoltaïques d'une superficie supérieure ou égale à 500 m<sup>2</sup>, doivent être :
  - en technologie MLPE (Module Level Power Electronics) – (système électronique de puissance au niveau des modules) avec optimiseurs de puissance.
  - équipés de la technologie AFCI SERIE (Arc Fault Circuit Interrupter) ou tout autre technologie de détection ou de coupure similaire. Celle-ci permet la détection des défauts d'arcs électriques, et ainsi de pouvoir ouvrir en sécurité « positive » la chaîne de modules ou si présence d'optimiseurs la paire de modules directement impactés, réduisant alors le risque de départ de feu.
- Les onduleurs doivent être maintenus en bon état de fonctionnement en se conformant aux obligations, bonnes pratiques et conseils inscrits dans les notices des constructeurs. Les opérations de nettoyage (local, zone, abri, onduleur, ventilateur) doivent être réalisées régulièrement autant que nécessaire et a minima 1 fois par an.
- Un espace libre suffisant doit être laissé autour de chaque onduleur, en particulier près des bouches d'aspiration et d'extraction d'air de l'appareil, afin de permettre une circulation d'air correcte.

En cas de présence de plusieurs onduleurs au sein d'un même local ou d'une même zone, l'air chaud extrait d'un onduleur ne doit pas pouvoir être aspiré par le ventilateur d'un autre.

- Aucun élément combustible autre que nécessaire à l'exploitation de l'installation photovoltaïque ne doit être entreposé dans un local ou la zone « onduleurs ».
- Au minimum, un extincteur CO2 5kg doit être présent à moins de 5 mètres du local ou de la zone onduleur.
- Dispositions pour les onduleurs situés à l'intérieur des bâtiments :
- Les onduleurs doivent être implantés dans un local dédié présentant :
  - un degré de résistance au feu coupe-feu (1) minimum de 30 minutes (REI 30)(2) pour les installations comprises entre 150 et 499 m<sup>2</sup>
  - ou un degré de résistance au feu coupe-feu (1) de 120 minutes (REI120)(2) pour les installations d'une superficie supérieure ou égale à 500 m<sup>2</sup>.
- Les ouvertures du local donnant directement vers à l'intérieur du bâtiment doivent être munies de portes présentant un degré de résistance au feu au moins équivalent aux dispositions précédentes.
- Les chemins de câbles dédiés à l'installation photovoltaïque et situés à l'intérieur du bâtiment doivent être disposés dans un coffrage présentant un degré de résistance au feu au moins équivalent aux dispositions précédentes
- L'intégrité du compartimentage doit être restituée (le degré de résistance au feu des parois ne doit pas être altéré du fait des passages de câbles, conduits, ...). Pour les installations d'une superficie supérieure ou égale à 500 m<sup>2</sup>, le local doit être équipé d'une détection incendie avec report d'alarme.

#### Dispositions pour les onduleurs situés en toiture de bâtiment :

- Les onduleurs sont posés en surélévation a minima de 40 cm par rapport au complexe d'étanchéité et fixés par des supports incombustibles.

Les onduleurs doivent être positionnés sur une bande de protection ayant un classement de réaction au feu A2-s1,d0 (selon la norme NF EN 13501) au minimum et qui doit dépasser de 2 mètres de part et d'autre de l'onduleur.

#### Dispositions pour les onduleurs situés à l'extérieur des bâtiments (hors toiture) :

- Pour les onduleurs à moins de 10 mètres de tout bâtiment ou accolés au bâtiment, un écran thermique :
  - équivalent (en termes de résistance au feu) à 30 minutes minimum (EI30) pour les installations inférieures à 500 m<sup>2</sup>,
  - équivalent (en termes de résistance au feu) à 120 minutes minimum (EI 120) pour les installations supérieures ou égales à 500 m<sup>2</sup>,

devra être positionné entre l'onduleur et le bâtiment avec dépassement de 1 mètre minimum autour des onduleurs et un retour perpendiculaire de 50 centimètres. La couverture de cet abri devra être incombustible et être conçue de façon à limiter la propagation des fumées vers le bâtiment.

- Aucun stockage de matériaux ou objets combustibles (y compris véhicules) n'est autorisé dans une zone franche de 10 mètres entre la façade du bâtiment et l'onduleur.
- Les onduleurs accessibles de plain-pied doivent être installés dans un espace sécurisé, tel qu'un abri ou une zone clôturée protégée, avec un dispositif de fermeture à clé ou tout autre contrôle d'accès.
- Les abris doivent être réalisés en matériaux non combustibles.

(1) Capacité d'une structure ou d'un compartiment à résister pendant un temps déterminé à sa stabilité, son étanchéité et sa capacité d'isolement.

(2) Le chiffre (ex-REI 60), indique le nombre de minutes pendant lesquelles ces critères sont respectés.

**Les autres dispositions contractuelles en vigueur restent inchangées.**

#### Montant des garanties et Franchises :

Conformément aux dispositions contractuelles « Dommages aux Biens » en vigueur.

#### Période de validité de la présente proposition :

➤ Jusqu'au 30/09/2026.

#### Surprime annuelle (base 2026) – risque photovoltaïque :

|                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>HOTEL DE VILLE – 223 AVENUE FRANCOIS MITTERRAND 13170 LES PENNES MIRABEAU</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Superficie du bâtiment</u> : 2 781 m<sup>2</sup>,</li> <li>- <u>Superficie de l'installation photovoltaïque</u> : 692 m<sup>2</sup>.</li> </ul> | <p><b>Montant HT : 1 175.38 euros</b><br/><b>Montant TTC : 1 273.27 euros.</b></p> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|

**La garantie prendra effet au lendemain de la réception de la proposition signée**

**Fait à NIORT, le 03/08/2026.**

**Pour la Personne Morale,**

**Pour la Société,**



SMACL Assurances SA  
Entreprise régie par le Code  
des assurances  
Immatriculée au RCS  
de Niort N° 833 817 224  
Siège social  
141 avenue Salvador-Allende  
CS 20000  
79031 NIORT CEDEX 9

