

Le Guide Hespul

SOLAIRE PHOTOVOLTAÏQUE



Démarches administratives et contractuelles pour les installations inférieures à 36kVA

- Installations < 18kVa raccordés en monophasé
- Installations < 12kVa par phase raccordés en triphasé

V38	09-11-30	Suppression de la déclaration d'exploiter	Eb
V37	09-07-23	Nouveau formulaire ERDF, autres	Md
V36	09-06-10	Mise à Jour coordonnées ERDF	Md
V35	09-04-14	Modifications substantielles	L'équipe PV
Rév.	Date	Description	Établi

Introduction

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 un contrat de raccordement et un contrat d'achat de l'électricité photovoltaïque. 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, assurance, coûts de raccordement etc...). Pour cela nous vous conseillons vivement de consulter les sites Internet suivants : www.photovoltaique.info et www.hespul.org.

Contenu du Guide

1. Financement
2. Autorisations d'Urbanisme
3. Raccordement au réseau
4. Contrat d'achat
5. Délais
6. Exploitation
7. Chronologie des démarches

Page 11 - Attestation de conformité

Page 12 - Formulaire de demande de contrat d'achat EDF – AOA

Page 13 - Guide pour remplir le formulaire de demande de contrat d'achat

Page 14 - Liste de coordonnées utiles

Après page 16 :

Annexe - Formulaire et Guide : Demande de raccordement d'une installation de production injectant par onduleur et de puissance de raccordement ≤ 36 kVA, au réseau public de distribution géré par ERDF

Annexe - Formulaire de mandatement ERDF

1. Financement

Le financement d'une installation photovoltaïque pour les particuliers se fait surtout grâce à la combinaison du tarif d'achat, du crédit d'impôt et de la TVA à taux réduit de 5,5%, et pour les autres investisseurs par le tarif d'achat et des aides fiscales indirectes.

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'un organisme financier (souvent à des taux plus avantageux). Pour accéder au comparateur des prêts verts : <http://tinyurl.com/comparateurecoprets>

Afin de connaître les éventuelles aides régionales, départementales ou communales disponibles, contactez l'Espace->Info Énergie du lieu d'implantation du futur système photovoltaïque au N°AZUR 0810 060 050 ou sur Internet : <http://www2.ademe.fr/servlet/KBaseShow?sort=-1&cid=96&m=3&catid=14246>

2. Autorisations d'Urbanisme

- **Permis de Construire (PC) ou Déclaration Préalable (DP) ?**

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).

Bâtiments neufs

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

Si vous souhaitez positionner les modules à même le sol, les systèmes dont la puissance est inférieure à 3kWc et inférieur à 1,80m de hauteur sont totalement dispensés de procédures d'urbanisme (en dehors des secteurs sauvegardés). Si vous l'installation est située dans un secteur sauvegardé, les systèmes au sol de puissance inférieure à 3 kWc seront soumis à une simple déclaration préalable.

Pour en savoir plus sur la législation des systèmes au sol : <http://www.photovoltaique.info/Les-parcs-photovoltaiques-au-sol.html>

- **A qui s'adresser, quels délais ?**

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 (petite commune sans service d'urbanisme...), 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 un certificat de non-opposition.

Délai d'instruction de la déclaration préalable : 1 mois

Délai d'instruction du permis de construire (maison individuelle) : 2 mois

Ces délais peuvent être majorés jusqu'à 12 mois dans certains cas spécifiques, consulter <http://www.nouveaupermisdeconstruire.gouv.fr/>

- **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 covisibilité 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 covisibilité, 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'il 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.

- **Démarches urbanistiques, quels recours ?**

Refus du permis de construire :

Le demandeur doit envoyer un courrier en recommandé avec accusé de réception pour obtenir une justification écrite mettant en avant les motifs de refus du permis de construire. La mairie doit répondre dans un délai de deux mois.

A l'issue de ce délai, si le demandeur n'a pas reçu de réponse, la demande de justification est rejetée. Le demandeur peut ensuite engager un procès auprès du tribunal administratif.

Si, en revanche, le maire répond dans ce délai, en expliquant les motifs de ce refus, un délai supplémentaire de 2 mois est donné au demandeur pour obtenir des explications plus précises, selon les réponses obtenues. Lorsqu'il y a litige, un procès auprès du Tribunal Administratif peut être engagé.

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 :

Le meilleur moyen de faire accepter son projet par un ABF est d'engager, en amont dans la démarche, 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. Des photos ou tout autre preuve démontrant l'absence de covisibilité est également conseillé.

3. Raccordement au réseau

• Options de raccordement :

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

Option vente de la totalité de la production :

L'intégralité de votre production sera injectée sur le réseau et vendue au tarif fixé par la loi. Un point de branchement spécifique à la production sera alors créé par le gestionnaire de réseau (ERDF ou régie). Vos consommations continueront de transiter intégralement par votre compteur de consommation existant comme habituellement. Cette option de branchement est en général un peu plus onéreuse que l'option vente du surplus.

Option vente 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 et vendu. Cette option demande une intervention relativement simple sur le réseau puisque seul un compteur de production est ajouté (comptez un coût de raccordement de 200 à 400 € en moyenne).

Option autoconsommation totale :

La totalité de la production est réputée consommée sur place. Aucun compteur de production n'est installé (très faible coût de connexion réseau) et vous ne pouvez pas bénéficier d'un contrat d'achat. Votre production est une économie sur votre consommation au sens strict. Vous aurez toujours une relation contractuelle avec ERDF, à travers une convention d'exploitation.

• Contraintes techniques liées à la puissance de raccordement:

En fonction de la puissance de votre système photovoltaïque, de la puissance des onduleurs, de la répartition par phase et 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 couts simplifiés
- 6 à 12kVA : possibilité de prolongement des délais. Les éventuelles modifications du réseau sont à la charge du producteur
- 12 à 18kVA : Dans certains cas, obligation de modifier des transformateurs de faible puissance (souvent en haut du poteau), à la charge financière du producteur (souvent coûteux). Les éventuelles modifications du réseau seront à la charge du producteur, c'est pourquoi un passage en triphasé peut s'avérer une solution plus avantageuse.
- >18kVA : 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 les sites www.photovolaïque.info et www.hespul.org

Le coût du raccordement, en vente de la totalité, est généralement de 600 à 1000€, mais certains raccordements seront significativement plus cher, pour des raisons liées à la configuration et l'équipement existant du site. Par exemple, 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 alimenté en aérien, votre raccordement sera probablement plus coûteux. En effet, dans les cas précités une tranchée peut être nécessaire ou encore une intervention en haut du poteau ou tout autre intervention plus conséquente.

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

• **A qui s'adresser ?:**

Électricité Réseau de Distribution France (ERDF) pour tout ce qui concerne le contrat de raccordement. Des Accueils Raccordement Producteurs (AREPROD) sont présents sur l'ensemble du territoire français, en fonction de chaque région. Pour connaître l'agence la plus proche de chez vous, reportez vous à la page 14 de ce document. 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. Il sert d'interface entre vous et votre centre ERDF (et entreprises sous-traitantes), qui sera l'exécutant des travaux à effectuer.

Notez qu'une fois votre contrat de raccordement signé, c'est l'agence ERDF au niveau régional qui sera votre interlocuteur lors de la phase d'exploitation. Les coordonnées utiles vous seront données dans le contrat de raccordement.

Si vous faites partie des 5% des français alimentés par un « distributeur non nationalisé » (en général une régie), toutes les démarches seront à faire auprès de lui directement, et ce pour les 2 contrats. Les démarches pourront alors être sensiblement différentes de celles décrites dans ce document. Contactez votre régie pour vous assurer de la bonne procédure à suivre.

• **Pièces à fournir, 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 préférable de le notifier sur les documents et de joindre une lettre de mandatement.

1. Copie du récépissé du permis de construire (PC), si applicable, ou de la déclaration préalable (DP) sinon. Si vous avez obtenu auprès de la mairie un certificat de non-opposition à la déclaration préalable, il faudra le joindre à la demande de contrat de raccordement. Si vous n'avez pas réussi à obtenir un certificat de non opposition, vous pouvez joindre une déclaration d'accord tacite de non opposition à l'issue du délai d'instruction, rédigé par vos soins.
2. Demande de raccordement au réseau ERDF (Électricité Réseau Distribution France)

Remplir le formulaire de demande de raccordement en annexe de ce guide. Vous pouvez consulter les renvois pour assistance.

Ce formulaire renseigne le gestionnaire du réseau électrique sur le matériel que vous allez brancher sur son réseau. Pour obtenir les éléments techniques demandés, lisez

attentivement votre devis et/ou contactez votre installateur ou fournisseur de matériel photovoltaïque.

Envoyez la demande de raccordement et les pièces complémentaires éventuelles (schémas de connexion et attestations de conformité) en deux exemplaires à votre Accueil Raccordement Producteurs (AREPROD) ou à votre régie. Pour obtenir les coordonnées de ces derniers veuillez vous référer aux pages 14 à 16 de ce document.

Si vous êtes mandatés par vos clients, joindre systématiquement le formulaire de mandatement ERDF, disponible en annexe.

