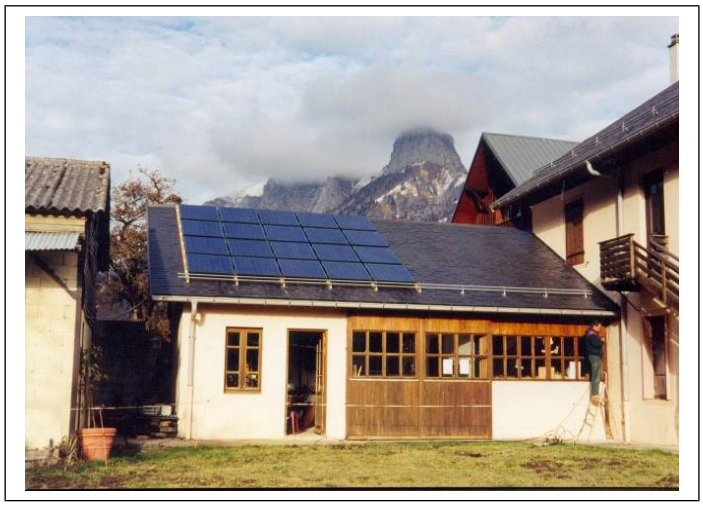
Le Guide HESPUL
SOLAIRE PHOTOVOLTAÏQUE

Démarches administratives et contractuelles pour les installations inférieures ou égales à 36 kVA :



- **Puissance de raccordement ≤ 6 kVA en monophasé**
- **Puissance de raccordement ≤ 12 kVA par phase en triphasé**

Rév.	Date	Description	Rédac.
V51	17-09-12	Précisions sur l'arrêté tarifaire et mise à jour fiche de collecte	ACF
V50	17-05-29	Arrêté tarifaire	JDS
V49	15-07-21	Mention VFR 2014, délais, plan cadastral, raccordement collectif, MàJ liens Enedis	ACF
V48	14-08-20	Suppression de la majoration tarifaire	ACF
V47	14-01-02	Mise à jour des coordonnées d'Enedis, Suppression du crédit d'impôt	ACF

Sommaire

1. Financement 4

2. Autorisations d'Urbanisme 5

2.1 Permis de Construire (PC) ou Déclaration Préalable (DP) ? 5

2.1.1 Bâtiments existants 5

2.1.2 Bâtiments neufs 5

2.1.3 Installations photovoltaïques au sol 5

2.2 A qui s'adresser, quels délais d'instruction ? 5

2.3 Quels délais pour la réalisation des travaux et quelles obligations de déclaration ? . 6

2.4 Cas des zones soumises à l'avis des Architectes des Bâtiments de France (ABF) … 6

2.5 Quels recours en cas de refus ? 6

3. Raccordement au réseau 7

3.1 Options de raccordement 7

3.1.1 Option « Injection de la totalité » 7

3.1.2 Option « Injection du surplus » 7

3.1.3 Option « Autoconsommation totale Sans Injection » 7

3.2 Contraintes techniques liées à la puissance de raccordement 8

3.2.1 Coût de raccordement 8

3.2.2 Cas spécifique du raccordement collectif 8

3.3 A qui s'adresser ? 9

3.4 Pièces à fournir au titre du raccordement, formulaires à remplir 9

3.5 Pièces à fournir au titre de la demande de contrat d'achat 10

3.5.1 Copie du titre de propriété du bâtiment et, le cas échéant, la copie du contrat de mise à disposition de la toiture 10

3.5.2 Attestation d'architecte pour les bâtiments destinés exclusivement à l'usage d'habitation et situés sur un même site d'implantation 11

3.5.3 Certificat attestant de la qualification ou de la certification professionnelle de l'installateur 11

3.5.4 Caution de réalisation 11

4. Obligation d'achat 12

4.1 Arrêté tarifaire du 9 mai 2017 12

4.2 A qui s'adresser ? 12

4.2.1 Demande de contrat d'achat 12

4.3 Pièce à fournir – au plus tard à la signature du contrat d'achat 13

4.3.1 Attestation sur l'honneur 13

5. Modifications de la demande 13

6. Délai total 13

7. Exploitation 14

7.1 Vérification du bon fonctionnement du système 14

7.2 Facturation de l'électricité photovoltaïque 14

7.3 Tarifs d'Utilisation du Réseau Public d'Electricité (TURPE) 15

7.4 Assurances 15

7.5 Fiscalité 15

L'objectif de ce document est d'apporter aux producteurs et/ou aux installateurs les éléments nécessaires à la bonne réalisation de l'ensemble des démarches administratives afin d'obtenir une **autorisation d'urbanisme** auprès de la mairie, d' **un contrat de raccordement, d'accès au réseau et d'exploitation** (CRAE) auprès du gestionnaire de réseau – **Enedis** pour la majorité des cas ou une entreprise locale de distribution (ELD) - et d'un **contrat d'achat de l'électricité** photovoltaïque auprès d'un acheteur - EDF Obligation d'Achat (**EDF OA**) pour la majorité des cas ou ELD.