VILLE DE LES PENNES MIRABEAU  
HOTEL DE VILLE  
B.P.28  
13758 LES PENNES MIRABEAU CEDEX

Sociétaire n° : 25949/F

Indice FFB en vigueur : 1180.80  
Dommages aux Biens : contrat n° C2025-92007

## Proposition d'avenant Installations Photovoltaïques

### Objet de la proposition :

La présente proposition a pour objet de garantir l'installation photovoltaïque présente sur le bâtiment suivant, conformément à la fiche de renseignements complétée par vos soins :

| BATIMENTS                                                                                                                                                                                                                                                                                         | CLAUSES APPLICABLES                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ATELIERS MUNICIPAUX<br/>SERVICES TECHNIQUES</b><br>-<br><b>ESPLANADE DU SOLEIL 13758 LES<br/>PENNES MIRABEAU CEDEX</b><br>- <u>Superficie du bâtiment</u> : 2 213 m²,<br>- <u>Superficie de l'installation<br/>photovoltaïque</u> : 728 m².<br>- <u>Qualité d'occupation</u> :<br>Propriétaire | <b>INSTALLATIONS PHOTOVOLTAÏQUES</b>                                                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>REDUCTION D'INDEMNITE</b>                                                                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>CONFORMITÉ ET ENTRETIEN DES<br/>INSTALLATIONS PHOTOVOLTAÏQUES</b>                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>ONDULEUR DES INSTALLATIONS<br/>PHOTOVOLTAÏQUES</b>                                             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>DEBROUSAILLEMENT ET PREVENTION DES<br/>FEUX DE FORETS</b>                                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>DEBROUSAILLEMENT ET PREVENTION DES<br/>FEUX DE FORETS</b>                                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES CONTROLÉES<br/>(Q18 ou ÉQUIVALENT)</b>                               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>INTEGRITE DES LOCAUX ET ZONES<br/>PRESENTANT DES CARACTERISTIQUES DE<br/>RESISTANCE AU FEU</b> |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>ENTRETIEN DES DISPOSITIFS DE<br/>COMPARTIMENTAGE</b>                                           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>STOCKAGE DE LIQUIDES INFLAMMABLES</b>                                                          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>STOCKAGES EXTÉRIEUR DES COMBUSTIBLES</b>                                                       |

### Clauses applicables :

#### - INSTALLATIONS PHOTOVOLTAIQUES :

Par dérogation à la définition des biens assurés, la garantie de SMACL Assurances est étendue aux dommages subis et causés par les installations photovoltaïques posées ou intégrées sur les bâtiments suivants :

- ATELIERS MUNICIPAUX SERVICES TECHNIQUES - ESPLANADE DU SOLEIL  
13758 LES PENNES MIRABEAU CEDEX.

***Outre les exclusions prévues au contrat, SMACL Assurances ne garantit pas les dommages subis et causés par :***

- **Les installations photovoltaïques hors service, c'est à dire les installations mise à l'arrêt volontairement et qui ne permettent plus de fourniture à un réseau et / ou un équipement interne ou externe ;**
- **Les installations photovoltaïques pour lesquelles les procédés supports (ou système d'intégration) mis en œuvre ne correspondent pas à la définition de « travaux de technique courante ».**

**On entend par « travaux de technique courante » :**

- **les travaux de construction répondant à une norme homologuée (NF DTU ou NF EN) ou à des règles ou recommandations professionnelles acceptées par la C2P (Commission Prévention Produits mis en œuvre, instance de l'AQC) ;**
- **les procédés ou produits faisant l'objet, au jour de la passation du marché, d'une Évaluation Technique Européenne (ETE) bénéficiant d'un Document Technique d'Application (DTA), ou d'un Avis Technique (Atec), valides et non mis en observation par la C2P ;**
- **les procédés ou produits faisant l'objet, au plus tard le jour de la réception (au sens de l'article 1792-6 du Code civil), d'une Appréciation Technique d'Expérimentation (Atex) avec avis favorable.**

Toutefois, par exception à l'exclusion précitée, restent garanties, les installations photovoltaïques :

- **pour lesquelles le procédé support (ou système d'intégration) est réalisé conformément aux prescriptions d'une ETN (Enquête de Technique Nouvelle) valide au jour de la réception des travaux (au sens de l'article 1792-6 du Code civil),**
- **et qui font l'objet d'un RFCT (Rapport Final de Contrôle Technique) sans avis suspendu ni défavorable de la part d'un bureau de contrôle agréé.**

Les règles ou recommandations professionnelles acceptées par la C2P, les procédés ou produits mis en observation par la C2P ainsi que les installations faisant l'objet d'alerte pour cause de sinistres sériels, sont consultables sur le site de l'AQC ([www.qualiteconstruction.com](http://www.qualiteconstruction.com)).

- **REDUCTION D'INDEMNITE :**

En cas de sinistre ou d'aggravation de sinistre directement imputable au non-respect d'un des engagements contractuels prévus ci-dessous (dans le paragraphe « Les obligations de l'assuré » figurant dans la/les clause(s) prévention), l'indemnité sera **réduite de 20%** (sauf s'il est établi que ces inobservations ont été sans influence sur le sinistre, et sauf cas de force majeure). **Cette réduction d'indemnité est calculée, le cas échéant, après application de la franchise contractuelle.**

Lorsque le non-respect de ces engagements contractuels fait, par ailleurs, l'objet d'une exclusion de garantie au contrat, c'est l'application de cette exclusion de garantie qui prévaudra.

- **CONFORMITÉ ET ENTRETIEN DES INSTALLATIONS PHOTOVOLTAIQUES :**

**Périmètre**

Les présentes dispositions concernent les installations photovoltaïques (en toiture ou en ombrière) dont l'assuré est propriétaire et/ou exploitant.

**Les obligations de l'assuré**

Les installations photovoltaïques doivent être conformes, suivant leurs spécificités (raccordées ou non au réseau public de distribution), aux normes UTE C15-712-1 ou UTE C15-712-2 ou XP C15-712-3.

Les installations photovoltaïques doivent être mises en œuvre par une entreprise titulaire d'une qualification QualiPV et/ou de la certification de service AQPV (Alliance Qualité Photovoltaïque) en cours de validité (certificat datant de moins d'un an), adaptée au type et à la puissance de l'installation posée.

Les installations photovoltaïques doivent faire l'objet d'un contrat d'entretien et être maintenues au moins une fois par an et a minima dans les conditions prévues aux articles 17.3.2 et 17.3.3 de la série de normes C15-712. Ces opérations de maintenance doivent être réalisées par une entreprise titulaire d'une qualification QualiPV et/ou de la certification de service AQPV en cours de validité (certificat datant de moins d'un an), adaptée au type et à la puissance de l'installation posée.

Lorsque les modules sont susceptibles d'avoir été impactés par un sinistre pouvant engendrer une dégradation (forte grêle, tempête, incendie, ...) ou par une personne ayant marché dessus de façon accidentelle, un diagnostic doit être réalisé par une entreprise titulaire d'une qualification QualiPV et/ou de la certification de service AQPV en cours de validité (certificat datant de moins d'un an) afin de s'assurer que les modules ne présentent pas de défauts. Lorsque les modules devenus défectueux doivent être remplacés, les modules neufs doivent présenter les mêmes caractéristiques que les modules d'origine, afin de ne pas créer de déséquilibre dans les chaînes des modules concernés.