1. Attestation de conformité de l'installation

L'installation doit être conforme aux normes en vigueur. Pour cela, le producteur doit transmettre à ERDF une attestation de conformité. L'attestation Consuel n'est pas encore obligatoire pour l'habitat existant, c'est pourquoi à défaut du certificat Consuel, l'installateur doit fournir une attestation de conformité aux normes en vigueur (attestation sur l'honneur). Demandez-la lors de la mise en oeuvre du système photovoltaïque.

La conformité électrique s'entend au sens de la norme NF C 15 100 et en appuie du guide UTE C 15-712, qui s'applique aux installations électriques neuves.

L'attestation à remplir est jointe page 11.

Nota 1: Si, et uniquement si, vous avez réalisé l'installation vous-même, vous pouvez fournir une simple déclaration sur l'honneur.

Nota 2 : Les bureaux de contrôle sont habituellement sollicités pour une attestation de conformité de l'installation électrique pour des systèmes de puissance supérieure à quelques kilowatt ou sur des locaux à réglementation particulière (établissement recevant du public, tertiaire, industriel, immeuble de grande hauteur...).

4. Contrat d'achat

• Tarif d'achat

Deux tarifications sont prévues par la loi et vous pouvez choisir librement celle qui vous convient :

Contrat d'achat pour les installations photovoltaïques.

Ce contrat est signé pour une durée de 20 ans au cours desquels le tarif est annuellement indexé pour suivre l'évolution de l'inflation. Selon les cas, différents tarifs d'achat sont applicables du fait de l'évolution de la réglementation :

Pour les installations mises en service après le 26 juillet 2006 le tarif de base applicable est de 30 c€/kWh (40 dans la Corse et les DOM) auquel peut s'ajouter une prime d'intégration au bâti de 25 c€/kWh (15 dans la Corse et les DOM), soit un tarif d'intégration au bâti total de 55 c€/kWh.

En tenant compte de l'indexation, les tarifs pour les **demandes effectuées en 2009** sont les suivants :

- 32,823 c€/kWh (base métropole)
- 43,764c€/kWh (base Corse et DOM)
- 60,176 c€/kWh (intégré)

Le bénéfice de la prime d'intégration au bâti est pris en compte par l'acheteur (EDF Agence Obligation d'Achat) à réception de votre demande de contrat d'achat. Attention, il n'y a pas d'organisme qui contrôle au préalable l'éligibilité du système d'intégration choisi, il faut donc bien s'assurer d'être conforme aux préconisations du Guide de la DGEC (ex-DGEMP) disponible sur le site web du Ministère <http://www.industrie.gouv.fr/energie/electric/pdf/guide-integration.pdf>.

Attention, des évolutions réglementaires sont attendues pour la fin d'année 2009, qui pourront modifier sensiblement ces informations

Contrat d'achat pour les petites unités de production (<36 kW) :

Le tarif d'achat appliqué est égal au tarif consommateur hors abonnement appliqué au producteur pour ses consommations (avec l'application des mêmes classes temporelles le cas échéant, ex. heures pleines/heures creuses). Ce tarif étant lié au tarif consommateur, il n'est pas indexé dans le temps. Le contrat est signé pour une durée de 15 ans.

Tarif applicable : C'est l'année de réception par l'agence EDF Administration des Obligations d'Achat (ou par la régie) de la demande de contrat d'achat qui déterminera le tarif appliqué.

- **A qui s'adresser**

L'agence EDF Administration des Obligations d'Achat (AOA) Sud Est pour les démarches concernant l'obtention du contrat d'achat. ERDF pour les personnes situées sur un réseau géré par ce gestionnaire de réseau, ceci où que vous soyez en France. Pour les autres, contactez votre régie. Les coordonnées de vos interlocuteurs sont données en annexe à la fin de ce dossier.

- **Pièces à fournir, 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, ne pas oublier de le notifier sur les documents et de joindre la lettre de mandatement.

2. Copie du récépissé du permis de construire (PC) ou la copie de la déclaration préalable (DP) ou du certificat de non opposition.
3. Demande de contrat d'achat

Remplir le formulaire page 12 de ce Guide. Vous pouvez consulter le guide dans l'annexe pour assistance (p13).

Pensez à faire cette demande le plus rapidement possible (dès réception du numéro de votre Contrat de Raccordement d'Accès et d'Exploitation (CRAE)) car les démarches de raccordement et les délais en dépendent. Votre numéro de CRAE sera indiqué sur les courriers de l'ERDF, un nombre en haut à gauche (désigné par « nos réf ») ou par e-mail.

5. Délai total

Dès que vous avez un devis de fourniture de matériel photovoltaïque et que vous êtes sûr de réaliser l'installation dans les 3 ans qui suivent, vous pouvez commencer ces démarches administratives. Il est impératif de les entamer au plus tard lors de l'installation de votre système.

Prévoyez un minimum de 6 semaines pour l'obtention de chacune des pièces car les administrations sont très sollicitées. Comptez 6 semaines pour obtenir un devis de raccordement pour les installations simples (en général inférieures à 6 kVa par phase) et 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.

6. Exploitation

- **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. Vous pouvez vérifier le productible théorique du mois sur www.photovoltaique.info -> Outils -> Cartes mensuelles de productible 2009. En revanche, un écart important sur plusieurs mois peut être le témoin d'un dysfonctionnement

- **Tarifs d'Utilisation du Réseau Public d'Electricité (TURP)**

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 le gouvernement. Pour un petit producteur (P<18kWc), ces

frais sont de 56,98€ TTC/an. Pour plus d'information, n'hésitez pas à consulter le guide correspondant téléchargeable sur www.photovoltaique.info -> Publications.

- **Assurance**

Votre activité de production d'électricité photovoltaïque raccordée au réseau doit être couverte par une assurance obligatoire, une assurance responsabilité civile. Vous pouvez également faire bénéficier votre installation (matériel) d'une assurance dommages aux biens.

Pour plus d'information, n'hésitez pas à consulter www.photovoltaique.info -> Réaliser un projet

- **Fiscalité**

La fiscalité applicable en fonction des différents porteurs de projets est présentée sur www.photovoltaique.info -> Réaliser un projet

7. Chronologie des démarches

Un diagramme en page 10 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).

ERDF est en train de réduire le nombre de démarches, il est possible que vous ayez à faire des démarches différentes que celles qui sont expliquées dans ce Guide ; dans tous les cas, conformez-vous aux demandes d'ERDF.

Vous souhaitez vous abonner à la liste de discussion photovoltaïque producteur-pv ?

Pour faire face aux nombreuses interrogations des producteurs et futurs producteurs concernant leur projet et pour éventuellement leur permettre de se mettre en réseau, Hespul a mis en place un groupe de discussion électronique sur le thème du photovoltaïque raccordé au réseau.

Vous pouvez consulter les archives : <http://groups.google.com/group/producteur-pv?lnk=gschg>
ou vous inscrire : <http://www.hespul.org/Liste-de-discussion-producteur-pv.html>

Vous souhaitez adhérer ou faire un don à Hespul ?

Un reçu fiscal vous sera envoyé pour les dons et adhésions. Les demandes d'adhésions sont validées par le conseil d'administration d'HESPUL. (délais pouvant dépasser 60 jours). Ce sont des adhésions de soutien.
Notre permanence photovoltaïque est gratuite et ouvert aux non adhérents.

- ✂ -----
- Je souhaite adhérer à HESPUL Je souhaite ré adhérer à HESPUL
- Particulier (à partir de 25€), Chômeur ou Etudiant (10€)
 - Collectivité (0,10€ par habitant, plafonné à 2000€) :
Commune de : Nombre d'habitants :
 - Entreprise ou Associations (85 €) Merci de remplir une demande de renseignements (document disponible sur www.hespul.org)
 - Faire un don à HESPUL. Montant :€

