



# Réunion du Conseil Municipal du 12 octobre 2023 à 18h00

## Compte-rendu de réunion

Tous les membres sont présents à l'exception de :

Rosa Nocera : absente excusée, pouvoir à Jean-Luc GONNAY

Anne Cousin : absente excusée, pouvoir à Armelle DECREQUY

Marie-Jeanne LHOMME, absente excusée pouvoir à Norbert GROBELNY

Jean-Michel GRISELIN, absent excusé, pouvoir à Philippe TRANCHANT

Absentes : Ginette Merlier, Brigitte Dorez et Cléa Lamon

Secrétaire de séance : Yannick Blaise

# Ordre du jour

Point 1 - Restitution de l'étude photovoltaïque salle Cadiou - Synthèse

Point 2 - Contrat d'entretien installations de chauffage salle des fêtes

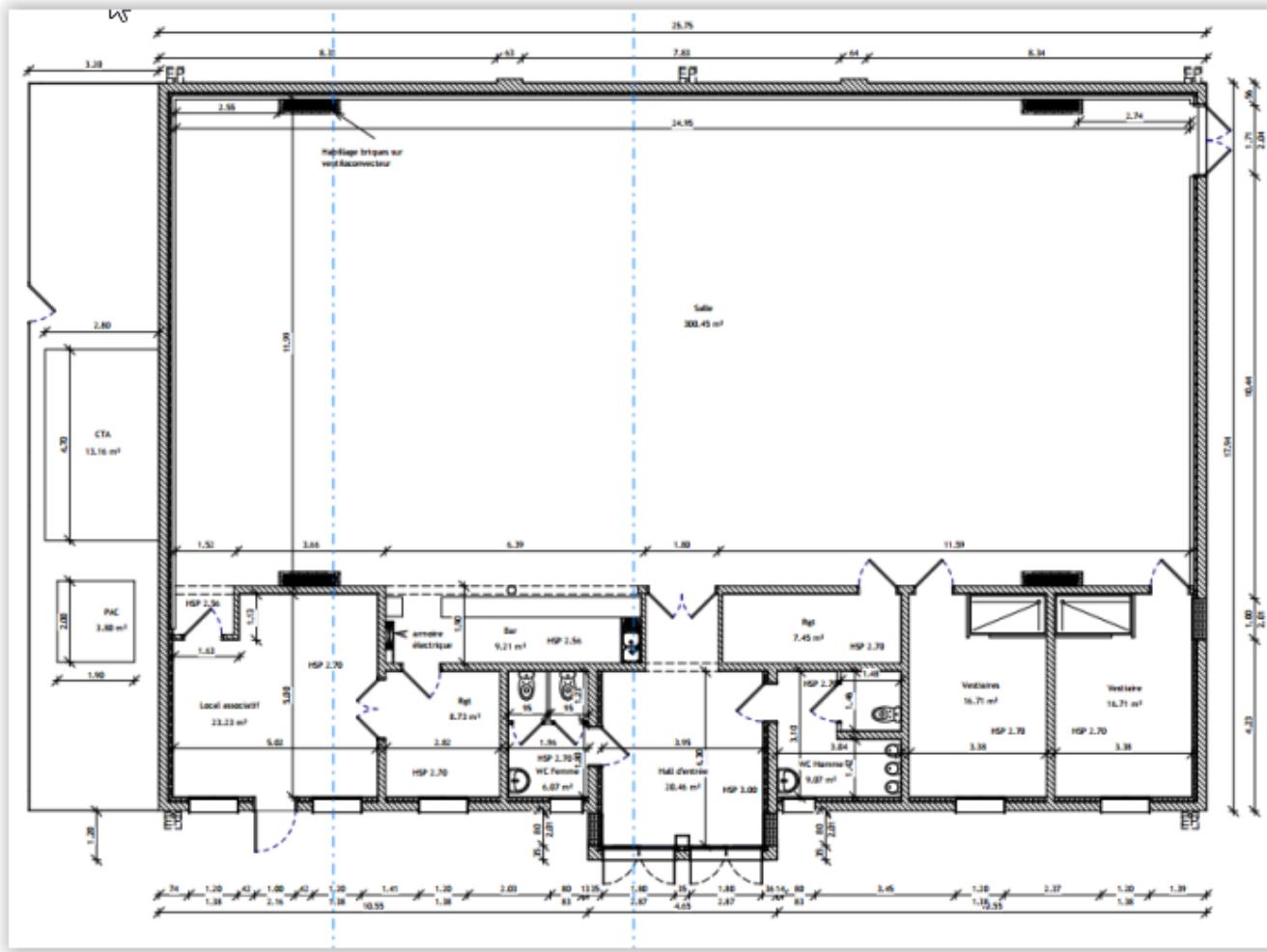
Point 3 - Divers

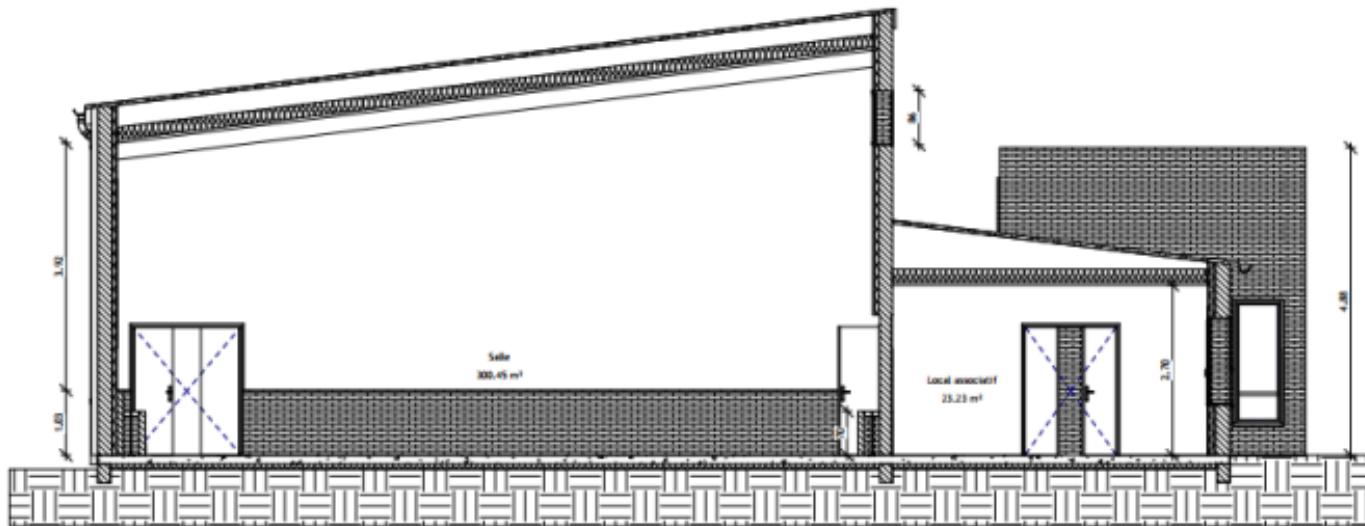


# 1 - Restitution de l'étude photovoltaïque salle Cadiou - Synthèse

L'étude porte sur la réalisation d'une étude de faisabilité d'une installation photovoltaïque en autoconsommation sur la salle CADIOU d'ARLEUX EN GOHELLE.







## Eléments de charpente intérieure

Globalement en bon état, de rares signes de coups sont visibles localement (écrasement des fibres), sans remise en question de la solidité des éléments concernés - Peu ou pas de fentes de retrait dû au séchage des bois. - Pas de constat de déformations anormales (vrillage, tuilage ou torsion des sections) Nota : Lors des travaux de rénovations de la salle en 2019, des renforcements ont dû être réalisés avec la réalisation d'asselets pour reprendre la fixation de tirants.