Pour les installations < 250 kVA raccordées au réseau public de distribution d'électricité, une attestation de conformité du Consuel établie sur l'ensemble du périmètre de l'installation est requise.

Pour les installations > 250 kVA raccordées au réseau public de distribution d'électricité, une attestation de conformité du Consuel établie sur l'ensemble du périmètre de l'installation ainsi qu'un rapport de contrôle vierge de toute remarque délivrée par un organisme agréé sont requis.

Pour les installations photovoltaïques non raccordées au réseau public de distribution, une attestation de conformité ou un rapport de contrôle vierge de toute remarque établie sur l'ensemble du périmètre de l'installation doit être délivrée par un organisme agréé sur la base des normes UTEC15-712-1 ou UTEC15-712-2 ou XP C15-712-3.

En cas de modifications significatives de l'installation photovoltaïque, une attestation de conformité ou un rapport de contrôle vierge de toute remarque établie sur l'ensemble du périmètre de l'installation doit être délivrée par un organisme agréé ou un vérificateur agréé sur la base des normes UTEC15-712-1 ou UTEC15-712-2 ou XP C15-712-3.

Une modification significative est liée à toute évolution d'une installation photovoltaïque qui impacte la puissance, l'implantation, la structure, le fonctionnement ou les risques, même sans travaux lourds.

Lorsque l'installation et/ou le bâtiment ne sont pas exploités directement par l'assuré, ce dernier s'engage à formaliser les obligations précitées dans le contrat d'exploitation ou tout document contractuel le liant à l'exploitant ou l'occupant.

### **PRECISIONS :**

- A titre d'exemples, les qualifications RGE relatives aux installations photovoltaïques correspondent aux qualifications professionnelles suivantes :
  - Qualibat : 5911, 5912, 5913,
  - Qualifelec : mention « 43 Installations solaires photovoltaïques »,
  - Qualit'ENR : QUALIPV Électricité QUALIPV 0-250kVA.

- Les organismes de contrôle sont agréés par arrêté du ministre chargé de l'énergie publié au Journal officiel de la République française. L'agrément d'un organisme de contrôle est délivré pour une période de 5 ans.
- Les comptes rendus, registres, rapports et, de manière générale, tout document se rapportant à l'exécution des obligations de l'assuré sont tenus à jour et communiqués à l'assureur sur simple demande.

- **ONDULEUR DES INSTALLATIONS PHOTOVOLTAÏQUES :**

**Périmètre :**

Sont concernées les installations photovoltaïques dont la superficie des modules constituant un champ photovoltaïque (constitué d'une ou plusieurs chaînes (string) photovoltaïques) est supérieure ou égale à 150 m<sup>2</sup> avec présence d'onduleurs centralisés (appelés aussi onduleurs string ou de chaînes) qu'elles soient ou non équipées d'optimiseurs de puissance.

Les systèmes photovoltaïques avec micro-onduleurs ne sont pas concernés.

**Les obligations de l'assuré :**

A insérer si non déjà précisé dans l'annexe Prévention :

Lorsque les clauses prévention mentionnent une norme ou référentiel technique d'application volontaire (dont l'observation n'est pas imposée par la réglementation), il est entendu que tout document équivalent est accepté. Conformément aux articles R.2111-9 et R.2111-11 du code de la commande publique, est considéré comme équivalent toute norme ou tout référentiel technique qui satisfait de manière équivalente aux exigences définies par la norme ou le référentiel mentionné.

Les onduleurs centralisés (appelés aussi onduleurs string ou de chaînes) doivent respecter les dispositions suivantes :

**Dispositions concernant l'ensemble des onduleurs :**

- Les onduleurs doivent être conformes aux normes IEC 62109-1 et NF EN 62109-2.
- Les onduleurs des installations photovoltaïques d'une superficie supérieure ou égale à 500 m<sup>2</sup>, doivent être :
  - en technologie MLPE (Module Level Power Electronics) – (système électronique de puissance au niveau des modules) avec optimiseurs de puissance.
  - équipés de la technologie AFCI SERIE (Arc Fault Circuit Interrupter) ou tout autre technologie de détection ou de coupure similaire. Celle-ci permet la détection des défauts d'arcs électriques, et ainsi de pouvoir ouvrir en sécurité « positive » la chaîne de modules ou si présence d'optimiseurs la paire de modules directement impactés, réduisant alors le risque de départ de feu.

- Les onduleurs doivent être maintenus en bon état de fonctionnement en se conformant aux obligations, bonnes pratiques et conseils inscrits dans les notices des constructeurs. Les opérations de nettoyage (local, zone, abri, onduleur, ventilateur) doivent être réalisées régulièrement autant que nécessaire et a minima 1 fois par an.
- Un espace libre suffisant doit être laissé autour de chaque onduleur, en particulier près des bouches d'aspiration et d'extraction d'air de l'appareil, afin de permettre une circulation d'air correcte.

En cas de présence de plusieurs onduleurs au sein d'un même local ou d'une même zone, l'air chaud extrait d'un onduleur ne doit pas pouvoir être aspiré par le ventilateur d'un autre.

- Aucun élément combustible autre que nécessaire à l'exploitation de l'installation photovoltaïque ne doit être entreposé dans un local ou la zone « onduleurs ».
- Au minimum, un extincteur CO2 5kg doit être présent à moins de 5 mètres du local ou de la zone onduleur.
- Dispositions pour les onduleurs situés à l'intérieur des bâtiments :
- Les onduleurs doivent être implantés dans un local dédié présentant :
  - un degré de résistance au feu coupe-feu (1) minimum de 30 minutes (REI 30)(2) pour les installations comprises entre 150 et 499 m<sup>2</sup>
  - ou un degré de résistance au feu coupe-feu (1) de 120 minutes (REI120)(2) pour les installations d'une superficie supérieure ou égale à 500 m<sup>2</sup>.
- Les ouvertures du local donnant directement vers à l'intérieur du bâtiment doivent être munies de portes présentant un degré de résistance au feu au moins équivalent aux dispositions précédentes.
- Les chemins de câbles dédiés à l'installation photovoltaïque et situés à l'intérieur du bâtiment doivent être disposés dans un coffrage présentant un degré de résistance au feu au moins équivalent aux dispositions précédentes
- L'intégrité du compartimentage doit être restituée (le degré de résistance au feu des parois ne doit pas être altéré du fait des passages de câbles, conduits, ...). Pour les installations d'une superficie supérieure ou égale à 500 m<sup>2</sup>, le local doit être équipé d'une détection incendie avec report d'alarme.

