

DECISION DU PRESIDENT N°2025-048

- **OBJET : PBI-2024-006 - CONSTRUCTION D'UN GYMNASSE _ LES MONTS D'AUNAY**
 - **Validation des devis du lot n°13 PHOTOVOLTAIQUE, entreprise Emeraude Solaire, pour rédaction de l'avenant n°1**

LE PRESIDENT DE PRE-BOCAGE INTERCOM

Vu le code général des collectivités territoriales, notamment ses articles L.5211-9 et L.5211-10,

Vu les statuts de la communauté de communes de Pré-Bocage Intercom,

Vu la délibération N°20200716-10 du 16 juillet 2020 modifiée par la délibération du 4 novembre n°20201104-4 et 20240522-5 portant répartition des délégations au président et au bureau de la communauté de communes

Considérant le marché de travaux référencé PBI-2024-006 relatif à la construction du gymnase LES MONTS D'AUNAY,

ARTICLE 1 :

Valider et signer les documents relatifs aux devis suivants :

- Devis n°16755 du 09/12/2025 d'un montant de 5 926€HT
- Devis n°16234 du 09/12/2025 d'un montant de 12 320€HT

ARTICLE 2 : Monsieur le directeur général des services et le comptable public sont chargés, chacun en ce qui les concerne, de l'exécution de la présente décision dont il sera rendu compte au prochain conseil communautaires.

ARTICLE 3 : La présente décision peut faire l'objet d'un recours pour excès de pouvoir devant le tribunal administratif de Caen dans un délai de deux (2) mois à compter de sa réception par le représentant de l'Etat et de sa publication ou notification.

Fait à Les Monts d'Aunay

Le Président
Gérard LEGUAY

Signé par : Gerard LEGUAY

Date : 08/01/2026

Qualité : President



Vos coordonnées
Code Client : COM16

Affaire suivie par Julien HARSIGNY

Adresse Travaux :

GYMNASE

Rue de la faucherie, Aunay sur Odon
14260 LES MONTS D'AUNAY

COMMUNAUTÉ DE COMMUNES PRÉ BOCAGE IN

31 Rue de Vire, Aunay sur Odon
14260 LES MONTS D'AUNAY

DEVIS n°16755 du 09/12/2025

Sujet : LES MONT D'AUNAY - Démo et construction d'un Gymnase, Rue de la Faucherie
Lot N°13 PHOTOVOLTAIQUE
Chantier 6463 - Modificatif

Désignation	Quantité	Prix Unit. H.T.	Montant H.T.	Unité	Taux T
Modification					
Supports de fixation des modules sur toit terrasse	1,00	-5 926,00	-5 926,00		20 %
<i>Suppression de la structure de fixation de 81 modules prévue sur toit terrasse</i>					
Fixation et intégration sur toiture des 81 modules initialement prévu en toit terrasse	1,00	5 926,00	5 926,00		20 %
Total Modification					

Montants en Euros

Total H.T.	0,00
Total T.V.A. 20%	0,00
Total T.T.C.	0,00

Mode de règlement : A réception de facture

Taux de pénalité de retard : 1.5 fois le taux de l'intérêt légal.

ASSURANCE : QBE N° Contrat : 031 0009058

Conditions de règlement : 5% à la signature, 70% 30 jours avant le début du chantier, 20% à la fin des travaux qui conditionnent la demande de mise en service et 5% à la mise en service.

Coordonnées Bancaires - IBAN ARKEA- CMB : FR76 1882 9354 1506 9131 1704 083 - BIC :

CMBRFR2BCME- IBAN CA : FR76 1360 6001 0746 3025 4501 491 - IBAN BNP : FR76 3000 4024 8300 0112 3963 986 - BNPAFRPPXXX

Nos prix sont établis sur la base des taux de TVA en vigueur à la date de remise de l'offre. Toute variation ultérieure de ces taux imposée par la loi sera répercuté au client.

Conditions de vente : La signature du présent contrat emporte acceptation par le client des conditions particulières ci-dessus décrites et des conditions générales de ventes ci-jointes.

Accord du client et signature

Signature du chargé d'affaire

Page : 1/2

Accusé de réception en préfecture
014-200069524-20260112-DEC2025-048-AR
Date de réception préfecture : 12/01/2026

EMERAUDE SOLAIRE

ZAActipôle, 15, Rue de Saint COULBAN 35540 MINIAC MORVAN - Tél : 02 99 81 78 50 - Email : contact@emeraude-solaire.com
SAS au Capital de 500000€ - SIRET : 50813105900083 - RCS Saint-Malo - APE : 4321A- TVA intracom : FR 68 508 131 059

Article 1. Préambule

Les présentes conditions générales de vente sont conclues entre, d'une part EMERAUDE SOLAIRE, SAS au capital de 500 000 euros, inscrite au RCS de Saint Malo sous le N°508 131 059, domiciliée 15, rue de St Coulban à Miniac-Morvan (35 540), et d'autre, les personnes, particuliers ou non, souhaitant acquérir et faire installer tous produits, objets, système, mécaniques afférentes d'une manière quelconque aux énergies renouvelables ou ayant une portée écologique.

Article 2. Objet

Les présentes conditions générales visent à définir les modalités de vente entre EMERAUDE SOLAIRE et ses clients. Elles définissent les droits et obligations des parties. Elles règlent les étapes nécessaires du bon de commande à la livraison et l'installation.

Article 3. Conclusion du marché

3.1 L'entreprise est assurée pour la couverture de risques mettant en jeu sa responsabilité. L'attestation d'assurance sera remise sur demande

3.2 Le délai d'exécution commencera à courir à compter de la validation de la PTF/CRD par le maître de l'ouvrage, ou à la réception de l'acompte à la signature du présent devis. Il sera prolongé de plein droit dans les cas suivants : Intempéries telles que définies par le code du travail et rendant impossible toute exécution des travaux convenus, cas de force majeure, travaux supplémentaires ou imprévus, retard du fait du maître de l'ouvrage ou non-exécution par lui de ses obligations.

3.3 Travaux supplémentaires, urgents ou imprévisibles non prévus implicitement dans l'offre seront considérés comme travaux supplémentaires, ils donneront lieu à la signature d'un devis ou avenant avant leur exécution.

3.4 EMERAUDE SOLAIRE est habilitée à prendre en cas d'urgence, toutes dispositions conservatoires après information du maître de l'ouvrage.

Article 4. Dispositions générales

Les commandes émises et tous les marchés traités par nos soins relèvent de ces conditions générales de vente. Aucune autre clause ou condition, ne peut, faute d'agrément formel et écrit d'EMERAUDE SOLAIRE, prévaloir de quelque façon sur celles-ci.

