



**COMMUNAUTÉ DE COMMUNES MARENNE ADOUR CÔTE-SUD  
SÉANCE DU 26 JANVIER 2023 À 18 HEURES 30  
SALLE DU CONSEIL DU SIÈGE DE MACS À SAINT-VINCENT DE TYROSSE**

Nombre de conseillers :  
en exercice : 58  
présents : 41  
absents représentés : 13  
absents excusés : 4

**CONSEIL COMMUNAUTAIRE  
SÉANCE DU 26 JANVIER 2023**

L'an deux mille vingt-trois, le vingt-six du mois de janvier à 18 heures 30, le conseil communautaire de la Communauté de communes Marenne Adour Côte-Sud, dûment convoqué le 18 janvier 2023, s'est réuni en session ordinaire, à la salle du conseil du siège de MACS à Saint-Vincent de Tyrosse, sous la présidence de Monsieur Pierre FROUSTEY.

**Présents :**

Mesdames et Messieurs Françoise AGIER, Jean-Luc ASCHARD, Alexandrine AZPEITIA, Armelle BARBE, Jacqueline BENOIT-DELBAST, Francis BETBEDER, Emmanuelle BRESSOUD, Alain CAUNÈGRE, Géraldine CAYLA, Frédérique CHARPENEL, Benoît DARETS, Jean-Claude DAULOUÈDE, Jean-Luc DELPUECH, Bertrand DESCLAUX, Gilles DOR, Régis DUBUS, Dominique DUHIEU, Pierre FROUSTEY, Louis GALDOS, Régis GELEZ, Olivier GOYENECHÉ, Isabelle LABEYRIE, Patrick LACLÉDÈRE, Pierre LAFFITTE, Eric LAHILLADE, Alexandre LAPÈGUE, Cédric LARRIEU, Marie-Thérèse LIBIER, Isabelle MAINPIN, Aline MARCHAND, Nathalie MEIRELES-ALLADIO, Jean-François MONET, Stéphanie MORA-DAUGAREIL, Damien NICOLAS, Pierre PECASTAINGS, Jérôme PETITJEAN, Carine QUINOT, Alain SOUMAT, Serge VIAROUGE, Christophe VIGNAUD, Mickaël WALLYN.

**Absents représentés :**

M. Henri ARBEILLE a donné pouvoir à M. Gilles DOR, M. Patrick BENOIST a donné pouvoir à Mme Aline MARCHAND, M. Hervé BOUYRIE est suppléé par Mme Pascale CASTAGNET, Mme Véronique BREVET a donné pouvoir à M. Jérôme PETITJEAN, Mme Magali CAZALIS a donné pouvoir à M. Alexandre LAPÈGUE, Mme Nathalie DARDY a donné pouvoir à M. Benoît DARETS, Mme Sylvie DE ARTECHE a donné pouvoir à Mme Marie-Thérèse LIBIER, M. Mathieu DIRIBERRY a donné pouvoir à M. Régis GELEZ, Mme Maëlle DUBOSC-PAYSAN a donné pouvoir à M. Christophe VIGNAUD, Mme Florence DUPOND a donné pouvoir à M. Alain SOUMAT, Mme Élisabeth MARTINE a donné pouvoir à M. Pierre PECASTAINGS, Mme Kelly PERON a donné pouvoir à M. Pierre FROUSTEY, M. Philippe SARDELUC a donné pouvoir à M. Patrick LACLÉDÈRE.

**Absents excusés :** Madame Séverine DUCAMP, Messieurs Lionel CAMBLANNE, Pascal CANTAU, Olivier PEANNE.

**Secrétaire de séance :** Monsieur Jean-Luc ASCHARD.

**OBJET : ENVIRONNEMENT - GEMAPI - ARRÊT DE L'APPEL À MANIFESTATION D'INTÉRÊT SPONTANÉE POUR LA RÉALISATION, L'EXPLOITATION ET LA MAINTENANCE D'UN PARC PHOTOVOLTAÏQUE SUR OMBRIÈRES SUR LE PARKING D'AYGUEBLUE ET TRANSFERT DES AUTORISATIONS À LA COMMUNAUTÉ DE COMMUNES**

**Rapporteur :** Madame Aline MARCHAND

Dans le cadre de sa démarche de transition écologique, MACS via sa SEM MACS Énergies, développe les énergies renouvelables sur son territoire. En partenariat avec la société Total Énergies, le développement du photovoltaïque sur terrains anthropisés est privilégié.



Le parking du centre aquatique Aygueblue a été identifié pour accueillir une centrale photovoltaïque sur ombrières avec une surface couverte estimée à 0,6 ha, et permettant de produire plus d'un GWh par an. La consommation annuelle de plus de 400 foyers serait ainsi couverte.

Par délibération du conseil communautaire en date du 24 juin 2021, la Communauté de communes a lancé un appel à manifestation d'intérêt (AMI) spontanée pour la réalisation, l'exploitation et la maintenance d'un parc photovoltaïque sur ombrières sur le parking d'Aygueblue. La société Total Énergies a été désignée lauréate par délibération du 24 mars 2022 et a été autorisée à réaliser les études de faisabilité technique, juridique et économique nécessaires au développement de l'installation.

Ces études préalables au dépôt de demande d'autorisations ont montré que le potentiel du projet pouvait être étendu sur une parcelle supplémentaire. L'AMI a donc fait l'objet d'une délibération en date du 30 juin 2022 afin d'approuver le nouveau périmètre du projet.

Aujourd'hui, l'évolution du coût des matériaux ne permet plus à Total Énergies d'atteindre un niveau de rentabilité suffisant. En parallèle, les collectivités cherchent à être moins dépendantes des fluctuations du prix de l'énergie.

### Proposition d'évolution

Il est proposé à MACS de reprendre la maîtrise d'ouvrage du projet d'ombrières photovoltaïques afin de mettre en place une opération d'autoconsommation collective avec les bâtiments publics à proximité du site.

Un accord a été trouvé avec Total Énergies afin de transférer les études préalables et le permis de construire obtenu par la société le 18 octobre 2022 à MACS et arrêter l'AMI. Le coût du transfert du permis et des études a été évalué à 9 943 € conformément au détail ci-dessous :

	Euros TTC	
Heliowatt	2 040	BE
Geo survey	3 180	relevé topo et détection réseaux
Nowatzki	1 020	architecte
Decrucq	500	plans PC
Lavalette	480	photomontages
Terra Environnement	1 860	pre-diag enviro
Panneau PC	81,60	Façon puzzle , facture en PJ
Constat huissier	350	ALLIANCE ATLANTIQUE PYRENEES (devis joint, pas encore facturé)
Panneau PC pour transfert PC	81,60	
Constat huissier pour transfert PC	350	
<b>TOTAL AU 13/12</b>	<b>9 943</b>	

Après les travaux de rénovation, la production solaire permettra de couvrir 43 % des besoins électriques du site. Le centre technique de MACS et le futur pôle culinaire ont été identifiés pour rentrer dans l'autoconsommation collective. Au total, 60 % de la production pourra être consommée par ces bâtiments. Les 212 MWh de surplus annuels seront réinjectés sur le réseau de distribution. Une ouverture à d'autres consommateurs sera également étudiée. La SEM MACS Énergies pourra prendre le rôle de Personne Morale Organisatrice pour répartir la distribution entre les consommateurs.



Valorisation de l'électricité	% de la production	Energie kWh/an	Prix du kWh	Montant annuel en €
Autoconsommation individuelle	60%	344 067 kWh/an	0,1030 €HT/kWh	35 439 €
Autoconsommation collective	3%	14 336 kWh/an	0,1016 €HT/kWh	1 457 €
Vente de l'électricité	37%	212 175 kWh/an	0,1107 €/kWh <sup>1</sup>	23 488 €
Bridage de la production		0 kWh/an	0,0000 €/kWh	- €

Bilan énergétique et potentiel d'autoconsommation collective avec le centre technique - Étude opportunité CRER

### Planning prévisionnel

L'opération se déroulera en coordination avec la rénovation énergétique du centre aquatique, avant le renouvellement de la délégation de service public, entre juin 2023 et juillet 2024.

	2023												2024					
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	01	02	03	04	05	06
Aygueblue																		
APS																		
Échange Enedis																		
G2PRO																		
APD																		
PCm																		
PTF Raccordement																		
PRO/DCE																		
ACT																		
Travaux Raccordement																		
Commande matériel																		
Travaux Ombrières PV																		

### Coût du projet et intérêt économique de l'opération

	Bilan Année 1	Bilan cumulé à 20 ans
Recette et/ou économie	60 383,19 €	1 410 212,66 €
Charges de fct	14 653,20 €	311 617,88 €
Amortissement	39 050,00 €	780 999,96 €
Solde	6 679,99 €	317 594,82 €

	Bilan cumulé à 25 ans	Bilan cumulé à 30 ans
Recette et/ou économie	1 743 608,52 €	2 088 945,75 €
Charges de fct	352 836,27 €	397 240,18 €
Amortissement	780 999,96 €	780 999,96 €
Solde	609 772,29 €	910 705,61 €

Bilan financier prévisionnel - Etude opportunité CRER

Le CONSEIL COMMUNAUTAIRE,

VU la loi n° 2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte ;

VU le code général des collectivités territoriales, et notamment ses articles L. 1521-1 et suivants ;



VU le code général de la propriété des personnes publiques, et notamment son article L. 2122-14 ;

VU le code de l'énergie, et notamment son article L. 314-27 ;