#### Dispositions pour les onduleurs situés en toiture de bâtiment :

- Les onduleurs sont posés en surélévation a minima de 40 cm par rapport au complexe d'étanchéité et fixés par des supports incombustibles.

Les onduleurs doivent être positionnés sur une bande de protection ayant un classement de réaction au feu A2-s1,d0 (selon la norme NF EN 13501) au minimum et qui doit dépasser de 2 mètres de part et d'autre de l'ondeleur.

#### Dispositions pour les onduleurs situés à l'extérieur des bâtiments (hors toiture) :

- Pour les onduleurs à moins de 10 mètres de tout bâtiment ou accolés au bâtiment, un écran thermique :
  - équivalent (en termes de résistance au feu) à 30 minutes minimum (EI30) pour les installations inférieures à 500 m<sup>2</sup>,
  - équivalent (en termes de résistance au feu) à 120 minutes minimum (EI 120) pour les installations supérieures ou égales à 500 m<sup>2</sup>,

devra être positionné entre l'ondeleur et le bâtiment avec dépassement de 1 mètre minimum autour des onduleurs et un retour perpendiculaire de 50 centimètres. La couverture de cet abri devra être incombustible et être conçue de façon à limiter la propagation des fumées vers le bâtiment.

- Aucun stockage de matériaux ou objets combustibles (y compris véhicules) n'est autorisé dans une zone franche de 10 mètres entre la façade du bâtiment et l'ondeleur.
- Les onduleurs accessibles de plain-pied doivent être installés dans un espace sécurisé, tel qu'un abri ou une zone clôturée protégée, avec un dispositif de fermeture à clé ou tout autre contrôle d'accès.
- Les abris doivent être réalisés en matériaux non combustibles.

Lorsque l'installation et/ou le bâtiment ne sont pas exploités directement par l'assuré, ce dernier s'engage à formaliser les obligations précitées dans le contrat d'exploitation ou tout document contractuel le liant à l'exploitant ou l'occupant.

(1) Capacité d'une structure ou d'un compartiment à résister pendant un temps déterminé à sa stabilité, son étanchéité et sa capacité d'isolement.

(2) Le chiffre (ex-REI 60), indique le nombre de minutes pendant lesquelles ces critères sont respectés.

## - **DEBROUSSAILLEMENT ET PREVENTION DES FEUX DE FORETS :**

### **Périmètre :**

Les présentes dispositions concernent les bâtiments ou équipements implantés dans une zone soumise aux obligations de débroussaillage, conformément aux dispositions relatives à la défense et la lutte contre les incendies de forêt du nouveau code forestier (Pour vos premières vérifications, le site [geoportail.gouv.fr](http://geoportail.gouv.fr) propose un zonage informatif des obligations légales de débroussaillage, sous forme de carte en ligne (indicative uniquement).

### **Les obligations de l'assuré :**

L'assuré s'engage par des opérations de débroussaillage à :

- Supprimer tous les arbres, arbustes et branches à moins de 3 mètres de l'aplomb des murs de façade des bâtiments
- Éliminer les arbres morts ou dépérissants,
- Élaguer les arbres. Supprimer toutes les branches basses situées à moins de 2 mètres du sol et laisser à minima 3 mètres entre deux houppiers,
- Ôter la litière sèche dans un rayon de 10 m autour des bâtiments,
- Éliminer les rémanents issus du débroussaillage par évacuation ou broyage fin (brûlage interdit)
- Libérer les voies d'accès aux constructions et bâtiments permettant l'intervention des services de secours.

Ces opérations de débroussaillage sont réalisées :

- Aux abords des bâtiments à protéger,
- Dans les limites de propriété de l'assuré,
- Lorsque cela est possible, dans un rayon de 50 mètres autour des bâtiments ou tout autre rayon cité par des textes réglementaires

Les opérations de débroussaillage précitées sont nécessaires à minima tous les deux ans. Elles devront être plus fréquentes en fonction de la vitalité de repousse de la végétation.

En cas d'utilisation de citernes contenant des produits inflammables, celles-ci devront être préférentiellement enterrées ou disposées d'un mur de protection sans aucun élément végétal à proximité.

Lorsque l'installation et/ou le bâtiment ne sont pas exploités directement par l'assuré, ce dernier s'engage à formaliser les obligations précitées dans le contrat d'exploitation ou tout document contractuel le liant à l'exploitant ou l'occupant.

- **INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES CONTROLÉES (Q18 ou ÉQUIVALENT) :**

**Périmètre :**

Les présentes dispositions concernent les installations électriques (permanentes et temporaires) dont l'assuré est propriétaire et/ou exploitant.

**Les obligations de l'assuré :**

En complément des obligations réglementaires lui incombant, l'assuré s'engage à :

- Réaliser une vérification annuelle de ces installations électriques selon le référentiel APSAD D18 **(ou toutes normes ou référentiels techniques équivalents)**.

La méthodologie mise en œuvre lors de la vérification des installations électriques devra permettre de conclure à la présence ou non de risques incendie/explosion générés du fait de l'installation. À ce titre l'assuré s'engage à tenir à disposition de l'assureur :

- En cas de recours au référentiel APSAD D18, un exemplaire du compte-rendu de vérification APSAD modèle Q18,
- En l'absence de recours au référentiel APSAD D18, un exemplaire du rapport de vérification, réalisé par un vérificateur ou un organisme vérificateur disposant d'une certification APSAD Q18 ou d'une accréditation remise par le Comité français d'accréditation ou par un organisme équivalent reconnu au niveau Européen, qui devra préciser :
- Si la vérification des installations a été complète ou partielle ;
- Les zones et/ou installations non vérifiées et le motif dans le cas d'une vérification partielle ;
- Si les installations électriques présentent ou non un risque d'incendie ou d'explosion.
- Fournir au vérificateur ou à l'organisme vérificateur toutes les informations concernant l'existence et la délimitation des emplacements, zones ou locaux présentant des dangers particuliers d'incendie ou d'explosion.
- Prendre connaissance du rapport de vérification (démarche hors référentiel APSAD D18) ou du compte rendu de vérification APSAD Q18 afin de remédier aux défauts signalés notamment lorsqu'ils sont susceptibles d'engendrer un incendie ou une explosion.
- Lever les observations formulées par le vérificateur ou l'organisme vérificateur dans un délai compatible avec le(s) défaut(s) signalé(s) et dans tous les cas n'excédant pas 3 mois à compter de la remise du rapport de vérification (démarche hors référentiel APSAD D18) ou du compte rendu de vérification APSAD Q18.

Les comptes rendus, registres, rapports et, de manière générale, tout document se rapportant à l'exécution des obligations de l'assuré sont tenus à jour et communiqués à l'assureur sur simple demande.