Article 5. Caractéristiques des biens et services proposés

Les produits et services offerts sont ceux qui figurent dans les catalogues et brochures présentés (notamment panneaux photovoltaïques et accessoires, éoliennes et accessoires, Lampadaires solaires et accessoires, ... etc., ...). Les photographies et graphismes des produits proposés à la vente ne sont qu'indicatifs et n'engagent en rien EMERAUDE SOLAIRE. Compte tenu de l'évolution des technologies, notamment, EMERAUDE SOLAIRE se réserve le droit de changer un système ou un élément de système par un autre aux caractéristiques semblables.

Articles 6. Tarifs

Les prix sont donnés en euros, taxes comprises, tenant compte de la TVA applicable au jour de la commande, tout changement de taux pouvant être répercuté sur le prix. Les frais de commande, de transport et de livraison sont inclus. La durée de validité du présent devis est de 1 mois.

Article 7. Acceptation des commandes

EMERAUDE SOLAIRE se réserve le droit de refuser toute commande d'un client dont la solvabilité s'avèrerait insuffisante.

Article 8. Rétractation

Conformément à l'article L 121-20 du code de la consommation, le client s'il est un particulier bénéficie d'un délai de rétractation de quatorze jours francs, suivant la signature de son bon de commande. Aucune remise d'acompte ne pourra intervenir avant le terme de ce délai de rétractation.

Article 9. Paiement et modalités

Le règlement de l'acompte se fait le jour de signature et de l'acceptation du devis. Le chèque sera encaissé à réception. Les factures et situations sont à régler à réception

Article 10. Retard de paiement

En cas de défaut de paiement total ou partiel des marchandises au jour de leur livraison et/ou installation, le client devra verser à la société EMERAUDE SOLAIRE une pénalité de retard égale à 3 fois le taux de l'intérêt légal. Le Taux de l'intérêt légal retenu est celui en vigueur au jour de la livraison et/ou de l'installation. Tout retard de paiement entraînera de plein droit l'exigibilité d'une indemnité forfaitaire d'un montant de 40 € pour frais de recouvrement. Si les frais de recouvrement sont supérieurs à ce montant forfaitaire, une indemnisation complémentaire sera due, sur présentation des justificatifs Cette pénalité est calculée sur le montant hors

taxes de la somme restant dues, et cours à compter de la date d'échéance, sans qu'aucune mise en demeure préalable ne soit nécessaire.

Article 11. Clause résolutoire

Si dans les 15 jours qui suivent la mise en œuvre de la clause " retard de paiement ", le client ne s'est pas acquitté des sommes restantes dues, la vente pourra ouvrir droit à allocation de Dommages et Intérêts au profit d'EMERAUDE SOLAIRE, outre les procédures légales de recouvrement.

Article 12. Garanties légales

L'installation est garantie par trois garanties légales, la garantie décennale au visa de l'article 1792 du C. Civ, la garantie de bon fonctionnement au visa de l'article 1792-3 du Code Civil et la garantie de parfait achèvement au visa de l'article 1792-6 du C. Civ.

Article 13. Clause de réserve de propriété

La société EMERAUDE SOLAIRE conserve la propriété des biens vendus (installés ou pas) jusqu'au paiement intégral du prix, en principal et en accessoires. Ceci ne fait pas obstacle du transfert au client des risques de perte, détérioration ou dégradation des produits soumis à réserve de propriété ainsi que les dommages qu'ils pourraient occasionner.

Article 14. Propriété intellectuelle

Les études, devis, plans et documents de toute nature remis ou envoyés par l'entreprise restent toujours son entière propriété. Ils ne peuvent être communiqués, ni reproduits, ni exécutés par un tiers.

Article 15. Responsabilité - Force majeure

La responsabilité d'EMERAUDE SOLAIRE ne pourra être avancée si la non-exécution de la commande ou de l'une de ces obligations décrites dans les présentes conditions générales de vente découle d'un cas de force majeure.

Article 16. Protection des données (RGDP)

16.1 Les données personnelles collectées par l'entreprise sont enregistrées dans son fichier clients. L'ensemble des informations collectées sont nécessaires à la conclusion et à l'exécution du contrat et seront principalement utilisées pour la bonne gestion des relations avec le maître de l'ouvrage, le traitement des commandes et la promotion des services de l'entreprise. Les informations personnelles collectées seront conservées aussi longtemps que nécessaire à l'exécution du contrat, à l'accomplissement par l'entreprise de ses obligations légales et réglementaires.

16.2 L'accès aux données personnelles est strictement limité aux employés et préposés de l'entreprise, habilités à les traiter en raison de leurs fonctions. Les informations recueillies pourront éventuellement être communiquées à des tiers liés à l'entreprise par contrat pour l'exécution de leurs prestations de tâches sous-traitées nécessaires à la gestion des commandes, sans qu'une autorisation du maître de l'ouvrage soit nécessaire. Il est précisé que, dans le cadre de l'exécution de leurs prestations ; les tiers non qu'un accès limité aux données et ont l'obligation de les utiliser en conformité avec les dispositions de la législation applicable en matière de protection des données personnelles. En dehors des cas énoncés ci-dessus, l'entreprise s'engage à ne pas vendre, louer, céder ou donner accès à des tiers aux données sans consentement préalable du maître de l'ouvrage. Les destinataires des données sont intégralement situés au sein de l'UE.

16.3 Conformément aux dispositions légales et réglementaires applicables, le maître de l'ouvrage bénéficie d'un droit d'accès, de rectification, de portabilité et d'effacement de ses données ou encore de limitation de traitement. Il peut également, pour des motifs légitimes, s'opposer au traitement des données le concernant. Le maître de l'ouvrage peut, sous réserve de la production d'un justificatif d'identité valide, exercer ses droits en contactant le dirigeant de l'entreprise.

16.4 En cas de difficulté en lien avec la gestion de ses données personnelles, le maître de l'ouvrage peut adresser une réclamation auprès du délégué à la protection des données personnelles de l'entreprise, de la Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés ou de toute autorité compétente.

Article 17. Compétence judiciaire

Tout litige relatif à l'interprétation et à l'exécution des présentes conditions générales de vente est soumis au Droit Français. Faute de résolution, les tribunaux compétents sont ceux de Saint Malo.