Ce guide ne concerne pas les installations en autoconsommation totale sans injection, pour lesquelles il reste nécessaire d'obtenir une autorisation d'urbanisme mais dont les démarches auprès du gestionnaire de réseau sont simplifiées (demande d'une Convention d'AutoConsommation en ligne ou sur papier).

A noter : Si l'installation est réalisée sur le territoire d'une entreprise locale de distribution **ELD** (en général, une régie), toutes les démarches seront à faire auprès d'elle, et ce pour les deux contrats (contrat de raccordement, d'accès au réseau et d'exploitation et contrat d'achat). C'est le cas de 5% du territoire français. La procédure pourra alors être sensiblement différente de celle décrite dans ce guide. Il faudra donc contacter l'ELD pour s'assurer de la marche à suivre.

Avant même d'entamer les démarches administratives, il est préférable d'avoir en sa possession l'ensemble des connaissances et des éléments pouvant interagir avec cette technologie (fiscalité, assurances, coûts de raccordement, etc.). Pour cela nous vous conseillons vivement de consulter le site internet d'information : www.photovoltaique.info.

1. Financement

Le financement d'une installation photovoltaïque se fait surtout grâce au dispositif de soutien national (tarif d'achat, prime à l'investissement) ainsi que dans les cas d'autoconsommation partielle ou totale par les économies générées sur la facture.

Un emprunt est souvent indispensable pour financer tout ou partie d'une installation photovoltaïque. Le montage financier lié à son obtention peut être pris en charge par certains installateurs sous la forme d'offres commerciales de type "clef en main", ou contracté directement auprès d'e votre banque (souvent à des taux plus avantageux). Pour en savoir plus : http://www.photovoltaique.info/Financement.html

Afin de connaître les éventuelles aides régionales, départementales ou communales, contactez l'Espace->Info Énergie du lieu d'implantation du futur système photovoltaïque dont les coordonnées sont précisées sur le site internet : http://renovation-info-service.gouv.fr/trouver-un-conseiller/step1

2. Autorisations d'Urbanisme

2.1 Permis de Construire (PC) ou Déclaration Préalable (DP) ?

2.1.1 Bâtiments existants

Toute installation ayant pour conséquence une modification de l'aspect extérieur du bâtiment entraîne de ce fait une procédure de déclaration préalable (article R.421-17 du Code de l'Urbanisme).

2.1.2 Bâtiments neufs

Il est préférable d'intégrer le système photovoltaïque dans la demande de permis de construire. Vérifier préalablement auprès des autorités municipales si le site n'est pas réglementé par un plan local d'urbanisme (PLU), le cas échéant il faudra s'y soumettre.

2.1.3 Installations photovoltaïques au sol

Si vous souhaitez positionner les modules à même le sol, les systèmes dont la puissance est inférieure à 3 kWc et dont la hauteur est inférieure à 1,80 m sont totalement dispensés de procédures d'urbanisme (en dehors des secteurs sauvegardés et sites classés). Au-delà, les projets sont soumis à déclaration préalable (permis de construire dans les secteurs sauvegardés et sites classés).
Pour en savoir plus sur la législation des systèmes au sol :
http://www.photovoltaique.info/Les-parcs-photovoltaiques-au-sol.html

2.2 A qui s'adresser, quels délais d'instruction ?

La déclaration préalable (DP) ou le permis de construire (PC) est à déposer à la mairie du lieu d'implantation du projet. Dans certains cas (petites communes sans service d'urbanisme par exemple), la mairie peut déléguer à un organisme externe (DREAL par exemple) le traitement des autorisations d'urbanisme.

Le délai d'instruction court à partir de la date de la réception de la DP ou du PC. Cette date est la date de dépôt du dossier au guichet de la mairie ou de l'accusé de réception pour les demandes envoyées par courrier (en recommandé avec AR). Une fois le délai d'instruction écoulé, la déclaration préalable est acceptée par accord tacite. Vous pouvez néanmoins demander une **attestation de non-opposition** (**ou certificat de non-opposition - CNO**) à la déclaration préalable, document qui vous sera par la suite demandé par Enedis.

- Délai d'instruction de la déclaration préalable : 1 mois
- Délai d'instruction du permis de construire (maison individuelle/autres) : 2/3 mois

Ces délais peuvent être majorés jusqu'à 12 mois dans certains cas spécifiques.