Lorsque l'installation et/ou le bâtiment ne sont pas exploités directement par l'assuré, ce dernier s'engage à formaliser les obligations précitées dans le contrat d'exploitation ou tout document contractuel le liant à l'exploitant ou l'occupant.

- **INTEGRITE DES LOCAUX ET ZONES PRESENTANT DES CARACTERISTIQUES DE RESISTANCE AU FEU :**

**Périmètre :**

Les locaux et zones comportant des dispositifs présentant des caractéristiques de résistance au feu.

A ce titre, il existe plusieurs dispositifs permettant de freiner la propagation du feu :

- Les ouvrages séparatifs coupe-feu (fonction de compartimentage par des murs, des planchers et des plafonds spécifiés pour une résistance au feu appropriée),
- Les dispositifs de fermeture coupe-feu (dont les clapets) agissant comme des barrières supplémentaires et empêchant le feu de se propager à travers les ouvertures,
- Les dispositifs de calfeutrement destinés à obturer les traversées de parois et éviter la propagation de l'incendie (mastic, mortier, manchons, ...).

**Les obligations de l'assuré :**

Le sociétaire s'engage à ce que l'intégrité des fonctions de compartimentage réalisées par des cloisons, murs, portes et autres dispositifs présentant des caractéristiques de résistance au feu soit respectée.

En ce sens, il veille à :

- L'absence de toute obstruction (type cales) empêchant une fermeture totale des systèmes de fermeture présentant des caractéristiques de résistance au feu,
- Un rebouchage / colmatage systématique des traversées (passage de conduits, gaines, chemin de câbles, ...) des éléments constructifs verticaux (murs, cloisons...) et horizontaux (planchers) par des matériaux permettant de restituer un degré coupe-feu équivalent à celui des parois traversées. Les matériaux / produits utilisés à cet effet ont une résistance au feu intrinsèque (ex : plâtre) ou disposent d'un procès-verbal (PV) attestant leur degré de résistance au feu.

Lorsque l'installation et/ou le bâtiment ne sont pas exploités directement par l'assuré, ce dernier s'engage à formaliser les obligations précitées dans le contrat d'exploitation ou tout document contractuel le liant à l'exploitant ou l'occupant.

## **- ENTRETIEN DES DISPOSITIFS DE COMPARTIMENTAGE :**

### **Périmètre :**

Les présentes dispositions concernent les locaux et zones comportant des dispositifs de fermeture présentant des caractéristiques de résistance au feu et assurant une fonction de compartimentage.

Ces dispositifs de fermeture comportent notamment :

- Des portes (ou rideaux) coupe-feu : battantes, coulissantes ou encore à dévêtissement,
- Des clapets coupe-feu : circulaires, rectangulaires ou encore carrés, placés dans les conduits d'aération (ventilation et chauffage),
- Des dispositifs de fermeture de convoyage à bandes, à chaînes ou à rouleaux.

### **Les obligations de l'assuré :**

Les différents dispositifs jouant un rôle dans la limitation de la propagation du feu doivent satisfaire aux prescriptions réglementaires les concernant.

Afin de garantir les objectifs de compartimentage, l'assuré doit :

- Maintenir les dispositifs de compartimentage en parfait état de fonctionnement :
  - En se conformant aux obligations et/ou consignes d'utilisation et de maintenance établies par le constructeur,
  - En veillant au maintien des caractéristiques initiales,
  - En s'assurant de l'absence de tout obstacle susceptible d'entraver leur fermeture,
  - En contrôlant le fonctionnement des systèmes de fermeture périodiquement (sans que cette périodicité ne puisse excéder un an), manuellement et par simulation du fonctionnement des organes de détection.
  - En levant les observations formulées par le vérificateur ou l'organisme vérificateur dans un délai compatible avec le(s) défaut(s) signalé(s) et dans tous les cas n'excédant pas 3 mois.
- Fermer toutes les portes coupe-feu en période d'inactivité (excepté en cas d'asservissement à de la détection incendie)
- En cas de mise hors service, partielle ou totale, de l'installation (portes coupe-feu ; clapets ; systèmes de fermeture), mettre en place une ou plusieurs mesures compensatoires.

Lorsque l'installation et/ou le bâtiment ne sont pas exploités directement par l'assuré, ce dernier s'engage à formaliser les obligations précitées dans le contrat d'exploitation ou tout document contractuel le liant à l'exploitant ou l'occupant.

**Précisions :**

- Les comptes rendus, registres, rapports et, de manière générale, tout document se rapportant à l'exécution des obligations de l'assuré sont tenus à jour et communiqués à l'assureur sur simple demande.

**- STOCKAGE DE LIQUIDES INFLAMMABLES :**

**Périmètre :**

Les présentes dispositions concernent le stockage de liquides inflammables.

N'entrent pas dans le périmètre les stockages extérieurs :

- en réservoirs aériens ou enterrés ;
- situés à plus de 20 mètres des bâtiments.

Un liquide inflammable est un liquide ayant un point d'éclair (PE)  $\leq 60^{\circ}\text{C}$  (définition issue du règlement CE n°1272/2008 du 16 décembre 2008 - règlement CLP).

**Les obligations de l'assuré :**

L'assuré s'engage à :

- Stocker les liquides inflammables au sein d'un local présentant des caractéristiques de résistance au feu coupe-feu 2h (correspondant à la classification REI / EI 120 de la norme EN 13501-2). Les ouvertures des locaux donnant vers l'intérieur des bâtiments (portes par exemple) doivent également présenter des caractéristiques de résistance au feu identique. Les conduits et les gaines cheminant vers l'intérieur des bâtiments doivent restituer le degré coupe-feu dudit local.
  - Les liquides inflammables doivent être positionnés sur des rétentions aux volumes adaptés aux quantités stockées.
  - La ventilation du local est efficace, constante et adaptée afin de limiter les persistance d'atmosphères explosives. Aucun obstacle ne doit entraver la circulation d'air. Les ventilations naturelle (grilles et conduits de ventilation) et mécanique, doivent faire l'objet d'un entretien et nettoyage régulier et à minima annuel.
  - L'installation **électrique au sein de ce local** doit être réduite au minimum indispensable et être adaptée aux atmosphères explosibles identifiées (éclairage étanche, par exemple).