Je reconnais avoir pris connaissance des présentes conditions générales de vente.
Fait à Le..... Signature du client Signature du responsable de la société

Vos coordonnées
Code Client : COM16

Affaire suivie par Julien HARSIGNY

Adresse Travaux :
GYMNASE
Rue de la faucerie, Aunay sur Odon
14260 LES MONTS D'AUNAY

COMMUNAUTÉ DE COMMUNES PRÉ BOCAGE IN
31 Rue de Vire, Aunay sur Odon
14260 LES MONTS D'AUNAY

DEVIS n°16234 du 09/12/2025

Sujet : LES MONT D'AUNAY - Démo et construction d'un Gymnase, Rue de la Faucerie
Lot N°13 PHOTOVOLTAÏQUE
Chantier 6463
Complément d'installation de 70 modules photovoltaïques

Désignation	Quantité	Prix Unit. H.T.	Montant H.T.	Unité	Taux T
Complément équipements du générateur photovoltaïque					
Modules photovoltaïques	70,00	96,00	6 720,00		20 %
Supports de fixation des modules, fixation et intégration des modules	1,00	4 593,00	4 593,00		20 %
Mise à la terre des modules	1,00	239,00	239,00		20 %
Câblage, Raccordement	1,00	768,00	768,00		20 %
Connecteurs MC4 inclus					
Total Complément équipements du générateur photovoltaïque			12 320,00		

Page : 1/3



Désignation	Quantité	Prix Unit. H.T.	Montant H.T.	Unité	Taux T

Montants en Euros

Total H.T.	12 320,00
Total T.V.A. 20%	2 464,00
Total T.T.C.	14 784,00

Mode de règlement : A réception de facture

Taux de pénalité de retard : 1.5 fois le taux de l'intérêt légal.

ASSURANCE : QBE N° Contrat : 031 0009058

Conditions de règlement : 5% à la signature, 70% 30 jours avant le début du chantier, 20% à la fin des travaux qui conditionnent la demande de mise en service et 5% à la mise en service.

Coordonnées Bancaires - IBAN ARKEA- CMB : FR76 1882 9354 1506 9131 1704 083 - BIC :

CMBRFR2BCME- IBAN CA : FR76 1360 6001 0746 3025 4501 491 - IBAN BNP : FR76 3000 4024 8300 0112 3963 986 - BNPAFRPPXXX

Nos prix sont établis sur la base des taux de TVA en vigueur à la date de remise de l'offre. Toute variation ultérieure de ces taux imposée par la loi sera répercuté au client.

Conditions de vente : La signature du présent contrat emporte acceptation par le client des conditions particulières ci-dessus décrites et des conditions générales de ventes ci-jointes.

Accord du client et signatureSignature du chargé d'affaireAccusé de réception en préfecture
014-200069524-20260112-DEC2025-048-AR
Date de réception préfecture : 12/01/2026

Page : 2/3

EMERAUDE SOLAIRE

ZAActipôle, 15, Rue de Saint COULBAN 35540 MINIAC MORVAN - Tél : 02 99 81 78 50 - Email : contact@emerlude-solaire.com
SAS au Capital de 500000€ - SIRET : 50813105900083 - RCS Saint-Malo - APE : 4321A - TVA intracom : FR 68 508 131 059

Article 1. Préambule

Les présentes conditions générales de vente sont conclues entre, d'une part EMERAUDE SOLAIRE, SAS au capital de 500 000 euros, inscrite au RCS de Saint Malo sous le N°508 131 059, domiciliée 15, rue de St Coulban à Miniac-Morvan (35 540), et d'autre, les personnes, particuliers ou non, souhaitant acquérir et faire installer tous produits, objets, système, mécaniques afférentes d'une manière quelconque aux énergies renouvelables ou ayant une portée écologique.

Article 2. Objet

Les présentes conditions générales visent à définir les modalités de vente entre EMERAUDE SOLAIRE et ses clients. Elles définissent les droits et obligations des parties. Elles règlent les étapes nécessaires du bon de commande à la livraison et l'installation.

Article 3. Conclusion du marché

3.1 L'entreprise est assurée pour la couverture de risques mettant en jeu sa responsabilité. L'attestation d'assurance sera remise sur demande

3.2 Le délai d'exécution commencera à courir à compter de la validation de la PTF/CRD par le maître de l'ouvrage, ou à la réception de l'acompte à la signature du présent devis. Il sera prolongé de plein droit dans les cas suivants : Intempéries telles que définies par le code du travail et rendant impossible toute exécution des travaux convenus, cas de force majeure, travaux supplémentaires ou imprévus, retard du fait du maître de l'ouvrage ou non-exécution par lui de ses obligations.

3.3 Travaux supplémentaires, urgents ou imprévisibles non prévus implicitement dans l'offre seront considérés comme travaux supplémentaires, ils donneront lieu à la signature d'un devis ou avenant avant leur exécution.

3.4 EMERAUDE SOLAIRE est habilitée à prendre en cas d'urgence, toutes dispositions conservatoires après information du maître de l'ouvrage.

Article 4. Dispositions générales

Les commandes émises et tous les marchés traités par nos soins relèvent de ces conditions générales de vente. Aucune autre clause ou condition, ne peut, faute d'agrément formel et écrit d'EMERAUDE SOLAIRE, prévaloir de quelque façon sur celles-ci.

Article 5. Caractéristiques des biens et services proposés

Les produits et services offerts sont ceux qui figurent dans les catalogues et brochures présentés (notamment panneaux photovoltaïques et accessoires, éoliennes et accessoires, Lampadaires solaires et accessoires, ... etc., ...). Les photographies et graphismes des produits proposés à la vente ne sont qu'indicatifs et n'engagent en rien EMERAUDE SOLAIRE. Compte tenu de l'évolution des technologies, notamment, EMERAUDE SOLAIRE se réserve le droit de changer un système ou un élément de système par un autre aux caractéristiques semblables.

Articles 6. Tarifs

Les prix sont donnés en euros, taxes comprises, tenant compte de la TVA applicable au jour de la commande, tout changement de taux pouvant être répercuté sur le prix. Les frais de commande, de transport et de livraison sont inclus. La durée de validité du présent devis est de 1 mois.

Article 7. Acceptation des commandes

EMERAUDE SOLAIRE se réserve le droit de refuser toute commande d'un client dont la solvabilité s'avérerait insuffisante.

Article 8. Rétractation

Conformément à l'article L 121-20 du code de la consommation, le client s'il est un particulier bénéficie d'un délai de rétractation de quatorze jours francs, suivant la signature de son bon de commande. Aucune remise d'acompte ne pourra intervenir avant le terme de ce délai de rétractation.

Article 9. Paiement et modalités

Le règlement de l'acompte se fait le jour de signature et de l'acceptation du devis. Le chèque sera encaissé à réception. Les factures et situations sont à régler à réception

Article 10. Retard de paiement

En cas de défaut de paiement total ou partiel des marchandises au jour de leur livraison et/ou installation, le client devra verser à la société EMERAUDE SOLAIRE une pénalité de retard égale à 3 fois le taux de l'intérêt légal. Le Taux de l'intérêt légal retenu est celui en vigueur au jour de la livraison et/ou de l'installation. Tout retard de paiement entraînera de plein droit l'exigibilité d'une indemnité forfaitaire d'un montant de 40 € pour frais de recouvrement. Si les frais de recouvrement sont supérieurs à ce montant forfaitaire, une indemnisation complémentaire sera due, sur présentation des justificatifs Cette pénalité est calculée sur le montant hors

taxes de la somme restant dues, et cours à compter de la date d'échéance, sans qu'aucune mise en demeure préalable ne soit nécessaire.

