

COMMENT PRODUIRE ET REVENDRE VOTRE PROPRE ÉNERGIE SOLAIRE



AVEC LA REVENTE TOTALE

ÉNERGIE RENOUVELABLE ■ PRODUCTION LOCALE
ÉCORESPONSABILITÉ ■ COMPLÉMENT DE REVENUS
ÉNERGIE SOLAIRE ■ RESPECT DE L'ENVIRONNEMENT

AGIR CHAQUE JOUR DANS VOTRE INTÉRÊT
ET CELUI DE LA SOCIÉTÉ

 CRÉDIT AGRICOLE
LEASING



SOMMAIRE

01	QU'EST-CE QUE LA REVENTE TOTALE ?	3
	• Le principe de la revente totale.....	4
	• L'essentiel à retenir sur les panneaux photovoltaïques	5
	• La revente totale, une opportunité pour votre activité.....	6
02	LES 5 ÉTAPES D'UN PROJET DE REVENTE TOTALE	7
	• L'étude de faisabilité	8
	• L'étude de rentabilité	10
	• Le financement.....	13
	• Les démarches administratives	14
	• La réalisation.....	15
03	UN EXEMPLE DE PROJET	16
04	ANNEXES	17



LA REVENTE TOTALE consiste à revendre l'intégralité de l'électricité produite via des sources d'énergie d'origine solaire photovoltaïque à un fournisseur d'énergie.



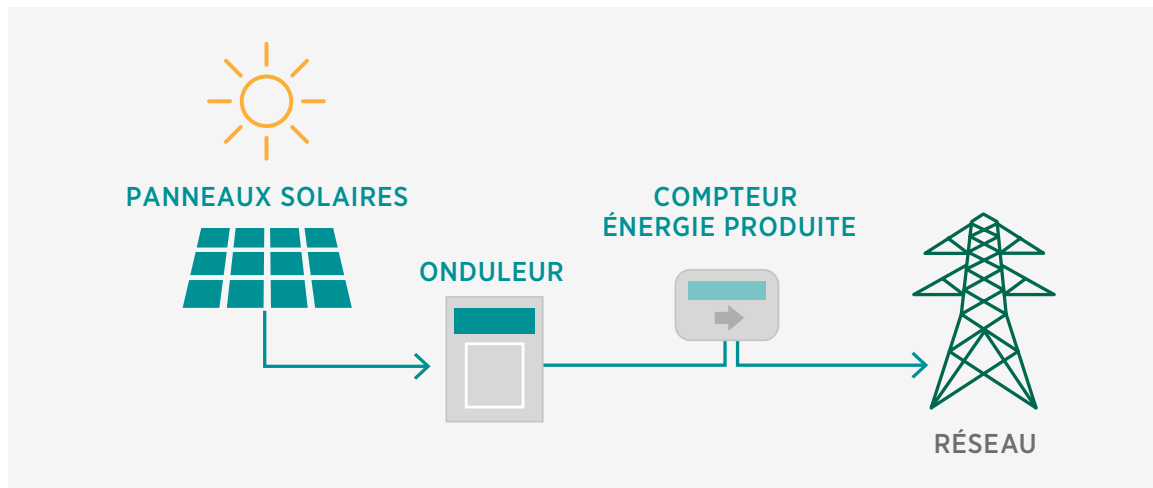
01

QU'EST-CE QUE LA REVENTE TOTALE

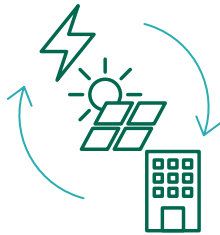
LE PRINCIPE DE LA REVENTE TOTALE

L'installation photovoltaïque est indépendante du réseau électrique du bâtiment de l'entreprise et est directement reliée au réseau public de distribution.

L'énergie produite est revendue en totalité à un fournisseur d'énergie (EDF en grande majorité).



01 QU'EST-CE QUE LA REVENTE TOTALE ?



L'ESSENTIEL À RETENIR SUR LES PANNEAUX PHOTOVOLTAÏQUES

Les panneaux photovoltaïques sont des modules composés de cellules capables de produire de l'électricité à partir de l'énergie solaire. C'est le rayonnement du soleil, et non la chaleur, qui va générer de l'électricité.

Quelle quantité d'électricité peut être produite ?

Une installation de 25 m² de panneaux photovoltaïques peut produire en un an l'équivalent de la consommation électrique (hors chauffage, cuisine et eau chaude) d'une famille de 4 personnes, soit environ 2 500 kWh*.

La durée de vie des panneaux est en moyenne de 25 ans.

Au bout de 20 ans, ils produisent encore 80 % de leur capacité.