VU les statuts de la Communauté de communes Marenne Adour Côte-Sud, tels qu'annexés à l'arrêté préfectoral PR/DCPPAT/2022/ n° 25 en date du 9 février 2022 portant modifications des statuts de la Communauté de communes Marenne Adour Côte-Sud ;

VU les délibérations du conseil communautaire en date des 17 décembre 2015, 27 septembre 2016, 2 mai 2017, 6 décembre 2018, 26 novembre 2020, 25 mars 2021 et 25 novembre 2021 portant définition et modifications de l'intérêt communautaire des compétences de MACS qui y sont soumises ;

VU la délibération du conseil communautaire en date du 22 septembre 2014 portant approbation et engagement de la démarche de transition énergétique vers un territoire à énergie positive ;

VU la délibération du conseil communautaire en date du 17 décembre 2015 portant approbation de la feuille de route « Territoire à énergie positive TEPOS 2016-2020 » ;

VU la délibération du conseil communautaire en date du 17 décembre 2015 approuvant l'extension des compétences de la Communauté de communes Marenne Adour Côte-Sud en matière de protection et de mise en valeur de l'environnement, de soutien aux actions de maîtrise de la demande d'énergie (SAMDE), de développement des énergies renouvelables et de création, entretien et exploitation d'infrastructures de charges nécessaires à l'usage de véhicules électriques ou hybrides ;

VU la délibération du conseil communautaire en date du 25 mars 2021 approuvant la convention NEO TERRA de la Région Nouvelle-Aquitaine pour les transitions écologique, économique, agricole et énergétique ;

VU la délibération du conseil communautaire en date du 24 juin 2021 portant approbation du lancement d'un AMI spontané pour la réalisation, l'exploitation et la maintenance d'un parc photovoltaïque sur ombrières sur le parking du centre aquatique Aygueblue ;

VU la délibération du conseil communautaire en date du 24 mars 2022 portant approbation de l'autorisation d'occupation temporaire (AOT) constitutive de droits réels avec Total Énergies pour la location du parking d'Aygueblue dans le cadre de l'installation d'un parc photovoltaïque sur ombrières ;

VU la délibération du conseil communautaire en date du 30 juin 2022 portant sur le lancement d'un second AMI spontanée pour la réalisation, l'exploitation et la maintenance d'un parc photovoltaïque sur ombrières sur le parking du centre aquatique Aygueblue sur le nouveau périmètre ;

VU le permis de construire accordé par la commune de Saint-Geours-de-Marenne à la société Total Énergies en date du 18 octobre 2022, ci-annexé ;

CONSIDÉRANT que l'évolution du coût des matériaux ne permet plus à Total Énergies d'atteindre un niveau de rentabilité suffisant et qu'en parallèle, l'évolution climatique et géopolitique mondiale nécessite de trouver de nouveaux mécanismes pour garantir l'autonomie énergétique et la maîtrise des coûts ;

CONSIDÉRANT qu'il est proposé à MACS de reprendre la maîtrise d'ouvrage des ombrières photovoltaïques afin de mettre en place une opération d'autoconsommation collective avec les bâtiments publics à proximité du site ;

CONSIDÉRANT qu'un accord a été trouvé avec Total Énergies afin de transférer les études et le permis de construire obtenu par la société à MACS et arrêter l'AMI ;

décide, après en avoir délibéré, et à l'unanimité :

- d'abroger la délibération n° 20220630D08C en date du 30 juin 2022 autorisant le lancement d'un AMI sur le nouveau périmètre du parking Aygueblue,
- d'approuver l'arrêt de l'AMI et la reprise par la Communauté de communes de la maîtrise d'ouvrage des ombrières photovoltaïques sur le parking d'Aygueblue afin de mettre en place une opération d'autoconsommation collective,
- d'approuver le transfert des études préalables et des autorisations obtenues par Total Énergies, notamment le permis de construire, à la Communauté de communes, pour un montant estimé à 9 943 €,
- d'autoriser l'inscription des crédits nécessaires à cette opération sur l'exercice budgétaire concerné,
- d'autoriser Monsieur le Président ou son représentant à prendre tout acte et à signer tout document se rapportant à l'exécution de la présente.



La présente délibération pourra faire l'objet d'un recours contentieux pour excès de pouvoir dans un délai de deux mois devant le Tribunal administratif de Pau à compter de sa publication et de sa transmission au représentant de l'État dans le département. Outre l'envoi sur papier ou dépôt sur place, le Tribunal administratif de Pau pourra être saisi par requête déposée via le site [www.telerecours.fr](http://www.telerecours.fr).

Fait et délibéré les jour, mois et an ci-dessus  
Pour extrait certifié conforme  
À Saint-Vincent de Tyrosse, le 26 janvier 2023

Le président,

Pierre Froustey



Publié le 30 janvier 2023

Envoyé en préfecture le 27/01/2023

Reçu en préfecture le 27/01/2023



ID : 040-244000865-20230126-20230126D07B-DE

---

# Étude de potentiel photovoltaïque

MACS

Département des Landes

Allée des Camélias

40 230 Saint Vincent de tyrosse

---

05 58 77 23 23

---

Courriel : [florian.gaboriaud@cc-macs.org](mailto:florian.gaboriaud@cc-macs.org)

---

octobre-22

---



## Étude réalisée par :

Centre Régional des Énergies Renouvelables  
8, rue Jacques Cartier - Z.A. de Baussais  
79260 LA CRÈCHE

## Correspondant : Marie-Gabrielle TAUSSAT

Téléphone : 05 49 08 24 24

Fax : 05 49 08 24 25

Courriel : [marie-gabrielle.taussat@crer.info](mailto:marie-gabrielle.taussat@crer.info)





# Sommaire

<b>1 - Préambule</b>	<b>3</b>
<b>2 - Synthèse de l'étude</b>	<b>4</b>
<b>3 - Etapes d'un projet photovoltaïque</b>	<b>7</b>
<b>3 - Détails de l'étude</b>	<b>8</b>

**Annexe 1 - Le contexte du marché photovoltaïque**

**Annexe 2 - Aspects techniques**

**Annexe 3 - Aspects économiques**

**Annexe 4 - Aspects budgétaires et fiscaux**



# 1 - Préambule

## 1.1 Objectifs et cadre de l'étude

L'étude de potentiel présentée vise à fixer **les enjeux techniques, financiers et environnementaux** de projets photovoltaïques sur les sites disponibles.

L'étude de potentiel photovoltaïque est un **outil d'aide à la décision**, qui est conduite de façon à :

- identifier et hiérarchiser le potentiel photovoltaïque des projets potentiels
- vérifier la faisabilité technique des différents sites
- évaluer les enjeux des projets

Les sites susceptibles d'être étudiés dans une étude de potentiel peuvent être l'ensemble du patrimoine bâti, des parkings et des espaces au sol disponibles.

Dans le cadre de cette étude, il a été considéré que le maître d'ouvrage investirait lui-même sur les générateurs photovoltaïques.

Plusieurs situations peuvent être étudiées en fonction des sites :

- la vente totale de la production électrique
- l'autoconsommation de la production avec vente du surplus
- l'autoconsommation sans injection au réseau
- l'autoconsommation collective

Les revenus pour le maître d'ouvrage seront alors directement générés par la vente d'électricité ou par l'économie d'électricité sur sa facture.

On notera que les dispositifs de soutien de la filière photovoltaïque évoluent régulièrement :

- Tarifs d'obligation d'achat photovoltaïque et primes
- Appel d'offre de la CRE

L'annexe 3 indique les hypothèses présentées dans l'étude et l'évolution des dispositifs de soutiens.

## 1.2 Critères de réussite d'un projet photovoltaïque

Afin de s'assurer de la faisabilité technique d'un projet dès le stade de l'étude de potentiel, certaines conditions doivent être vérifiées. Nous rappelons ici les principaux critères retenus pour un projet photovoltaïque :

- La toiture, le parking ou l'espace au sol doit offrir un espace suffisant pour l'implantation des modules photovoltaïques avec l'orientation et l'inclinaison favorables.
- La charpente doit être adaptée au système de fixation et supporter la charge des capteurs
- L'absence d'ombrage pouvant perturber le fonctionnement optimal du système doit être vérifiée
- Un espace technique (en intérieur ou extérieur) accessible, frais et ventilé doit être disponible pour l'installation des équipements techniques (onduleurs, coffrets de protections, et comptage)
- Le réseau électrique doit être adapté à la puissance de l'installation et ne doit pas nécessiter de modifications dont le coût se révélerait trop important au regard de l'investissement
- Dans le cas de l'autoconsommation, la puissance souscrite doit au minimum être égale à la puissance injectée.