Article 11. Clause résolutoire

Si dans les 15 jours qui suivent la mise en œuvre de la clause " retard de paiement ", le client ne s'est pas acquitté des sommes restantes dues, la vente pourra ouvrir droit à allocation de Dommages et Intérêts au profit d'EMERAUDE SOLAIRE, outre les procédures légales de recouvrement.

Article 12. Garanties légales

L'installation est garantie par trois garanties légales, la garantie décennale au visa de l'article 1792 du C. Civ, la garantie de bon fonctionnement au visa de l'article 1792-3 du Code Civil et la garantie de parfait achèvement au visa de l'article 1792-6 du C. Civ.

Article 13. Clause de réserve de propriété

La société EMERAUDE SOLAIRE conserve la propriété des biens vendus (installés ou pas) jusqu'au paiement intégral du prix, en principal et en accessoires. Ceci ne fait pas obstacle du transfert au client des risques de perte, détérioration ou dégradation des produits soumis à réserve de propriété ainsi que les dommages qu'ils pourraient occasionner.

Article 14. Propriété intellectuelle

Les études, devis, plans et documents de toute nature remis ou envoyés par l'entreprise restent toujours son entière propriété. Ils ne peuvent être communiqués, ni reproduits, ni exécutés par un tiers.

Article 15. Responsabilité - Force majeure

La responsabilité d'EMERAUDE SOLAIRE ne pourra être avancée si la non-exécution de la commande ou de l'une de ces obligations décrites dans les présentes conditions générales de vente découle d'un cas de force majeure.

Article 16. Protection des données (RGDP)

16.1 Les données personnelles collectées par l'entreprise sont enregistrées dans son fichier clients. L'ensemble des informations collectées sont nécessaires à la conclusion et à l'exécution du contrat et seront principalement utilisées pour la bonne gestion des relations avec le maître de l'ouvrage, le traitement des commandes et la promotion des services de l'entreprise. Les informations personnelles collectées seront conservées aussi longtemps que nécessaire à l'exécution du contrat, à l'accomplissement par l'entreprise de ses obligations légales et réglementaires.

16.2 L'accès aux données personnelles est strictement limité aux employés et préposés de l'entreprise, habilités à les traiter en raison de leurs fonctions. Les informations recueillies pourront éventuellement être communiquées à des tiers liés à l'entreprise par contrat pour l'exécution de leurs prestations de tâches sous-traitées nécessaires à la gestion des commandes, sans qu'une autorisation du maître de l'ouvrage soit nécessaire. Il est précisé que, dans le cadre de l'exécution de leurs prestations ; les tiers non qu'un accès limité aux données et ont l'obligation de les utiliser en conformité avec les dispositions de la législation applicable en matière de protection des données personnelles. En dehors des cas énoncés ci-dessus, l'entreprise s'engage à ne pas vendre, louer, céder ou donner accès à des tiers aux données sans consentement préalable du maître de l'ouvrage. Les destinataires des données sont intégralement situés au sein de l'UE.

16.3 Conformément aux dispositions légales et réglementaires applicables, le maître de l'ouvrage bénéficie d'un droit d'accès, de rectification, de portabilité et d'effacement de ses données ou encore de limitation de traitement. Il peut également, pour des motifs légitimes, s'opposer au traitement des données le concernant. Le maître de l'ouvrage peut, sous réserve de la production d'un justificatif d'identité valide, exercer ses droits en contactant le dirigeant de l'entreprise.

16.4 En cas de difficulté en lien avec la gestion de ses données personnelles, le maître de l'ouvrage peut adresser une réclamation auprès du délégué à la protection des données personnelles de l'entreprise, de la Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés ou de toute autorité compétente.

Article 17. Compétence judiciaire

Tout litige relatif à l'interprétation et à l'exécution des présentes conditions générales de vente est soumis au Droit Français. Faute de résolution, les tribunaux compétents sont ceux de Saint Malo.

Je reconnais avoir pris connaissance des présentes conditions générales de vente.
Fait à Le..... Signature du client Signature du responsable de la société

Titre de projet: Gymnase Les Monts d'Aunay
Offre n°: 6463

09/12/2025

Documentation- 6463

Infos client

Société

Réf. client

Interlocutrice/interlocuteur

Adresse

Téléphone

Fax

E-mail

Données du projet

Titre de projet	Gymnase Les Monts d'Aunay
Offre n°	6463
Responsable	Harsigny
Adresse	Rue de la Faucerie, 14260 Les Mont d'Aunay



Accusé de réception en préfecture
014-200069524-20260112-DEC2025-048-AR
Date de réception préfecture : 12/01/2026



Gymnase Les Monts d'Aunay

Responsable: Harsigny
Numéro d'offre: 6463

Aperçu du projet



Figure: Image aperçu, Planification 3D

Installations PV

3D, Système PV raccordé au réseau

Données climatiques	Les Monts d'Aunay, FRA (2001 - 2020)
Source des valeurs	Meteonorm 8.2(i)
Puissance du générateur PV	191,4 kWc
Surface générateur PV	849,4 m ²
Nombre de modules PV	435
Nombre d'onduleurs	2

Accusé de réception en préfecture
014-200069524-20260112-DEC2025-048-AR
Date de réception préfecture : 12/01/2026