- En cas d'impossibilité avérée d'appliquer les obligations ci-dessus ou en complément des obligations ci-dessus : stocker les liquides inflammables au sein d'armoires de sécurité présentant des caractéristiques de résistance au feu à minima de 90 minutes (sauf prescription réglementaire demandant une résistance au feu supérieure) et disposant d'une ventilation (une extraction des vapeurs vers l'extérieur est à privilégier). Les armoires doivent répondre à la norme EN 14470.
- Mettre en place des moyens d'extinction (manuels ou automatiques) adaptés aux produits et aux quantités stockés.
- Sensibiliser les intervenants internes et externes au risque d'atmosphères explosives.
- Faire appliquer les consignes en lien avec le stockage des liquides inflammables.

Lorsque l'installation et/ou le bâtiment ne sont pas exploités directement par l'assuré, ce dernier s'engage à formaliser les obligations précitées dans le contrat d'exploitation ou tout document contractuel le liant à l'exploitant ou l'occupant.

#### **Précisions :**

- Nous vous recommandons dans la mesure du possible de privilégier l'emploi de produits non inflammables et le cas échéant de limiter les quantités au strict besoin nécessaire.

#### **- STOCKAGES EXTÉRIEUR DES COMBUSTIBLES :**

#### **Périmètre**

Les présentes dispositions concernent l'ensemble des bâtiments, des locaux techniques, des aménagements et des ouvrages extérieurs.

#### **Les obligations de l'assuré**

- Afin de prévenir tout départ de feu et d'en limiter les conséquences, l'assuré s'engage à faire respecter une distance d'éloignement supérieure ou égale à 10 mètres entre :
- D'une part, les façades extérieures des bâtiments, des locaux, des aménagements et des ouvrages extérieurs
- Et, d'autre part, tous dépôts, stockages, remisages de matériaux, objets et déchets combustibles.
- Si toutefois une telle distance ne peut être respectée, un écran résistant au feu d'une durée minimale de 1 heure (REI 60 ou EI 60) (mur maçonné par exemple) devra être mis en place.

Cet écran devra présenter un dimensionnement suffisant pour prévenir le risque incendie au vu :

- De l'importance du stockage (nature et volume de combustible),
- Et de la nature et de la résistance au feu des matériaux de construction composant la façade du bâtiment exposée au risque.

Lorsque l'installation et/ou le bâtiment ne sont pas exploités directement par l'assuré, ce dernier s'engage à formaliser les obligations précitées dans le contrat d'exploitation ou tout document contractuel le liant à l'exploitant ou l'occupant.

**Les autres dispositions contractuelles en vigueur restent inchangées.**

**Franchise :**

- Conformément aux dispositions contractuelles « Dommages aux Biens » en vigueur.

**Période de validité de la présente proposition :**

- Jusqu'au 31/10/2026.

**Surprime annuelle (base 2026) – risque photovoltaïque :**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| <b>ATELIERS MUNICIPAUX<br/>SERVICES TECHNIQUES</b><br><b>ESPLANADE DU SOLEIL 13758 LES<br/>PENNES MIRABEAU CEDEX</b><br>- <u>Superficie du bâtiment</u> : 2 213 m <sup>2</sup> ,<br>- <u>Superficie de l'installation<br/>photovoltaïque</u> : 728 m <sup>2</sup> .<br><u>Qualité d'occupation</u> : Propriétaire | <b>Montant HT : 935.32 euros</b><br><b>Montant TTC : 1 013.21 euros.</b> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|

**La garantie prendra effet au lendemain de la réception de la proposition signée.**

**Les autres dispositions contractuelles en vigueur restent inchangées.**

**Fait à NIORT, le 11/08/2026.**

**Pour la Personne Morale,**

**Pour la Société,**

VILLE DE LES PENNES MIRABEAU  
HOTEL DE VILLE  
BP 28  
13758 LES PENNES MIRABEAU CEDEX  
Sociétaire n° : 25949/F

Indice FFB en vigueur : 1180.80  
Dommages aux Biens : contrat n° C2025-9207

## Proposition d'avenant Installations Photovoltaïques

### Objet de la proposition :

La présente proposition a pour objet de garantir l'installation photovoltaïque installée sur le bâtiment suivant conformément à la fiche de renseignements complétée par vos soins :

| BATIMENTS                                                                                                                                                                                                                                       | CLAUSES APPLICABLES                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| <b>SALLE POLYVALENTE JEAN ROURE – 32<br/>CHEMIN DE LA CAPELANE 13170 LES<br/>PENNES MIRABEAU</b><br>- <u>Superficie du bâtiment</u> : 1 637 m <sup>2</sup> ,<br>- <u>Superficie de l'installation<br/>photovoltaïque</u> : 748 m <sup>2</sup> . | <b>INSTALLATIONS PHOTOVOLTAIQUES</b>                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>REDUCTION D'INDEMNITE</b>                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>CONFORMITÉ ET ENTRETIEN DES<br/>INSTALLATIONS PHOTOVOLTAIQUES</b> |
|                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>ONDULEUR DES INSTALLATIONS<br/>PHOTOVOLTAÏQUES</b>                |

Il est précisé que le bâtiment bénéficie déjà d'une couverture d'assurance conformément aux garanties « Dommages aux Biens » en vigueur.

## **INSTALLATIONS PHOTOVOLTAIQUES**

Par dérogation à la définition des biens assurés, la garantie de SMACL Assurances est étendue aux dommages subis et causés par les installations photovoltaïques posées ou intégrées sur les bâtiments suivants :

- **SALLE POLYVALENTE JEAN ROURE – 32 CHEMIN DE LA CAPELANE 13170 LES PENNES MIRABEAU (1 637 m<sup>2</sup> et installation photovoltaïque : 748 m<sup>2</sup>)**

*Outre les exclusions prévues au contrat, SMACL Assurances ne garantit pas les dommages subis et causés par :*

- Les installations photovoltaïques hors service, c'est à dire les installations mise à l'arrêt volontairement et qui ne permettent plus de fourniture à un réseau et / ou un équipement interne ou externe ;
- Les installations photovoltaïques pour lesquelles les procédés supports (ou système d'intégration) mis en œuvre ne correspondent pas à la définition de « travaux de technique courante ».

On entend par « travaux de technique courante » :

- les travaux de construction répondant à une norme homologuée (NF DTU ou NF EN) ou à des règles ou recommandations professionnelles acceptées par la C2P (Commission Prévention Produits mis en œuvre, instance de l'AQC) ;
- les procédés ou produits faisant l'objet, au jour de la passation du marché, d'une Évaluation Technique Européenne (ETE) bénéficiant d'un Document Technique d'Application (DTA), ou d'un Avis Technique (Atec), valides et non mis en observation par la C2P ;
- les procédés ou produits faisant l'objet, au plus tard le jour de la réception (au sens de l'article 1792-6 du Code civil), d'une Appréciation Technique d'Expérimentation (Atex) avec avis favorable.