## 2 - Synthèse de l'étude

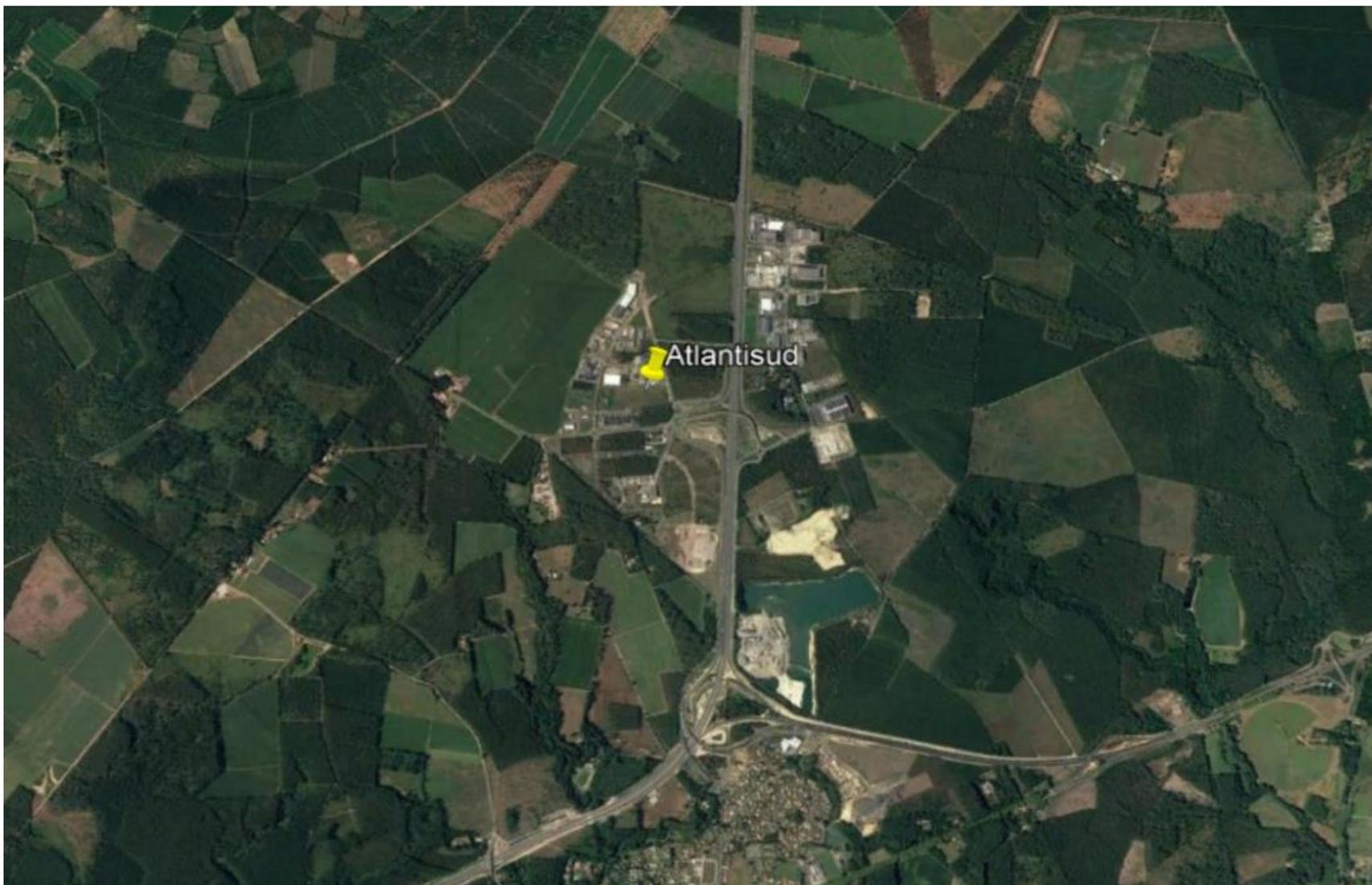
### Sites étudiés

Nombre de sites : 2

Liste des sites	Adresse du site	Solutions étudiées			
		Vente totale	Vente de surplus	Auto-conso individuelle	Auto-conso collective
Aygueblue	Parc d'activité Atlantisud		X		X
Pole Culinaire	Parc d'activité Atlantisud		X		X



**Plan de situation**



**Solutions retenues et hiérarchisation des projets**

Liste des sites	Solution retenue	Puissance	Investis.	Rentabilité sur 20 ans	Priorité
Aygueblue	Vente de surplus	500 000 Wc	781 000 €	0,41 €/€ investi	1
Pole Culinaire	Vente de surplus	333 600 Wc	298 142 €	1,67 €/€ investi	2

**Commentaires du CRER**

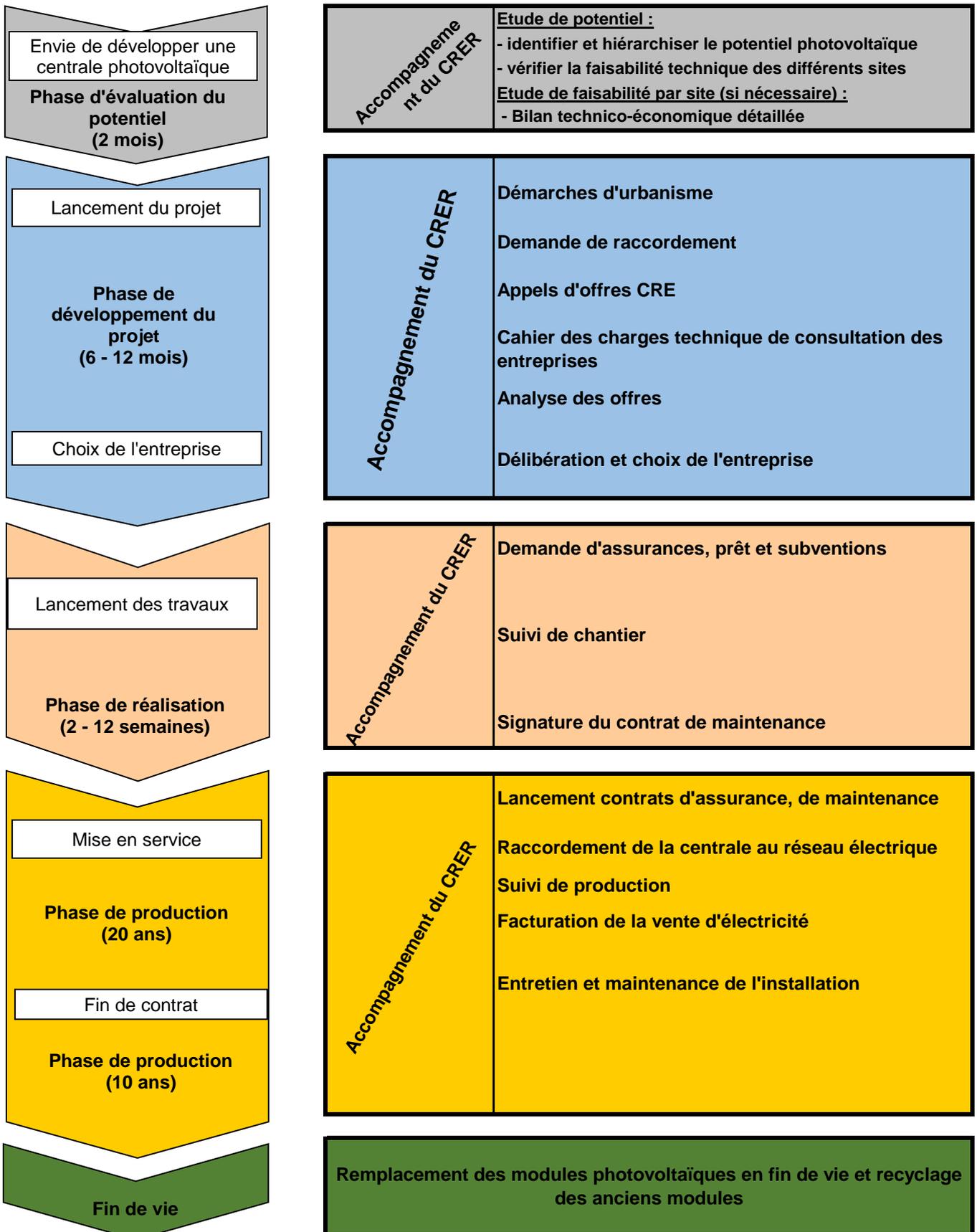
L'étude de potentiel a permis de montrer l'intérêt sur les plans environnementaux et économiques d'un scénario d'autoconsommation collective sur le site d'Aygueblue. Ce scénario montre une très bonne rentabilité économique.

Ici, deux bâtiments (Aygueblue et pôle culinaire) sont producteurs. Une partie de la production sera autoconsommée individuellement sur chacun de ces bâtiments, le surplus de la production pourra être injecté vers le centre technique municipal puis le restant de la production sera vendu sur le réseau.



# 3 - Etapes d'un projet photovoltaïque

La chronologie présentée ci-dessous détaille les objectifs de ces différentes phases de vie et présente les différents acteurs en jeu.



Envoyé en préfecture le 27/01/2023

Reçu en préfecture le 27/01/2023



ID : 040-244000865-20230126-20230126D07B-DE

### **3 - Détails de l'étude**

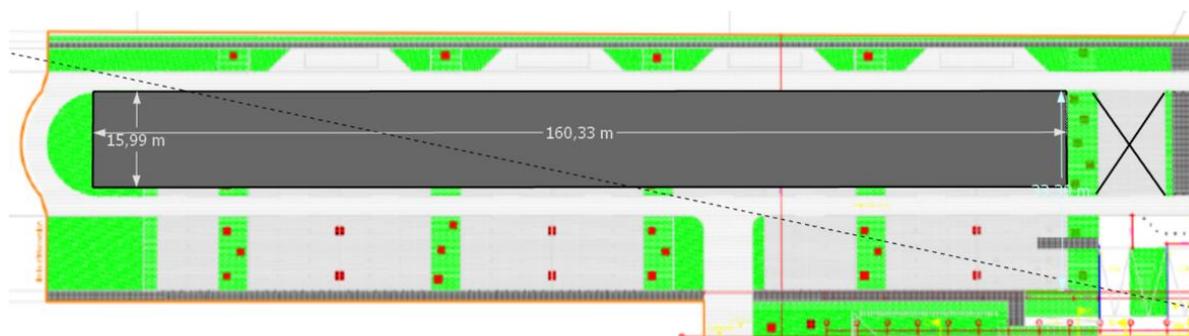
# Aygueblue - vente de surplus

## Données générales du projet

Nom du bâtiment	Aygueblue
Bâtiment de type ERP	Oui
Type de couverture existante	Hors bâtiment
Présence d'amiante	Non
Surface concernée	6 500 m <sup>2</sup>
Remplacement de la couverture	Non
Estimation du coût de remplacement	NA
Consommation du (des) site(s)	836 539 kWh/an
Puissance souscrite	NA