Créé avec PV*SOL premium 2025 (R8)
Valentin Software GmbH

Gymnase Les Monts d'Aunay

Responsable: Harsigny
 Numéro d'offre: 6463

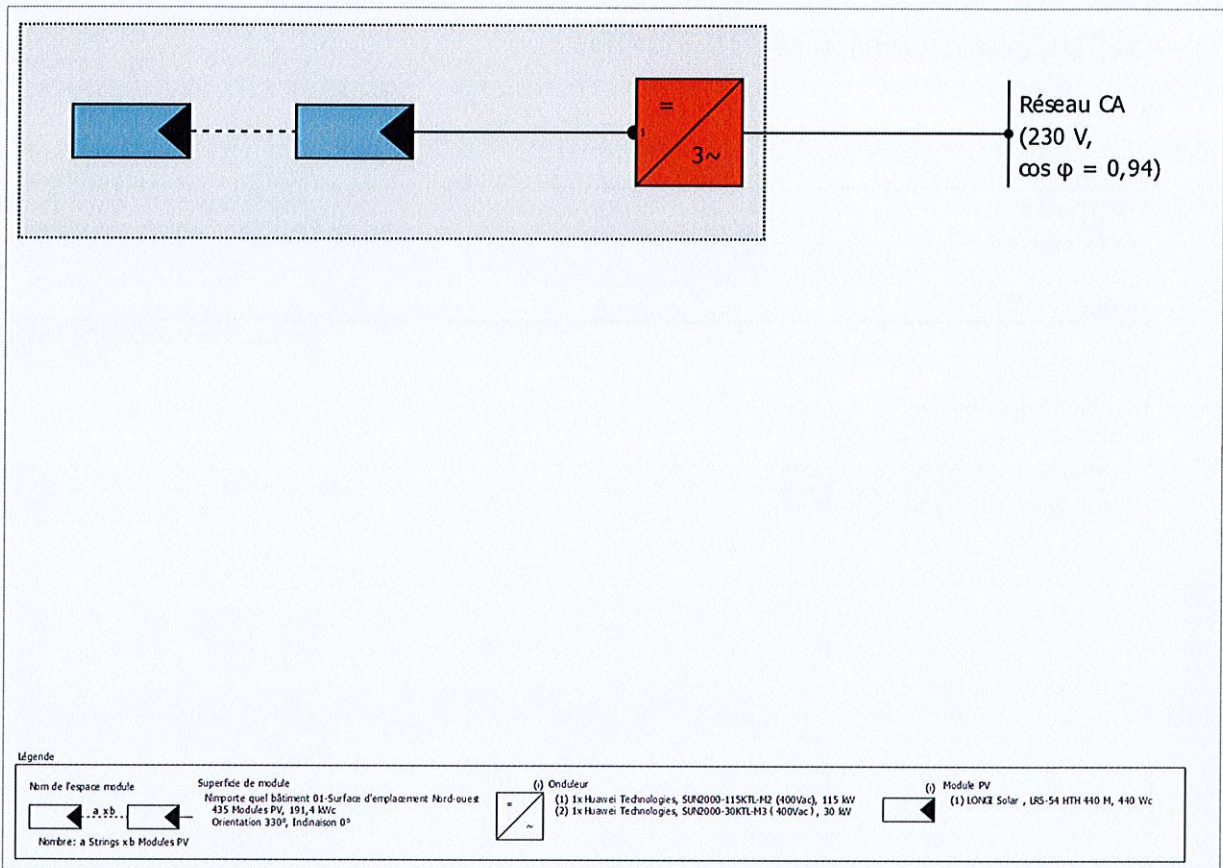


Figure: Schéma

Prévis. rendement

Prévis. rendement

Puissance du générateur PV	191,40 kWc
Rendement annuel spéc.	1 012,17 kWh/kWc
Coefficient de performance de l'installation (PR)	88,25 %
Baisse de rendement due à l'ombrage	1,8 %
Énergie revendue	193 769 kWh/Année
Alimentation réseau durant la première année (y compris dégradation du module)	193 769 kWh/Année
Consommation de veille (Onduleur)	41 kWh/Année
Emissions CO ₂ évitées	91 053 kg / année

Les résultats ont été obtenus avec une modélisation mathématique de Valentin Software GmbH (algorithmes PV*SOL). Le rendement réel de l'installation solaire peut changer selon les variations météo, le rendement des modules et de l'onduleur et d'autres facteurs.

Accusé de réception en préfecture
 014-200069524-20260112-DEC2025-048-AR
 Date de réception préfecture : 12/01/2026

Gymnase Les Monts d'Aunay

Responsable: Harsigny
Numéro d'offre: 6463

Structure de l'installation

Aperçu

Données du système

Type d'installation	3D, Système PV raccordé au réseau
Prise en service	04/02/2025

Données climatiques

Site	Les Monts d'Aunay, FRA (2001 - 2020)
Source des valeurs	Meteonorm 8.2(i)
Résolution des données	1 h
Modèles de simulation utilisés:	
- Irradiation diffuse à l'horizontale	Hofmann
- Irradiation sur la surface inclinée	Hay & Davies

Accusé de réception en préfecture
014-200069524-20260112-DEC2025-048-AR
Date de réception préfecture : 12/01/2026



Gymnase Les Monts d'Aunay

Responsable: Harsigny
Numéro d'offre: 6463

Surfaces de modules

1. Superficie de module - N'importe quel bâtiment 01-Surface d'emplacement Nord-ouest

Générateur PV, 1. Superficie de module - N'importe quel bâtiment 01-Surface d'emplacement Nord-ouest

Nom	N'importe quel bâtiment 01-Surface d'emplacement Nord-ouest
Modules PV	435 x LR5-54 HTH 440 M (v2)
Fabricant	LONGI Solar
Inclinaison	0 °
Orientation	Nord-Ouest 330 °
Type de montage	Parallèle au toit
Surface générateur PV	849,4 m ²

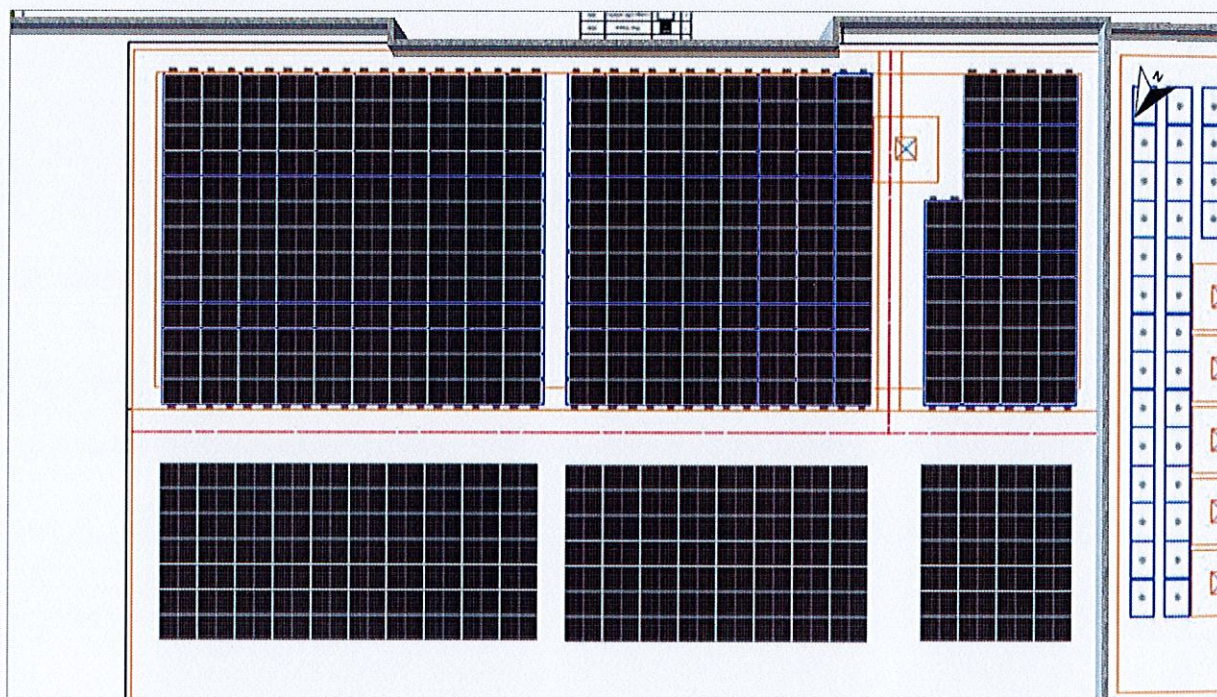


Figure: 1. Superficie de module - N'importe quel bâtiment 01-Surface d'emplacement Nord-ouest