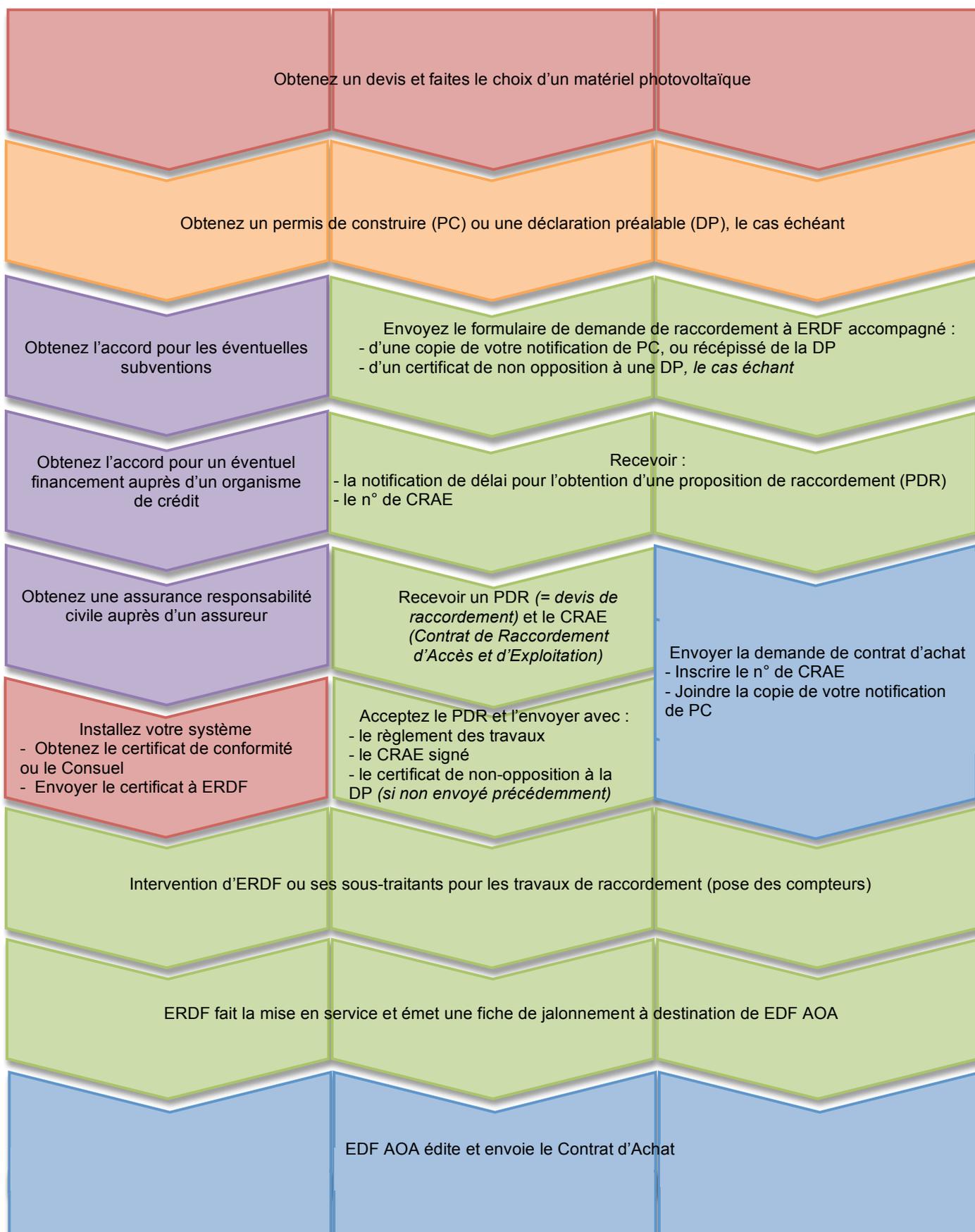
Nom : Prénom :

Adresse :

CP : Ville :

(: Fax : @ :

Date : Signature :



Mandataire :

Dénomination sociale :

Adresse :

.....

Téléphone :

Numéro de SIREN :

Producteur :

Nom :

Prénom :

Adresse :

.....

.....

ATTESTATION DE CONFORMITE

Je soussigné (nom, prénom) responsable d'une installation comprenant un générateur d'énergie photovoltaïque située à

Adresse.....

.....

.....

certifie sur l'honneur que cette installation a été réalisée conformément aux normes en vigueur.

Lieu :.....

Date :

Signature :

**DEMANDE DE CONTRAT D'ACHAT D'ENERGIE ELECTRIQUE PRODUITE PAR
UNE INSTALLATION UTILISANT L'ENERGIE RADIATIVE DU SOLEIL
ANNEE 2009 – Puissance de raccordement inférieur à 36kW**

Version
04_09_Hespul

Conformément aux dispositions de l'arrêté du 10 juillet 2006 fixant les conditions d'achat de l'électricité produite par les installations utilisant l'énergie radiative du soleil, nous demandons à bénéficier d'un contrat d'achat pour l'installation sus définie. Dans ce but, et conformément à l'article 2 du même arrêté, nous vous communiquons les caractéristiques principales de cette installation.

Sous réserve que cette demande soit adressée à EDF Obligation d'achat avant le 31/12/2009, cachet de la poste faisant foi, le K retenu pour le calcul du prix de base du contrat sera : 1,09411 soit un tarif de 32,823 ctsEuros/ kWh en non intégré et 60,176 ctsEuros/ kWh en intégration au bâti.

B. Adresse de l'installation de production (si différente de l'adresse mentionné en A) : Adresse Code postal : Commune : Entreprise, collectivité... Code SIRET de l'installation :	Informations producteur : Tél. : Fax : Email :	A. Nom ou raison sociale du producteur : Adresse Principale : Code postal : Commune : Entreprise, collectivité... Code SIRET du Siège social : Le contrat sera soumis à TVA : <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non
--	---	--

1- Nombre de panneaux photovoltaïques <i>en intégration au bâti</i>		3- Puissance crête installée ou puissance électrique maximale installée en intégration au bâti	
2- Type de panneaux photovoltaïques <i>en intégration au bâti</i>		kWc
4- Nombre de panneaux photovoltaïques <i>non intégrés au bâti</i>		6- Puissance crête installée ou puissance électrique maximale installée non intégrée au bâti	kWc
5- Type de panneaux photovoltaïques <i>non intégrés au bâti</i>		
7- Puissance active maximale produite par l'installation et fournie à l'acheteur (valeur max = somme P crête ci-dessus)			kW
8- Puissance active maximale d'autoconsommation (puissance produite et consommée par le producteur pour ses besoins propres - nulle si vente en totalité)			kW
9- Productibilité moyenne annuelle estimée (quantité d'énergie que l'installation est susceptible de produire en moyenne sur une période d'un an)			kWh
10- Fourniture moyenne annuelle estimée (quantité d'énergie que le producteur est susceptible de fournir à l'acheteur en moyenne sur une période d'un an)			kWh
11- Autoconsommation moyenne annuelle (quantité d'énergie que le producteur est susceptible de consommer pour ses besoins propres en moyenne sur une période d'un an - nulle si vente en totalité) :			kWh
12- Tension de livraison : <input type="checkbox"/> 230 volts <input type="checkbox"/> 400 Volts <input type="checkbox"/> Autres cas : (préciser la tension) : volts			
13- A joindre à cette demande :			
1. Copie de la lettre de notification (récépissé du permis de construire) mentionnée à l'article R 421-12 du code de l'urbanisme		{ uniquement si un permis de construire est nécessaire. L'art R421-12 du Code de l'Urbanisme ayant été abrogé le 1er octobre 2007, EDF accepte la remise du récépissé de demande de permis de construire en attendant la mise à jour de la réglementation }	
A compléter :			
2. Date prévisible et/ou effective (rayer la mention inutile) de mise en service du raccordement au réseau public :			
3. Référence du contrat de fourniture d'électricité (Facultatif mais conseillé) :			

ATTENTION tout changement d'un élément de cette demande nécessite de faire une nouvelle demande

Information Responsable d'Equilibre

Chaque site d'injection photovoltaïque d'une puissance installée inférieur ou égale à 36kW, titulaire d'un contrat de raccordement, d'accès et d'exploitation (CRAE) au réseau de distribution conclu avec Electricité Réseau de Distribution De France (ERDF), disposant d'un dispositif de comptage compatible avec la reconstitution des flux, demandant le bénéfice de l'obligation d'achat, est automatiquement rattaché au périmètre d'équilibre d'EDF. La date d'effet du rattachement est la date d'effet du contrat d'accès au réseau de distribution. Le retrait interviendra automatiquement à la fin de la vingtième année du CRAE. EDF se réserve néanmoins le droit de demander un retrait anticipé selon les procédures classiques.

N° CRAE (contrat de raccordement) obligatoire :

Fait à :
Le

Le Producteur ou son représentant (Nom, Signature, Cachet société)

Mandatement (optionnel - si l'option est retenue les 2 signatures sont obligatoires)

Je soussigné,, confie à qui accepte le soin d'accomplir les

opérations suivantes en mon nom et pour mon compte :

- effectuer la demande de contrat d'achat ci-dessus auprès d'EDF,
- élaborer avec EDF le contrat d'achat qui me sera présenté pour signature.

Fait à

Signature du producteur

le

Signature du Mandataire

Indiquer ici l'adresse du site de production

Indiquer ici votre nom et vos coordonnées personnelles ou celles de votre entreprise

Comment remplir la demande de contrat d'achat

EDF

Nom ou raison sociale du producteur :	Représentée par :	Adresse de l'installation de production, si différente de l'adresse principale :
Adresse Principale:	Tél. :	Adresse :
Siège social :	Fax :	
Code SIRET :	Email :	

Conformément à l'article 2 du Compte tenu de l'article 55, les caractéristiques de l'installation de production sont :

1- Nombre de panneaux photovoltaïques en installation au 31/12/2007 :	3- Puissance crête installée ou puissance électrique maximale installée en installation au 31/12/2007 :	Wc
2- Type de panneaux photovoltaïques en installation au 31/12/2007 :	4- Puissance active maximale produite par l'installation au 31/12/2007 :	Wc
4- Nombre de panneaux photovoltaïques en installation au 31/12/2007 :	5- Type de panneaux photovoltaïques en installation au 31/12/2007 :	Wc
5- Type de panneaux photovoltaïques en installation au 31/12/2007 :	6- Puissance active maximale d'autoconsommation (besoins propres) (Nulle si vente en totalité) :	W
7- Puissance active maximale produite par l'installation au 31/12/2007 :	8- Puissance active maximale d'autoconsommation (besoins propres) (Nulle si vente en totalité) :	W
9- Productibilité moyenne sur une période de 10 ans :	10- Fourniture moyenne sur une période de 10 ans :	MWh
10- Fourniture moyenne sur une période de 10 ans :	11- Autoconsommation moyenne sur une période de 10 ans :	MWh
11- Autoconsommation moyenne sur une période de 10 ans :	12- Tension de livraison (préciser la tension) :	Volt
12- Tension de livraison (préciser la tension) :	13- Autres renseignements :	

ATTENTION tout changement d'un élément de la demande nécessite de faire une nouvelle demande

Type : par exemple Isofoton 110 N

La puissance crête est définie par les normes NF EN 61215 et NF EN 61646. Vous remplirez les deux cases uniquement si votre installation comporte une partie intégrée et une partie non-intégrée.