Type d'implantation	Ombrière
Nombre de panneaux	1250
Surface de panneaux	2 475 m <sup>2</sup>
Puissance crête	500 000 Wc

## Implantation de l'installation photovoltaïque



## Exemple d'implantation





## Evaluation de la production et impact environnemental

Orientation	5°/Sud
Inclinaison	10°/horizontal
Productible	1 147 kWh/kWc
Production totale	573 445 kWh/an

Economie de CO2	103 220 kg/an
Déchets nucléaires évités	6 308 g/an
Equivalence en nombre de foyers	164 foyers

## Caractéristiques économiques

Type de raccordement	Injection de surplus
Valorisation de l'électricité	Autoconso indiv et collective
Autoconsommation collective	Oui
Récupération de la TVA sur l'investissement	Oui
Récupération de la TVA sur le fonctionnement	Oui

Investissement 781 000 €HT

*inclus :*

- Accompagnement du CRER*
- Installation Photovoltaïque*
- Système de fixation*
- Raccordement + tranchée interne*
- Prestations intellectuelles*
- Extension de garantie onduleur à 20 ans*

Frais de fonctionnement 5 940 €HT

*inclus :*

- Maintenance*
- TURPE*
- Assurance*
- IFER*

Frais financiers (intérêts sur emprunt sur 20 ans à 2%) 8 713 €

Valorisation de l'électricité	% de la production	Energie kWh/an	Prix du kWh	Montant annuel en €
Autoconsommation individuelle	60%	344 067 kWh/an	0,1030 €HT/kWh	35 439 €
Autoconsommation collective	3%	14 336 kWh/an	0,1016 €HT/kWh	1 457 €
Vente de l'électricité	37%	212 175 kWh/an	0,1107 €/kWh <sup>1</sup>	23 488 €
Bridage de la production		0 kWh/an	0,0000 €/kWh	- €

<sup>1</sup> Pour les installations sous obligation d'achat supérieures à 100kWc, le tarif d'achat est réduit à 0,04€/kWh au-delà de 1100 kWh/kWc



Prime Vente de surplus pendant 5 ans	0 €/an
Prime AO CRE autoconsommation pendant 10 ans	0 €/an

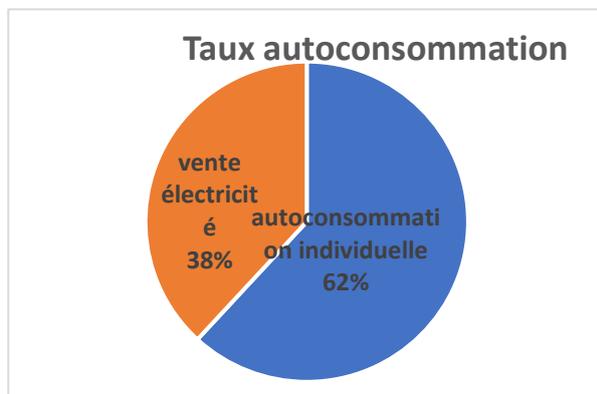
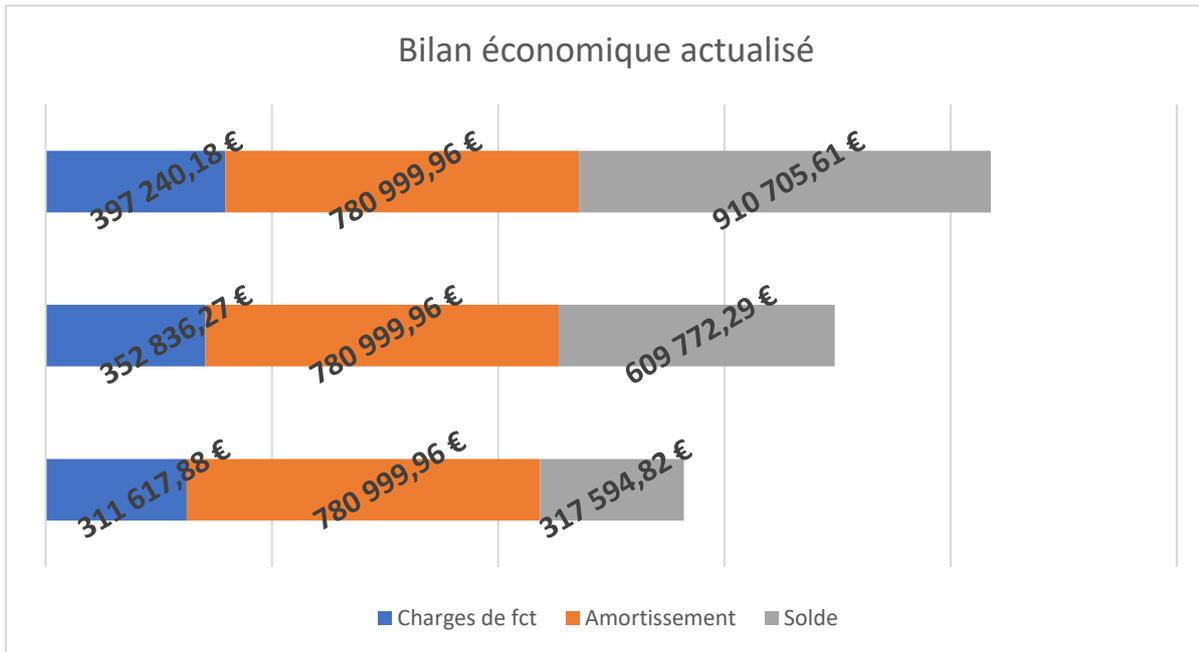
	Bilan Année 1	Bilan cumulé à 20 ans
Recette et/ou économie	60 383,19 €	1 410 212,66 €
Charges de fct	14 653,20 €	311 617,88 €
Amortissement	39 050,00 €	780 999,96 €
Solde	6 679,99 €	317 594,82 €

	Bilan cumulé à 25 ans	Bilan cumulé à 30 ans
Recette et/ou économie	1 743 608,52 €	2 088 945,75 €
Charges de fct	352 836,27 €	397 240,18 €
Amortissement	780 999,96 €	780 999,96 €
Solde	609 772,29 €	910 705,61 €

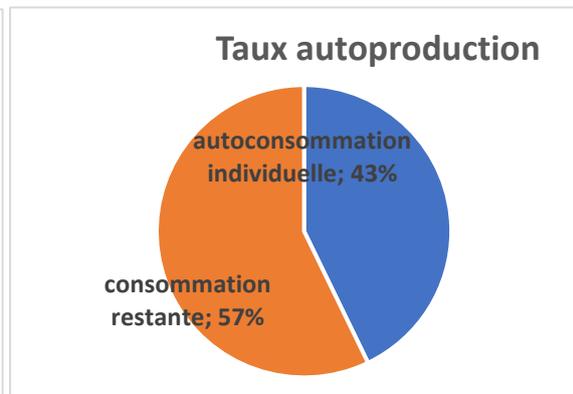
<b>Indexation des charges</b>	<b>1,50%</b>
<b>Indexation du coût de l'électricité pendant 5 ans</b>	<b>5,00%</b>
<b>Indexation du coût de l'électricité après 5 ans</b>	<b>1,20%</b>
<b>Indexation du tarif d'achat photovoltaïque</b>	<b>0,80%</b>
<b>Tarif d'achat dans 21 ans</b>	<b>0,0700 €/kWh</b>
<b>Indexation de la production (baisse par an)</b>	<b>0,40%</b>



**Indicateurs**



**Taux autoconsommation : 63%**



**Taux autoproduction : 43%**

**Commentaires du CRER**

Le site d'aygueblue montre un potentiel photovoltaïque important sur son parking. Le potentiel maximum est de 700 kWc. La puissance a été limitée à 500 kWc afin de faciliter le projet et de pouvoir bénéficier des tarifs d'achat subventionnés.

A noter : le prix d'électricité pour la partie autoconsommation individuelle s'appuie sur les factures de 2018 majorées de 20%. L'étude est à réactualiser avec les prix actuels de 2022.