Les formulaires et informations complémentaires sont disponibles sur :
http://vosdroits.service-public.fr/particuliers/N319.xhtml.

2.3 Quels délais pour la réalisation des travaux et quelles obligations de déclaration ?

Les démarches d'urbanisme ne se limitent pas à l'obtention de l'autorisation d'urbanisme mais se poursuivent jusqu'à l'achèvement des travaux. En premier lieu, il convient de procéder à l' **affichage de l'autorisation d'urbanisme** sur le lieu des travaux, à compter de la réception de l'autorisation d'urbanisme et jusqu'à la fermeture du chantier. Il est nécessaire également d'envoyer à la maire une **déclaration d'ouverture du chantier** (dans le cas d'un permis de construire) ainsi qu'une **déclaration d'achèvement et de conformité des travaux (DAACT)**.
Pour en savoir plus sur les modèles d'affichage et les formulaires de déclaration, https://www.service-public.fr/particuliers/vosdroits/F1988

Les travaux doivent débuter **au plus tard 2 ans** après acceptation de l'autorisation d'urbanisme. Dans le cas contraire, l'autorisation d'urbanisme n'est plus valable. Une fois que les travaux ont commencé, ils ne doivent pas être interrompus pendant plus d'1 an. Des prolongations sont possibles comme précisé sur : https://www.service-public.fr/particuliers/vosdroits/F1992

2.4 Cas des zones soumises à l'avis des Architectes des Bâtiments de France (ABF)

Si le projet photovoltaïque est situé dans le périmètre (500 mètres) de protection d'un immeuble classé ou inscrit, l'ABF sera consulté. Lorsqu'il y a co-visibilité entre le monument protégé et l'installation photovoltaïque, l'ABF délivre un **avis conforme** auquel la mairie doit se conformer. S'il n'y a pas co-visibilité, l' **avis simple** de l'ABF peut ne pas être pris en compte par l'autorité compétente. En pratique, bien que la mairie ne soit pas tenue de suivre le contenu d'un avis simple, il est rare qu'elle passe outre, car c'est l'avis de l'ABF qui fera référence en cas de contentieux. Dans ces cas de figures, les délais d'instructions seront prolongés.

2.5 Quels recours en cas de refus ?

Refus du permis de construire ou de la déclaration préalable :
Le demandeur doit envoyer, **dans les 2 mois suivant le refus** , un courrier en recommandé avec accusé de réception pour demander à la mairie de revoir sa position. Dans le cas contraire, le demandeur peut ensuite engager un procès auprès du Tribunal Administratif (TA), dans un délai de 2 mois. Vous pouvez consulter un chargé d'urbanisme à la mairie pour obtenir confirmation des délais applicables sur le secteur de l'installation photovoltaïque.

Refus par avis conforme ou avis simple d'un Architecte des Bâtiments de France (ABF) :
Le meilleur moyen de faire accepter son projet par un ABF est d'engager, en amont un dialogue argumenté, en proposant plusieurs produits, typologies ou emplacements d'intégration. Disposer de photos et publications montrant des réalisations permet à l'ABF de bien visualiser le projet. Présenter des photos ou toute autre preuve démontrant l'absence de co-visibilité est également conseillé.

3. Raccordement au réseau

3.1 Options de raccordement

Lors de la connexion du système photovoltaïque au réseau, trois options différentes de branchement sont possibles :

3.1.1 Option « Injection de la totalité »

L'intégralité de votre production sera injectée sur le réseau et vendue au tarif d'achat fixé par la loi (ou à tout autre acheteur si vous ne pouvez pas ou ne souhaitez pas bénéficier du tarif d'achat). Un point de branchement spécifique à la production sera alors créé par le gestionnaire de réseau (Enedis ou ELD). Vos consommations continueront de transiter intégralement par votre compteur de consommation existant comme habituellement. Cette option est plus onéreuse en branchement que l'option d'injection du surplus puis qu'un compteur est ajouté à l'installation de consommation existante.

3.1.2 Option « Injection du surplus »

La production électrique est prioritairement consommée sur place par les appareils en cours de fonctionnement (autoconsommation). Seul le surplus de votre production par rapport à vos consommations instantanées sera injecté sur le réseau. Cette option a des frais de branchement faibles voire nuls selon les cas, puisque vous aurez un seul compteur pour la consommation et la production : le compteur Linky. Par contre, selon les puissances d'injection, Enedis peut vous facturer des travaux sur les réseaux.
Dans cette option, vous avez le choix de **vendre le surplus** (dans le cadre de l'obligation d'achat avec prime à l'investissement, ou à tout autre acheteur) ou de le **céder sans rémunération** au gestionnaire de réseau de distribution (possible uniquement si P≤3kW).
Dans ces deux cas, vous devez faire l'ensemble des démarches de demande de raccordement et vous acquitter de la composante de gestion « autoproducteur » du TURPE.