Cette puissance est égale à la puissance active maximale produit par le(s) onduleur(s). Cette valeur sera normalement inférieure ou égale à la puissance crête totale

Vente de la totalité
- les cases 8 et 11 seront égales à 0
- la case 9 = la case 10
Vente du surplus
- la case 8 = la case 7
- on peut arbitrairement indiquer que la case 10 = la case 11 = 0,5 x la case 9

Le N° de CRAE (contrat de raccordement) est un numéro 5 ou 6 chiffres qui figure sur vos courriers de l'ERDF (en haut à gauche, « Nos réf »)
Ce numéro est impératif pour l'élaboration de votre contrat d'achat

Votre signature sur cette demande permet de valider l'année de la demande (et donc le tarif d'achat)

Vous pouvez choisir de mandater une personne pour les démarches ultérieures

COORDONNEES UTILES AU CONTRAT DE RACCORDEMENT (ERDF) suite...

Métropole P<36 kVA

EDF Réseau Distribution
Agence Réseau de Distribution (ARD)

Tel n° unique: 0820 031 922

MANCHE / MER DU NORD - Calais

ERDF Manche Mer du Nord
Groupe gestion contrat producteur / ARÉ
63 rue de la commune de Paris
62100 CALAIS
Fax : 03 21 85 58 16

erdf-areprod-inf36-mmn@erdfdistribution.fr

OUEST - Bretagne - Brest

ARÉ Bretagne
Raccordement Producteurs BT
BP 17
29801 BREST CEDEX 9
Fax : 02 98 00 72 29

erdf-areprod-inf36-bretagne@erdfdistribution.fr

OUEST - Pays de la Loire - Laval

ERDF ARD Ouest
35 bis rue Crossardière
BP 304
53003 LAVAL

Fax : 02 43 59 53 00

erdf-areprod-inf36-paysdelaloire@erdfdistribution.fr

OUEST - Poitou-Charentes - Laval

ERDF ARD Ouest
35 bis rue Crossardière
BP 304
53003 LAVAL

Fax : 02 43 59 53 00

erdf-areprod-inf36-poitoucharentes@erdfdistribution.fr

ÎLE DE FRANCE - Saint- Avertin

ERDF ARÉ Producteur Ile de France
15 rue de la Tuilerie
BP 60503

37555 SAINT AVERTIN CEDEX

Fax : 02 47 80 25 71

erdf-areprod-inf36-idf@erdfdistribution.fr

AUVERGNE- CENTRE- LIMOUSIN - Saint- Avertin

ERDF ARÉ Producteur Auvergne-Centre-
Limousin
15 rue de la Tuilerie
BP 60503

37555 SAINT AVERTIN CEDEX

Fax : 02 47 80 25 71

erdf-areprod-inf36-acl@erdfdistribution.fr

EST - Besançon

ARÉ Alsace Franche Comté
Raccordement Producteur inférieur 36 kVA
57 rue Bersot
BP 1209

25004 BESANÇON CEDEX

Fax : 03 51 12 21 08

erdf-areprod-inf36-est@erdfdistribution.fr

RHÔNE ALPES BOURGOGNE - Bourgogne - Dijon

COORDONNEES UTILES AU CONTRAT DE RACCORDEMENT (ERDF) suite...

ERDF Rhône Alpes Bourgogne
Accueil Raccordement des petits producteurs Bourgogne
BP 438
8 boulevard Kennedy
21012 DIJON CEDEX
Fax : 03 51 12 21 37
erdf-areprod-inf36-bourgogne@erdfdistribution.fr

RHÔNE ALPES BOURGOGNE - Sillon alpin - Chambéry
ERDF Rhône Alpes Bourgogne
Accueil Raccordement des petits producteurs
Sillon alpin
4 boulevard Gambetta
73018 CHAMBÉRY CEDEX
Fax : 04 79 75 71 80
erdf-areprod-inf36-sillonlpin@erdfdistribution.fr

RHÔNE ALPES BOURGOGNE - Sillon rhodanien - Valence
ERDF Rhône-Alpes-Bourgogne
Groupe Raccordement producteurs Sillon rhodanien
24 avenue de la Marne
BP 1015
26010 VALENCE CEDEX
Fax : 04 75 79 60 23
erdf-areprod-inf36-sillonrhodanien@erdfdistribution.fr

SUD-OUEST - Aquitaine - Tarbes
ARÉ Aquitaine
5 Avenue Alsace Lorraine
BP 549
65005 TARBES CEDEX
Fax : 05 62 56 39 40
erdf-areprod-inf36-aquitaine@erdfdistribution.fr

SUD-OUEST - Midi-Pyrénées - Toulouse
ARÉ Midi Pyrénées
34 Avenue du Général Decrouste
BP1107
31035 TOULOUSE CEDEX 2
Fax : 05 34 63 73 19
erdf-areprod-inf36-midipy@erdfdistribution.fr

MÉDITERRANÉE - Languedoc Roussillon - Frontignan
ERDF Raccordement Producteur LARO
18 Avenue Célestin Arnaud
La Peyrade
34110 FRONTIGNAN
Fax : 04 67 46 30 00
erdf-areprod-inf36-laro@erdfdistribution.fr

MÉDITERRANÉE - Provence Côte d'Azur Ouest - Marignane
ERDF ARÉ PACA Ouest
Accueil Producteurs
Chemin Saint Pierre
BP 130
13722 MARIIGNANE CEDEX
Fax : 04 42 74 98 84
erdf-areprod-inf36-pacaouest@erdfdistribution.fr

MÉDITERRANÉE Provence Côte d'Azur Est - Hyères
ERDF ARÉ PACA EST
Avenue Édith Cavell
BP 60244
83418 HYÈRES CEDEX
Fax : 04 94 13 18 46
erdf-areprod-inf36-pacaest@erdfdistribution.fr

COORDONNEES UTILES AU CONTRAT D'ACHAT (EDF)

Métropole toute puissance

EDF DPI

Agence Administration des Obligations d'Achat (AOA) Sud Est

M. Marc DUBIEF

177 rue Garibaldi – BP 3013

69399 Lyon cedex

Tel accueil : 0810 71 65 00/ Fax : 04 69 65 51 79

OA-SOLAIRE@edf.fr

COORDONNEES UTILES CORSE ET DOM

Corse P<36 kVA

EDF GDF SUEZ CORSE

Guichet Raccordement

Rue Marcel Paul

20407 BASTIA cedex

Tél : 04 95 55 78 14

corse-ard@edf.fr

DOM P<36 kVA

EDF Martinique

Raccordement producteurs

BP 573

97206 FORT DE FRANCE cedex

sei-martinique-photovoltaïque@edf.fr

EDF Ile de La Réunion

Raccordement producteurs

BP 7081

97708 SAINT DENIS cedex 9

egs-reunion-e-raccordement@edf.fr

EDF Archipel Guadeloupe

Raccordement producteurs

BP 85

97153 POINTE A PITRE cedex

egs-guadelou-photov@edf.fr

EDF Guyane

Raccordement producteurs

BP 6002

97306 CAYENNE cedex

Demande de raccordement d'une installation de production injectant par onduleur et de puissance de raccordement ≤ 36 kVA, au réseau public de distribution géré par ERDF

Identification : ERDF-FOR-RAC_22E

Version : V.1.0

Nombre de pages : 12

Version	Date	Nature de la modification	Annule et remplace
1.0	01/07/2009	Création	ERDF-FOR-RAC-04E

• **Documents associés et annexes**

ERDF-PRO-RAC_08E « Traitement des demandes de raccordement des installations de production d'électricité, de puissance inférieure ou égale à 36 kVA, au réseau public de distribution basse tension géré par ERDF »

ERDF-NOI-RAC_03E « Autorisations et mandats, dans le cadre des raccordements traités par ERDF » et formulaires associés ERDF-FOR-RAC_02E et ERDF-FOR-RAC_03E

DOCUMENTS À JOINDRE AU FORMULAIRE

AIDE À LA SAISIE DU FORMULAIRE

• **Résumé**

Ce formulaire indique les différentes données administratives et techniques à fournir par un demandeur, dans le cadre d'une demande de raccordement d'une installation de production, en particulier de type photovoltaïque, injectant par onduleur sur le réseau public de distribution d'électricité basse tension géré par ERDF et de puissance de raccordement inférieure ou égale à 36 kVA.

Le détail des pièces à joindre, ainsi qu'une aide à la saisie, sont fournis à la fin du document.

Pour une demande de raccordement concernant à la fois consommation et production, il convient de contacter au préalable l'Agence de Raccordement Électricité (ARÉ) de la région concernée, dont les coordonnées sont sur le site internet d'ERDF car un formulaire spécifique « consommation » est à remplir en parallèle.