## Maçonnerie extérieure

Bon état général des façades en maçonnerie

Nota : nous avions pu constater des fissurations du au tassement différentiel entre les 2 parties de bâtiments (point traité lors de la rénovation thermique en 2019)

## Couverture

La couverture est de type bac acier simple peau, ventilée. L'isolation se faisant sur le faux plafond de la salle. La couverture est fixée sur des pannes intermédiaires espacée de 2.00 m. Le bac est de type standard



Le bac est d'origine de la construction de la salle. Il présente des traces de corrosion au droit des recouvrements de plaques ainsi que sur de nombreuses griffes présentes sur le bac à cause de la végétation environnante. Pas de fuites apparentes dans la salle

Nota : Etant donné la corrosion constatée des tôles et l'âge avancé des plaques, le remplacement des tôles semble une solution recommandée afin de bénéficier des équipements communs de sécurité lors des travaux (Echafaudage, filets de sécurité....). Toutefois, pour des raisons budgétaires, le traitement des seules zones oxydées peut être réalisé

## Chauffage et Eau Chaude Sanitaire

Le chauffage des locaux est assuré depuis une PAC AIR /EAU de marque SDEEC. La PAC alimente des radiateurs à eau chaude en acier ainsi qu'une centrale de traitement d'air

Les radiateurs sont équipés de robinets thermostatiques.

L'eau chaude sanitaire est produite ponctuellement par un ballon électrique à accumulation pour les différents points d'eau.

## Ventilation

L'extraction des locaux annexes se fait par un caisson d'extraction simple flux de marque VIM type KMDT ECOWATT de 500 m3/h

La ventilation de la salle de sports se fait par une centrale d'air double flux de marque VIM type CAD Intégral d'un débit de 2 200 m3/h.

## Éclairage

Le bâtiment est alimenté depuis le réseau public par le biais d'un tarif jaune de 60 KVa. Le tarif jaune reprend actuellement la salle des fêtes, la salle des sports Cadiou et les locaux communaux du football.

Les armoires électriques sont conformes.

Les coffrets et les protections sont en bon état, les réseaux sont bien protégés par les contacts indirects et les calibres des protections sont adaptées.

Les appareils d'éclairage sont en très bon état de fonctionnement, remplacés dans le cadre des travaux de rénovation de 2019.

Les appareils d'éclairage à technologie LED actuelles permettent, d'une part de réduire les consommations de par leurs technologies, mais également de réduire leur nombre par leur meilleure efficacité.

Le petit appareillage est dans un état de fonctionnement, nous n'avons pas remarqué de désordre apparent.

## Analyse des courbes de charge

Demande faite à ENEDIS

Pour réaliser au mieux cette étude, nous nous sommes rapprochés d'ENEDIS afin d'obtenir les courbes de charges de l'ensemble des sites en gestion communale.

<b>A. Liste des sites d'électricité raccordés au RPD</b>		
<b>NOM DU SITE</b>	<b>ADRESSE</b>	<b>REFERENCE du site d'électricité</b>
MAIRIE	4 RUE D'ARRAS	01405065062922
SERVICES COMMUNAUX / EGLISE	Rue d'OPPY	01404052038356
ECOLE MIXTE / CANTINE	2 RUE D'ARRAS	01405354498510
SALLE DES FETES	Rue d'OPPY	300 001 403 664 44

La salle des fêtes dispose d'un tarif jaune de 60 KVa – segment C4 type PME-PMI avec HPH, HPE, HCH et HCE..

Nom Commune	Réf. point de livraison	Nom du pdl	Adresse du pdl	Puissance souscrite en KVA	Formule tarifaire acheminement	Option demandée
Arleux en Gohelle	0140565062922	MAIRIE	4 rue d'Arras	9	Tarif BT inf 36 KVA Moyenne Utilisation HP/HC	Heures Creuses
Arleux en Gohelle	01404052038356	Services communaux - Eglise	Rue d'Oppy	18	Tarif BT inf 36 KVA Courte Utilisation sans différenciation temporelle	Base
Arleux en Gohelle	01405354498510	Ecole Mixte Local cantine	2 rue d'Arras	24	Tarif BT inf 36 KVA Courte Utilisation sans différenciation temporelle	Base

Point de vigilance : nous avons reçu d'ENEDIS l'ensemble des courbes de charges mais malheureusement pour la mairie, les écoles, les services techniques. Les données collectées sont insuffisantes car nous avons reçu des données allant du 07 février 2023 au 11 avril 2023 au pas de temps 30 min.

La seule courbe de charges exploitable sera celle du compteur tarif jaune de la salle des fêtes.

## Sélection de la courbe de charges pour le calcul

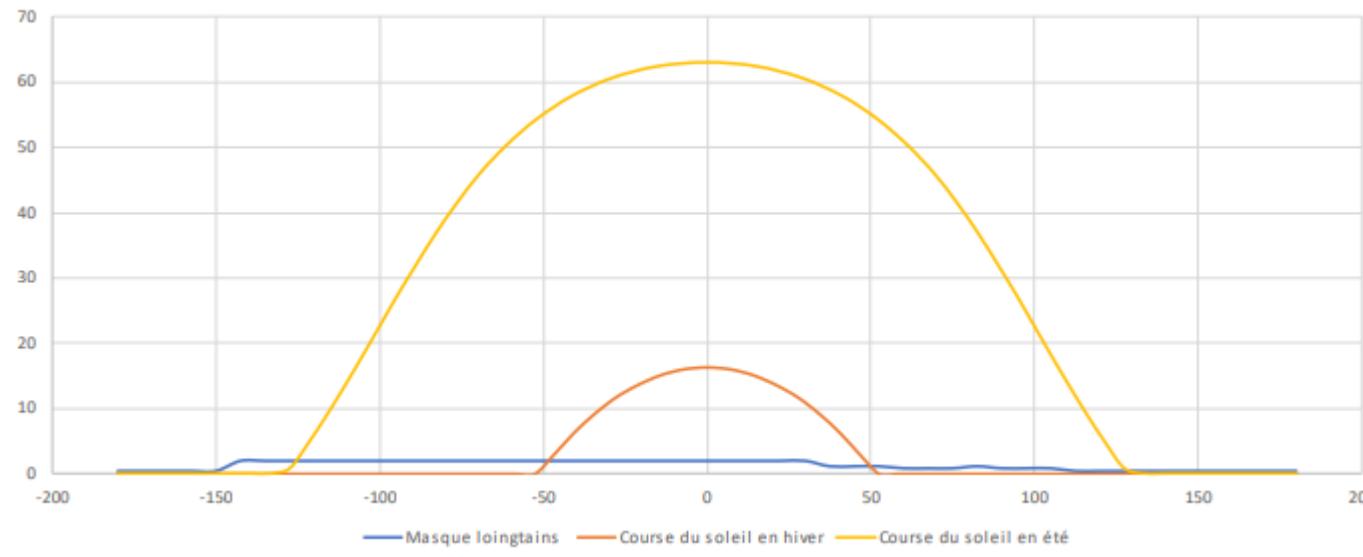
Afin de réaliser le calcul, nous avons associé les courbes de charges au pas de temps 5 min, transmises par ENEDIS suite à notre demande de la salle des fêtes.

## Modélisation de la toiture

### Analyse du site

#### Masques solaires lointains

Masques lointains et course du soleil



L'analyse du site ne relève pas d'obstacles lointains préjudiciables pour le projet.

### Masques solaires proches

L'analyse du site caractérise des masques solaires proches très préjudiciables pour le projet. La végétation est trop haute à l'heure actuelle pour permettre une installation efficace.