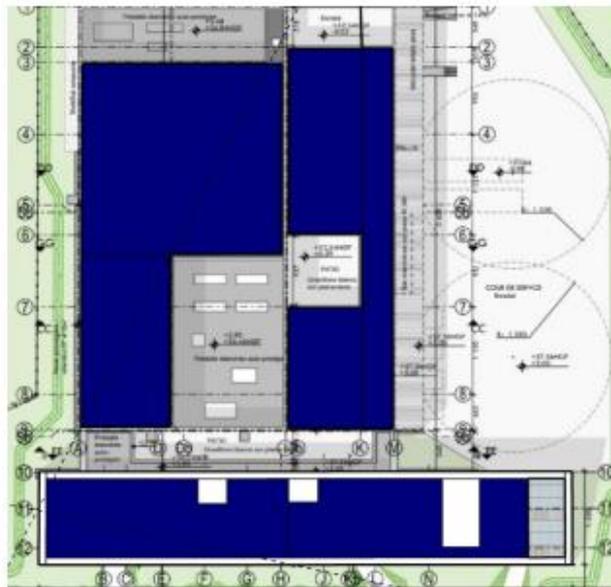
# Pole culinaire - vente de surplus

## Données générales du projet

Nom du bâtiment	Pole culinaire
Bâtiment de type ERP	Oui
Type de couverture existante	Bac acier
Présence d'amiante	Non
Surface concernée	2 150 m <sup>2</sup>
Remplacement de la couverture	Non
Estimation du coût de remplacement	NA
Consommation du (des) site(s)	736 604 kWh/an
Puissance souscrite	1

Type d'implantation	Bac acier + panneaux
Nombre de panneaux	834
Surface de panneaux	1 651 m <sup>2</sup>
Puissance crête	333 600 Wc

## Implantation de l'installation photovoltaïque



## Exemple d'implantation





## Evaluation de la production et impact environnemental

Orientation	0°/Sud et 90°/Sud
Inclinaison	18°, 5° et 3°
Productible	1 102 kWh/kWc
Production totale	367 618 kWh/an

Economie de CO2	66 171 kg/an
Déchets nucléaires évités	4 044 g/an
Equivalence en nombre de foyers	105 foyers

## Caractéristiques économiques

Type de raccordement	Injection de surplus	
Valorisation de l'électricité	Autoconso indiv et collective	
Autoconsommation collective		Oui
Récupération de la TVA sur l'investissement	Oui	
Récupération de la TVA sur le fonctionnement	Oui	

Investissement 298 142 €HT

*inclus :*

- Accompagnement du CRER*
- Installation Photovoltaïque*
- Système de fixation*
- Raccordement + tranchée interne*
- Prestations intellectuelles*
- Extension de garantie onduleur à 20 ans*

Frais de fonctionnement 4 072 €HT

*inclus :*

- Maintenance*
- TURPE*
- Assurance*
- IFER*

Frais financiers (intérêts sur emprunt sur 20 ans à 2%) 3 326 €

Valorisation de l'électricité	% de la production	Energie kWh/an	Prix du kWh	Montant annuel en €
Autoconsommation individuelle	68%	249 980 kWh/an	0,1109 €HT/kWh	27 723 €
Autoconsommation collective	4%	12 867 kWh/an	0,1016 €HT/kWh	1 307 €
Vente de l'électricité	29%	104 771 kWh/an	0,1107 €/kWh <sup>1</sup>	11 598 €
Bridage de la production		0 kWh/an	0,0000 €/kWh	- €

<sup>1</sup> Pour les installations sous obligation d'achat supérieures à 100kWc, le tarif d'achat est réduit à 0,04€/kWh au-delà de 1100 kWh/kWc



Prime Vente de surplus pendant 5 ans	0 €/an
Prime AO CRE autoconsommation pendant 10 ans	0 €/an

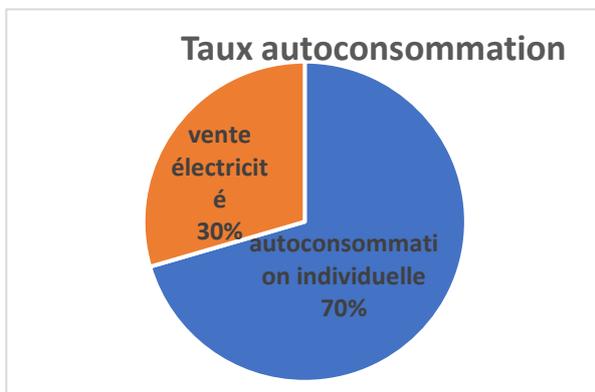
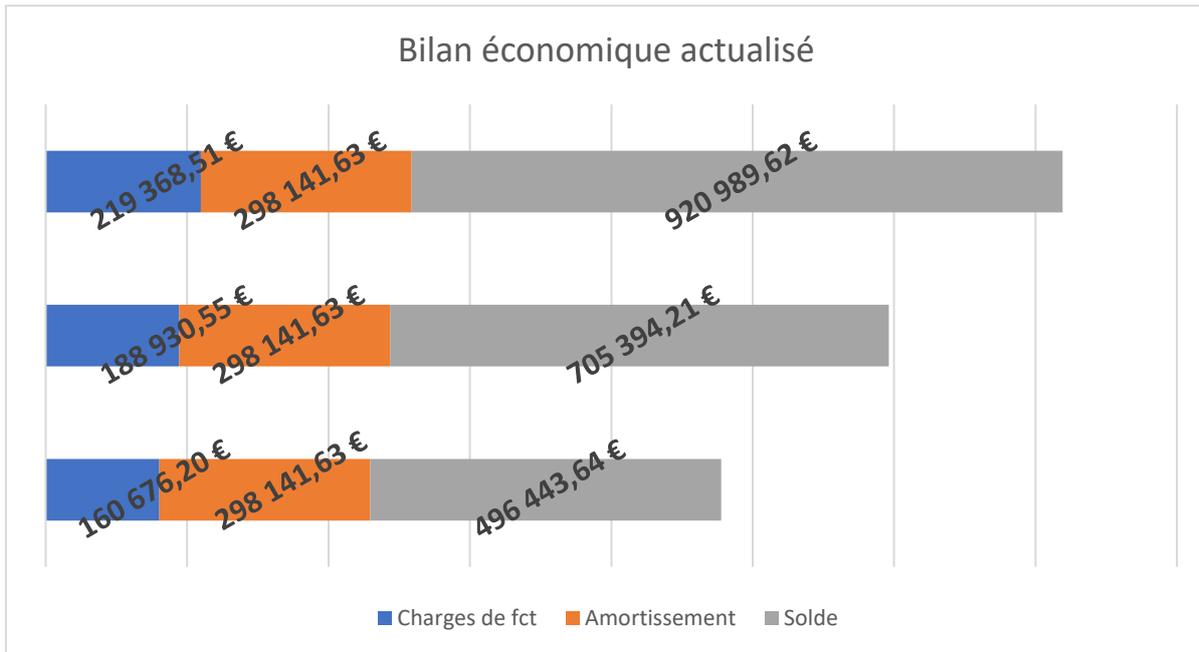
	Bilan Année 1	Bilan cumulé à 20 ans
Recette et/ou économie	40 628,22 €	955 261,47 €
Charges de fct	7 397,89 €	160 676,20 €
Amortissement	14 907,08 €	298 141,63 €
Solde	18 323,25 €	496 443,64 €

	Bilan cumulé à 25 ans	Bilan cumulé à 30 ans
Recette et/ou économie	1 192 466,39 €	1 438 499,77 €
Charges de fct	188 930,55 €	219 368,51 €
Amortissement	298 141,63 €	298 141,63 €
Solde	705 394,21 €	920 989,62 €

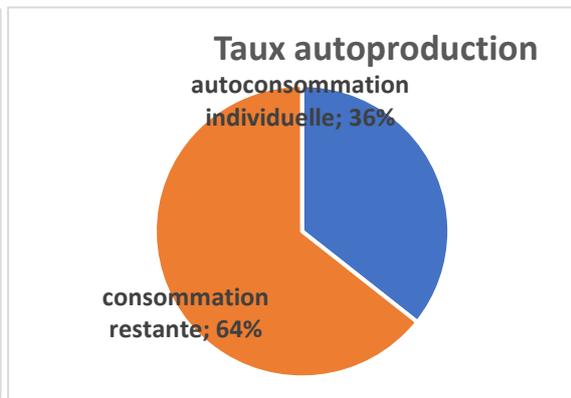
<i>Indexation des charges</i>	<b>1,50%</b>
<i>Indexation du coût de l'électricité pendant 5 ans</i>	<b>5,00%</b>
<i>Indexation du coût de l'électricité après 5 ans</i>	<b>1,20%</b>
<i>Indexation du tarif d'achat photovoltaïque</i>	<b>0,80%</b>
<i>Tarif d'achat dans 21 ans</i>	<b>0,0700 €/kWh</b>
<i>Indexation de la production (baisse par an)</i>	<b>0,40%</b>



**Indicateurs**



**Taux autoconsommation : 72%**



**Taux autoproduction : 36%**

**Commentaires du CRER**

Sur le site du pôle culinaire, l'ensemble des toitures en bac acier peut être exploitées pour installer des panneaux photovoltaïques. 834 panneaux peuvent être installés pour une puissance de 333,6 kWc.

A noter : l'étude s'appuie sur les factures de 2022 du pôle culinaire.



# Annexe 1 - Le contexte du marché photovoltaïque

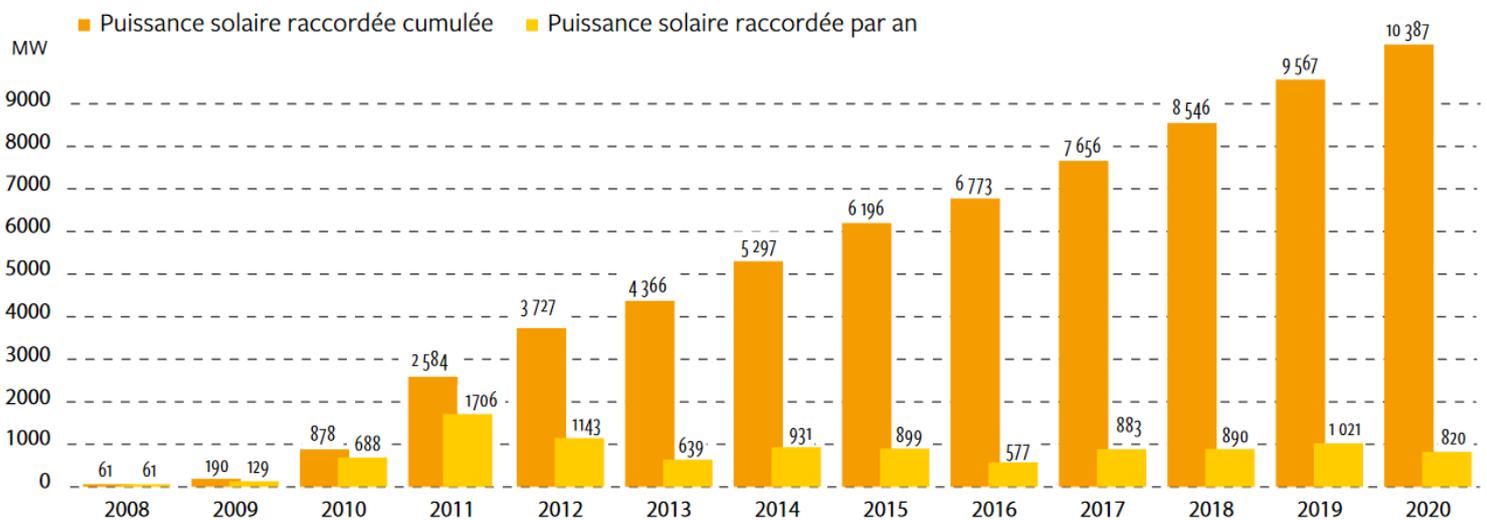
La stratégie de développement de la filière photovoltaïque est intégrée à une politique nationale de maîtrise de l'énergie et de développement des énergies renouvelables avec un double objectif de réduction des émissions de gaz à effet de serre et de développement économique d'un nouveau secteur d'activité.