3.1.3 Option « Autoconsommation totale Sans Injection »

Dans cette option, vous vous engagez à ne **rien**[1] injecter sur le réseau. Aucun frais de branchement n'est facturé et vous ne pouvez bénéficier ni d'un tarif d'achat ni d'une prime à l'investissement. Votre production est une économie sur votre consommation au sens strict. Vous aurez toujours une relation contractuelle avec Enedis, à travers une convention d'autoconsommation mais vous n'êtes pas concerné par les démarches de raccordement et de contrat d'achat de ce guide.

A noter : quelle que soit l'option choisie, il est nécessaire que la **protection de découplage intégrée aux onduleurs** respecte la pré-norme DIN VDE 0126-1-1/A1 et le nouveau réglage VFR2014 imposé par Enedis (**fréquence haute à 50,6 Hz**).

[1] *Pour un bâtiment à usage d'habitation, au-delà de 1 kWc, seul 30 % en moyenne de la production pourra être consommée sur place. Cette option ne peut donc être choisie que pour des puissances très faibles de production (1 à 4 panneaux maximum). Le gestionnaire de réseau est susceptible de vérifier périodiquement la non-injection.*

3.2 Contraintes techniques liées à la puissance de raccordement

3.2.1 Coût de raccordement

En fonction de l'option de raccordement choisie, de la puissance de votre système photovoltaïque, de la puissance des onduleurs, de la répartition par phase, de votre abonnement en consommation, un certain nombre de contraintes peuvent alourdir vos coûts de raccordement au réseau.

En monophasé, d'une manière générale :

- 0 à 6kVA : procédure, délais et coûts simplifiés
- >6kVA : raccordement en monophasé impossible et obligation de se raccorder en triphasé

En triphasé, d'une manière générale :

- 0 à 6kVA par phase (« branchement triphasé équilibré ») : procédure simplifiée, délais et coûts réduits
- 6 à 12kVA sur une ou plusieurs phases: Possibilité de prolongement des délais. Les éventuelles modifications du réseau seront à la charge du producteur
- >12kVA sur une ou plusieurs phases : Si le seuil de raccordement de 12 KVA par phase est franchi, se référer au guide des démarches administratives pour les installations comprises entre 36 et 250 KVA, disponible sur www.photovoltaique.info

Le coût du raccordement dépend de la capacité d'accueil du réseau existant, des modalités de branchement, etc. Pour en savoir plus, vous pouvez consulter **le barème forfaitaire de raccordement d'Enedis** qui vient préciser les coûts pour chaque situation : **http://www.enedis.fr/sites/default/files/Enedis-PRO-RAC_03E.pdf**

Attention, les coûts de raccordement peuvent être élevés, si le raccordement nécessite par exemple le développement du réseau, l'augmentation de puissance du transformateur, la création d'un poste de distribution, la modification de votre branchement indivi - duel en branchement collectif... De même, si votre habitation est à plus de 30m de la limite de propriété, si vos compteurs sont sur des socles en limite de propriété ou si vous êtes alimentés en aérien, votre raccordement sera probablement plus coûteux.

Il est conseillé d'attendre la réception du devis de raccordement (Enedis) avant de finaliser votre plan de financement avec les organismes concernés (banques…) et de débloquer les fonds.

3.2.2 Cas spécifique du raccordement collectif

En cas d'installations photovoltaïques raccordées dans une même unité foncière ou à proximité géographique, ou sur une colonne montante d'immeuble, Enedis peut proposer une solution de raccordement collectif. Nous vous invitons à consulter le paragraphe dédié à ce type de raccordement dans la procédure d'Enedis.

3.3 A qui s'adresser ?

A votre gestionnaire de réseau public de distribution, qui sera pour la majorité des cas **Enedis**.

Enedis a mis en place des Accueils Raccordement Producteurs (**AREPROD**) sur l'ensemble du territoire français, en fonction de chaque région. C'est à ces agences que vous devez adresser votre demande de contrat de raccordement, les éléments administratifs et techniques requis et vos questions éventuelles. Elles servent d'interface entre vous et le service de raccordement Enedis (et entreprises sous-traitantes), qui sera l'exécutant des travaux à effectuer.