# Gisements solaires du site

## Extraction des données de PV GIS-5 pour le versant Ouest

PVGIS-5 données de production solaire énergétique estimées:

### Entrées fournies:

Latitude/Longitude: 50.363,2.874

Horizon: Calculé

Base de données: PVGIS-SARAH2

Technologie PV: Silicium cristallin

PV installée: **58.1 kWp**

Pertes du système: 14 %

### Résultats de la simulation

Angle d'inclinaison: 8 °

Angle d'azimut: -26 °

Production annuelle PV: 55220.55 kWh

Irradiation annuelle: 1225.73 kWh/m<sup>2</sup>

Variabilité interannuelle: 2074.02 kWh

### Changements de la production à cause de:

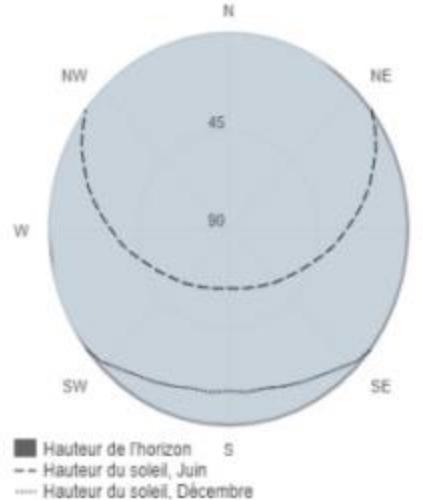
Angle d'incidence: -4.01 %

Effets spectraux: 1.64 %

Température et irradiance faible: -7.59 %

Pertes totales: -22.46 %

### Ligne d'horizon à l'emplacement choisi:



# Implantation des modules PV

Modules PV : 140 x LR5-54 HIH 415 M (v1) du fabricant LONGI Solar

Générateur PV, 1. Superficie de module - Bâtiment 01-Surface du toit sud-est

Nom	Bâtiment 01-Surface du toit sud-est
Modules PV	140 x LR5-54 HIH 415 M (v1)
Fabricant	LONGI Solar
Inclinaison	8 °
Orientation	Sud-Est 154 °
Type de montage	Parallèle au toit
Surface générateur PV	273,4 m <sup>2</sup>



## Capteurs PV chinois

Les capteurs ayant servi à l'étude sont des capteurs de la marque LONGI Solar LR 5-54 HIH 415 M. Garantie de puissance sur 25 ans.

Inconvénient : Provenance chine

Avantage : Prix, repris dans l'ETN (Equipement de technologie nouvelle)

En capteurs nous proposerons également un capteur de fabrication française de marque VOLTEC. Le modèle TARKA 126 VSMD

Inconvénient : Prix plus élevé (30 à 40 %)

Avantage : Provenance, garantie constructeur de 20 ans et également repris dans l'ETN (Equipement de technologie nouvelle).

## Caractéristique du supportage des capteurs

Le supportage des capteurs est prévu à l'aide du dispositif de la marque JORISIDE type OPTI'ROOF. Ce dispositif est adapté à la mise en œuvre des capteurs sur une toiture en bac acier. Le dispositif extra robuste permet de conserver la couverture en l'état. Le système Opti'Roof dispose d'un ETN valide permettant d'assurer la garantie de l'ensemble couverture, support et panneaux PV. Garantie constructeur de 20 ans.



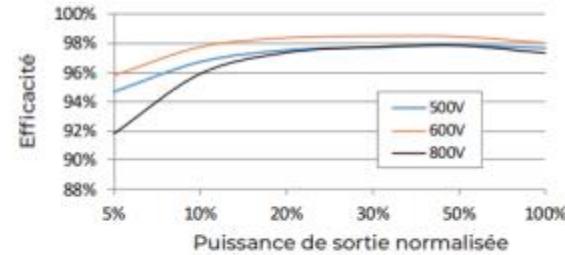
## Caractéristiques de l'onduleur sélectionné

L'onduleur sélectionné pour l'étude est un modèle SG 50CX-P2 de chez SUNGROW.



Cet onduleur possède un rendement de 98.7%

COURBE D'EFFICACITÉ (SG33CX-P2)



## Contraintes structurelles

Il est important à ce stade de l'étude de préciser qu'un calcul de vérification de structure portante sera nécessaire afin de mettre en œuvre l'installation PV en toiture.

La vérification sera effectuée suivant les normes Eurocodes en vigueur :

- Eurocode 0
- Eurocode 1
- Eurocode 5
- Eurocode 8

Les cas qui seraient à étudier, sous chargement actuel et sous chargement projeté, sont les suivants :

- Vérifications des déplacements à l'ELS, sous combinaison non pondérée des charges permanentes et charges climatiques.
- Vérification des contraintes à l'ELU, sous combinaisons pondérées des charges permanentes et climatiques, à court terme.
- Vérification des contraintes à l'ELU, sous charges permanentes pondérées, à long terme.

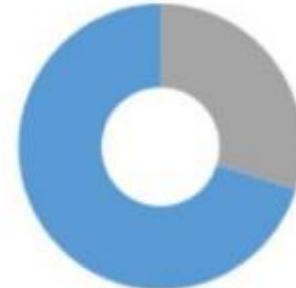
## Résultats obtenus

### Installation PV

#### Installations PV

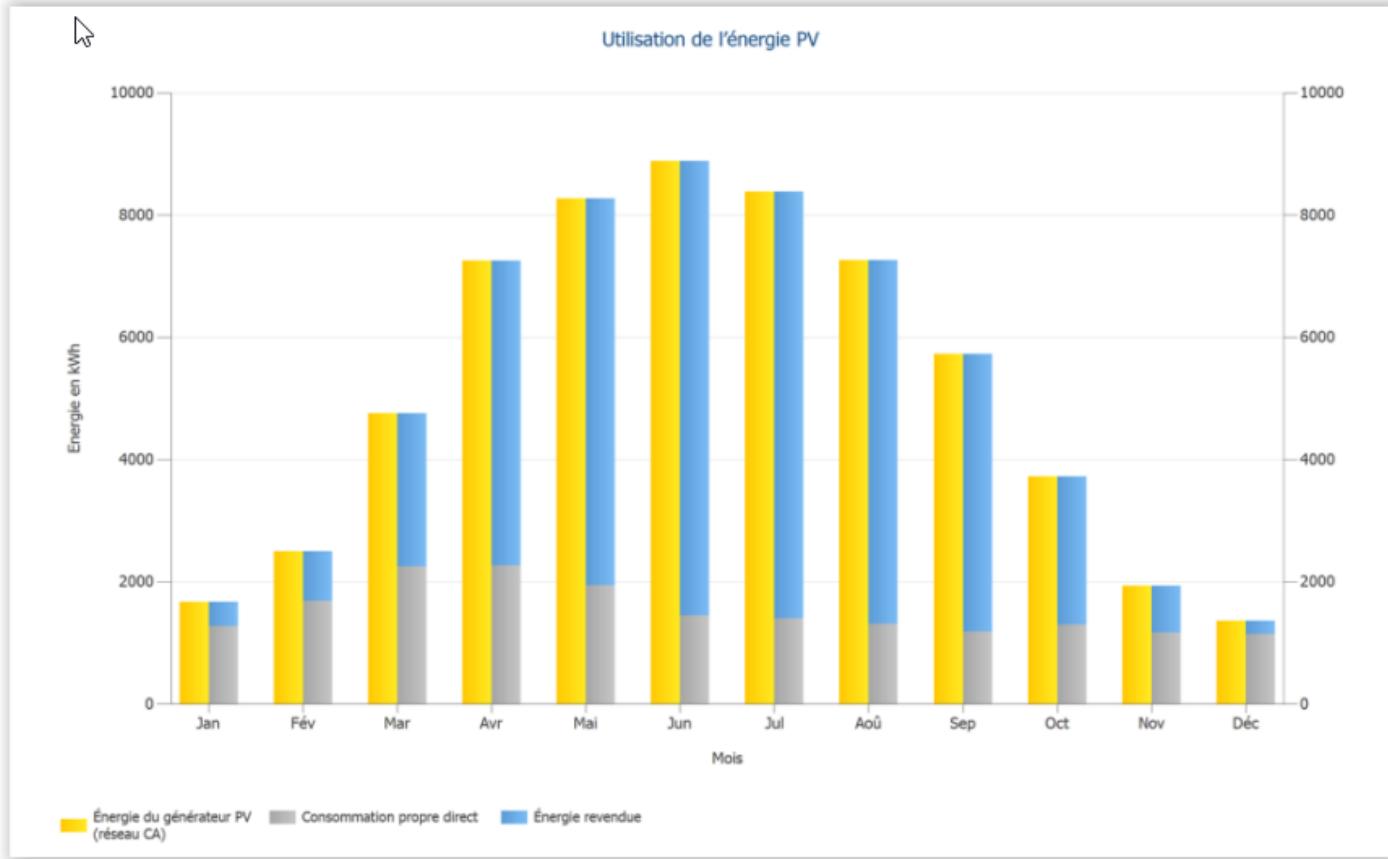
Puissance du générateur PV	58,10 kWc
Rendement annuel spéc.	1 062,21 kWh/kWc
Coefficient de performance de l'installation (PR)	92,30 %
Baisse de rendement due à l'ombrage	0,0 %
Énergie du générateur PV (réseau CA)	61 723 kWh/Année
Consommation propre	18 408 kWh/Année
Régulation au point d'alimentation	0 kWh/Année
Énergie revendue	43 316 kWh/Année
Part de consommation propre	29,8 %
Emissions CO <sub>2</sub> évitées	29 006 kg / année