L'empreinte carbone de leur fabrication est compensée en 3 ans*.

Les panneaux solaires ne génèrent pas d'impact sur l'environnement pendant leur exploitation.

Recyclage : selon l'ADEME, plus de 85 % des matériaux constituant les systèmes photovoltaïques peuvent dès à présent être recyclés**.

- Le taux de valorisation des panneaux photovoltaïques atteint aujourd'hui 95 % selon les chiffres du ministère de la Transition écologique. Greenpeace annonce un taux de recyclage des panneaux de 95 à 99 % pour la plupart des constructeurs.
- Sans frais pour le producteur d'énergie.

* Source ADEME

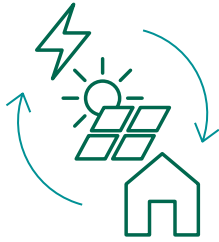
** Vérifier les collectes disponibles près de chez vous ici : <https://www.soren.eco/collecte-panneaux-solaires-photovoltaïques/>



LES AVANTAGES DES INSTALLATIONS PHOTOVOLTAÏQUES

- L'énergie solaire est inépuisable et ne pollue pas.
- L'entretien d'une installation est peu coûteux.
- En moyenne, une installation est rentabilisée en 10-12 ans.
- Les panneaux photovoltaïques disposent d'une garantie constructeur de 20 ans en moyenne et d'une durée de vie d'environ 25 ans.
- La production et le prix de vente sont prévisibles.

01 QU'EST-CE QUE LA REVENTE TOTALE ?



LA REVENTE TOTALE, UNE OPPORTUNITÉ POUR VOTRE ACTIVITÉ

Face aux enjeux liés à la crise climatique, entreprises, professionnels et agriculteurs cherchent de plus en plus à réduire leur empreinte carbone.

La revente totale leur apporte une solution.

CETTE PRATIQUE EST AMENÉE À DEVENIR DE PLUS EN PLUS COURANTE, POUR 3 RAISONS :

- la baisse des coûts de production des installations photovoltaïques,
- l'amélioration de leur rendement,
- l'anticipation des réglementations environnementales.

QUELLES SONT LES ENTREPRISES CONCERNÉES ?

Toutes les activités, qu'elles soient tertiaires (bureaux, supermarchés, etc.), industrielles ou agricoles, peuvent mettre en place une installation solaire photovoltaïque.

Une seule condition : disposer d'une toiture horizontale ou inclinée, d'une surface supérieure à 40 m².

Depuis le 01/07/2023, la loi Energie-climat impose aux constructions, aux extensions et aux rénovations lourdes de bâtiments industriels et logistiques, ainsi qu'aux surfaces commerciales de plus de 500 m² de couvrir au moins 30 % de leurs locaux par une centrale de production d'énergie renouvelable (ou par une toiture végétalisée).

Le projet de la loi d'accélération des EnR (février 2023), souhaite intégrer plus d'obligations de solarisation.

Ces dispositions sont également applicables aux constructions, aux extensions et aux rénovations lourdes d'immeubles de bureaux de plus de 1000 m²



POURQUOI FAIRE LE CHOIX DE LA REVENTE TOTALE ?

- Se constituer un revenu complémentaire en exploitant la surface disponible en toiture de son bâtiment.
- Anticiper les réglementations environnementales.
- Valoriser son immobilier professionnel en intégrant un procédé Énergies renouvelables.
- Communiquer sur ses engagements environnementaux et les valoriser auprès de ses collaborateurs, partenaires et clients.