Par ailleurs, ERDF rappelle l'existence de sa documentation technique de référence (DTR), de son Référentiel Clientèle, de son Barème de raccordement et du catalogue des prestations, téléchargeables sur le site internet www.erdfdistribution.fr. La DTR et le Référentiel Clientèle exposent les dispositions réglementaires et les règles complémentaires qu'ERDF applique à l'ensemble des utilisateurs pour assurer l'accès au réseau public de distribution. Le Barème de raccordement présente les modalités de facturation et les prix de l'opération de raccordement des utilisateurs du réseau public de distribution concédé à ERDF. Le catalogue des prestations décrit et tarifie les prestations d'ERDF qui ne sont pas couvertes par le tarif d'accès.

Tout terme commençant par une majuscule, lors de sa première occurrence, est défini dans le glossaire de la DTR d'ERDF.

Seules les pages 2 à 5 du formulaire, datées, paraphées et avec signature en page 5, sont à retourner à ERDF.

**FORMULAIRE DE DEMANDE DE RACCORDEMENT AU RÉSEAU PUBLIC DE DISTRIBUTION
POUR UNE INSTALLATION DE PRODUCTION INJECTANT PAR ONDULEUR
ET DE PUISSANCE INJECTÉE INFÉRIEURE OU ÉGALE A 36 kVA**

Pour établir le Contrat de Raccordement, d'Accès au réseau public de distribution et d'Exploitation (CRAE), ainsi que la proposition de raccordement, ERDF vous remercie de compléter le formulaire suivant. Nous vous recommandons vivement de le faire avec l'aide de votre installateur. Vous trouverez en fin de document les explications des renvois du formulaire et le détail des pièces à fournir.

DEMANDEUR DU RACCORDEMENT

- Particulier Professionnel¹ }
 Société² }
 Collectivité locale ou service de l'État }

Le cas échéant, représenté par³, dûment habilité(e) à cet effet.

Adresse :

Commune : Code postal :

Numéro(s) de téléphone : Mél. :

TIERS HABILITÉ

Le demandeur du raccordement a-t-il autorisé ou mandaté un tiers ? OUI NON

Si oui, renseigner les éléments suivants :

Le tiers dispose d'une autorisation⁴.

Le tiers dispose d'un mandat⁵.

Dans le cadre de ce mandat, pour le raccordement de l'Installation de Production décrit dans ce formulaire, le demandeur du raccordement donne pouvoir au tiers mandaté de :

signer en son nom et pour son compte le CRAE et la proposition de raccordement, celle-ci étant rédigée au nom du :

mandant

mandataire, au nom et pour le compte du mandant

procéder en son nom aux règlements financiers relatifs au raccordement.

Personne ou société autorisée / mandatée :

Le cas échéant, représentée par M. / Mme / Mlle⁶, dûment habilité(e) à cet effet.

Adresse :

Commune : Code postal :

Numéro(s) de téléphone : Mél. :

Numéro de télécopie :

INSTALLATEUR

L'installateur est :

Le demandeur

Le tiers autorisé ou mandaté

Une tierce entreprise⁷ (préciser son nom) :

Numéro(s) de téléphone :

Numéro de télécopie :

Adresse mél :

LOCALISATION

Nom du Site de production⁸ :

SIRET (obligatoire si société) :

Adresse :

Commune : Code postal :

L'installation est prévue : sur un immeuble ou un site collectif sur un site individuel

RACCORDEMENT ACTUEL AU RÉSEAU⁹

Le site est-il actuellement raccordé au Réseau Public de Distribution (RPD) ?

OUI

Avec une puissance souscrite ≤ 36 kVA > 36 kVA

N° de PDL (Point De Livraison)¹⁰ :

Nom du titulaire¹¹ :

Le titulaire du contrat de consommation est le demandeur du raccordement de production

Informations sur le raccordement actuel¹² (*uniquement s'il s'agit d'un site individuel*) :

- L'installation est prévue sur le bâtiment actuellement desservi par ce contrat : OUI NON
- Le branchement électrique au réseau existant est de type¹³ :
 - Aérien (voir photos **1 et 2**)
 - Aéro-souterrain (voir photo **3**) ou souterrain
- Le branchement électrique dispose d'un coffret extérieur accessible depuis le domaine public :
 - d'un modèle plutôt large (54 cm et plus, voir photo **4**)
 - d'un modèle moyennement large (35 cm, voir photo **5**)
 - d'un modèle plutôt étroit (23 cm, voir photo **7**)
 - sur poteau (voir photo **6**), le compteur pouvant être apparent (voir photo **8**)
 - non, pas de coffret extérieur ni de compteur extérieur apparent
- Le Compteur du branchement est installé¹⁴ :
 - à l'intérieur du bâtiment (voir photo **10 et 11**)
 - dans un coffret extérieur (voir photos **4, 5, 6 et 9**)
 - en extérieur sur domaine public, hors coffret (voir photo **8**)
- Le disjoncteur du branchement est installé :
 - dans un coffret extérieur (voir photo **9**)
 - sur panneau à l'intérieur du bâtiment (voir photo **10 et 11**)Un espace d'au moins 1m x 1m (en vente totalité¹⁵) à proximité du panneau ou coffret existant est disponible¹⁶ ? OUI NON

Le titulaire du contrat de consommation n'est pas le demandeur du raccordement de production¹⁷

NON (« demandeur sans contrat consommation » ou « construction neuve avec demande consommation + production »¹⁸)

S'il y a lieu (site individuel) : n° de section : n° de parcelle :

La tranchée en domaine privé, la fourniture et la pose du fourreau (diamètre 75 mm) seront réalisées par les soins du demandeur¹⁹ :

Oui (recommandé) Non

Distance entre les emplacements prévus du coffret de coupure en limite de parcelle et du Compteur de production = mètres²⁰

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES DU PROJET

Type de production envisagée :

Photovoltaïque Puissance-crête intégrée au bâti : kWc²¹

Puissance-crête non intégrée au bâti : kWc

Superficie des panneaux : m²

Éolien Hauteur du mât + nacelle : mètres

Autre

Préciser le type de production :

Le projet nécessite une Autorisation d'Urbanisme²² de type :

Déclaration Préalable Permis de Construire

Autre type d'autorisation administrative (droit d'eau...)

Aucune

Le demandeur souhaite bénéficier du dispositif d'Obligation d'Achat : Oui Non

Si Non, Responsable d'Équilibre choisi²³ :

Option de production²⁴ :

L'offre de raccordement est demandée en vue de :

La vente totale de la production

ou²⁵ La vente du surplus de la production (déduction faite de la consommation)

ou L'électricité produite sera entièrement consommée sur le site²⁶

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DU SITE

Puissance maximale de l'installation (P_{max})²⁷ : kVA²⁸

Type de raccordement au RPD souhaité : Monophasé²⁹ Triphasé

Puissance de raccordement en injection (P_{racc})³⁰ : kVA

En cas de raccordement triphasé, donner la répartition de cette puissance de raccordement sur chacune des 3 phases³¹ :

phase 1 : kVA

phase 2 : kVA

phase 3 : kVA

Existence ou prévision d'un stockage d'énergie électrique : Oui³² Non

APRÈS LE RACCORDEMENT

L'interlocuteur technique³³ (l'exploitant) pour le site de production sera :

Le demandeur

Autre : M. / Mme / Mlle :

Adresse :

Code postal / Commune : /

Numéro(s) de téléphone :

Numéro de télécopie :

Mél. :

DESCRIPTION DES ONDULEURS ET PROTECTIONS (à remplir avec l'installateur)

1^{er} modèle d'onduleur(s)³⁴ :

Marque : Modèle :
Nombre : Puissance nominale W Monophasé Triphasé

2^{ème} modèle d'onduleur(s) :

Marque : Modèle :
Nombre : Puissance nominale W Monophasé Triphasé

3^{ème} modèle d'onduleur(s) :

Marque : Modèle :
Nombre : Puissance nominale W Monophasé Triphasé

4^{ème} modèle d'onduleur(s) :

Marque : Modèle :
Nombre : Puissance nominale W Monophasé Triphasé

La protection de découplage est :

- Intégrée aux onduleurs³⁵
- Assurée par un sectionneur automatique conforme à la norme DIN VDE 0126 1.1³⁶
- Assurée par une protection type B1³⁷

Préciser dans ce cas :

Marque : Modèle :

Information sur l'emplacement et l'accessibilité des onduleurs³⁸ :
.....

ÉCHÉANCE SOUHAITÉE ET OBSERVATIONS

Date souhaitée de mise en service de l'installation³⁹ :

Observations éventuelles :
.....
.....

CERTIFICATION DES DONNÉES

Date :

Nom - Prénom du signataire⁴⁰ : Signature :

DOCUMENTS À JOINDRE AU FORMULAIRE

La réception des documents demandés conditionne le traitement de la demande.

Les documents originaux ne sont pas retournés. Une copie des documents listés ci-dessous est suffisante, sauf pour l'attestation CONSUEL (fournir le feuillet 1 destiné au Distributeur).

Un certificat est demandé, le cas échéant, pour les onduleurs.

Attention : si c'est un autre type d'onduleur qui est finalement installé, il faut prévenir l'Accueil Raccordement Électricité Producteur (ARÉPROD) et lui envoyer le nouveau certificat correspondant. En effet, la vérification de l'onduleur étant faite avant la mise en service, une discordance entre le matériel annoncé et celui mis en place entraînera un report de cette mise en service.