Énergie du générateur PV (réseau CA)



Legend:  
■ Consommation propre  
■ Régulation au point d'alimentation  
■ Énergie revendue

## Graphique de l'utilisation de l'énergie PV installée

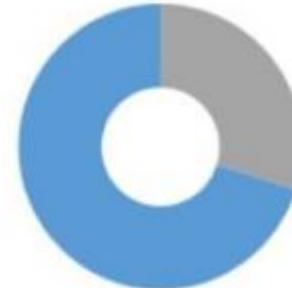


## Résultats obtenus

### Installation PV

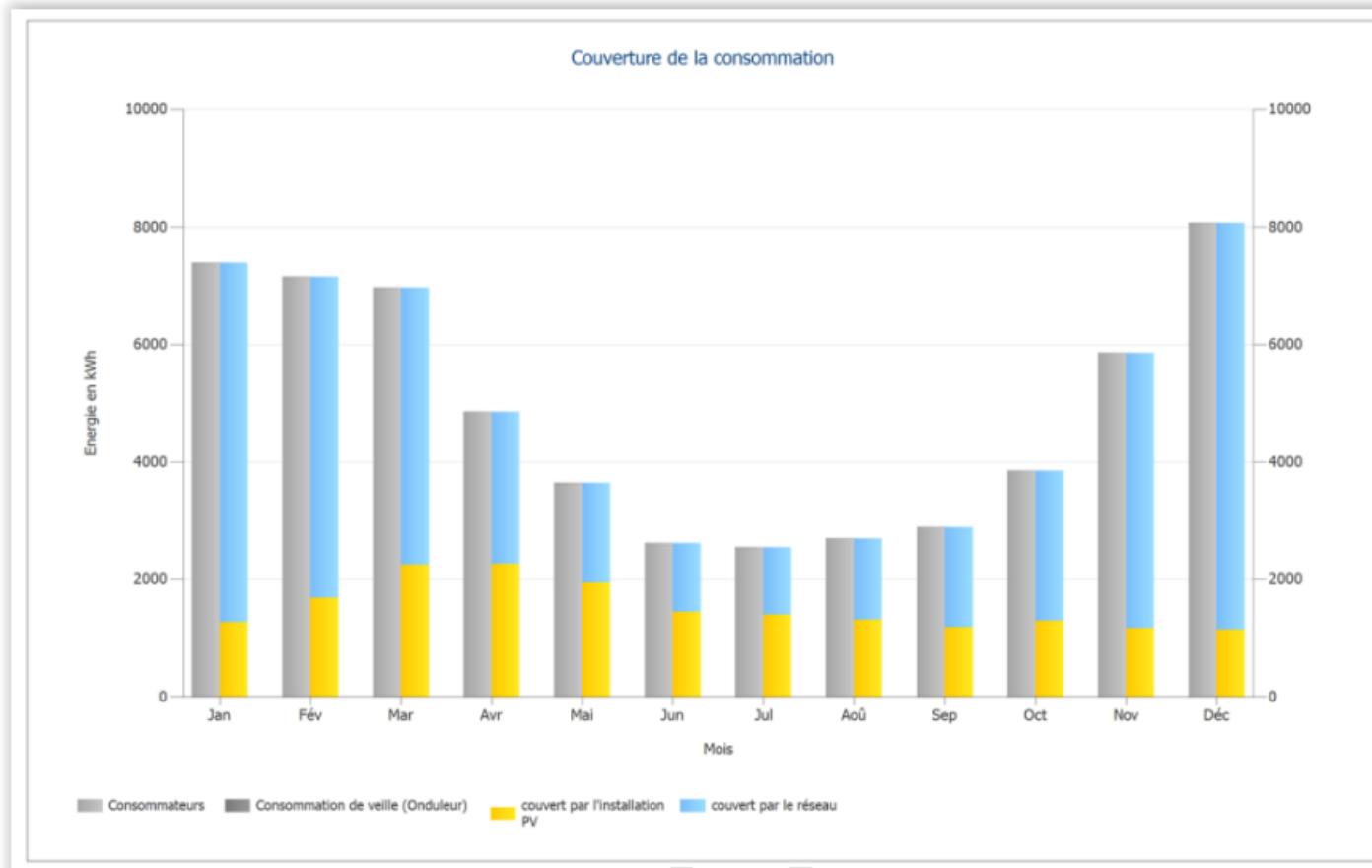
#### Installations PV

Puissance du générateur PV	58,10 kWc	Énergie du générateur PV (réseau CA)
Rendement annuel spéc.	1 062,21 kWh/kWc	
Coefficient de performance de l'installation (PR)	92,30 %	
Baisse de rendement due à l'ombrage	0,0 %	
Énergie du générateur PV (réseau CA)	61 723 kWh/Année	
Consommation propre	18 408 kWh/Année	
Régulation au point d'alimentation	0 kWh/Année	
Énergie revendue	43 316 kWh/Année	
Part de consommation propre	29,8 %	
Emissions CO <sub>2</sub> évitées	29 006 kg / année	



- Consommation propre
- Régulation au point d'alimentation
- Énergie revendue

# Graphique de la couverture de la consommation partielle



Ce graphique est intéressant car il nous montre que l'essentiel de la consommation des bâtiments se fait actuellement en décalage par rapport à la production PV du site. Ce qui confirme le fait que l'essentiel de la production part à la revente

## Partie économique

### Partie travaux

Installation Photovoltaïque : 77 140. 00 € HT

Maitrise d'oeuvre technique : 16 000. 00 € HT

Contrôleur technique et CSPS : 4 500.00 € HT

Le prix des travaux ne comprennent pas :

- La nouvelle couverture bac acier si souhaitée (Estimation 32 000.00 €HT)
- Les finitions (peinture, nettoyage, ... plinthes, sol, ...)
- Les installations de chantier
- Les travaux hors installation photovoltaïque
- Les travaux d'embellissement

Rappel : les estimations données dans le cadre de l'audit seront à revoir impérativement dans le cadre de la mission confiée à la maîtrise d'œuvre.

## Maintenance préventive

La maintenance préventive sera à souscrire dès la réception des travaux et avant le démarrage de la garantie de parfait achèvement.

Cette maintenance comprendra :

- L'analyse thermographique et manuelle de tous les serrages et connexions AC et DC.
- La vérification visuelle du champ photovoltaïque et des câbles
- Le relevé de mesures Strings : V<sub>co</sub>, I<sub>mpp</sub>, R<sub>iso</sub> (Résistance d'isolation)
- Une surveillance à distance en temps réel par la société en charge de la maintenance depuis la GTC
- La vérification du bon fonctionnement des onduleurs et de leur découplage.
- Le contrôle et le nettoyage des coffrets électriques DC.
- Le contrôle et le nettoyage des armoires électriques AC.
- Le contrôle des organes de sécurité (incendie, EPI, BAES, BAPI, etc.)
- Le nettoyage des aérations (VB et VH) des locaux techniques
- La vérification des liaisons équipotentielles.
- Le rapport de visite annuelle détaillé

Le coût de la maintenance préventive est estimée à : 1 100.00 €HT /an.