Les coordonnées de ces accueils sont disponibles sur le site internet d'Enedis http://www.enedis.fr/produire-de-lelectricite ou en téléphonant au numéro unique : **09 69 32 18 00**

Pour les demandes de raccordement, il est possible (et recommandé) de les déposer en ligne sur le portail Internet mis à disposition par Enedis à l'adresse suivante, ce qui vous permettra de suivre le traitement de votre demande, la programmation des travaux et de la mise en service : https://perm.erdfdistribution.fr/ErdfPortail_IHM/AUTH001-edit.action

Notez qu'une fois votre contrat de raccordement signé, c'est l'agence d'Enedis au niveau régional (ARD) qui sera votre interlocuteur lors de la phase d'exploitation. Les coordonnées utiles vous seront données dans le contrat de raccordement, d'accès au réseau et d'exploitation (CRAE).

Pour en savoir plus sur les schémas et les coûts de raccordement, vous pouvez consulter : http://www.photovoltaique.info/-Raccordement-au-reseau-.html

3.4 Pièces à fournir au titre du raccordement, formulaires à remplir

-GARDEZ SYSTEMATIQUEMENT UNE COPIE DE CHAQUE PIECE DE CE DOSSIER CHEZ VOUS-

Si vous avez choisi l'option de traiter les démarches administratives par l'intermédiaire d'un mandataire, il est nécessaire de le notifier sur les documents et de joindre une lettre de mandatement, disponible sur le site internet d'Enedis.

- **Copie de la décision accordant le permis de construire (PC), si applicable, ou copie du certificat de non opposition (CNO) à la déclaration préalable (DP)** , sinon.

La copie du récépissé de dépôt de la déclaration préalable est suffisante pour l'étape de demande de raccordement, pour les puissances de raccordement inférieures ou égales à 6 kVA sur chaque phase. Il faudra cependant fournir le CNO au plus tard au moment de la proposition de raccordement. Si vous n'avez pas réussi à obtenir un certificat de non op-

position, vous pouvez joindre une déclaration d'accord tacite de non opposition à l'issue du délai d'instruction, rédigé par vos soins.

- **Formulaire de demande de raccordement au réseau (Enedis-FOR-RAC_22E)** à envoyer à l'AREPROD ou à remplir en ligne sur le portail d'Enedis

Ce formulaire renseigne le gestionnaire du réseau d'électricité sur le matériel que vous allez brancher sur son réseau et sur la localisation précise du site futur de production : il est nécessaire de joindre à la demande **un plan de situation, un plan de masse du site et du branchement envisagé, des photos du branchement actuel, etc** . Pour obtenir les éléments techniques demandés, lisez attentivement votre devis et/ou contactez votre installateur ou fournisseur de matériel photovoltaïque.

A noter : à l'exception des producteurs particuliers, il est nécessaire de fournir dès la demande de raccordement **le numéro de SIRET du site de production** (création d'un établissement secondaire si besoin).

- **Attestation de conformité électrique de l'installation** . L'installation doit être conforme aux normes en vigueur.

Les installations de production de moins de 250 kVA **ont l'obligation de produire une attestation de conformité, visée par CONSUEL** . Cette attestation doit être remise au gestionnaire de réseau *« au plus tard à la date de demande de mise en service du raccordement »* . La conformité électrique s'entend au sens de la norme NF C 15 100 et du guide UTE C15-712-1. Pour plus d'informations, vous pouvez consulter http://www.consuel.com/

Nota 1 *: Le CONSUEL ne se déplace pas forcément sur le site. Le contrôle est systématique dans le cas où l'installateur est « non professionnel ».*

Nota 2 : *Pour les établissements à réglementation particulière (Etablissement Recevant du Public, Etablissement Recevant des Travailleurs, etc.), le rapport d'un organisme de contrôle mandaté par l'exploitant ou l'employeur est nécessaire.*

3.5 Pièces à fournir au titre de la demande de contrat d'achat

-GARDEZ SYSTEMATIQUEMENT UNE COPIE DE CHAQUE PIECE DE CE DOSSIER CHEZ VOUS-

3.5.1 Copie du titre de propriété du bâtiment et, le cas échéant, la copie du contrat de mise à disposition de la toiture

Il est nécessaire de transmettre la copie du titre de propriété du bâtiment . En effet, ce document fera foi pour la puissance Q à prendre en compte (un des éléments de définition étant le propriétaire du bâtiment), en complément des coordonnées

géodésiques. Le dernier avis d'imposition foncière ou une attestation notariée de propriété sont acceptés comme justification du titre de propriété. Dans le cas d'un bâtiment à construire, il est possible de fournir à la demande le titre relatif au terrain.

Dans le cas où le producteur n'est pas le propriétaire du bâtiment, il est nécessaire de joindre en plus la copie du contrat de mise à disposition de la toiture.

D'une manière générale, des précisions sont encore attendues sur le type de document accepté.