Toutefois, par exception à l'exclusion précitée, restent garanties, les installations photovoltaïques :

- pour lesquelles le procédé support (ou système d'intégration) est réalisé conformément aux prescriptions d'une ETN (Enquête de Technique Nouvelle) valide au jour de la réception des travaux (au sens de l'article 1792-6 du Code civil),
- et qui font l'objet d'un RFCT (Rapport Final de Contrôle Technique) sans avis suspendu ni défavorable de la part d'un bureau de contrôle agréé.

**Les règles ou recommandations professionnelles acceptées par la C2P, les procédés ou produits mis en observation par la C2P ainsi que les installations faisant l'objet d'alerte pour cause de sinistres sériels, sont consultables sur le site de l'AQC ([www.qualiteconstruction.com](http://www.qualiteconstruction.com)).**

## **REDUCTION D'INDEMNITE**

**En cas de sinistre ou d'aggravation de sinistre directement imputable au non-respect d'un des engagements contractuels prévus ci-dessous (dans le paragraphe « Les obligations de l'assuré » figurant dans la/les clause(s) prévention), l'indemnité sera réduite de 20% (sauf s'il est établi que ces inobservances ont été sans influence sur le sinistre, et sauf cas de force majeure). Cette réduction d'indemnité est calculée, le cas échéant, après application de la franchise contractuelle.**

**Lorsque le non-respect de ces engagements contractuels fait, par ailleurs, l'objet d'une exclusion de garantie au contrat, c'est l'application de cette exclusion de garantie qui prévaudra.**

## **CONFORMITÉ ET ENTRETIEN DES INSTALLATIONS PHOTOVOLTAIQUES**

### **Périmètre**

Les présentes dispositions concernent les installations photovoltaïques (en toiture ou en ombrière) dont l'assuré est propriétaire et/ou exploitant.

Lorsque l'installation et/ou le bâtiment ne sont pas exploités directement par l'assuré, ce dernier s'engage à formaliser les obligations suivantes dans le contrat d'exploitation ou tout document contractuel le liant à l'exploitant ou l'occupant.

### **Les obligations de l'assuré**

Les installations photovoltaïques doivent être conformes, suivant leurs spécificités (raccordées ou non au réseau public de distribution), aux normes UTE C15-712-1 ou UTE C15-712-2 ou XP C15-712-3.

Les installations photovoltaïques doivent être mises en œuvre par une entreprise titulaire d'une qualification QualiPV et/ou de la certification de service AQPV (Alliance Qualité Photovoltaïque) en cours de validité (certificat datant de moins d'un an), adaptée au type et à la puissance de l'installation posée.

Les installations photovoltaïques doivent faire l'objet d'un contrat d'entretien et être maintenues au moins une fois par an et a minima dans les conditions prévues aux articles 17.3.2 et 17.3.3 de la série de normes C15-712. Ces opérations de maintenance doivent être réalisées par une entreprise titulaire d'une qualification QualiPV et/ou de la certification de service AQPV en cours de validité (certificat datant de moins d'un an), adaptée au type et à la puissance de l'installation posée.

Lorsque les modules sont susceptibles d'avoir été impactés par un sinistre pouvant engendrer une dégradation (forte grêle, tempête, incendie, ...) ou par une personne ayant marché dessus de façon accidentelle, un diagnostic doit être réalisé par une entreprise titulaire d'une qualification QualiPV et/ou de la certification de service

AQPV en cours de validité (certificat datant de moins d'un an) afin de s'assurer que les modules ne présentent pas de défauts. Lorsque les modules devenus défectueux doivent être remplacés, les modules neufs doivent présenter les mêmes caractéristiques que les modules d'origine, afin de ne pas créer de déséquilibre dans les chaînes des modules concernés.

Pour les installations < 250 kVA raccordées au réseau public de distribution d'électricité, une attestation de conformité du Consuel établie sur l'ensemble du périmètre de l'installation est requise.

Pour les installations > 250 kVA raccordées au réseau public de distribution d'électricité, une attestation de conformité du Consuel établie sur l'ensemble du périmètre de l'installation ainsi qu'un rapport de contrôle vierge de toute remarque délivrée par un organisme agréé sont requis.

Pour les installations photovoltaïques non raccordées au réseau public de distribution, une attestation de conformité ou un rapport de contrôle vierge de toute remarque établie sur l'ensemble du périmètre de l'installation doit être délivrée par un organisme agréé sur la base des normes UTEC15-712-1 ou UTEC15-712-2 ou XP C15-712-3.

En cas de modifications significatives de l'installation photovoltaïque, une attestation de conformité ou un rapport de contrôle vierge de toute remarque établie sur l'ensemble du périmètre de l'installation doit être délivrée par un organisme agréé ou un vérificateur agréé sur la base des normes UTEC15-712-1 ou UTEC15-712-2 ou XP C15-712-3.

Une modification significative est liée à toute évolution d'une installation photovoltaïque qui impacte la puissance, l'implantation, la structure, le fonctionnement ou les risques, même sans travaux lourds.

### **PRECISIONS :**

- A titre d'exemples, les qualifications RGE relatives aux installations photovoltaïques correspondent aux qualifications professionnelles suivantes :
  - Qualibat : 5911, 5912, 5913,
  - Qualifelec : mention « 43 Installations solaires photovoltaïques »,
  - Qualit'ENR : QUALIPV Électricité QUALIPV 0-250kVA.
- Les organismes de contrôle sont agréés par arrêté du ministre chargé de l'énergie publié au Journal officiel de la République française. L'agrément d'un organisme de contrôle est délivré pour une période de 5 ans.
- Les comptes rendus, registres, rapports et, de manière générale, tout document se rapportant à l'exécution des obligations de l'assuré sont tenus à jour et communiqués à l'assureur sur simple demande.

## **ONDULEUR DES INSTALLATIONS PHOTOVOLTAÏQUES**

### Périmètre :

Sont concernées les installations photovoltaïques dont la superficie des modules constituant un champ photovoltaïque (constitué d'une ou plusieurs chaînes (string) photovoltaïques) est supérieure ou égale à 150 m<sup>2</sup> avec présence d'onduleurs centralisés (appelés aussi onduleurs string ou de chaînes) qu'elles soient ou non équipées d'optimiseurs de puissance.

Les systèmes photovoltaïques avec micro-onduleurs ne sont pas concernés.

### Les obligations de l'assuré :

**Précisions** : Lorsque l'installation n'est pas exploitée directement par l'assuré, ce dernier s'engage à formaliser les obligations prévues ci-dessous dans le contrat d'exploitation ou tout document contractuel le liant à l'exploitant.