Envoyer systématiquement (sauf en cas d'autoconsommation où seul le formulaire est requis) :

- Les quatre pages complétées (pages 2 à 5) du présent formulaire ;
- L'arrêté de **permis de construire** (il est obligatoire en particulier pour une éolienne dont la hauteur mât + nacelle au-dessus du sol est supérieure à 12 mètres) ou la **déclaration préalable (DP) de travaux** (comprendre : certificat de non-opposition au projet ; toutefois le récépissé de dépôt de la DP peut suffire à cette étape si la puissance de raccordement ne dépasse pas 6 kVA sur aucune phase) : celle-ci est obligatoire en particulier pour l'installation de panneaux photovoltaïques sur un toit existant ou **toute autre autorisation administrative requise** (pour l'implantation par exemple d'une nouvelle installation hydraulique).

À noter que c'est la date de réception de la demande complète avec ce document (à défaut la déclaration d'exploiter) qui sera utilisée pour classer l'ordre d'arrivée de projets concurrents sur un même réseau.

Si cette Autorisation d'Urbanisme fait l'objet d'une opposition des riverains dans les délais légaux (après affichage terrain), il est nécessaire de prévenir ERDF.

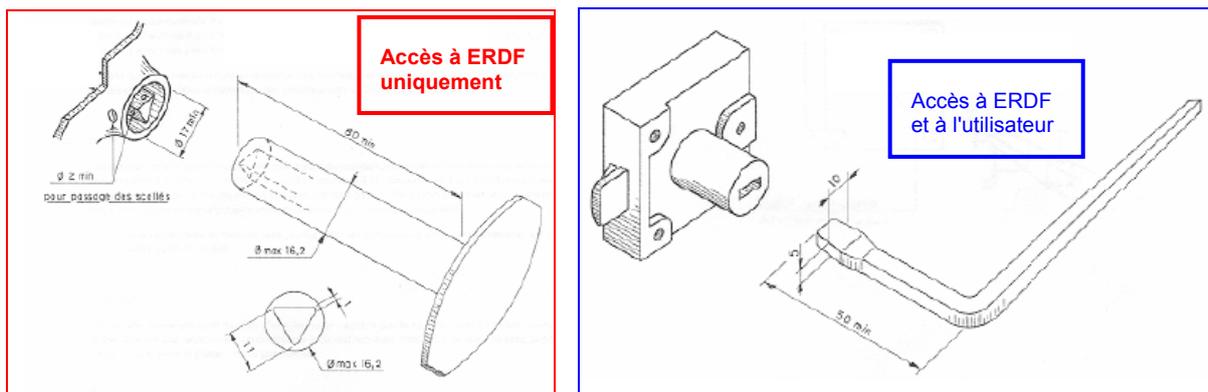
- Le **récépissé de la déclaration d'exploiter** : ERDF recommande la téléprocédure « AMPERE », qui permet d'obtenir ce document en quelques clics sur le site internet suivant : <https://ampere.industrie.gouv.fr/AMPERE> : ce document peut également être demandé par écrit au Ministère concerné (MEEDDAT).
- Un **certificat de conformité à la norme DIN VDE 0126 1.1** par type d'onduleur, si la protection de découplage est intégrée à ceux-ci (c'est le cas général) ou du sectionneur automatique commandant l'installation de production.
Sinon, il faudra recourir à une protection externe de type B1 d'un type apte à l'exploitation (voir sur le site internet d'ERDF la liste des matériels aptes à l'exploitation, dans la Documentation Technique de Référence).
- Un **plan de situation du terrain** permettant de localiser le projet : le plan fourni pour la déclaration préalable, le permis de construire... convient parfaitement.
- Des **photos (vivement souhaitées)** : pour le cas des demandeurs déjà raccordés au réseau (avec contrat de consommation), ERDF a défini des modifications-types de branchement, permettant de déterminer, en fonction de la situation existante et du besoin exprimé, les travaux à réaliser et le coût associé. Cela permet de réaliser le chiffrage à distance dans une large majorité des cas, donc d'envoyer plus vite la proposition de raccordement et le CRAE. Pour analyser la demande, ERDF a néanmoins besoin d'apprécier l'environnement du branchement, et pour cela il est demandé quelques photos, numériques de préférence (ne pas dépasser 200 Koctets par photo), à envoyer à l'Accueil Raccordement, de préférence avec le formulaire de demande.

Nous vous demandons (voir la planche d'exemples plus loin ; n'hésitez pas à en envoyer plus que ce qui est demandé ci-dessous, surtout en cas de doute) :

- En extérieur, une photo du branchement avec du recul,
- Une photo du (ou des) coffret(s) en limite de propriété, s'il en existe, porte fermée et si possible porte ouverte.

Demande de raccordement d'une installation de production injectant par onduleur et de puissance de raccordement ≤ 36 kVA, au réseau public de distribution géré par ERDF

À noter qu'un utilisateur peut ouvrir son coffret si celui-ci est équipé d'une serrure rectangle, sauf s'il doit pour cela le déplomber :



(extrait norme NF C 14-100)

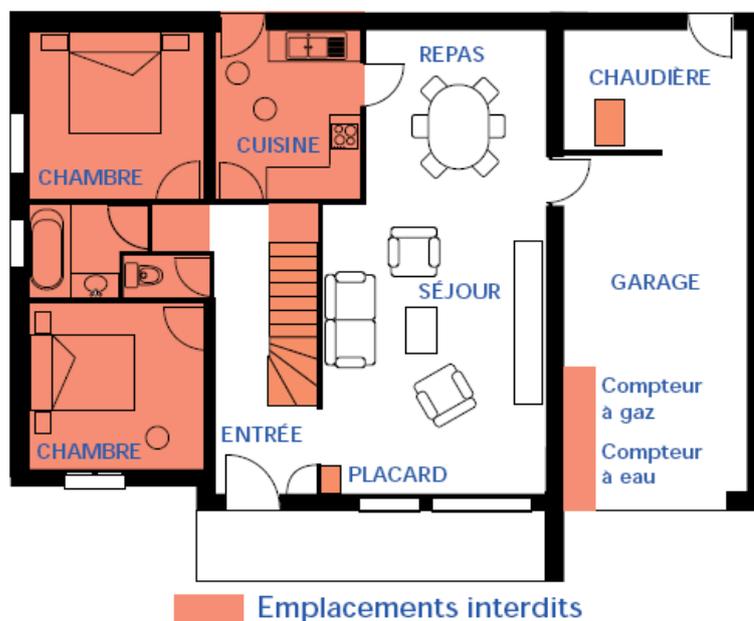
- Une **photo** du Dispositif **de comptage**, avec suffisamment de recul pour apprécier la place disponible pour l'installation (a minima 1m x 1m en option "vente totale", 50 cm x 50 cm en option "surplus") du dispositif supplémentaire, ainsi que la conformité de l'emplacement.

Si l'il s'agit d'un projet sur site nouveau, une **photo de l'environnement du projet** suffit.

Si, au vu des photos, une étude technique complémentaire se révélait nécessaire, nous prendrions alors contact avec le demandeur pour une visite sur place.

Celle-ci pourra avoir lieu plus particulièrement dans les cas suivants :

- raccordement en immeuble
- raccordement sur installation de consommation existante de puissance souscrite > 36 kVA
- réseau sur potelets en toiture
- coffret sur poteau
- emplacement du tableau de comptage intérieur non conforme (à la norme C14-100, voir schéma ci-dessous)
- ou espace insuffisant pour poser l'extension production à côté.



(extrait du guide pratique de SÉQUÉLEC sur les branchements individuels à puissance limitée)

Le cas échéant :

- Un **mandat** (ERDF-FOR-RAC_02E) ou une **autorisation** (ERDF-FOR-RAC_03E) : les deux documents sont disponibles sur le site d'ERDF www.erdfdistribution.fr ou peuvent vous être adressés sur demande.
- En cas d'installation de production pure (sans consommation), fournir un **plan de masse** précisant les limites de la propriété et l'emplacement prévu des coffret, compteur et disjoncteur.
Toute imprécision sur la nature du projet est de nature à allonger les délais de traitement de la demande.
- Un **schéma unifilaire de l'installation** de production, à fournir en cas d'onduleurs multiples ou de présence de stockage d'énergie (batteries), qui indique :
 - l'ensemble des onduleurs, le dispositif de sectionnement à coupure certaine, l'organe de découplage du site (si protection de type B1 ou sectionneur automatique) ;
 - le raccordement des auxiliaires et de la batterie d'accumulateurs, ainsi que les connexions éventuelles aux équipements de consommation secourus. Ce stockage d'énergie ne doit servir qu'aux besoins propres au site en cas d'interruption de fourniture du Distributeur, et l'installation doit donc être munie de dispositif(s) interdisant à chaque onduleur de secours de fonctionner en parallèle avec le RPD suivant les dispositions des paragraphes 2.1 et 3.1.1.1 du guide UTE C15-400.
En cas d'installation comportant un inverseur de source statique, joindre, soit le **certificat de conformité** de la protection contre le retour de tension entrée décrite au § 5.1.4 de la norme NF EN 62040-1-1, soit à défaut, le schéma de principe et de câblage de la protection de découplage de type F.3 utilisée.
- Un **KBIS** si le demandeur est une société.
- L'**Accord de Rattachement** au Responsable d'Équilibre s'il n'est pas souhaité de bénéficier de l'Obligation d'Achat.