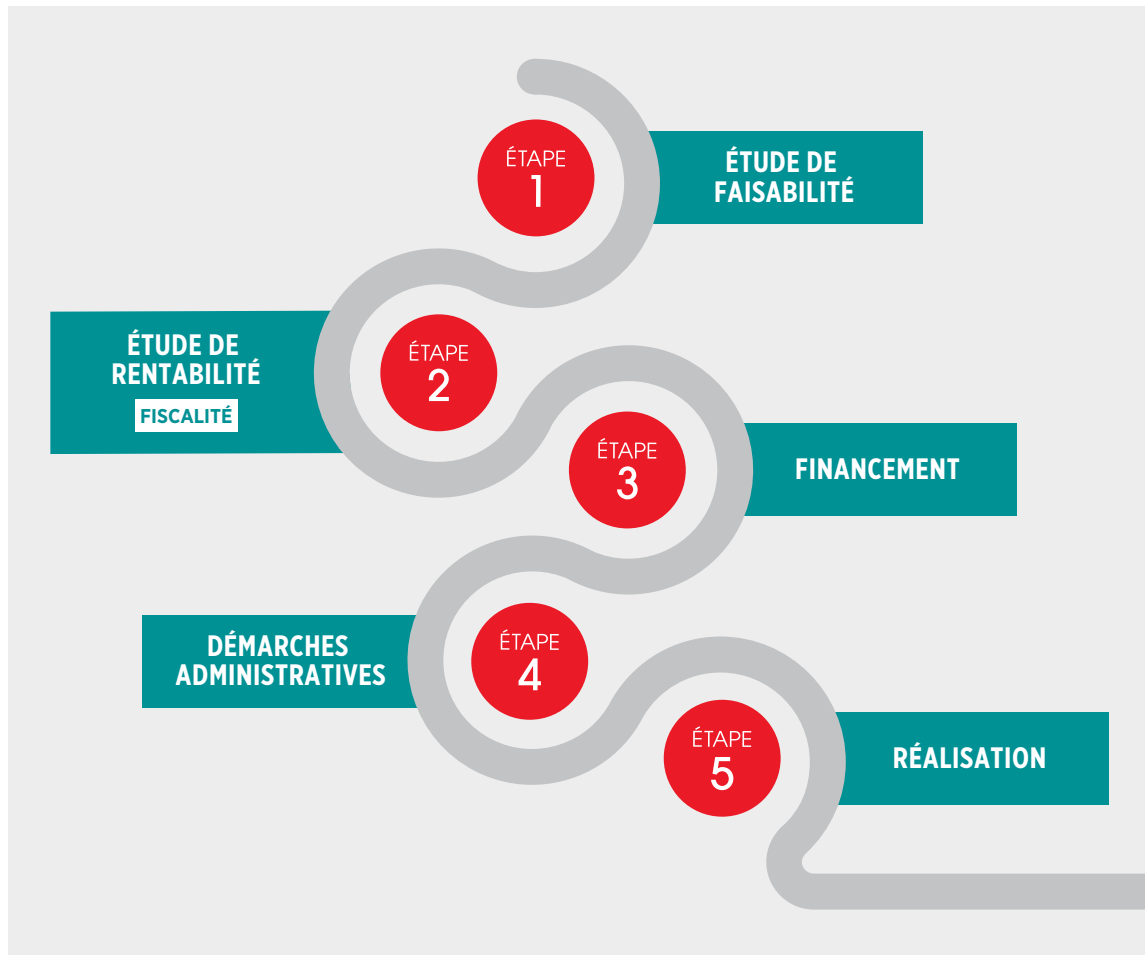
02

LES 5 ÉTAPES D'UN PROJET DE REVENTE TOTALE



Une installation solaire est, dans la plupart des cas, disposée sur le toit d'un bâtiment tertiaire, commercial, industriel ou agricole. Elle peut aussi être assemblée sur une structure dédiée, utilisée pour couvrir un parking. Dans cette dernière configuration, on parle d'ombrières de parking.

Quel que soit l'emplacement choisi, le projet passera par 5 étapes, pour une durée totale de 9 à 24 mois, selon sa taille.



02 5 ÉTAPES INCONTOURNABLES POUR RÉUSSIR VOTRE PROJET

ÉTAPE
1

ÉTUDE DE
FAISABILITÉ



LA REVENTE TOTALE EST-ELLE TECHNIQUEMENT POSSIBLE ?

Pour étudier la faisabilité technico-économique d'un projet solaire en revente totale et s'assurer que la future installation sera performante, les caractéristiques techniques du site doivent être préalablement vérifiées.

Cette étape est généralement prise en charge par un bureau d'études spécialisé ou par un installateur solaire.

Le plus souvent, il viendra sur place étudier le site et, dans tous les cas, demandera des informations comptables et techniques pour fonder son étude. Cette étape permet de valider les prérequis du projet et de s'assurer que les conditions optimales sont bien réunies.

▪ Configuration technique du bâtiment

Les panneaux solaires photovoltaïques peuvent être posés en surimposition sur la plupart des types de couvertures ; Il est recommandé de vérifier ce point auprès de son assureur.

▪ Surface disponible

Plus la surface de la toiture est grande, plus l'installation pourra produire et sera rentable.
Ordre de grandeur : une installation de 100kW nécessite environ 500m².

▪ Orientation

La toiture peut être orientée sud, sud-est, ouest, sud-ouest ou est-ouest. Une orientation ou une exposition moins favorable peut être compensée par une surface plus étendue de panneaux photovoltaïques.

▪ Inclinaison

En règle générale, la meilleure inclinaison est de 35°, c'est-à-dire que le panneau solaire doit être incliné de manière à former un angle de 35° avec le sol. Des aménagements sont possibles afin de bien orienter le panneau dans le cas d'une toiture horizontale.