Les objectifs nationaux en la matière sont inscrits la loi énergie-climat (adopté le 8 novembre 2019) permet de fixer des objectifs ambitieux pour la politique climatique et énergétique française. Comportant 69 articles, le texte inscrit l'objectif de neutralité carbone en 2050 pour répondre à l'urgence climatique et à l'Accord de Paris :

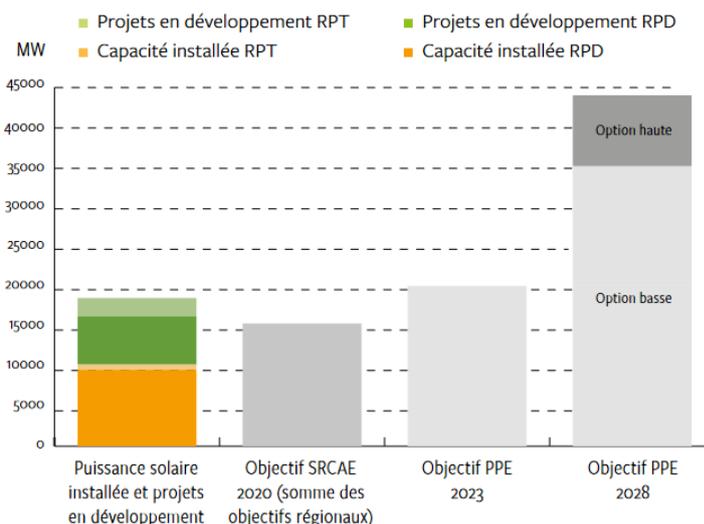
Energies renouvelables électriques	40% d'énergies renouvelables dans la production d'électricité en 2030
Energies renouvelables chaleur	38% d'énergies renouvelables dans la production de chaleur en 2030
Consommation primaire des énergies fossiles	Baisse de 40% en 2030 par rapport à 2012 Arrêt de la production d'électricité à base de charbon

**L'objectif de développement du photovoltaïque est fixé par la PPE (Programmation Pluriannuelle de l'Energie) entre 18200 et 20200 MWc d'ici à 2023 et entre 35100 et 44000 MWc en 2028.**

## Évolution de la puissance solaire raccordée



**Puissance installée et projets en développement, objectifs PPE 2023 et SRCAE\***



# Annexe 2 - Aspects techniques

## 1. Fonctionnement d'un système photovoltaïque raccordé au réseau :

Un système photovoltaïque est un système permettant de transformer l'énergie solaire en énergie électrique grâce aux propriétés dite "photovoltaïques" des matériaux utilisés. Afin de pouvoir revendre l'électricité produite, il est nécessaire de le raccorder au réseau électrique. Le système est principalement composé des éléments suivants :

- d'un **champ photovoltaïque composé de modules** qui génèrent un courant continu: le champ photovoltaïque peut être implanté au bâti ou sous la forme d'un parc au sol
- d'un **onduleur** qui convertit le courant continu en courant alternatif et le rend compatible à l'injection sur le réseau électrique
- d'accessoires assurant le bon fonctionnement et la sécurité du système (câble, disjoncteur,...).

## 2. Type de raccordement et valorisation de l'électricité :



Vente totale (obligation d'achat)
Vente totale (tarif fixé par appel d'offre)
Vente totale (marché libre)



Vente de surplus (obligation d'achat)
Vente de surplus (tarif fixé par appel d'offre)
Vente de surplus (marché libre)



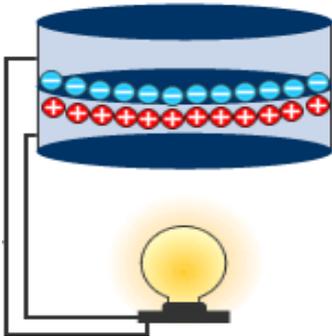
Autoconso totale
Autoconso totale + prime appel d'offre CRE



Autoconsommation collective
Autoconsommation collective + prime appel d'offre CRE

Un système photovoltaïque raccordé au réseau ne permet pas d'être autonome. En cas d'absence du réseau, pour des raisons de sécurité l'onduleur cesse de fonctionner. Il n'y a donc plus d'électricité dans le bâtiment. (Hors matériel et besoins spécifiques)

### 3. Fonctionnement d'une cellule PV :



L'effet photovoltaïque est un phénomène physique propre aux matériaux appelés semi-conducteurs.

Lorsque la lumière (les photons) heurte la surface de ces matériaux, elle transfère son énergie aux électrons de la matière.

Ceux-ci se mettent alors en mouvement dans une direction particulière, créant ainsi un courant électrique qui est recueilli par des fils métalliques très fins.



### 4. Modules photovoltaïques :

#### • Principales technologies :

	Monocristallin	Polycristallin
Aspect		
Rendement	17 à 21%	16 à 20%
Prix au kWc*	=	=
Part de marché	47%	39%

#### • Aspects environnementaux :

- Entre 0,5 et 1,5 ans sont nécessaires pour qu'une installation en France produise autant d'énergie qu'il a été nécessaire à la fabrication.
- Un carré de 360 km de côté en France est nécessaire pour couvrir la consommation d'électricité mondiale
- Le silicium est le deuxième élément le plus abondant dans la croûte terrestre (présent dans le sable)
- les modules sont recyclés en France à plus de 94 %.

Il est préférable de s'orienter vers les fabricants ayant le plus de recul ainsi que vers les fabricants français ou européens afin de réduire l'impact environnemental.

#### • Certifications CEI61215 ou CEI61646 :

Les certifications CEI61215 pour les modules cristallins et CEI 61646 pour les modules amorphes permettent de vérifier la qualité des modules :

- Performance globale, isolation électriques et variation de puissance avec la température
- Test de résistance aux UV, humidité, gel et températures extrêmes (-40°C à +85°C)
- Test de résistance mécanique (équivalent à un vent de 130 km/h)
- Test de résistance à la grêle (équivalent d'un grêlon de 2,5 cm à 83 km/h)

#### • Garanties :

La majorité des fabricants garantissent au moins de 80% de la puissance de départ après 25 ans.

#### 4. Les onduleurs :

- **Aspects :**



- **Durée de vie :**

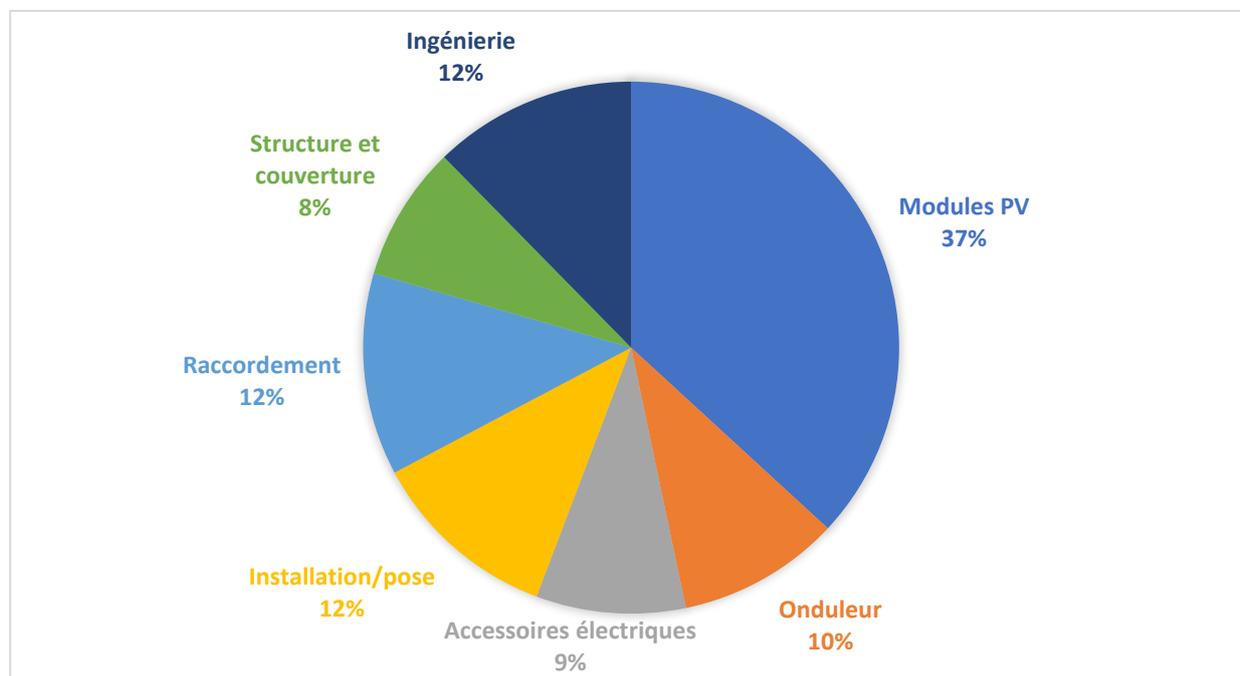
La durée de vie moyenne d'un onduleur est estimée entre 10 et 15 ans

- **Garanties :**

La majorité des fabricants garantissent 5 à 10 ans avec des possibilités d'extension jusqu'à 25 ans

Composant nécessitant une maintenance et un remplacement pendant la durée de vie de l'installation et la durée du contrat d'achat, son choix et celui de sa garantie sont à étudier.