## Temps de retour sur investissement

Le temps de retour sur investissement a été calculé sur la base des consommations de la salle des fêtes, de la salle Cadiou et des vestiaires :

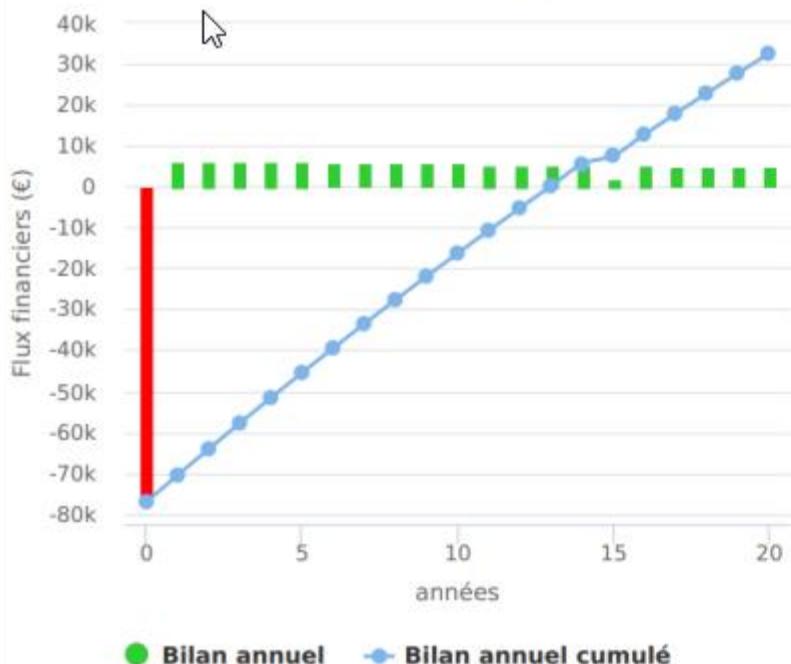
- du coût des travaux – Investissement CAPEX – Hors Missions de MOE
- des frais de maintenance et dépenses annexes sur 20 ans – OPEX
- de la prime à l'autoconsommation Le calcul réalisé ne tient pas compte d'une subvention éventuelle.

Le calcul tient compte également d'une évolution du prix de l'énergie de 3% (Base ENERPRIX – ICO).

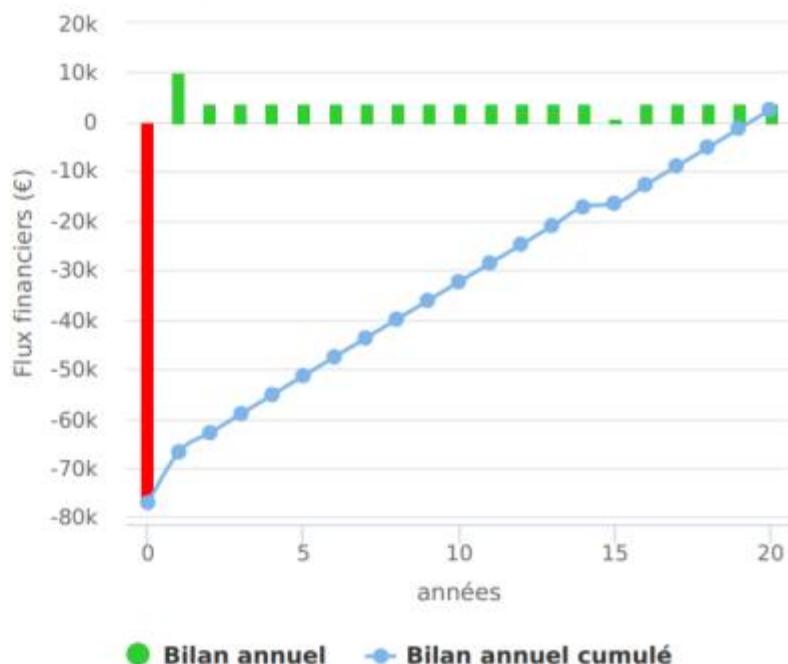
Nb : Un tableau réactualisé sera communiqué avec le rapport complet

Investissement (CAPEX)	Dépenses sur 20 ans (OPEX)	Primes & Subventions	Recettes sur 20 ans		Facture énergétique moyenne sur 20 ans
			Vente	Économie	
Consommateur sans PV	0 €	0 €	0 €	0 €	8 977 €/an
Consommateur - Vente totale	77 031 €	17 085 €	0 €	126 695 €	0 €
Consommateur - Injection partielle	77 031 €	17 085 €	6 380 €	54 495 €	35 740 €
					8 852 €/an

### Flux financiers - Vente totale



### Flux financiers - Injection partielle



## Rentabilité

Nous observons, dans le résultat obtenu, que l'indicateur LCOE (Levelized Cost of Electricity), qui correspond à la somme dépensée pour produire 1kWh d'électricité, est inférieur au coût moyen du tarif d'achat de l'énergie par la commune. Soit :

- 0.095 €/kWh pour la vente totale
- 0.089 €/kWh pour l'injection partielle

Nous constatons que le projet :

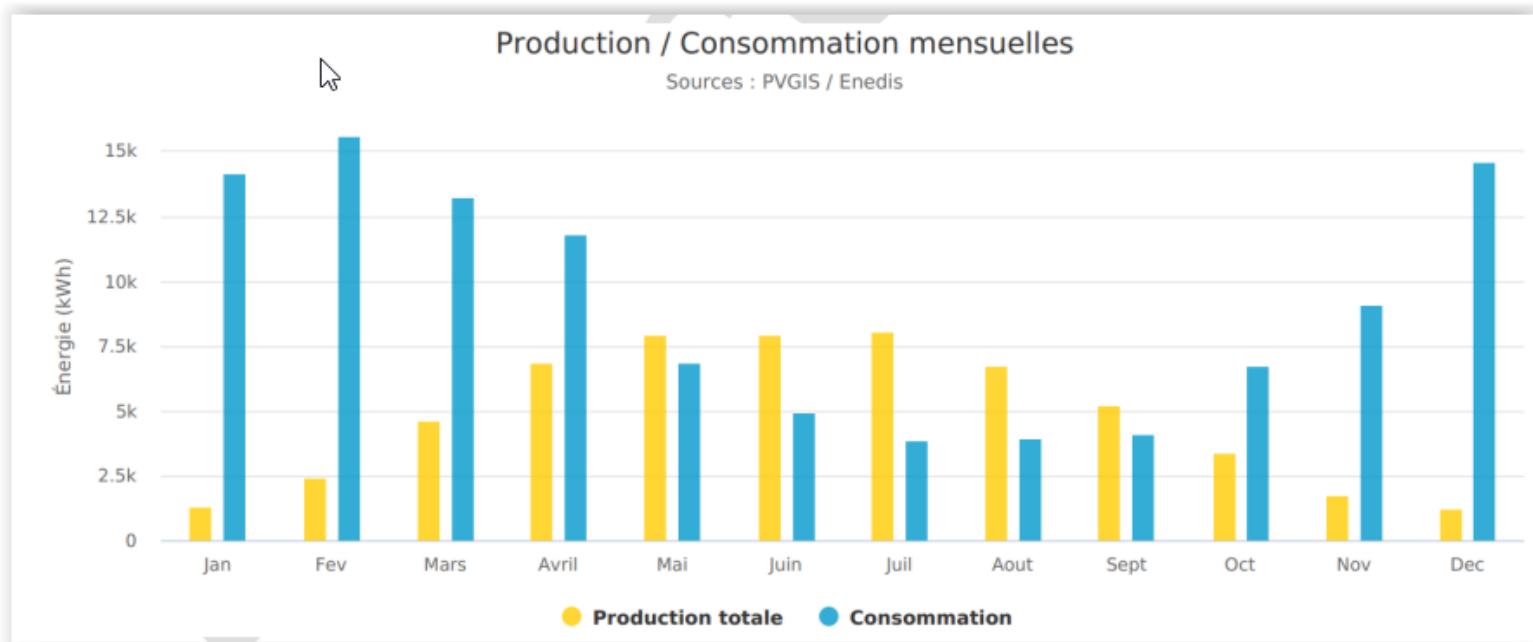
- en revente totale a un temps de retour actualisé de 13 ans
- En injection partielle a un temps de retour actualisé de 19 ans

NOTA : l'estimation des travaux ne comprends pas le renforcement de la structure. En intégrant ce dernier la rentabilité serait au-delà des 20 ans pour l'injection partielle.