3.5.2 Attestation d'architecte pour les bâtiments destinés exclusivement à l'usage d'habitation et situés sur un même site d'implantation

Cette attestation permet de bénéficier de la dérogation d'installations sur un même site d'implantation mais pour lesquelles la puissance Q est considérée comme nulle.

Le modèle est disponible sur le site internet d'EDF OA : https://www.edf-oa.fr/content/contrats-de-type-s17

3.5.3 Certificat attestant de la qualification ou de la certification professionnelle de l'installateur

A compter du 1er octobre 2017 (date de demande complète de raccordement), l'installateur doit justifier d'une certification ou d'une qualification professionnelle, telle que définie à l'annexe 5 de l'arrêté tarifaire.

Cette date est fixée au 1er janvier 2018 pour les installations supérieures à 9 kWc.

3.5.4 Caution de réalisation

A partir du 1er janvier 2018, pour qu'une demande de contrat d'achat soit considérée comme complète, le producteur devra fournir une caution pour les installations strictement supérieures à 9 kWc et inférieures ou égales à 36 kWc d'un montant de 360 € adressé à l'acheteur obligé.

L'intégralité du montant sera restitué au producteur lors du premier paiement de la part de l'acheteur obligé ou sur demande du producteur si la proposition de raccordement excède 0.4€/Wc et que le producteur souhaite abandonner le projet.

L'arrêté précise qu'une solution de paiement dématérialisée sera mise en place par l'acheteur obligé et intégrée au service de dépôt des demandes de raccordement du gestionnaire de réseau. Elle n'est pas encore connue.

4. Obligation d'achat

Seules les installations d'une puissance inférieure ou égale à 100 kWc implantées sur bâtiment suivant les critères généraux d'implantation sont éligibles à un tarif d'achat ou à une prime à l'investissement.

4.1 Arrêté tarifaire du 9 mai 2017

D'après l'arrêté tarifaire du 9 mai 2017, le tarif d'achat (pour la vente en totalité) ou la prime à l'investissement (pour la vente en surplus) est déterminé par **le trimestre de votre demande complète de raccordement au réseau** , par le type d'implantation réalisé (respect des critères techniques et non techniques), par la puissance cumulée de l'installation et des installations réalisées ou en projet sur le même site (puissance P+Q), par le mode de rémunération de l'électricité produite (vente de la totalité ou vente du surplus).

Le contrat d'achat est signé pour une durée de 20 ans au cours desquels le tarif d'achat est indexé chaque année par un coefficient nommé « L ».

Pour connaître plus précisément le tarif d'achat ou la prime à l'investissement applicable à votre installation et les conditions à respecter pour en bénéficier, vous pouvez consulter les tableaux disponibles à l'adresse suivante : http://www.photovoltaique.info/Le-tarif-d-achat.html

4.2 A qui s'adresser ?

4.2.1 Demande de contrat d'achat

C'est la demande de raccordement auprès du gestionnaire de réseau (Enedis dans la plu - part des cas) qui fait office de demande de contrat d'achat. A la date de qualification de la demande de raccordement, Enedis transmet votre demande auprès de l'acheteur EDF OA qui établira, après la mise en service, le contrat d'achat d'électricité. Ce dernier sera mis à disposition sur votre espace personnalisé sur https://solaire.edf-oa.fr/oasv2/login.action

Grâce à cet espace, vous pourrez en plus suivre l'évolution du traitement de votre dossier et par la suite éditer la facture de votre production après la mise en service.

4.3 Pièce à fournir – au plus tard à la signature du contrat d'achat

4.3.1 Attestation sur l'honneur

Une attestation sur l'honneur de conformité devra être transmise à l'acheteur après l'achèvement de l'installation (date de délivrance du Consuel) et avant signature du contrat d'achat par les deux parties.

Le producteur et l'installateur doivent tous les deux signer cette attestation.

En particulier, le producteur certifie que l'installation est conforme aux éléments transmis à la demande de raccordement (puissance installée P, puissance Q, respect des règles d'éligibilité aux tarifs ou primes demandées, etc.).

L'installateur certifie :

- que la pose du système sur le bâtiment respecte les règles de l'art (techniques et contractuelles),
- qu'il possède bien la qualification professionnelle correspondant au type d'installation et
- les caractéristiques précises des systèmes incluant le boîtier de jonction et la connectique, avec le nom de la marque, la référence et le nom du fabricant.

Le modèle d'attestation, encore non publié, est prévu d'être mis à disposition sur le site internet d'EDF OA : https://www.edf-oa.fr/content/contrats-de-type-s17

5. Modifications de la demande

L'arrêté tarifaire précise dans l'article 5 les éléments de la demande qui peuvent être modifiés avant la mise en service et après la mise en service, sans impacter la date de demande de contrat d'achat.