#### 5. Exemple de répartition des coûts d'investissement d'une installation





# Annexe 3 - Aspects économiques

## Tarif d'achat de l'électricité photovoltaïque

L'aide de l'état en faveur du photovoltaïque se traduit par des conditions d'achat de l'électricité photovoltaïque<sup>1</sup> à un tarif avantageux permettant son développement. Les contrats ont une durée de 20 ans non renouvelable et sont à souscrire auprès de l'agence d'obligation d'achat du fournisseur historique d'électricité.

Type d'installation	Estimation du tarif d'achat pour la période du 1er août au 30 octobre	
	Vente totale en implantation au bâti	Vente de surplus
Installation inférieure à 3kWc	20,22 c€/kWh	10,00 c€/kWh
Installation inférieure à 9kWc	17,18 c€/kWh	10,00 c€/kWh
Installation inférieure à 36kWc	12,31 c€/kWh	6,00 c€/kWh
Installation inférieure à 100kWc	10,70 c€/kWh	6,00 c€/kWh
Installation inférieure à 500kWc	11,07 c€/kWh	11,07 c€/kWh*

**\* Pour les projets d'une puissance installée comprise entre 100 kWc et 500kWc, le tarif de vente du surplus est plafonné aux 1100 premiers kWh injectés par kWc installé, après autoconsommation. Au-delà, le kWh est rémunéré à 4c€**

Ce tarif d'achat est ajusté trimestriellement pour les deux segments (inférieur ou égal à 9 kWc et supérieur à 9 kWc). Ce mécanisme d'ajustement dépend de la puissance crête des demandes complètes de raccordement effectuées sur l'ensemble du territoire national durant le trimestre. **A partir de cette puissance crête cumulée, on détermine un coefficient de baisse trimestrielle compris entre 0 et 14,5%.**

En vente totale, une fois le tarif fixé dans le trimestre d'une demande complète de raccordement, il est indexé annuellement selon un coefficient prenant en compte :

- l'indice du coût horaire du travail révisé dans les industries mécaniques et électriques
- l'indice des prix à la production de l'industrie française pour le marché français

En vente de surplus, le tarif est fixé pour la durée du contrat d'achat sans indexation.

**Attention la loi prévoyant des évolutions de tarif chaque trimestre pour les nouveaux contrats, c'est la date de demande complète de raccordement au réseau qui fixe l'attribution du tarif.**

<sup>1</sup> Les conditions d'achats sont fixées par l'arrêté du 6 Octobre 2021 fixant les conditions d'achat de l'électricité produite par les installations implantées sur bâtiment utilisant l'énergie solaire photovoltaïque, d'une puissance crête installée inférieure ou égale à 500 kilowatts telles que visées au 3o de l'article D. 314-15 du code de l'énergie et situées en métropole continentale.

## Prime à l'investissement concernant la vente de surplus

Les installations photovoltaïques implantées sur bâtiment en autoconsommation avec vente de surplus bénéficient d'une prime à l'investissement définies dans l'arrêté du 6 octobre 2021. **Le versement de la prime se répartira au cours des cinq premières années après la mise en oeuvre du contrat d'achat.** Son montant dépendra de la puissance crête de l'installation photovoltaïque.

Type d'installation	Montant de la prime d'investissement
Installation inférieure à 3kWc	0,43 €/Wc
Installation inférieure à 9kWc	0,32 €/Wc
Installation inférieure à 36kWc	0,18 €/Wc
Installation inférieure à 100kWc	0,09 €/Wc



## Prime à l'intégration paysagère

Les installations utilisant des systèmes de tuiles ou d'ardoises solaires faisant l'objet d'un avis technique sont éligible à une prime en €/Wc, cumulable aux tarifs et à la prime autoconsommation, pendant 2 ans à compter de la parution de l'arrêté du 6 octobre 2021. Les conditions imposent une **installation sur bâtiment ou hangar, de remplacer les éléments de couverture par les modules, qui assurent l'étanchéité par chevauchement ou emboîtement, une toiture inclinée entre 10° et 75°, un recouvrement d'au moins 80% de la toiture par le système photovoltaïque.**

Type d'installation	Montant de la prime à l'intégration paysagère	
	<i>Installation dont la demande de raccordement a été déposée entre le 06/10/2021 et le 05/10/2022</i>	<i>Installation dont la demande de raccordement a été déposée entre le 06/10/2021 et le 05/10/2022</i>
Installation inférieure à 100kWc	0,238 €/Wc	0,133 €/Wc
Installation inférieure à 250 kWc	0,235 €/Wc	0,128 €/Wc
Installation inférieure à 500 kWc	0,233 €/Wc	0,125 €/Wc

## Implantation au bâti pour bénéficier des tarifs d'obligation d'achat et de la prime

Pour respecter les critères généraux d'implantation au bâti au sens de la loi, il faut :

- que le système photovoltaïque soit implanté sur la toiture et parallèlement à celle-ci
- ou que le système photovoltaïque soit installé sur toiture terrasse
- ou que le système photovoltaïque remplisse une fonction d'allège, de bardage, de brise-soleil, de garde-corps, d'ombrière, de pergolas ou de mur-rideau.

## Appels d'offres de la CRE (projets sur toiture entre 500 kWc et 8 MWc)

Pour les projets sur toiture d'une puissance comprise entre 500kWc et 8MWc, les porteurs de projets ont la possibilité de répondre aux appels d'offres de la Commission de Régulation de l'Energie (CRE). Dans ce cadre, ils seront amenés à présenter leur projet et de proposer un tarif d'achat de l'électricité produite. Les meilleurs projets sont retenus selon les critères suivants :

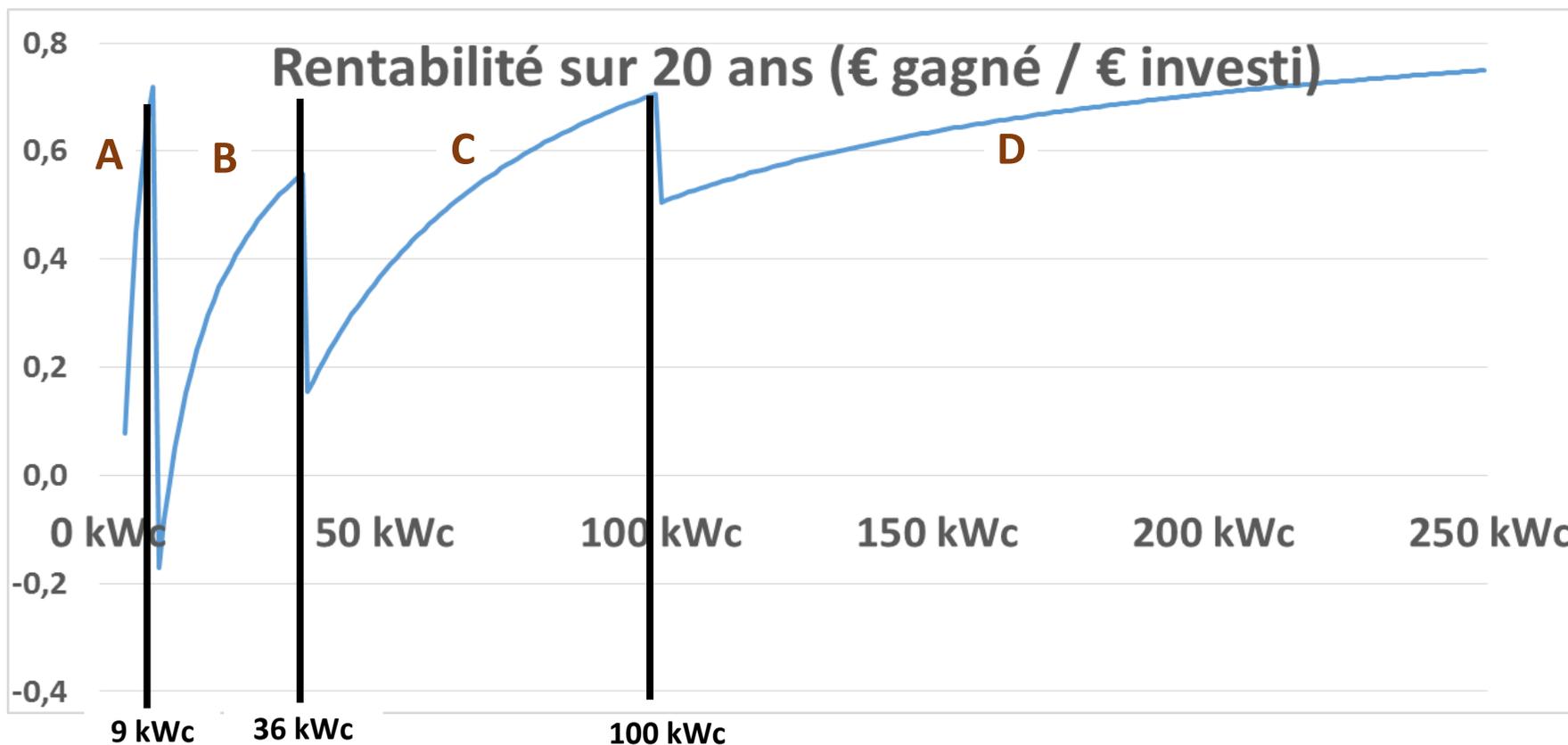
- tarif d'achat proposé (70% de la note)
- évaluation carbone simplifiée des modules photovoltaïques (30% de la note)