Gymnase Les Monts d'Aunay

Responsable: Harsigny
Numéro d'offre: 6463

Ligne d'horizon, Planification 3D

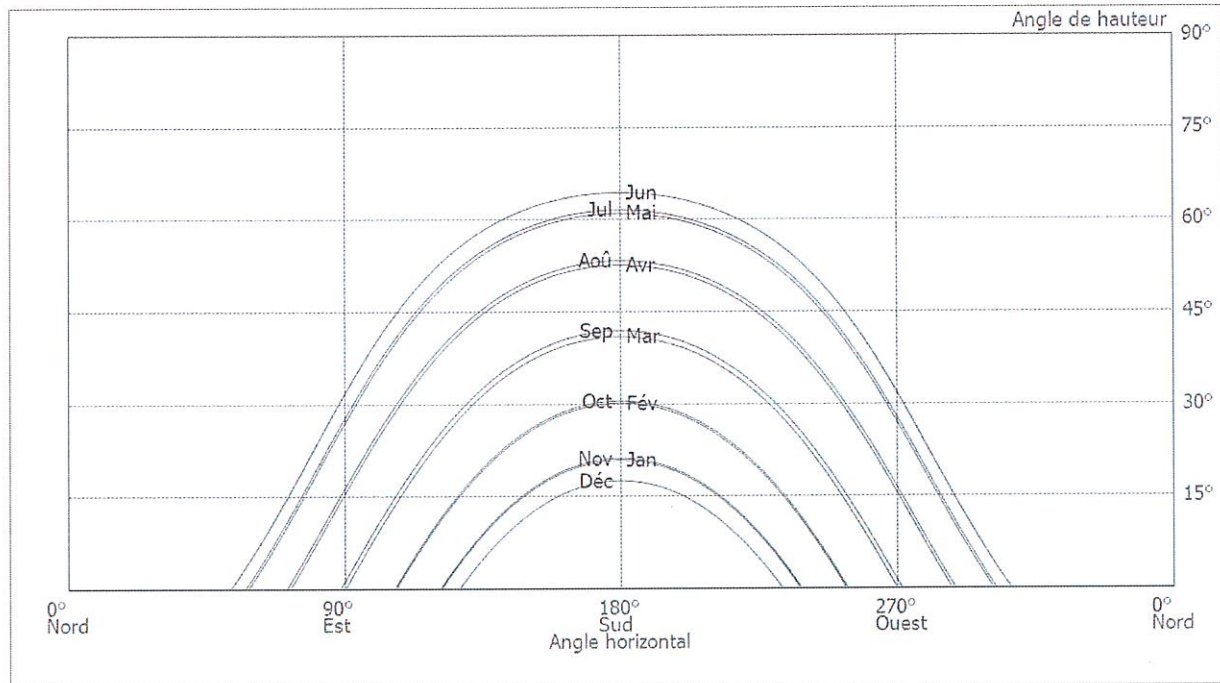


Figure: Horizon (Planification 3D)

Accusé de réception en préfecture
014-200069524-20260112-DEC2025-048-AR
Date de réception préfecture : 12/01/2026

Gymnase Les Monts d'Aunay

Responsable: Harsigny
Numéro d'offre: 6463

Raccordement de l'onduleur

Raccordement 1

Superficie de module N'importe quel bâtiment 01-Surface d'emplacement Nord-ouest

Onduleur 1

Modèle	SUN2000-115KTL-M2 (400Vac) (v1)
Fabricant	Huawei Technologies
Nombre	1
Coefficient de dimensionn.	131,2 %
Raccordement	MPP 1: 2 x 20 MPP 2: 2 x 20 MPP 3: 2 x 20 MPP 4: 2 x 20 MPP 5: 2 x 20 MPP 6: 2 x 20 MPP 7: 2 x 21 MPP 8: 1 x 20 MPP 9: 1 x 20 MPP 10: 1 x 21

Onduleur 2

Modèle	SUN2000-30KTL-M3 (400Vac) (v1)
Fabricant	Huawei Technologies
Nombre	1
Coefficient de dimensionn.	134,9 %
Raccordement	MPP 1: 1 x 23 MPP 2: 1 x 23 MPP 3: 1 x 23 MPP 4: 1 x 23

Réseau CA

Réseau CA

Nombre de phases	3
Tension entre phase et neutre	230 V
Facteur de déphasage (cos phi)	+/- 0,94



Gymnase Les Monts d'Aunay

Responsable: Harsigny
Numéro d'offre: 6463

Résultats de la simulation

Résultats Système complet

Installations PV

Puissance du générateur PV	191,40 kWc
Rendement annuel spéc.	1 012,17 kWh/kWc
Coefficient de performance de l'installation (PR)	88,25 %
Baisse de rendement due à l'ombrage	1,8 %
Énergie revendue	193 769 kWh/Année
Alimentation réseau durant la première année (y compris dégradation du module)	193 769 kWh/Année
Consommation de veille (Onduleur)	41 kWh/Année
Emissions CO ₂ évitées	91 053 kg / année

Diagramme des flux d'énergie

Projet: Gymnase Les Monts d'Aunay



Toutes les valeurs en kWh
Ce fichier est un aperçu de simulation et ne doit pas être utilisé pour des décisions de conception.

Figure: Flux énergétique

Accusé de réception en préfecture
014-200069524-20260112-DEC2025-048-AR
Date de réception préfecture : 12/01/2026