Attention, il importe également de vérifier les modifications possibles ou non du point de vue d'Enedis pour éviter une requalification de la demande de raccordement, comme précisé dans le chapitre 7 de la procédure de raccordement (Enedis-PRO-RAC_20E).

En particulier, le plan de masse indiquant les limites de la parcelle et le bâtiment d'implantation est à préparer avec soin puisqu'il n'est pas possible de modifier le choix du bâtiment d'implantation après qualification de l'affaire.

6. Délai total

Dès que vous détenez un devis de fourniture de matériel photovoltaïque et que vous êtes sûr de réaliser l'installation dans les **12 à 18 mois** qui suivent, vous pouvez commencer ces démarches administratives.

Comptez 6 semaines pour obtenir un devis de raccordement pour les installations simples (en général à ≤ 6 kVA par phase) et un maximum de 3 mois pour les cas plus complexes. Les délais de raccordement (travaux) peuvent varier en fonction de chaque sous-traitant allant de quelques semaines à plusieurs mois.

Note pour les installations de puissance ≤ 3 kVA : un délai maximal de 1 mois pour obtenir un devis de raccordement (à compter de la date de demande complète de raccordement) et un délai maximal de raccordement de 2 mois (à compter de la signature du CRAE) sont imposés.

En cas de dépassement des délais ou d'absence au rendez-vous, vous pouvez demander des indemnités au gestionnaire de réseau, dont les montants sont fixés dans le TURPE.

A noter que le producteur doit respecter **quatre délais** :

- 3 mois pour accepter la proposition de raccordement (sinon, la demande devient caduque)
- 5 mois maximal de demande de report des travaux d'Enedis, le cas échéant (sinon, la demande devient caduque)
- 18 mois pour mettre en service (sinon, la durée du contrat est réduite du triple de la durée de dépassement)
- 2 ans à compter de la fin des travaux de raccordement pour mettre en service (sinon, la demande devient caduque)

7. Exploitation

7.1 Vérification du bon fonctionnement du système

De nombreux facteurs peuvent arrêter la production d'électricité d'un système photovoltaïque, dont le déclenchement du parafoudre interne de l'onduleur, une panne d'onduleur, un câble défectueux.... Afin d'être certain que le système produit de l'électricité, il est important de faire un relevé du compteur de production au moins une fois par mois, et de comparer la production mensuelle avec la production prévue (ou la production de l'année précédente). Un écart de +/- 20% peut être normal, surtout si vous avez remarqué un mois particulièrement pluvieux / nuageux / ensoleillé. En revanche, un écart important sur plusieurs mois peut être le témoin d'un dysfonctionnement.

Vous pouvez vérifier le productible théorique du mois et télécharger l'aide au suivi sur papier sur http://www.photovoltaique.info/-Exploitation,101-.html.

7.2 Facturation de l'électricité photovoltaïque

C'est à vous producteur d'effectuer la facture de l'électricité photovoltaïque injectée sur le réseau, **à date anniversaire de la mise en service de l'installation**.
Pour en savoir plus, vous pouvez consulter http://www.photovoltaique.info/Facturation-de-l-electricite.html.

7.3 Tarifs d'Utilisation du Réseau Public d'Electricité (TURPE)

Une fois votre installation de production connectée au réseau, vous devez vous acquitter des charges annuelles d'accès au réseau (comme pour votre abonnement consommateur par exemple), dont le niveau est fixé par la Commission de Régulation de l'Energie pour 5 ans et indexé chaque année au 1er août.

Pour plus d'informations sur les montants, n'hésitez pas à consulter l'article correspondant sur www.photovoltaique.info -> Publications -> Contexte Français->Coût et financement->Coût de fonctionnement (ou http://www.photovoltaique.info/Couts-de-fonctionnement.html#TarifdUtilisationduRseauPublicdElectricitTURPE5).

7.4 Assurances

Votre activité de production d'électricité photovoltaïque raccordée au réseau doit être couverte par une assurance obligatoire : **l'assurance responsabilité civile**. Il est également fortement conseillé de contracter une **assurance dommage aux biens.** A noter : l'assurance dommages-ouvrage est obligatoire ; elle est cependant peu souscrite par les particuliers.

Pour plus d'informations, n'hésitez pas à consulter
http://www.photovoltaique.info/Assurances.html

7.5 Fiscalité

La fiscalité applicable en fonction des différents porteurs de projets est présentée sur http://www.photovoltaique.info/Fiscalite.html.