Une fois le projet retenu, le tarif d'achat est validé pour une durée de 20 ans à partir de la mise en service. Il sera indexé annuellement selon un coefficient prenant en compte :

- l'indice du coût horaire du travail révisé dans les industries mécaniques et électriques
- l'indice des prix à la production de l'industrie française pour le marché français



**Représentation graphique de la rentabilité des installations photovoltaïques en fonction de la puissance et de la vente totale au premier trimestre 2017 (hypothèse d'emprunt sur 20 ans à 2%)**



Coût de raccordement faible	Coût de raccordement élevé (au transformateur)		
TURPE <35€HT/an	TURPE >450€HT/an		
Pas de taxe spécifique au photovoltaïque		IFER	
Tarif d'achat fixé dans le cadre de l'obligation d'achat			
17,18 c€/kWh	12,31 c€/kWh	10,70 c€/kWh	11,07 c€/kWh



# Annexe 4 - Aspects budgétaires et fiscaux

## Suivi budgétaire et comptable :

La collectivité doit individualiser les opérations relatives à la production d'énergie dans un budget spécifique. Le suivi budgétaire et comptable doit être retracé dans un budget distinct appliquant la **nomenclature M4**. Ce budget devra retracer l'intégralité des dépenses et des recettes afférentes à l'activité notamment :

- En section investissement, les biens nécessaires à l'exploitation du service, les emprunts contractés et les subventions reçues finançant l'investissement.
- En section exploitation, les charges, dotations aux amortissements et éventuelles provisions, les intérêts de la dette ainsi que les recettes issues de la vente d'électricité.

## Obligations fiscales :

### Situation au regard de la TVA :

La vente d'électricité photovoltaïque est soumise de plein droit à la TVA, sur le fondement du second alinéa de l'article 256B du CGI. L'activité est susceptible de bénéficier de la **franchise en base** prévue par l'article 293B du CGI. La limite d'application de la franchise TVA est de 81500 € (valeur 2011).

### Situation au regard de l'impôt sur les sociétés :

La vente d'électricité présentant un caractère lucratif et non indispensable à la satisfaction des besoins collectifs des habitants, **l'activité est imposable à l'impôt sur les sociétés** dans les conditions de droit commun.

### Situation au regard de la Contribution Economique Territoriale

- Les locaux affectés à un service public ou d'utilité générale ainsi que les panneaux photovoltaïques bénéficient d'une exonération de taxe foncière et n'entrent donc pas dans la base taxable à la CFE. Cependant **la collectivité est redevable de la CFE sur la base minimum**.
- L'IFER (Imposition Forfaitaire sur les entreprises de réseaux) est redevable **uniquement pour les installations supérieures ou égales à 100 kWc**.
- La collectivité est imposable à la CVAE et **redevable si son chiffre d'affaire de référence est supérieur à 500 000 €**.

REPUBLICQUE FRANCAISE		dossier n°	Envoyé en préfecture le 27/01/2023 Reçu en préfecture le 27/01/2023 ID : 040-244000865-20230126-20230126D07B-DE
 Commune de St Geours-de-Maremne		date de dépôt : <b>29/07/2022</b> demandeur : <b>SAS TotalEnergies Renouvelables France</b> représenté par <b>M. LEMASSON Jean- Emeric</b> pour : <b>Le projet est situé sur la commune de Saint Geours de Maremne. Le projet consiste en la construction d'ombrières photovoltaïques sur le parking du centre aquatique Aygueblue, destinées à la production d'électricité. Les ombrières sont constituées d'une structure métallique en acier galvanisé surmontée de panneaux photovoltaïques. Elles sont accompagnées d'un poste de livraison/transformation comprenant, entre autres, les équipements électriques de transformation et de coupure.</b>  adresse terrain : <b>300 Rue du Gave</b>	

**ARRÊTÉ**  
accordant un permis de construire  
au nom de la commune

**Le Maire de la Commune de St Geours-de-Maremne ,**

Vu la demande de permis de construire présentée le 29/07/2022 par SAS TotalEnergies Renouvelables France représenté par M. LEMASSON Jean- Emeric demeurant 74 Rue Lieutenant de Montcabrier 34500 Béziers ;

Vu l'objet de la demande :

- pour Le projet est situé sur la commune de Saint Geours de Maremne. Le projet consiste en la construction d'ombrières photovoltaïques sur le parking du centre aquatique Aygueblue, destinées à la production d'électricité. Les ombrières sont constituées d'une structure métallique en acier galvanisé surmontée de panneaux photovoltaïques. Elles sont accompagnées d'un poste de livraison/transformation comprenant, entre autres, les équipements électriques de transformation et de coupure. ;
- sur un terrain situé 300 Rue du Gave ;

Vu le code de l'urbanisme ;

Vu le Plan Local d'Urbanisme Intercommunal approuvé le 27/02/2020 modifié le 06/05/2021 et le 24/03/2022

Vu l'avis réputé FAVORABLE du service ABF

**ARRÊTE**

**Article Unique**

Le permis de construire est ACCORDE.

Fait à SAINT-GEOURS-DE-MAREMNE, le 18/10/2022



*La présente décision est transmise au représentant de l'Etat dans les conditions prévues à l'article L.2131-2 du code général des collectivités territoriales.*



**Le (ou les) demandeur peut contester la légalité de la décision dans les deux mois** cet effet il peut saisir le tribunal administratif territorialement compétent d'un recours contentieux. Le tribunal administratif peut être saisi par l'application informatique "télérecours citoyens" accessible par le site internet [www.telerecours.fr](http://www.telerecours.fr) ID : 040-244000865-20230126-20230126D07B-DE Il peut également saisir d'un recours gracieux l'auteur de la décision ou d'un recours hiérarchique le ministre chargé de l'urbanisme ou le Préfet pour les arrêtés délivrés au nom de l'Etat. Cette démarche prolonge le délai de recours contentieux qui doit alors être introduit dans les deux mois suivant la réponse (l'absence de réponse au terme de deux mois vaut rejet implicite).

**Durée de validité du permis :**

Conformément à l'article R.424-17 du code de l'urbanisme, l'autorisation est périmée si les travaux ne sont pas entrepris dans le délai de 36 mois à compter de sa notification au(x) bénéficiaire(s). Il en est de même si, passé ce délai, les travaux sont interrompus pendant un délai supérieur à une année. En cas de recours le délai de validité du permis est suspendu jusqu'au prononcé d'une décision juridictionnelle irrévocable.

Conformément aux articles R.424-21 et R.424-22, l'autorisation peut être prorogée deux fois pour une durée d'un an si les prescriptions d'urbanisme de tous ordres et le régime des taxes et participations n'ont pas évolué. Dans ce cas la demande de prorogation est établie en deux exemplaires et adressée par pli recommandé ou déposée à la mairie deux mois au moins avant l'expiration du délai de validité.

**Le (ou les) bénéficiaire du permis / de la déclaration préalable peut commencer les travaux après avoir :**

- adressé au maire, en trois exemplaires, une déclaration d'ouverture de chantier (le modèle de déclaration CERFA n° 13407 est disponible à la mairie ou sur le site internet urbanisme du gouvernement) ;
- installé sur le terrain, pendant toute la durée du chantier, un panneau visible de la voie publique décrivant le projet. Le modèle de panneau, conforme aux prescriptions des articles A. 424-15 à A. 424-19, est disponible à la mairie, sur le site internet urbanisme du gouvernement, ainsi que dans la plupart des magasins de matériaux).

**Attention : l'autorisation n'est définitive qu'en l'absence de recours ou de retrait :**

- dans le délai de deux mois à compter de son affichage sur le terrain, sa légalité peut être contestée par un tiers. Dans ce cas, l'auteur du recours est tenu d'en informer le (ou les) bénéficiaires du permis au plus tard quinze jours après le dépôt du recours.
- dans le délai de trois mois après la date du permis, l'autorité compétente peut le retirer, si elle l'estime illégal. Elle est tenue d'en informer préalablement le (ou les) bénéficiaire du permis et de lui permettre de répondre à ses observations.

**L'autorisation est délivrée sous réserve du droit des tiers :** elle a pour objet de vérifier la conformité du projet aux règles et servitudes d'urbanisme. Elle n'a pas pour objet de vérifier que le projet respecte les autres réglementations et les règles de droit privé. Toute personne s'estimant lésée par la méconnaissance du droit de propriété ou d'autres dispositions de droit privé peut donc faire valoir ses droits en saisissant les tribunaux civils, même si l'autorisation respecte les règles d'urbanisme.

**Les obligations du (ou des) bénéficiaire de l'autorisation :**

Il doit souscrire l'assurance dommages-ouvrages prévue par l'article L.242-1 du code des assurances.