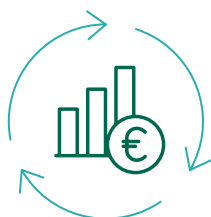
Cependant, la perte de productible est relativement faible si la toiture est de 20 ou 15°.

** Avant toute étude, pensez à vérifier vos droits d'installation. Cf. étape 4 du guide.*

02 5 ÉTAPES INCONTOURNABLES POUR RÉUSSIR VOTRE PROJET

ÉTAPE
2

ÉTUDE DE
RENTABILITÉ



La Programmation pluriannuelle de l'énergie, publiée le 23 avril 2020, a fixé un objectif de production pour le solaire photovoltaïque de 40 000 mégawatts (MW) à l'horizon 2028, soit une multiplication par 4 de la puissance installée actuelle. Pour atteindre cet objectif, l'État a mis en place plusieurs dispositifs de soutien :

- Des aides régionales existent sous différentes formes, selon les territoires. Les directions régionales de l'ADEME sont à même d'apporter des précisions sur ces différentes aides et leurs spécificités : <https://www.ademe.fr/les-territoires-en-transition/lademe-en-region/> sont à même d'apporter des précisions sur ces différentes aides et leurs spécificités.
- Pour les installations dont la puissance est inférieure ou égale à 500 kWc, l'énergie produite est revendue par le producteur dans le cadre du dispositif simplifié d'obligation d'achat, à un tarif défini réglementé et fixe pendant 20 ans.
- **Des appels d'offres du ministère en charge de l'énergie** pour les installations de puissance supérieure à 500kW sur bâtiment.

LES COÛTS D'INVESTISSEMENT

Le montant total de l'investissement comprend :

- Les coûts des modules solaires, des onduleurs, des dispositifs de protection et de leur installation (y compris les éventuels coûts additionnels liés aux travaux d'amélioration du bâtiment dont dépend le système photovoltaïque, tels que les travaux de réfection d'étanchéité, le renforcement de la charpente, etc.).
- Les frais de raccordement au réseau.

Le prix du matériel, qui représente le plus gros poste de dépense, dépend principalement de la taille de l'installation photovoltaïque.

Les prix des cellules photovoltaïques sont dégressifs : le tarif au kW baisse quand la puissance augmente.

02 5 ÉTAPES INCONTOURNABLES POUR RÉUSSIR VOTRE PROJET

ÉTAPE 2
ÉTUDE DE RENTABILITÉ



L'OPÉRATION SERA-T-ELLE RENTABLE ?

En règle générale, grâce aux dispositifs de soutien de l'État, l'investissement est rentabilisé en 10-12 ans.

- Actuellement, dans le cadre d'un contrat de vente de la totalité le TURPE est de :
 - 35,5 €HT ▶ jusqu'à 36 kVA
 - 635 €HT ▶ de 36 kVA à 250 kVA
- La rentabilité de l'installation repose surtout sur :

Ce qui est pris en compte pour la rentabilité des investissements :	
L'ensemble des coûts	Tarifs d'achat pour les installations...
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Coût d'investissement global du projet (générateur solaire et coût de raccordement au réseau Enedis) ▪ Contrat de maintenance Photovoltaïque préventive annuel ▪ Le renouvellement des onduleurs entre 8 et 12 ans ▪ Un tarif d'achat fixe sur 20 ans ▪ Taux d'intérêt du prêt : 0.5 % ▪ Taux d'inflation : 1,5 % ▪ Taux d'actualisation : 3 % ▪ Assurances 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pour les installations dont la demande complète de raccordement a été effectuée entre le 01/02/2023 et le 30/04/2023** : <ul style="list-style-type: none"> • < 3 kW = 234,9 €/MWh • < 9 kW = 199,6 €/MWh • < 36 kW = 143,0 €/MWh • < 100 kW = 124,3 €/MWh • < 500 kW = 128,7 €/MWh

* Tarif d'utilisation des réseaux publics d'électricité.
 ** Tarif dépendant de la quantité d'électricité produite. Révision trimestrielle des tarifs disponible sur : <https://www.photovoltaique.info/fr/tarifs-dachat-et-autoconsommation/tarifs-dachat/arrete-tarifaire-en-vigueur/#tab-content>.