Lorsque les clauses prévention mentionnent une norme ou référentiel technique d'application volontaire (dont l'observation n'est pas imposée par la réglementation), il est entendu que tout document équivalent est accepté. Conformément aux articles R.2111-9 et R.2111-11 du code de la commande publique, est considéré comme équivalent toute norme ou tout référentiel technique qui satisfait de manière équivalente aux exigences définies par la norme ou le référentiel mentionné.

Les onduleurs centralisés (appelés aussi onduleurs string ou de chaînes) doivent respecter les dispositions suivantes :

### Dispositions concernant l'ensemble des onduleurs :

- Les onduleurs doivent être conformes aux normes IEC 62109-1 et NF EN 62109-2.
- Les onduleurs des installations photovoltaïques d'une superficie supérieure ou égale à 500 m<sup>2</sup>, doivent être :
  - en technologie MLPE (Module Level Power Electronics) – (système électronique de puissance au niveau des modules) avec optimiseurs de puissance.
  - équipés de la technologie AFCI SERIE (Arc Fault Circuit Interrupter) ou tout autre technologie de détection ou de coupure similaire. Celle-ci permet la détection des défauts d'arcs électriques, et ainsi de pouvoir ouvrir en sécurité « positive » la chaîne de modules ou si présence d'optimiseurs la paire de modules directement impactés, réduisant alors le risque de départ de feu.
- Les onduleurs doivent être maintenus en bon état de fonctionnement en se conformant aux obligations, bonnes pratiques et conseils inscrits dans les notices des constructeurs. Les opérations de nettoyage (local, zone, abri, onduleur, ventilateur) doivent être réalisées régulièrement autant que nécessaire et a minima 1 fois par an.
- Un espace libre suffisant doit être laissé autour de chaque onduleur, en particulier près des bouches d'aspiration et d'extraction d'air de l'appareil, afin de permettre une circulation d'air correcte.

En cas de présence de plusieurs onduleurs au sein d'un même local ou d'une même zone, l'air chaud extrait d'un onduleur ne doit pas pouvoir être aspiré par le ventilateur d'un autre.

- Aucun élément combustible autre que nécessaire à l'exploitation de l'installation photovoltaïque ne doit être entreposé dans un local ou la zone « onduleurs ».
- Au minimum, un extincteur CO2 5kg doit être présent à moins de 5 mètres du local ou de la zone onduleur.
- Dispositions pour les onduleurs situés à l'intérieur des bâtiments :
- Les onduleurs doivent être implantés dans un local dédié présentant :
  - un degré de résistance au feu coupe-feu (1) minimum de 30 minutes (REI 30)(2) pour les installations comprises entre 150 et 499 m<sup>2</sup>
  - ou un degré de résistance au feu coupe-feu (1) de 120 minutes (REI120)(2) pour les installations d'une superficie supérieure ou égale à 500 m<sup>2</sup>.
- Les ouvertures du local donnant directement vers à l'intérieur du bâtiment doivent être munies de portes présentant un degré de résistance au feu au moins équivalent aux dispositions précédentes.
- Les chemins de câbles dédiés à l'installation photovoltaïque et situés à l'intérieur du bâtiment doivent être disposés dans un coffrage présentant un degré de résistance au feu au moins équivalent aux dispositions précédentes
- L'intégrité du compartimentage doit être restituée (le degré de résistance au feu des parois ne doit pas être altéré du fait des passages de câbles, conduits, ...). Pour les installations d'une superficie supérieure ou égale à 500 m<sup>2</sup>, le local doit être équipé d'une détection incendie avec report d'alarme.

#### Dispositions pour les onduleurs situés en toiture de bâtiment :

- Les onduleurs sont posés en surélévation a minima de 40 cm par rapport au complexe d'étanchéité et fixés par des supports incombustibles.

Les onduleurs doivent être positionnés sur une bande de protection ayant un classement de réaction au feu A2-s1,d0 (selon la norme NF EN 13501) au minimum et qui doit dépasser de 2 mètres de part et d'autre de l'onduleur.

#### Dispositions pour les onduleurs situés à l'extérieur des bâtiments (hors toiture) :

- Pour les onduleurs à moins de 10 mètres de tout bâtiment ou accolés au bâtiment, un écran thermique :
  - équivalent (en termes de résistance au feu) à 30 minutes minimum (EI30) pour les installations inférieures à 500 m<sup>2</sup>,
  - équivalent (en termes de résistance au feu) à 120 minutes minimum (EI 120) pour les installations supérieures ou égales à 500 m<sup>2</sup>,

devra être positionné entre l'onduleur et le bâtiment avec dépassement de 1 mètre minimum autour des onduleurs et un retour perpendiculaire de 50 centimètres. La couverture de cet abri devra être incombustible et être conçue de façon à limiter la propagation des fumées vers le bâtiment.

- Aucun stockage de matériaux ou objets combustibles (y compris véhicules) n'est autorisé dans une zone franche de 10 mètres entre la façade du bâtiment et l'onduleur.
- Les onduleurs accessibles de plain-pied doivent être installés dans un espace sécurisé, tel qu'un abri ou une zone clôturée protégée, avec un dispositif de fermeture à clé ou tout autre contrôle d'accès.
- Les abris doivent être réalisés en matériaux non combustibles.

(1) Capacité d'une structure ou d'un compartiment à résister pendant un temps déterminé à sa stabilité, son étanchéité et sa capacité d'isolement.

(2) Le chiffre (ex-REI 60), indique le nombre de minutes pendant lesquelles ces critères sont respectés.

**Les autres dispositions contractuelles en vigueur restent inchangées.**

#### Montant des garanties et Franchises :

Conformément aux dispositions contractuelles « Dommages aux Biens » en vigueur.

#### Période de validité de la présente proposition :

➤ Jusqu'au 30/09/2026.

#### Surprime annuelle (base 2026) – risque photovoltaïque :

|                                                                                                                                                                                                             |                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| <b>SALLE POLYVALENTE JEAN ROURE – 32<br/>CHEMIN DE LA CAPELANE 13170 LES<br/>PENNES MIRABEAU</b><br>- Superficie du bâtiment : 1 637 m²,<br><u>Superficie de l'installation photovoltaïque :</u><br>748 m². | <b>Montant HT : 691.86 euros</b><br><b>Montant TTC : 749.49 euros.</b> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|

**La garantie prendra effet au lendemain de la réception de la proposition signée.**

**Fait à NIORT, le 21/07/2026.**

**Pour la Personne Morale,**

**Pour la Société,**



SMACL ASSURANCES SA  
Entreprise régie par le Code  
des assurances  
Immatriculée au RCS  
de Niort N° 833 817 224  
Siège social  
141 avenue Salvador-Allende  
CS 20000  
79031 NIORT CEDEX 9