Simulation en intégrant les données partielles des sites (Mairie, école et services techniques et église)

## Production et consommation

Le calcul a été refait sur la base des consommations de la salle des fêtes, de la salle Cadiou, des vestiaires ainsi que les 3 sites en tarif bleu (Mairie, école et services technique / église) :



Les résultats obtenus sont à prendre avec recul dans le sens où nous n'avons pas pu bénéficier d'une année complète de courbes de charges à exploiter. Néanmoins en recoupant avec les relevés de factures nous pouvons définir et obtenir un profil cohérent.

### Temps de retour sur investissement

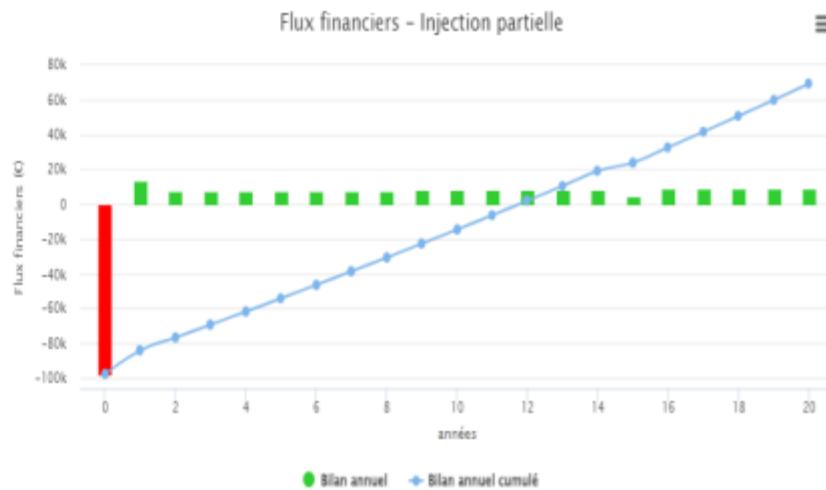
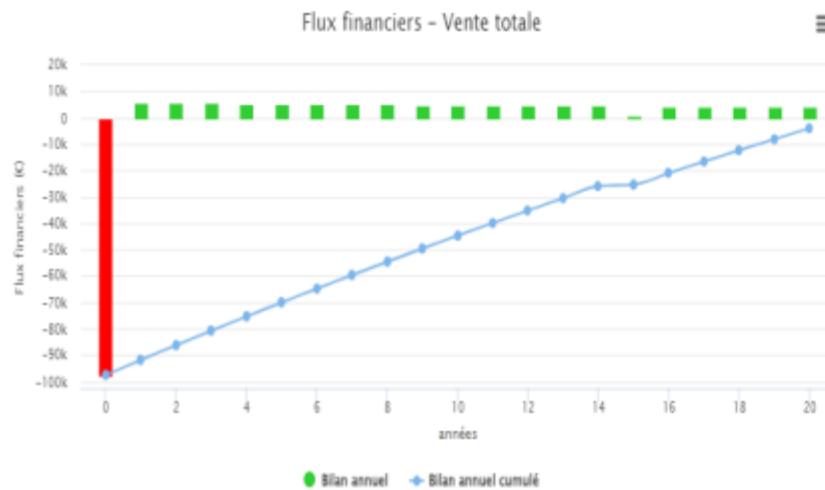
Le temps de retour sur investissement a été calculé sur la base des consommations de la salle des fêtes, de la salle Cadiou, des vestiaires ainsi que les 3 sites en tarif bleu (Mairie, école et services technique / église) :

- du coût des travaux – Investissement CAPEX – **Missions de MOE comprises**
- des frais de maintenance et dépenses annexes sur 20 ans – OPEX
- de la prime à l'autoconsommation Le calcul réalisé ne tient pas compte d'une subvention éventuelle.

Le calcul tient compte également d'une évolution du prix de l'énergie de 3% (Base ENERPRIX – ICO).

Nb : Un tableau réactualisé sera communiqué avec le rapport complet

	Investissement (CAPEX)	Dépenses sur 20 ans (OPEX)	Primes & Subventions	Recettes sur 20 ans		Facture énergétique moyenne sur 20 ans	Prix de revient LCOE ⑦
				Vente	Économies		
Consommateur sans PV	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	25 014 €/an	
Consommateur - Vente totale	97 440 €	33 251 €	0 €	126 695 €	0 €	25 214 €/an	0,132 €/kWh
Consommateur - Injection partielle	97 640 €	23 869 €	6 380 €	31 417 €	152 958 €	21 552 €/an	0,116 €/kWh



Nous observons, dans le résultat obtenu, que l'indicateur LCOE (Levelized Cost of Electricity), qui correspond à la somme dépensée pour produire 1kWh d'électricité, est inférieur au coût moyen du tarif d'achat de l'énergie par la commune. Soit :

- 0.108 €/kWh pour la vente totale
- 0.092 €/kWh pour l'injection partielle

Nous constatons que le projet :

- en revente totale a un temps de retour actualisé supérieur à 20 ans
- En injection partielle a un temps de retour actualisé de 12 à 13 ans\*

\*A confirmer après analyse détaillée des courbes de charges sur 1 année des 3 sites en tarif bleu.

## Conclusion du bureau d'études

En conclusion, nous constatons que le site sélectionné présente un intérêt à l'implantation de modules photovoltaïques.

Le profil de consommation actuel de la commune est cohérent avec les besoins mais nécessiterait une mise à jour fin février 2024 afin de récupérer une année de courbes de charges exploitable.

En visitant les différents locaux nous nous sommes rendus compte que le patrimoine communal (Notamment l'école) nécessitera à moyen terme d'un campagne d'amélioration énergétique. Il sera intéressant de remplacer les chaudières gaz par des pompes à chaleur électriques. Également recommandé dans l'audit de la ventilation double flux des salles de classes pour la qualité d'air intérieure notamment.

Les PAC et CTA auront une incidence sur les courbes de charges futures des bâtiments. Les modifications seront en grande partie favorable à notre installation

Pour aller plus loin, nécessité de faire un diagnostic complet par un bureau d'études de structure bâtiment et génie-civil

## Avis recueilli par le conseil municipal :

Les conclusions sont plutôt positives et nous nous orientons vers une réalisation de cette installation.

En effet, l'investissement initial à réaliser, estimé à 97 440 € (CAPEX) associé aux dépenses de maintenance estimé à 22 093 sur 20 ans (OPEX) seraient **amortis sur une durée de l'ordre de 12 à 13 ans**. Compte tenu de la garantie de 25 ans apportée pour les panneaux photovoltaïques, l'opération est globalement attractive sur un plan économique et également sur un plan environnemental car l'installation réalisée permettrait de réduire de près de **30 Tonnes la production de CO2 par an**.

Au préalable, il s'avère prudent de s'assurer de la possibilité pour la structure du bâtiment de recevoir une charge supplémentaire induite par l'installation de panneaux.

Monsieur le Maire propose de demander à un bureau d'études spécialisé dans ce domaine de transmettre une proposition technique et chiffrée de vérification de la structure portante du bâtiment.

3 sociétés, dont les références ont été communiquées par le bureau d'études, seront consultées :

- Claezman Structures à Tourcoing
- Ingeobois à Douai
- A.B.A.C. (Acier Béton Armé Conseils) à Liévin

Après échanges, l'unanimité des membres présents et représentés apportent leur accord pour la réalisation de l'opération de mise en place des panneaux photovoltaïques, telle que présentée par l'étude de faisabilité, sous réserve des résultats du contrôle de la structure portante. Ils autorisent donc le Maire à engager la consultation des 3 sociétés reprises ci-dessus et à signer tout document en lien avec cette affaire.

Par ailleurs les membres présents et représentés autorisent le maire à solliciter des subventions auprès de la Région Hauts de France et auprès de l'Etat, au titre du « Fonds Vert ».



## 2 - Contrat d'entretien installations de chauffage salle des fêtes

Le contrat d'entretien des installations de chauffage de la salle des fêtes, conclu avec l'entreprise Missenard, en janvier 2017, est arrivé à échéance. Il a été demandé à l'entreprise Missenard la présentation d'un nouveau contrat. Les éléments principaux de cette nouvelle proposition sont repris ci-dessous.