02 5 ÉTAPES INCONTOURNABLES POUR RÉUSSIR VOTRE PROJET

ÉTAPE
2

ÉTUDE DE
RENTABILITÉ

LES ESTIMATIONS DU BUDGET

Dans le cadre d'une prestation clé en main (démarches administratives préalables, matériel, pose, raccordement et mise en service incluse), les prix constatés en 2023 sont les suivants :

PUISSANCE DE L'INSTALLATION	SURFACE ÉQUIVALENTE	NOMBRE MINIMUM DE PANNEAUX	MONTANT DE L'INVESTISSEMENT HT	TARIF D'ACHAT EN VIGUEUR T1 2023*
9 kW	40 m ²	25	16 000 à 20 000 €	0,1996 €/ kWh
36 kW	150 m ²	100	25 000 à 28 000 €	0,1430 €/ kWh
100 kW	500 m ²	285	80 000 à 120 000 €	0,1243 €/ kWh
500 kW	2500 m ²	1425	120 000 à 450 000 €	0,1287 €/ kWh

Source : estimations Crédit Agricole Leasing & Factoring réalisées à partir des données du marché pour l'année 2022.
*Diminution du tarif d'achat au-delà d'un certain seuil de production.

LES COÛTS D'EXPLOITATION ET DE MAINTENANCE

Les coûts d'exploitation et de maintenance prennent en compte

- Les coûts d'entretien, qui sont faibles en comparaison des autres types d'installations de production d'énergie.
- La mise en place éventuelle d'un système de monitoring de la production en temps réel. Ce système détecte les pannes et déclenche des opérations de maintenance curative.
- L'utilisation du réseau public d'électricité.
- Les contrôles réalisés par des bureaux de contrôle agréés notamment, pour vérifier le bon fonctionnement et la conformité électrique de l'installation.
- Le remplacement de l'onduleur, prévu tous les 10 ans environ, soit une fois sur une durée d'exploitation de 20 ans.
- La déclaration de son installation auprès de son assureur, afin d'en couvrir les risques¹.

1. Voir annexe 2 relative au plan de prévention.



FISCALITÉ IMPOSITION DES BÉNÉFICES

IMPORTANT Pensez bien à évaluer les éventuels impacts de l'installation de panneaux photovoltaïques sur votre fiscalité (taxe foncière, contribution foncière des Entreprises...), le cas échéant avec votre expert-comptable.

• Entreprise ou société :

Taux normal : Pour les exercices ouverts à compter du 1^{er} janvier 2022, le taux normal de l'IS est de 25 % sur la totalité du résultat fiscal pour toutes les entreprises.

Taux réduit : 15 % sur les premiers 42 500€ de chiffre d'affaires si celui-ci est inférieur à 10 M€ et si le capital a été entièrement reversé et est détenu à au moins 75 % par des personnes physiques.

• Exploitant agricole :

Au régime réel, les recettes issues de la vente d'électricité peuvent être intégrées au bénéfice agricole si elles n'excèdent pas 100 000 € et la moitié des revenus agricoles (art. 75 du CGI). Sinon, il est possible de les déclarer au micro-entreprise pour des recettes inférieures à 72 500 €.

02 5 ÉTAPES INCONTOURNABLES POUR RÉUSSIR VOTRE PROJET

ÉTAPE
2

ÉTUDE DE
RENTABILITÉ

LE COÛT PAYÉ PAR LE PRODUCTEUR DÉPEND DE LA CONFIGURATION DU SITE ET DE LA PUISSANCE DE RACCORDEMENT (voir note de facturation d'Enedis*)

Coûts de raccordement estimés

- Installation de 36 kWc (env. 30 à 36 kVA) avec utilisation du réseau existant : **de 2 000 € HT à 4 000 € HT** (après réfaction)
- Installation de 100 kWc (env. 85 à 100 kVA) : **de 3 000 € HT à 18 000 € HT** (après réfaction)
- Installation de 250 kWc (environ 200 à 240 kVA) : **de 3 000 € HT à 20 000 € HT** (après réfaction)
- Installation de 500 kWc (entre 400 et 500 kVA) : Raccordement HTA privé (sur devis en fonction du prestataire) – **6 000 € HT à 35 000 € HT**



* <https://www.enedis.fr/media/2978/download>

Aides financières

- Réfaction tarifaire de 60 %
- Tarifs d'achats fixés pendant 20 ans
- Pour les installations < 250 kVA, Enedis prend à sa charge 60 % du coût de raccordement.



02 5 ÉTAPES INCONTOURNABLES POUR RÉUSSIR VOTRE PROJET

ÉTAPE
3

FINANCEMENT



COMMENT FINANCER VOTRE INVESTISSEMENT ?

Il existe différentes solutions de financement bancaires permettant d'élaborer une stratégie d'investissement adaptée. Les projets solaires sur toiture peuvent être financés en crédit-bail mobilier si le porteur du projet est propriétaire du bâtiment recevant l'installation.

Dans le cas contraire, il devra disposer d'une autorisation du propriétaire pour équiper le bâtiment.