Gymnase Les Monts d'Aunay

Responsable: Harsigny

Numéro d'offre: 6463

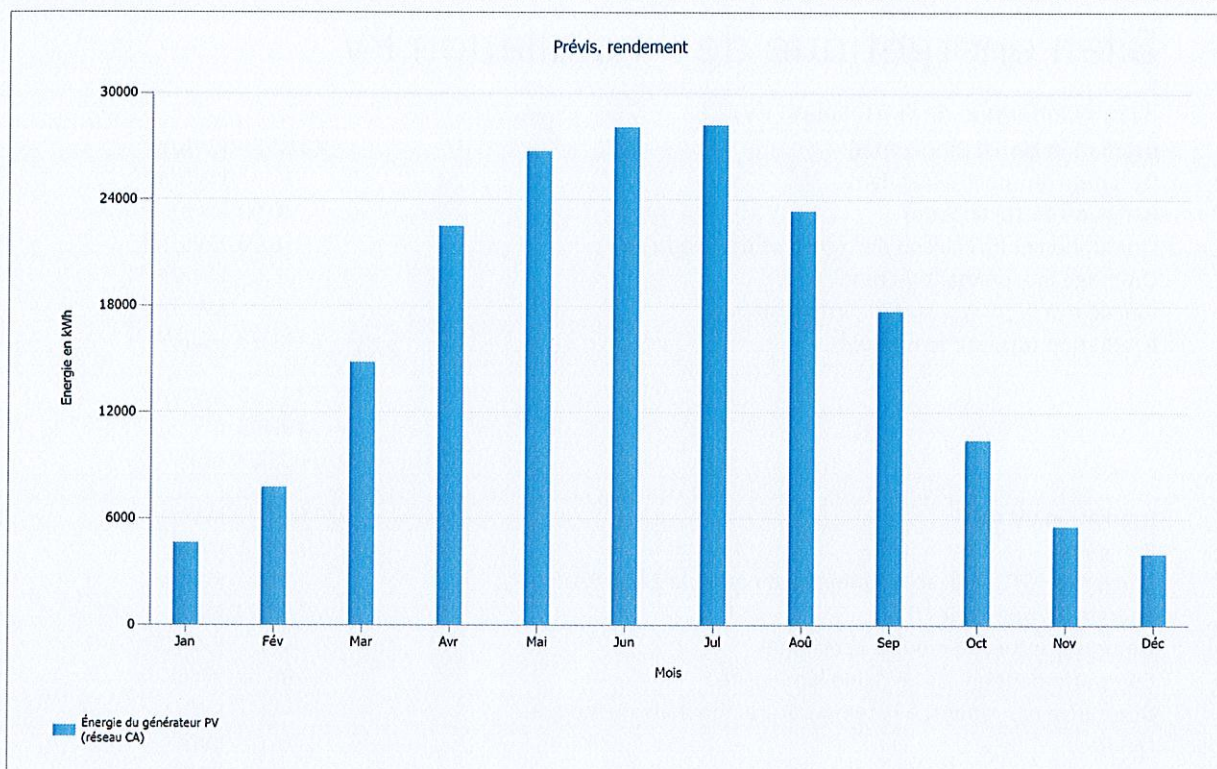


Figure: Prévis. rendement

Résultats par surface de module

N'importe quel bâtiment 01-Surface d'emplacement Nord-ouest

Puissance du générateur PV	191,40 kWc
Surface générateur PV	849,45 m ²
Irradiation total sur le module	1141,93 kWh/m ²
Radiation globale sur le module sans reflet	1146,74 kWh/m ²
Coefficient de performance de l'installation (PR)	88,27 %
Énergie du générateur PV (réseau CA)	193769,40 kWh/Année
Rendement annuel spéc.	1012,38 kWh/kWc

Bilan énergétique de l'installation PV

Bilan énergétique de l'installation PV

Irradiation global (horizontal)	1 162,96 kWh/m²	
Déviation du spectre standard	-11,63 kWh/m ²	-1,00 %
Réflexion du sol (albedo)	0,00 kWh/m ²	0,00 %
Orientation et Inclinaison de la surface des modules	0,00 kWh/m ²	0,00 %
Ombrage indépendant du module	-4,59 kWh/m ²	-0,40 %
Réflexion à la surface supérieure du module	-4,81 kWh/m ²	-0,42 %
Irradiation total sur le module	1 141,93 kWh/m²	
	1 141,93 kWh/m ²	
	x 849,445 m ²	
	= 970 007,07 kWh	
Irradiation PV total	970 007,07 kWh	
Pollution	-48 490,31 kWh	-5,00 %
Conversion STC (efficacité nominale du module 22,54 %)	-713 831,33 kWh	-77,46 %
Énergie PV nominale	207 685,43 kWh	
Ombrage partiel de module spécifique	-1 919,52 kWh	-0,92 %
Comportement en cas de faible luminosité	3 236,02 kWh	1,57 %
Différence par rapport à la température nominale du module	-2 143,62 kWh	-1,03 %
Diodes	-37,94 kWh	-0,02 %
Erreur de concordance (caractéristiques du fabricant)	-4 136,41 kWh	-2,00 %
Erreur de concordance (raccordement/ombfrage)	-890,08 kWh	-0,44 %
Énergie PV (CC) sans réduction de l'onduleur	201 793,88 kWh	
Dépassement négatif de la tension d'amorce CC	-5,61 kWh	0,00 %
Réduction due à la plage de tensions MPP	-2,21 kWh	0,00 %
Réduction due au courant CC max.	0,00 kWh	0,00 %
Réduction due à la puissance CC max.	0,00 kWh	0,00 %
Réduction due à la puissance CA max./cos phi	-165,09 kWh	-0,08 %
Accordement MPP	-20,98 kWh	-0,01 %
Énergie PV (CC)	201 600,00 kWh	
Énergie à l'entrée de l'onduleur	201 600,00 kWh	
Déviations de la tension d'entrée et la tension nominale	-261,03 kWh	-0,13 %
Conversion CC/CA	-3 615,09 kWh	-1,80 %
Consommation de veille (Onduleur)	-40,54 kWh	-0,02 %
Pertes total de câblage	-3 954,48 kWh	-2,00 %
Énergie PV (CA) déduction faite de la consommation en veille	193 728,86 kWh	
Énergie du générateur PV (réseau CA)	193 769,40 kWh	