## 2. OBJET DU CONTRAT

Le présent contrat a pour objet la fourniture par **MISSENARD CLIMATIQUE** des prestations suivantes :

- |                                 |               |
|---------------------------------|---------------|
| - La conduite et le dépannage : | prestation P2 |
| - La garantie totale :          | prestation P3 |

Les Prestations sont confiées par le Client à MISSENARD CLIMATIQUE à titre exclusif.

Pour les opérations qui n'entrent pas dans le périmètre de l'objet du CONTRAT, le Client s'engage systématiquement à solliciter MISSENARD CLIMATIQUE au titre des prestataires ou fournisseurs qui seront consultés.

## 3.2. Conduite et dépannage : Prestation P2

3.2.1. **MISSENARD CLIMATIQUE** assurera de manière régulière l'entretien des Installations décrites en Annexe A.

A cette fin, elle effectuera les Prestations énumérées ci-dessous :

- 1 visite annuelle d'entretien des installations de chauffage et ventilation
- 1 visite semestrielle d'entretien des installations de chauffage et ventilation

3.2.2. La nature des Prestations d'entretien réalisées durant les visites précitées est déterminée en Annexe E.

3.2.3. **MISSENARD CLIMATIQUE** prendra à sa charge les fournitures et consommables nécessaires au fonctionnement normal des Installations à savoir :

- Chiffons, graisses, huiles non spécifiques
- Tresse de presse-étoupe, joints courants pour tuyauterie
- Fusibles (inférieurs à 25A), lampes de voyants,
- Visserie et boulonnnerie.

Dans tous les cas, le Client fournit à **MISSENARD CLIMATIQUE** et aux sous-traitants agréés, pendant toute la durée du contrat, les sources d'énergie nécessaires à l'exécution des Prestations telles que : l'eau, l'électricité ; le gaz, ou encore l'air comprimé.

L'achat et le remplacement des pièces détachées, fluides et filtres sont soumis à l'approbation préalable du CLIENT :

### 3.3. Garantie totale : Prestation P3

#### 3.3.1. Définition de la garantie totale

 **MISSENARD CLIMATIQUE** assurera le gros entretien et, si nécessaire, la réparation et le renouvellement des matériels définis en annexe A, rendus nécessaires par une usure normale ou anormale des matériels installés et ce dans les limites ci-après déterminées. La garantie ainsi assurée au **CLIENT**, porte tant sur la fourniture de la main-d'oeuvre que des pièces de rechange ou des matériels complets à renouveler.

#### 3.3.2. Nature juridique de la garantie totale

La garantie totale, notion purement conventionnelle, intervient en dehors de toute notion de responsabilité de **MISSENARD CLIMATIQUE**.

La garantie totale constitue un engagement contractuel indépendant de tout manquement de **MISSENARD CLIMATIQUE** à l'une de ses obligations techniques.

En conséquence, tout dommage provoqué à autrui par un matériel assujetti à la garantie totale sera régi par le droit commun, seul le matériel endommagé étant concerné par le fonctionnement de la Garantie Totale.

La garantie n'est pas due par **MISSENARD CLIMATIQUE** si les réparations ou le remplacement de matériel résultent de dégradations volontaires ou non, imputables au **CLIENT** ou à des tiers. La preuve de cette imputabilité est à la charge de **MISSENARD CLIMATIQUE**.

## 4. DUREE DU CONTRAT

Le CONTRAT est conclu pour une durée d'**un (1) an**.

La date qui détermine le point de départ de sa durée et la tacite reconduction est fixée au : 01/05/2023. Elle correspond à la date de début d'exécution des Prestations.

A chacun de ces termes, le CONTRAT se renouvellera automatiquement par tacite reconduction pour une nouvelle période d'une (1) année, sauf dénonciation par l'une des Parties de son intention de ne pas le reconduire, adressée par lettre recommandée avec avis de réception et parvenue trois (3) mois avant sa date anniversaire.

Le contrat reconduit comporte les mêmes clauses et les mêmes obligations que le CONTRAT.

## 5.1. Maintenance et dépannage inclus

Au titre des prestations effectuées par **Missenard Climatique**, le CLIENT acquittera une redevance annuelle forfaitaire révisable de :

P2 = (1800) Euros Hors Taxes.  
(Mille Huit Cents Euros Hors Taxes)

1380,00  
Base janvier 2017  
+ Environ 5 %/an

## 5.2. Garantie totale

Au titre de la **garantie totale**, une redevance annuelle forfaitaire révisable de :

P3 = (1700) Euros Hors Taxes.  
(Mille Sept Cents Euros Hors Taxes)

1340,00  
Base janvier 2017  
+ Environ 5%/an

## 6. REVISION DES PRIX

Le taux de T.V.A. s'appliquant sur les redevances hors taxes est celui en vigueur à ce jour.  
Les redevances **P2 & P3** correspondent aux conditions économiques du 01/01/2022.

En cas de variation de ces conditions, les redevances P2, P3 et P9 seront révisées selon les formules suivantes :

$$P2' = P2 (0,90 \text{ ICHT-IME}' / \text{ICHT-IME} + 0,10 \text{ FSD2}' / \text{FSD2})$$

P2' : redevance contractuelle révisée.

P2 : redevance contractuelle fixée à l'article 5.2.

Icht IME' : Dernier indice connu Moniteur « indice coût horaire tout travailleur salarié » à la date de facturation.

IchtIME : Dernier indice connu Moniteur « indice coût horaire tout travailleur salarié » connu à la date de facturation.

FSD2' : Dernier indice connu des « Frais et Services Divers » à la date de facturation publié au Moniteur.

FSD2 : Indice « Frais et Services Divers » de base publié au Moniteur à la date du contrat, connu à la date de révision.

$$P3' = P3 (BT\ 40' / BT40)$$

P3' : redevance contractuelle révisée.

P3 : redevance contractuelle fixée à l'article 5.3.

BT 40' : Dernier indice connu du chauffage central publié au Moniteur à la date de facturation.

BT 40 : Indice connu du chauffage central publié au Moniteur à la date de facturation.

**Liste des équipements - salle des fêtes**

Nbre	Désignation	Marque	Type	P3
1	Chaudière	DE DIETRICH	MCA25	OUI
1	Module plancher chauffant	DE DIETRICH		OUI
1	Pompe simple			OUI
1	Vanne 3 Voies et servomoteur			OUI
1	Ballon ECS 200 litres	ATLANTIC		Exclu du P3
4	Electrovannes pour zoning			OUI
1	Thermostat d'ambiance			OUI
1	CTA	CALADAIR	CBX6	Exclu du P3
4	Extracteur VMC			Exclu du P3

Après échanges sur les différents points du contrat proposés par l'entreprise Missenard, les membres du Conseil Municipal présents et représentés acceptent à l'unanimité cette nouvelle proposition.

Thierry Ansart se rapprochera de l'entreprise Missenard pour avoir également un suivi de la Centrale de Traitement de l'Air (CTA) (le remplacement des filtres en mousse devait initialement être assuré par l'entreprise).



### 3 – Divers

PRESENTATION

TAVERNE  
NOMADE

# QUI SUIS-JE



Christophe Titimal

Je m'appelle Christophe Titimal, j'ai 41 ans, je suis marié et père de deux enfants. Je suis photographe professionnel depuis plus de 13 ans. Après mûre réflexion et une carrière dans le domaine de l'événementiel, je concrétise un projet qui me tient particulièrement à cœur : le lancement d'un bar mobile (pour être précis, une caravane-bar).

Je suis disponible sur [christophe.titimal@gmail.com](mailto:christophe.titimal@gmail.com) ou au 0625230744

# CONCEPT

## BAR NOMADE

Le concept du bar mobile est de permettre aux habitants des villages dépourvus de bistrot de se retrouver, de se rencontrer, de discuter, de rire, de passer un bon moment et de découvrir des produits locaux. À une époque où les cafés disparaissent dans les petites communes, je souhaite recréer ce lien social autour d'un verre, d'une partie de fléchettes, d'un jeu de société, ou tout simplement d'un petit café noir.