Le crédit-bail mobilier permet de financer ce type de projets **sans mobiliser la trésorerie de l'entreprise. Elle peut ainsi être préservée pour les projets "cœur de métier" ou les besoins courants.**

Le crédit-bail mobilier est une opération de location d'un bien à usage professionnel, assortie d'une promesse de vente à l'issue du contrat, qui permet de devenir propriétaire des équipements.

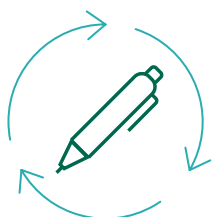
Cette solution de financement présente de nombreux avantages :

- **Le financement intégral des investissements liés au projet** jusqu'à 100 % du prix de l'installation, y compris la TVA, pour :
 - les modules photovoltaïques et leurs supports,
 - les onduleurs,
 - les frais de raccordement au réseau électrique,
 - les frais de mise en œuvre de l'ensemble de l'installation.
- **Une solution fiscalement avantageuse**
Les loyers de crédit-bail mobilier sont des charges intégralement déductibles du bénéfice imposable.
- **Une capacité d'emprunt préservée**
L'investissement étant comptabilisé dans les charges d'exploitation, le crédit-bail mobilier permet d'éviter d'alourdir le bilan :
 - il ne génère pas d'endettement supplémentaire,
 - il n'y a pas d'immobilisation ni de dette au passif.

02 5 ÉTAPES INCONTOURNABLES POUR RÉUSSIR VOTRE PROJET

ÉTAPE
4

DÉMARCHES
ADMINISTRATIVES



QUELLES SONT LES DÉMARCHES À RÉALISER ?

La concrétisation de votre projet passe par des démarches administratives, variables et plus ou moins complexes selon la nature de votre installation.

L'ensemble de la procédure demande environ 6 mois ; elle peut être réduite à 3 mois pour les projets de moins de 36 kVA². Dans tous les cas, il faut :

- **Avoir le droit d'installer un système photovoltaïque**

Il est d'abord nécessaire de vérifier auprès de la mairie les éventuelles contraintes urbanistiques concernant la zone du projet. Il faut ensuite obtenir le document d'urbanisme, permis de construire ou déclaration préalable, qui donne le droit de réaliser le projet. Pour un bâtiment existant, l'installation de modules photovoltaïques est soumise à une déclaration préalable en mairie. Enedis demande également un certificat de non-opposition à la déclaration préalable, lors de la demande de raccordement.

- **Avoir le droit de raccorder un système photovoltaïque**

La demande de raccordement se fait directement sur le portail en ligne d'Enedis, principal gestionnaire du réseau de distribution en France. Une fois votre demande complète, Enedis vous confirme sa prise en compte et transmet au fournisseur d'énergie de votre choix les éléments nécessaires à l'établissement du contrat d'achat.

- **Bénéficier d'un tarif d'achat garanti**

Le tarif d'achat est formalisé par contrat avec un fournisseur d'énergie. Il est indexé annuellement, durant les 20 ans du contrat d'achat.

2. Puissance active, c'est-à-dire la puissance réellement disponible de l'installation électrique.



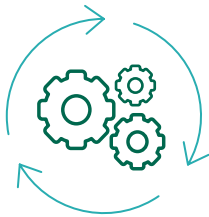
BON À SAVOIR

Pour réaliser une demande de raccordement directement sur le portail en ligne d'Enedis : <https://connect-racco.enedis.fr/prac-internet/custom/C5E/accueil>

02 5 ÉTAPES INCONTOURNABLES POUR RÉUSSIR VOTRE PROJET

ÉTAPE
5

RÉALISATION



PHASES DE MISE EN ŒUVRE OPÉRATIONNELLE

La réalisation comprend 3 phases :
l'étude de conception, l'installation et l'exploitation.

▪ L'étude de conception

Elle peut commencer une fois les démarches administratives effectuées. Elle permet de préparer le chantier en consultant et en coordonnant les différents intervenants : bureaux d'études, fournisseurs de panneaux, fournisseurs d'onduleurs, électriciens, bureaux de contrôle, etc. L'étude technique du raccordement électrique est également réalisée lors de cette étape, en concertation avec le gestionnaire de réseau.

▪ L'installation

Après commande et réception des matériels, modules photovoltaïques, onduleurs, etc., les différents corps d'État interviennent pour réaliser l'installation, le raccordement au réseau électrique et la mise en service de l'installation.

▪ L'exploitation

L'installateur qui a réalisé les différentes étapes du projet est généralement en charge des aspects techniques de l'exploitation (maintenance préventive et curative annuelle).