Pour mémoire :

- Avant la mise en service, il faudra également fournir une **attestation de conformité** de l'installation de production, visée par CONSUEL. À défaut de celle-ci, le Distributeur accepte un engagement sur l'honneur du demandeur ou de son installateur, attestant de la conformité de l'installation aux normes en vigueur (notamment NFC 15-100).
En cas de local à réglementation particulière (Établissement recevant du public, tertiaire, industriel, immeuble de grande hauteur...), le rapport de vérification de l'organisme de contrôle vierge de toute remarque est également accepté.
- Le demandeur doit être obligatoirement titulaire (voir les Conditions Générales du CRAE) d'une **assurance responsabilité civile** couvrant tous les dommages corporels, matériels et immatériels susceptibles de survenir lors du fonctionnement de l'installation de production (elle doit clairement mentionner la présence d'une installation de production raccordée au RPD).

Modalités d'envoi :

Formulaire et documents peuvent être envoyés par courrier ou par mél. (plus économique, plus rapide et plus respectueux de l'environnement).

Si vous envoyez des documents séparément, merci de préciser notre référence d'affaire si vous en disposez déjà ou les éléments permettant de retrouver votre demande :

- nom du demandeur
- code postal et commune du site de production

Demande de raccordement d'une installation de production injectant par onduleur et de puissance de raccordement ≤ 36 kVA, au réseau public de distribution géré par ERDF

Modèles de photos à réaliser afin de définir la solution de raccordement de l'installation de production



Photo 1

Branchement aérien



Photo 2

Câble de branchement, vu de près

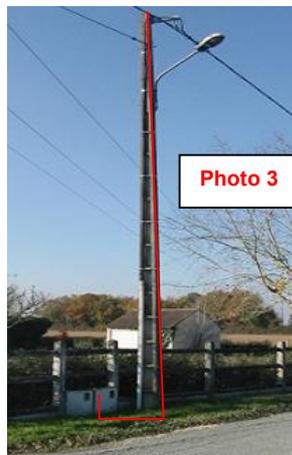


Photo 3

Branchement aéro-souterrain



Photo 4

Largeur 54 cm, coffret ouvert



Photo 5

Largeur 35 cm, coffret ouvert



Photo 6

Coffret sur poteau, ouvert

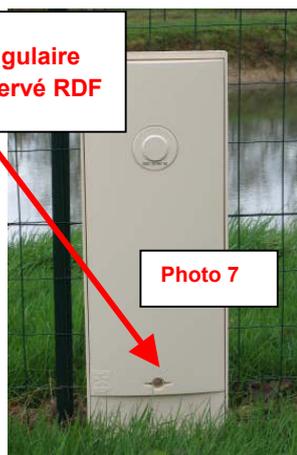


Photo 7

Largeur 23 cm



Photo 8

Compteur extérieur apparent



Photo 9

Compteur et disjoncteur dans coffrets extérieurs (généralement dos à dos)



Photo 10

Tableau de comptage intérieur, **vu avec recul**, permettant de valider la conformité de l'emplacement, et la place disponible pour poser l'installation de production



Photo 11

AIDE À LA SAISIE DU FORMULAIRE

-
- ¹ Pour particulier et professionnel, donner la qualité (M. / Mme / Mlle) suivie du nom et prénom.
- ² Raison sociale, forme juridique et SIREN (exemple : SARL " DUPONT ", SIREN 123456789) ; fournir un KBIS.
- ³ À préciser si société ou collectivité locale : donner la qualité (M. / Mme / Mlle), le titre ou la fonction ("Maire", "Directeur technique"...))
- ⁴ L'autorisation est suffisante pour exprimer la demande de raccordement auprès d'ERDF mais pour être destinataire des courriers relatifs au raccordement, il faut un mandat.
- ⁵ Le mandataire est habilité pour agir au nom et pour le compte du demandeur : il devient l'interlocuteur d'ERDF jusqu'à la mise en service du raccordement, y compris pour les prises de rendez-vous. Tous les courriers lui sont ainsi systématiquement envoyés. Il peut en outre, si les cases du mandat correspondantes sont cochées, signer le CRAE (dans tous les cas rédigé au nom du producteur) et la proposition de raccordement et/ou régler les différents frais liés au raccordement. Si la proposition de raccordement est rédigée à son nom (coche « mandataire »), il sera également destinataire de la facture émise après réalisation des travaux.
- ⁶ À préciser si société : donner alors le titre ou la fonction (par exemple : "Directeur", "ingénieur-conseil"...))
- ⁷ ERDF peut avoir besoin de joindre l'installateur pour certains renseignements techniques et/ou en cas d'absence du demandeur.
- ⁸ C'est ce nom qui sera repris en page de garde du contrat ; par défaut, c'est le nom du demandeur qui sera utilisé.
- ⁹ Inutile de remplir ce cadre si la production est destinée à être entièrement consommée sur le site.
- ¹⁰ Référence sur 14 chiffres (indépendante du fournisseur) à relever sur la dernière facture de consommation d'électricité ; si la puissance souscrite est supérieure à 36 kVA, fournir le n° IDC.
- ¹¹ Tel qu'il est écrit sur la dernière facture de consommation d'électricité.
- ¹² Les renseignements ci-dessous permettent d'apprécier l'environnement du branchement existant et de déterminer éventuellement, en fonction des éléments fournis et du besoin du demandeur, les travaux à réaliser et le coût associé. Cela permet de réaliser le chiffrage à distance dans une large majorité des cas, donc d'envoyer plus vite la proposition de raccordement et le CRAE.
- ¹³ En aérien : les conducteurs arrivent en aérien sur le bâtiment desservi ; en aéro-souterrain, le réseau est aérien sur la voie publique mais les conducteurs arrivent en souterrain au bâtiment desservi.
- ¹⁴ Si le disjoncteur est dans le local mais le compteur à l'extérieur, ce dernier est susceptible d'être déplacé, durant les travaux, à proximité du disjoncteur et de n'être plus accessible, de ce fait, de la voie publique. Il pourra alors vous être demandé l'accès à ce compteur lors de chaque relevé semestriel.
- ¹⁵ En vente du surplus, une surface moindre est nécessaire, d'environ 50 cm x 50 cm.
- ¹⁶ Disponible moyennant éventuellement des travaux d'aménagement à la charge du demandeur (exemple : démontage d'étagère, déplacement de robinet ou conduite, passage d'enduit...)
- ¹⁷ Un nouveau branchement spécifique devra alors être réalisé à partir de la voie publique pour le raccordement de l'installation de production : le demandeur sera traité comme un "producteur pur" – répondre aux questions du cadre ci-dessous.
- ¹⁸ Dans ce dernier cas, ce formulaire vient en complément de celui rempli pour la demande consommation, et sauf cas particulier à examiner, les données ci-dessous (nécessaires uniquement en cas d'option de vente de la totalité) devraient concorder pour les deux raccordements « consommation » et « production ».
- ¹⁹ Dans les deux cas, ERDF fournit et met en œuvre le câble entre le coffret en limite de parcelle et le panneau de comptage mais le demandeur peut choisir de (faire) réaliser la tranchée et poser le fourreau, ce qui peut être plus avantageux pour lui en termes de coût, de délais, de logistique...

²⁰ Si cette distance est supérieure à 30 mètres, le point de livraison (donc le disjoncteur de branchement, ainsi que le compteur) est établi en limite de parcelle, et la réalisation de la liaison entre le point de livraison et le site est à la charge du demandeur.

²¹ kW crête : caractéristique des panneaux photovoltaïques.

²² Joindre le document correspondant (voir liste des pièces jointes).

²³ Fournir l'accord de rattachement correspondant ; dans le cas de l'obligation d'achat, c'est l'acheteur EDF-OA qui l'envoie directement à ERDF après validation de la demande de contrat d'achat.

²⁴ Un "demandeur sans contrat de consommation" ne peut choisir que l'option "vente totale" ; par ailleurs, l'option "vente du surplus" n'est possible que si le demandeur est aussi le titulaire du contrat de consommation.

²⁵ Cocher une seule case. En cas de besoin particulier, contacter l'Accueil Raccordement Électricité.

²⁶ Il n'y a pas établissement d'une proposition de raccordement dans ce cas et seule une Convention d'Exploitation organisera les modalités d'exploitation avec le Réseau Public de Distribution.

²⁷ Cette puissance est définie par la réglementation comme « la somme des puissances unitaires installées des machines électrogènes susceptibles de pouvoir fonctionner simultanément » ; on la retrouve dans la déclaration d'exploitation ; elle est en particulier comparée au seuil de 18 kVA, au-delà duquel le raccordement est obligatoirement triphasé.

²⁸ $kVA = kW$ car injection à $\cos(\phi) = 1$

²⁹ Une production monophasée (ou triphasée déséquilibrée) impacte plus le réseau qu'une production triphasée équilibrée de même puissance, et conduit ainsi généralement à des adaptations plus importantes du réseau, dont une contribution est systématiquement à la charge du demandeur si la puissance de raccordement demandée est supérieure à 6 kVA, en application du barème de facturation d'ERDF (ERDF-PRO-RAC-03E). Si c'est le cas, nous le contacterons (ou son mandataire) pour le lui signaler et lui proposer un raccordement triphasé. Remarque : les coûts éventuels d'adaptation de l'installation intérieure pour passage en triphasé sont à sa charge.