Bilan énergétique Diagramme Sankey

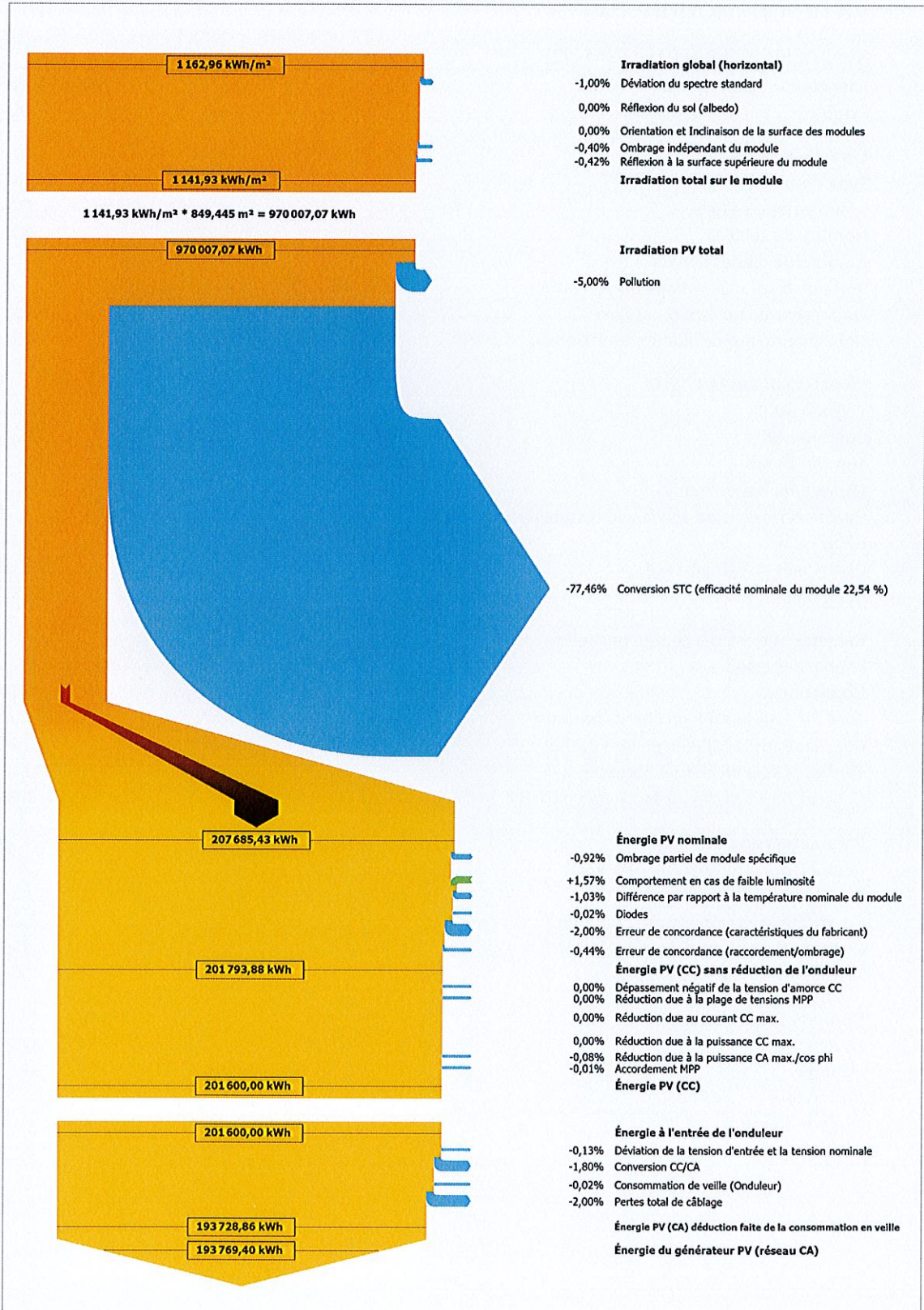


Figure Bilan énergétique Diagramme Sankey
 Aduse de réception en préfecture
 014-200069524-20260112-DEC2025-048-AR
 Date de réception préfecture : 12/01/2026

Fiches

Fiche du module PV

Module PV: LR5-54 HTH 440 M (v2)

Fabricant	LONGI Solar
livrable	Oui
Caract. électriques	
Type de cellule	Si monocristallin
Module demi-cellule	Oui
Nombre de cellules	108
Nombre de diodes bypass	3
Perte de tension par diode de dérivation	1 V
Optimiseur de puissance intégré	Non
Uniq. adapté aux onduleurs avec transfo	Non
Caractéristiques U/I - STC	
Tension MPP	33,24 V
Courant MPP	13,24 A
Tension à vide	39,53 V
Courant de court-circuit	14,3 A
Hausse de la tension à vide avant stabilisation	0 %
Débit nom	440 W
Coefficient de remplissage	77,85 %
Rendement	22,54 %
Caractéristiques U/I charge partielle	
Source des valeurs	Fabricant/propres
Irradiation	200 W/m ²
Tension dans le MPP en charge partielle	32,603 V
Courant dans le MPP en charge partielle	2,744 A
Tension à vide en charge partielle	37,359 V
Courant de court-circuit en charge partielle	2,86 A
Paramètres additionnels	
Coefficient de température de Voc	-90,9 mV/K
Coefficient de température d'Isc	7,15 mA/K
Coefficient de température de Pmpp	-0,29 %/K
Coefficient de correction d'angle (IAM)	100 %
Tension maximale système	1500 V
Données mécaniques	
Largeur	1134 mm
Hauteur	1722 mm
Profondeur	30 mm
Largeur du cadre	11 mm
Poids	20,8 kg

Gymnase Les Monts d'Aunay

Responsable: Harsigny

Numéro d'offre: 6463

Fiche de l'onduleur

Onduleur: SUN2000-115KTL-M2 (400Vac) (v1)

Fabricant	Huawei Technologies
livrable	Oui
Données électriques - CC	
Puissance nominale CC	116,87 kW
Puissance CC maxi	128,7 kW
Tension nominale c.c	600 V
Tension d'entrée maxi	1100 V
Courant d'entrée maxi	300 A
Courant max. de court-circuit	300 A
Nombre d'entrées CC	20
Données électriques - CA	
Puissance nom. c.a	115 kW
Puissance CA maxi	125 kVA
Tension CA nom.	230 V
Nombre de phases	3
Avec transfo.	Non
Données électriques - autre	
Modification du rendement en cas d'écart entre la tension d'entrée et la tension nominale	0,14 %/100V
Puissance d'alimentation min.	150 W
Consommation de veille	3,5 W
Consommation nocturne	3,5 W
Tracker MPP	
Section de puissance < 20% de puissance nom.	99,99 %
Section de puissance > 20% de puissance nom.	99,99 %
Nombre de MPP Trackers	10
Tracker MPP 1-10	
Courant d'entrée maxi	30 A
Courant max. de court-circuit	30 A
Puissance d'entrée max.	21 kW
Tension MPP mini	200 V
Tension MPP maxi	1000 V

Accusé de réception en préfecture
014-200069524-20260112-DEC2025-048-AR
Date de réception préfecture : 12/01/2026



Gymnase Les Monts d'Aunay

Responsable: Harsigny
Numéro d'offre: 6463

Onduleur: SUN2000-30KTL-M3 (400Vac) (v1)

Fabricant Huawei Technologies
livrable Oui

Données électriques - CC

Puissance nominale CC 33,54 kW
Puissance CC maxi 73,2 kW
Tension nominale c.c 600 V
Tension d'entrée maxi 1100 V
Courant d'entrée maxi 104 A
Courant max. de court-circuit 104 A
Nombre d'entrées CC 8

Données électriques - CA

Puissance nom. c.a 30 kW
Puissance CA maxi 33 kVA
Tension CA nom. 230 V
Nombre de phases 3
Avec transfo. Non

Données électriques - autre

Modification du rendement en cas d'écart entre la tension d'entrée et la tension nominale 0,19 %/100V
Puissance d'alimentation min. 0 W
Consommation de veille 5,5 W
Consommation nocturne 5,5 W

Tracker MPP

Section de puissance < 20% de puissance nom. 99,97 %
Section de puissance > 20% de puissance nom. 99,99 %
Nombre de MPP Trackers 4

Tracker MPP 1-4

Courant d'entrée maxi 26 A
Courant max. de court-circuit 26 A
Puissance d'entrée max. 18,3 kW
Tension MPP mini 200 V
Tension MPP maxi 1000 V

Accusé de réception en préfecture
014-200069524-20260112-DEC2025-048-AR
Date de réception préfecture : 12/01/2026



Captures d'écran, Planification 3D Environnement



Figure: Capture d'écran01