03

UN EXEMPLE
DE PROJETÉTAPE
5

RÉALISATION

**HANGAR AGRICOLE EN SEINE-ET-MARNE (77) INJECTION DE
LA TOTALITÉ DE LA PRODUCTION SUR RÉSEAU ENEDIS 186 KWC,
PRODUCTION DE 216 MWH/AN (ANNÉE 1)***

- **1 000 m² d'emprise au sol de bâtiment**
Orientation plein sud
- **Tarif d'achat** : 110,70 €/MWh sur 20 ans
- **Recette revente électricité** : 24 000 €/an
- **Total frais** : = 3 k€/an
- **Coût investissement** : 173 k€
 - ▶ Installations PV : 159 k€
 - ▶ Raccordement Enedis : 12 k€
 - ▶ Travaux complémentaires : 2 k€
- **Retour sur investissement** : 8,4 ans
- **Gain net sur 20 ans** : 188 k€
- **TRI** : 10,3 %



* Installation avec demande complète
de raccordement faite entre le
01/08/2022 et le 31/10/2022.

04 ANNEXES

ANNEXE 1 : PLAN DE PRÉVENTION D'UNE INSTALLATION

Solaire photovoltaïque afin de prévenir les sinistres susceptibles de survenir sur une installation solaire photovoltaïque, il est nécessaire de respecter les mesures de prévention détaillées ci-dessous.

1. AVANT LA RÉALISATION DU PROJET

Il est nécessaire de bien valider l'adéquation du projet à son environnement, à la réglementation et à l'activité exercée. Pour cela, il faut :

- Disposer des autorisations administratives nécessaires ; notamment lorsque les modules solaires sont posés sur une installation classée pour la protection de l'environnement (ICPE) ou une zone protégée.
- Faire réaliser une étude de structure du bâtiment par un bureau d'études technique si l'installation photovoltaïque est installée sur un immeuble existant.
- Vérifier que la structure dispose d'un niveau de classement au feu non combustible de type A1 ou A2s1d0.
- Vérifier que l'installation sera adaptée à son environnement, notamment météorologique (poids de la neige, vent, etc.).

2. PENDANT LA RÉALISATION DU PROJET

Il est nécessaire de s'adresser à un installateur disposant d'une expertise reconnue et en mesure de mettre en œuvre les exigences d'usage suivantes en matière de prévention :

- Disposer d'une qualification QualiPV attestant de son savoir-faire.
- Respecter le référentiel APSAD D20 sur les procédés photovoltaïques ou les préconisations du fabricant, ainsi que le guide technique UTE 15-712 le plus récent, lors du montage de l'installation.
- Installer chaque onduleur dans un local dont les parois sont résistantes au feu, classées EI90 ou REI90 (résistantes au feu pendant 90 min).

Et, enfin, il faut faire valider la conformité de l'installation en demandant à l'installateur une Attestation de Conformité visée par CONSUEL (Comité national pour la sécurité des usagers de l'électricité).

3. DURANT L'EXPLOITATION DE L'INSTALLATION SOLAIRE

Le bon fonctionnement de l'installation est garanti par un entretien et un contrôle périodique, assurés en :

- Organisant une maintenance annuelle par un professionnel qualifié.
- Faisant réaliser, chaque année, une vérification des installations électriques photovoltaïques ainsi qu'un contrôle par thermographie infrarouge.

L'ensemble de ces préconisations est essentiel et incontournable pour le fonctionnement des équipes, du public, des locaux et du projet. Il est donc nécessaire de faire valider ces différents points par l'assureur des locaux.

04 ANNEXES



INFORMATIONS PRATIQUES

Le portail de l'association Qualit'EnR permet de vérifier si les professionnels sollicités bénéficient bien d'une qualification (QualiPV pour le solaire photovoltaïque), gage d'une installation de qualité. Un annuaire complet est mis à jour en temps réel : www.qualit-enr.org/annuaire

ANNEXE 2 : COMMENT CHOISIR SON INSTALLATEUR ?

L'étape de sélection de l'entreprise chargée de réaliser la pose des panneaux solaires et de l'ensemble des équipements nécessaires au bon fonctionnement de l'installation est cruciale.

Il existe aujourd'hui une offre très abondante d'installateurs et, pour sélectionner une entreprise fiable, il est important de faire établir plusieurs devis comparatifs. Les différents devis proposés doivent être précis et détaillés, en particulier au sujet du type d'équipement, du prix ou encore des engagements de l'entreprise concernant les garanties apportées (assurance, qualifications, etc.).

Le tableau ci-dessous permet de réaliser rapidement une première sélection d'installateurs, sur la base des critères de choix les plus importants.