8. Chronologie des démarches

Sur la page suivante, un diagramme résume la chronologie de toutes ces démarches, vous pouvez vous y référer et cocher chaque étape accomplie pour vous fixer des repères. Bien sûr, certaines démarches peuvent être réalisées en parallèle (au même moment). ***Il est possible que vous ayez à faire des démarches différentes que celles expliquées dans ce Guide ; dans tous les cas, conformez-vous aux demandes d'Enedis et à la procédure d'Enedis (document de référence Enedis-PRO-RAC_20E), disponible sur le site internet d'Enedis http://www.enedis.fr/documents).***

Chronologie des démarches administratives pour les installations ≤ 36 kVA (source Hespul)

Obtenez un **devis** et faites le choix d'un **matériel photovoltaïque**
Vérifiez les **garanties des produits**

Obtenez l'**attestation de responsabilité civile décennale de l'installateur** (qui doit légalement en contracter une) et le **certificat attestant de la qualification professionnelle** de l'installateur *(dès le 1er octobre 2017 pour les installations ≤ 9 Kwc puis obligatoire au 1er janvier 2018 pour toutes les installations)*

Obtenez un **permis de construire (PC)** ou un **déclaration préalable (DP)** ou un **certificat de non opposition (CNO) à la DP** et assurez-vous de l'**affichage** des travaux.

Obtenez ou récupérez la **copie de titre de propriété du bâtiment**,
Et le cas échéant **la copie de mise à disposition de la toiture**.

Obtenez l'accord pour un éventuel **financement** et/ou pour les éventuelles **subventions**

Envoyez le **formulaire de demande de raccordement** à Enedis ou remplissez **le portail en ligne**
*A partir du 1er janvier 2018, pour une installation >9kWc : fournissez la **caution** de réalisation de 360€ à l'acheteur obligé*

Obtenez une **assurance** (responsabilité civile, dommages aux Biens, dommages-ouvrages, etc.)

Enedis vous envoie sous 10 jours un AR de la complétude de la demande et votre numéro CRAE

Faites installer votre système, et obtenez :

- l'**attestation de conformité électrique CONSUEL**
-les **garanties du matériel** posé
- **l'attestation sur l'honneur** de conformité signée par vous-même et par l'installateur

Enedis vous envoie sous 1 à 3 mois max le devis de raccordement et le contrat CRAE.

Acceptez le **devis de raccordement** (PDR) et le **contrat CRAE** sous 3 mois.

Enedis (ou ses sous-traitants) effectue les travaux de raccordement.

EDF AOA est informé par Enedis de votre demande de raccordement, qui fait office de demande de contrat d'achat.

Réceptionnez les travaux avec l'installateur

Vérifiez que la **déclaration d'achèvement et de conformité des travaux (DAACT)** a été envoyée à la mairie.

Enedis fait la mise en service et en informe EDF AOA.

Le délai de mise en service est de **18 mois** à compter de la date de demande complète de raccordement.

EDF AOA édite et met votre **contrat d'achat** à disposition sur votre espace personnalisé sur www.edf-oa.fr
(vos identifiants vous seront envoyés au préalable par email) :
Téléchargez-le, imprimez-le et retournez-le signé à EDF AOA, accompagné de l'attestation sur l'honneur du producteur et de l'installateur.

Annexe 1 : Liste des coordonnées et liens utiles

Urbanisme
Autorisations d'urbanisme, déroulement et fin des travaux : http://vosdroits.service-public.fr/N319.xhtml Les ABC du PC ou de la DP : http://extranet.nouveaupermisdeconstruire.equipement.gouv.fr/les-abc-du-cu-pc-et-de-la-dp-r131.html
Raccordement et accès au réseau
pour 95 % du territoire français continental métropolitain : **Enedis** Accueil Raccordement Electricité Producteurs (AREPROD) Tel n° unique : **09 69 32 18 00** Coordonnées disponibles sur http://www.Enedis.fr/produire-de-lelectricite Déclarer la demande de raccordement en ligne : https://perm.erdfdistribution.fr/ *pour la Corse et Outre-Mer* **EDF dans les régions insulaires (EDF SEI)** Coordonnées disponibles sur http://sei.edf.com/vous-etes-producteur-d-electricite/vos-contacts-edf-47849.html
Obligation d'achat
Pour les installations raccordées sur le réseau géré par Enedis : **EDF Obligation d'Achat (EDF OA)** Téléphone : 0891 70 01 30 EDF AOA Solaire TSA 10295 94962 CRETEIL Cedex https://www.edf-oa.fr/ *pour la Corse et Outre-Mer :* **EDF dans les régions insulaires (EDF SEI)** Coordonnées disponibles sur http://sei.edf.com/vous-etes-producteur-d-electricite/vos-contacts-edf-47849.html