Le bar nomade est une n'a pas vocation à rester au même endroit toute la semaine, mais plutôt à offrir ce service à la population de plusieurs villages en revenant une fois par semaine ou une fois toutes les deux semaines selon la demande.

# AVANTAGES ET OBJECTIFS

A

## DYNAMISER LES VILLAGES

Le bar nomade va permettre de redynamiser les villages autour d'un lieu symbolique, le bistrot de village. En gardant un planning de tournée simple les habitants pourront prendre des habitudes régulières.

B

## AMBIANCE

L'atmosphère se veut conviviale et décontractée. Mon objectif est de faire revivre cet esprit de fraternité. Le lieu sera propre et agréable. Un barnum sera prévu pour la pluie, des tables et chaises seront à dispositions

C

## PRODUITS REGIONNAUX

Mon but est de proposer des produits de qualité et de soutenir au maximum les producteurs de la région ou de France, le tout à un prix raisonnable pour préserver l'essence même d'un bar de village !

## STRUCTURE

### TAVERNE NOMADE



- une caravane de 3.85m de long sur 2.5m de large réaménager pour le service du bar
- un "comptoir" sur tout le long de la caravane pour poser ses boissons (debout)
- des tables et bancs en bois pour s'installer
- Un barnum de 9m2 pour se protéger de la pluie ou du froid
- Lumière intérieure et extérieure
- un groupe électrogène si il n'y a pas d'électricité sur l'emplacement.
  
- une pompe à bière 2 becs tirage "a sec" pour passer 2 bières différentes
- frigos pour le soft et les bouteilles
- système de paiement par CB et espèces
- machine à café expresso
- cuve à vin chaud pour l'hiver
- Ecocup pour la bière et les softs et verres "classiques" pour le vin et le pétillant

# ANALYSE DU MARCHÉ

## OU S'INSTALLE LA TAVERNE MOBILE

La taverne mobile n'a pas vocation à venir s'installer dans les villages qui ont déjà un bistrot. Les villages de plus de 500 habitants sont prioritaires. C'est un projet qui demande une collaboration dynamique avec la mairie.

## A QUI S'ADRESSE LA TAVERNE MOBILE

Les familles : créer un lieu de rencontre ou de sortie agréable pour les familles du village ou de passage.

Proposer des jeux de société et un cadre agréable pour profiter d'une sortie en famille. Avoir un lieu pour rencontrer les autres familles du village ou des villages de proximité.

Les séniors : Créer un lieu pour éviter la solitude de certains seniors et leur donner envie de sortir avec un lieu typique et leur permettre de discuter et de voir du monde.

Les Jeunes : Créer un lieu convivial et moderne avec une carte allechante, ainsi les jeunes du village n'ont pas besoin de prendre leur voiture pour boire un verre tranquillement entre amis dans les grandes villes.

Les visiteurs de passage : Créer un endroit calme et agréable pour une pause de passage des visiteurs et ainsi renvoyer une image positive du village et de la taverne nomade.

Tout le monde : Avoir une carte attractive et des boissons de grande qualité pour que chacun y trouve son compte. L'expérience doit être la plus agréable possible pour tout le monde.

## CONCURRENCE

Sans bistrot dans le village ou très proche du lieu, la taverne mobile pourra rassembler tout le monde en un seul et même lieu et ainsi profiter du dynamisme créé par le concept.

Dans les villages où il n'y a pas de lieu de restauration, la taverne mobile pourra proposer du snacking selon la demande et les occasions.

La demande au retour des petits commerces de proximité est en forte hausse et la taverne nomade pourra assurer dans les villages le retour d'un endroit agréable pour partager des moments conviviaux.

# VENTE ET DISTRIBUTION

(ESTIMATIONS SUSCEPTIBLES D'AJUSTEMENTS )

## BIÈRES

2 bières en fût pressions seront distribués , une blonde à 3€ et une spéciale selon les saisons à 3.5€ pour 25cl

Je suis en contact avec plusieurs microbrasseries de la région ce qui permettra de proposer des bières différentes.

Une selection d'au moins 6 bières bouteilles spéciales de 33cl seront également à la carte pour un prix de 4 à 4.5€

## VIN ET PETILLANT

Du vin sera proposé à la carte . Vin rouge , Blanc et Rosé ainsi qu'un vin pétillant.

Je pense pouvoir offrir un bon vin Français pour 3€ le verre , le pétillant sera à 3.5€ le verre et également Français.

Pour des produits de qualité je suis en partenariat avec un caviste.

## SOFT

Pour les familles et les plus jeunes , une sélection de soft sera proposé.

J'aurai à la carte des grandes marques comme le coca-cola et autres mais j'aurai aussi du jus de pomme, de la limonade et des sirops de la région.

La mise en avant sera faite sur les produits régionaux.

Le tout sera à 2.5€ le verre.

## SNACK APÉRO

Une sélection de produits snacks apéro de la région sera également à la carte.

Pour l'instant des saucissons, des chips et des gaufrettes apéritives sont prévus . Les prix seront maintenus entre 2 et 4 €.

# ACCUEIL DE LA TAVERNE NOMADE

## QUELS SONT LES BESOINS ?

Une fois la relation de confiance établie , voici les quelques demandes pour accueillir la taverne mobile

- Une place (plat si possible) de minimum 6m X 6m en sachant que pour le confort des clients un terrain plus grand est aussi plus agréable.
- Un endroit stratégique du village , éviter les endroits sans passage pour que le lieu soit le plus dynamique possible.
- Si possible une arrivée d'électricité, sans électricité je serai sur groupe électrogène, c'est un peu moins confortable pour les clients.
- Un Permis de stationnement pour l'occupation du domaine public
- Un soutien de la part de la mairie pour que ce projet de lien social soit le plus intéressant possible pour les habitants du village

# Noël : Patinoire intérieure salle Cadiou

Installation : mardi 26 décembre

- Ouverture du mercredi 27 au dimanche 31 décembre
  - Désinstallation du matériel prévu le mardi 2 janvier.

Les horaires :

- Mercredi 27 décembre : 14h à 19h
    - Jeudi 28 décembre : 14h à 19h
  - Vendredi 29 décembre : 14h à 22h
    - Samedi 30 décembre : 14h à 22h
  - Dimanche 31 décembre : 13h à 16h30
- 
- Réunion technique avec les services d'Osartis, les associations : 30 octobre à 18h00 à la salle des fêtes

# COURSE CYCLISTE INTERNATIONALE FÉMININE PAR ÉQUIPES



**Samedi 07 septembre 2024**

Epreuve cycliste INTERNATIONALE UCI FEMININE, par équipe, en ligne de 130 km.  
Peloton : 20 équipes de 6 coureuses, les meilleures équipes françaises et internationales.

Retransmission télévisée de la course en direct

Départ : Péronne – Arrivée :Arleux en Gohelle

Plusieurs boucles autour d'Arleux en Gohelle

Motards de la garde républicaine : 25

Hélicoptère (terrain de football d'entraînement)

Caravane publicitaire

PODIUM COMMISSAIRES UCI

REGIE TV

PODIUM COMMENTATEUR

PODIUM DEPARTEMENT 62

ECRAN GEANT

Budget 130 k€

Dépose ligne Très Haute Tension de Vendin à Gavrelle (Tracé vert)

Dépose des câbles et dépose des supports avec arasement des socles béton)

RTE a traité avec les exploitants agricoles.

Démarrage mi-octobre 2023



## Béguinage

Dossier d'aménagement déposé mi-septembre

Obtention PC février 2024

Ordre de Service entreprises Juin 2024

Réception juin 2025

Mise en location juin 2025

6 T3 : 65,38 m<sup>2</sup> de surface habitable  
4 T2 : 56,54 m<sup>2</sup> de surface habitable





## Terrain de football

La subvention de 10 000 € sollicitée auprès du FAFA a été accordée.

Le remplacement de l'éclairage du terrain de football peut être alors commandé. Dépense de 25 000 € H.T. prévue au budget 2023.

**Fin de la réunion à 19h30**