CRITÈRES DE SÉLECTION	MENTIONNÉ AU DEVIS
LE TYPE DE MATÉRIEL Pour les modules PV : la marque, la provenance, la technologie employée, la durée de la "garantie fabricant". Pour les onduleurs : la marque, la puissance. <i>Le matériel doit être conforme aux normes, en particulier, à la norme NF EN 61-730 pour les modules PV.</i>	<input type="checkbox"/> OUI - <input type="checkbox"/> NON
LA PUISSANCE PROPOSÉE EN KW <i>La comparaison de plusieurs devis permet de vérifier la cohérence du dimensionnement de l'installation.</i>	<input type="checkbox"/> OUI - <input type="checkbox"/> NON
LA PRODUCTION ESTIMÉE (KWH) Des demandes de précisions pourront être adressées à l'installateur : <ul style="list-style-type: none"> • La production a-t-elle été estimée sur la base des caractéristiques réelles de l'installation (inclinaison, zones d'ombre, etc.) ? • Prend-elle en compte les pertes liées à l'usure du module ? • Le cas échéant, quel type de logiciel utilisé pour estimer la production de l'installation photovoltaïque ? 	<input type="checkbox"/> OUI - <input type="checkbox"/> NON
LE PRIX TOTAL DE L'INSTALLATION / LE PRIX EN €/KW <i>Comparaison des offres financières.</i>	<input type="checkbox"/> OUI - <input type="checkbox"/> NON
ASSURANCES <i>L'installateur doit être en mesure de fournir une attestation de responsabilité civile décennale (attention aux dates de validité).</i>	<input type="checkbox"/> OUI - <input type="checkbox"/> NON
QUALIFICATIONS 3 qualifications sont éligibles : <ul style="list-style-type: none"> • La qualification QualiPV module Élec délivrée par Qualit'EnR (la qualification QualiPV module Bât n'est pas suffisante pour l'éligibilité à l'arrêté tarifaire). • La qualification 5911 - ENR Photovoltaïque délivrée par Qualibat. • Les qualifications SP1 et SP2 délivrées par Qualifelec. <i>Il est nécessaire de s'assurer de la qualification réelle de l'entreprise via le certificat de qualification, en vérifiant les points suivants : la période de validité du certificat, les domaines de qualification du professionnel, les dates d'échéance des qualifications.</i>	<input type="checkbox"/> OUI - <input type="checkbox"/> NON
PRISE EN CHARGE DES DÉMARCHES ADMINISTRATIVES <i>Un service de prise en charge des démarches administratives relatives au montage du projet est proposé par certains installateurs. Ce service permet d'optimiser les délais de réalisation du projet.</i>	<input type="checkbox"/> OUI - <input type="checkbox"/> NON
MAINTENANCE (PRÉVENTIVE ET CURATIVE) Durée, engagement de disponibilité, délais d'intervention, prestations couvertes. <i>Il est nécessaire que la prestation de maintenance de l'installation soit prévue.</i>	<input type="checkbox"/> OUI - <input type="checkbox"/> NON
AUTRES SERVICES <ul style="list-style-type: none"> • Suivi de la production de votre installation via un contrat de monitoring. • Extension de garantie des produits justifiée via un certificat. <i>Des services optionnels peuvent être proposés afin d'optimiser la performance de l'installation et de garantir son bon fonctionnement sur le long terme.</i>	<input type="checkbox"/> OUI - <input type="checkbox"/> NON

Crédit Agricole SA - 12 place des États-Unis 92127 Montrouge Cedex France.
Société anonyme au capital de 9 077 707 050 euros (divisé en 3 025 902 350 actions).
784 608 416 RCS Nanterre - SIREN : 784 608 416 - SIRET : 784 608 416 00144.
Crédit Agricole SA est un établissement de crédit de droit français, agréé par l'Autorité de contrôle prudentiel (ACP - 61 rue Taitbout 75436 Paris Cedex 09).

Crédit Agricole Leasing & Factoring - 12 place des États-Unis - 92120 Montrouge - Tél. : +33 (0)1 43 23 70 00.

Société agréée par l'Autorité de Contrôle Prudentiel et de Résolution Société anonyme au capital de 195 257 220 euros - 692 029 457 RCS Nanterre - SIRET : 692 029 457 01126 - TVA intracommunautaire : FR 02 692 029 457 - APE 6492Z - N° Orias 07 030 220 (www.orias.fr) - www.ca-leasingfactoring.com.

Responsable de la rédaction : **Olivier VALLES**

Responsable de la publication : **Christine DELAMARRE**

Réalisation : **Atelier Art'6**

Achévé de rédiger en juillet 2023

Photos : tous droits réservés - Reproduction interdite / Istockphoto

**AGIR CHAQUE JOUR DANS VOTRE INTÉRÊT
ET CELUI DE LA SOCIÉTÉ**

 **CRÉDIT AGRICOLE
LEASING**