³⁰ Cette puissance est définie par le demandeur comme la puissance maximale qu'il souhaite injecter ou pouvoir injecter au RPD. C'est une donnée essentielle pour l'étude technico-économique que va mener ERDF : elle sera utilisée pour évaluer l'impact de la production sur le réseau, le réglage du disjoncteur et le coût du raccordement. C'est l'occasion de rappeler quelques seuils importants :

- 6 kVA : si cette valeur est dépassée sur l'une des phases, ERDF facture systématiquement une contribution aux éventuelles adaptations de réseau rendues nécessaires pour accueillir la production, en application du barème de facturation d'ERDF (ERDF-PRO-RAC-03E) ;
- 12 kVA : au-delà de cette valeur, le raccordement monophasé ne peut se faire avec certains transformateurs de faible puissance (ceux placés en haut de poteaux en particulier), et il y a donc alors le cas échéant une modification coûteuse de cet ouvrage à prévoir, à la charge du demandeur ;
- 18 kVA : au-delà de cette valeur, le raccordement est obligatoirement triphasé ;
- 36 kVA : au-delà de cette valeur (ou de 12 kVA sur une des phases), un formulaire spécifique est à remplir et à envoyer à un accueil spécialisé.

³¹ Les trois valeurs doivent être inférieures ou égales à 12 kVA. ERDF rappelle l'intérêt du demandeur à équilibrer au mieux son installation triphasée, pour limiter les frais de raccordement et les risques de surtension.

³² Joindre alors un schéma unifilaire (voir liste des pièces jointes).

³³ Dont les coordonnées seront portées dans le CRAE.

³⁴ Joindre pour chaque type un certificat de la conformité CEI ou NF EN (fourni par le constructeur).

³⁵ Joindre pour chaque type le certificat de conformité DIN VDE 0126 1.1 (fourni par le constructeur).

³⁶ Joindre le certificat de conformité DIN VDE 0126 1.1 (fourni par le constructeur).

³⁷ Elle doit être d'un type apte à l'exploitation (voir liste des matériels aptes à l'exploitation dans la Documentation technique de référence d'ERDF) et devra être vérifiée et réglée par nos soins (prestation payante du catalogue de prestations du Distributeur).

³⁸ Lors de la mise en service, nous vérifions la concordance des onduleurs en place, avec ceux déclarés dans ce formulaire et procédons à un test simple (découplage sur absence de tension) de bon fonctionnement de la protection de découplage, intégrée dans l'onduleur ou le sectionneur externe (rappel : prestation spécifique en cas de protection type B1) ; la présence de l'installateur est donc recommandée ; à défaut celle du demandeur ou de son représentant. Dans le cas contraire, il nous est utile de savoir où est (sont) situé(s) cet (ces) équipement(s) (exemple : dans la gaine technique située dans le couloir d'entrée, dans l'armoire électrique placée dans le garage, dans les combles accessibles depuis le grenier...).

³⁹ Cette date nous permet d'apprécier l'état d'avancement du projet mais peut être incompatible avec nos délais d'étude et de réalisation ou ceux d'autorisations administratives. Si en particulier des travaux sur le domaine public sont nécessaires, ERDF engage, pour le compte du demandeur, les démarches pour l'obtention d'autorisations administratives qui peuvent nécessiter un délai de plusieurs semaines ; s'il y a lieu, une autre date sera fixée en commun.

⁴⁰ Le signataire est le demandeur ou son mandataire.



Mandat spécial de représentation pour le raccordement d'un ou plusieurs sites au réseau public de distribution d'électricité

Identification : ERDF-FOR-RAC-02E

Version : V.3

Nombre de pages : 3



Version	Date	Nature de la modification	Annule et remplace
1	01/11/2006	Création	-
2.1	29/08/2007	Modification du champ d'application et introduction de deux options d'exercice du mandat	
2.2	14/04/2008	Mise à l'identité visuelle d'ERDF	FOR-CF-27E
3	09/07/2008	Adaptation du document au périmètre variable du mandat exercé par le Mandataire ; intégration des remarques recevables formulées lors de la concertation externe	V.2.2

• **Document(s) associé(s) et annexe(s)**

ERDF-NOI-RAC-03E

• **Résumé**

Ce document est le modèle de mandat spécial de représentation recommandé par ERDF pour le raccordement d'un ou plusieurs sites, nommément désignés ou situés dans une zone géographique définie, au réseau public de distribution d'électricité dont ERDF est gestionnaire.

Ce mandat permet au mandataire d'effectuer, au nom et pour le compte du mandant, les démarches nécessaires auprès d'ERDF, pour le raccordement du ou des sites dont le mandant est maître d'ouvrage.

Ce document doit être produit, par le mandataire, à ERDF, lors de toute demande de raccordement ou de toute démarche effectuée en vue de celui-ci.

Le mandataire peut éventuellement mettre ce document sous son identité visuelle (logo) et ajouter une identification permettant de faire le lien avec son offre commerciale (Annexe n°X).

**Mandat spécial de représentation pour le raccordement
d'un ou plusieurs sites au réseau public de distribution d'électricité**

Entre les soussignés ¹:

M. ou Mme (nom, prénom) domicilié(e) à

ou

La société [dénomination et forme sociale, adresse du siège, n°RCS, capital social, qualité] représentée par M. ou Mme [Titre/Fonction], dûment habilité(e) à cet effet,

ou

La Collectivité Locale représentée par M. ou Mme [Titre/Fonction], dûment habilité(e) à cet effet,

ci-après désigné(e) par « Le Mandant » d'une part,

et

La société [dénomination et forme sociale, adresse du siège, n°RCS, capital social, qualité], représentée par M. ou Mme..... [Titre/Fonction], dûment habilité(e) à cet effet,

ci-après désignée par « Le Mandataire » d'autre part,

Le Mandant et le Mandataire peuvent être désignés individuellement par le terme « Partie » ou collectivement par le terme « Parties ».

Il a été convenu et arrêté ce qui suit :

Par le présent mandat spécial, le Mandant donne pouvoir au Mandataire, et à lui seul, d'effectuer, en son nom et pour son compte, les démarches nécessaires auprès d'ERDF, gestionnaire du réseau public de distribution d'électricité, sur la ou les communes concernées par cette opération, pour le raccordement du ou des sites dont il est le maître d'ouvrage et dont la désignation et la localisation géographique suivent.

Le Mandataire devient l'interlocuteur d'ERDF pour toutes les étapes du raccordement. À ce titre, il est seul destinataire des documents relatifs au déroulement de l'opération de raccordement.

Dans le cadre de ce mandat, le Mandant donne pouvoir au Mandataire, pour chaque site à raccorder, de ²:

signer en son nom et pour son compte la proposition de raccordement, celle-ci étant rédigée au nom du :

Mandant,

ou

Mandataire au nom et pour le compte du Mandant,

le cas échéant, signer en son nom et pour son compte la convention de raccordement, celle-ci étant rédigée au nom du :

Mandant,

ou

Mandataire au nom et pour le compte du Mandant,

¹ Cocher la case correspondante

² Cocher la ou les cases correspondant au périmètre du mandat choisi par le Mandant

□ en cas de production de puissance de raccordement ≤ 36 kVA, signer en son nom et pour son compte le Contrat de Raccordement, d'Accès au réseau et d'Exploitation (CRAE),

□ procéder en son nom aux règlements financiers relatifs au raccordement.

En considération du présent mandat spécial, le Mandataire pourra notamment demander auprès des services compétents d'ERDF, la communication de toute information confidentielle concernant le Mandant, au sens du décret n° 2001-630 du 16 juillet 2001 modifié, relatif à la confidentialité des informations détenues par les gestionnaires de réseaux publics de transport ou de distribution d'électricité.

Les informations communiquées ne peuvent concerner que les seules informations utiles à l'étude et à la réalisation du raccordement du ou des sites dont le Mandant est Maître d'ouvrage et dont l'identification et la description figurent au présent mandat, à l'exclusion de toute autre utilisation.

Désignation du ou des sites dont le raccordement au réseau public de distribution est à réaliser :

Zone géographique :

Nature des opérations ³ :

ou, pour chacun des sites nommément désignés :

Adresse :

Commune(s), code postal :

Nature des opérations ³ :

Nature et durée du mandat :

Le présent mandat spécial est donné pour le ou les seuls sites ci-dessus mentionnés. Il prend effet à la date de sa signature. Il est valable pour le raccordement des sites dont la demande a été exprimée dans l'année qui suit sa signature et prend fin lors de la mise à disposition par ERDF des ouvrages de raccordement de ces sites.

Le Mandataire ne peut pas être tenu pour responsable des délais des réponses faites par ERDF ou l'un de ses prestataires, ni des délais de réalisation des travaux de raccordement qui sont de la stricte compétence d'ERDF. De même le Mandataire ne peut pas être tenu pour responsable des délais de réponse faite par le Mandant ou l'un des ses prestataires.

Fait en deux exemplaires originaux, dont un est remis à chacune des Parties, qui reconnaît en avoir reçu communication.

Le Mandant (*Nom*)
(*lieu, date et signature et cachet éventuel*)

Le Mandataire (*Nom*)
(*lieu, date, signature et cachet*)

³ Logements individuels ou groupés, locaux commerciaux ou professionnels...