



Raccordement, accès au réseau et vente de
l'énergie délivrée pour les installations de
production de puissance
 ≤ 36 kVA



Ce document illustre les modalités de raccordement , d'accès au réseau et de vente de l'énergie délivrée pour les installations de production d'électricité raccordées en basse tension au réseau public de distribution pour une puissance ≤ 36 kVA.

Il ne donne pas le détail des démarches à engager par ailleurs (avec l'administration, la compagnie d'assurance...). Celles-ci sont néanmoins rappelées dans le synoptique en page 13.

Ces modalités s'appliquent uniquement aux installations injectant de l'énergie électrique sur le réseau public de distribution interconnecté et situées sur le territoire continental de la France métropolitaine.

Elles ne concernent ni les auto-producteurs, qui consomment la totalité de leur production, ni les installations situées sur des sites isolés non raccordés au réseau public de distribution.

Elles ne sont valables que dans les zones géographiques gérées par ERDF.

Cette plaquette est disponible sur le site Internet d'ERDF
www.erdfdistribution.fr



Sommaire

Le raccordement : une activité gérée par ERDF

Demande de raccordement	4
Modalités techniques pour le raccordement de l'installation au réseau.....	6
Contrat de raccordement, d'accès et d'exploitation.....	8
Mise en service de l'installation	9
Engagements de ERDF sur les délais de raccordement.....	10
Cadre législatif et réglementaire	11
Synoptique des démarches à effectuer	13

Annexe : vente de l'énergie produite

À qui vendre sa production	14
Cadre législatif et réglementaire pour l'obligation d'achat	15



DEMANDE DE RACCORDEMENT

Les installations de production d'électricité de puissance ≤ 36 kVA sont généralement raccordées en basse tension (BT).

Le traitement de la demande de raccordement prend en compte les éventuelles contraintes que l'installation de production pourrait engendrer sur les réseaux BT et les postes de transformation (HTA/BT) dans le cas, par exemple, où plusieurs installations seraient raccordées sur un même réseau BT.

Le raccordement d'une installation doit faire l'objet d'une demande écrite à ERDF. Cette demande doit comporter les fiches de collecte nécessaires à l'élaboration de la proposition technique et financière (PTF).

Fiches de collecte

Ces fiches permettent de collecter les données générales relatives au demandeur ainsi que les caractéristiques techniques de l'installation et éventuellement l'option de vente de production (excédent ou totalité). Les fiches de collecte sont disponibles sur le site Internet d'ERDF www.erdfdistribution.fr (producteurs d'électricité/nos prestations/procédure de traitement des demandes).

Proposition technique et financière

La proposition technique et financière présente la solution de raccordement de l'installation et les coûts associés selon la ou les options retenues dans les fiches de collecte.

Où s'adresser pour une demande de raccordement ?

0 820 031 922

(prix d'un appel local)

Deux cas à distinguer

- Cas simple : installation de puissance ≤ 6 kVA en monophasé ou ≤ 18 kVA en triphasé équilibré.

Si d'autres installations de production sont raccordées sur le même réseau, le cas est alors considéré comme complexe.

- Cas complexe : installation de puissance > 6 kVA sur au moins une phase.

L'option de vente choisie a une incidence sur le prix du raccordement.

Augmentation de puissance

Une demande d'augmentation de puissance d'une installation déjà raccordée est traitée comme une demande de raccordement.

Le référentiel technique

Chaque utilisateur du réseau peut consulter les règles appliquées par ERDF dans le référentiel technique publié sur le site www.erdfdistribution.fr

Pour en savoir plus sur le raccordement de votre installation

ERDF
ÉLECTRICITÉ RÉSEAU DISTRIBUTION FRANCE

FAQ | glossaire | plan du site | contacts | rechercher ok

Electricité Réseau Distribution France > producteurs d'électricité > nos prestations > raccordement > procédure de traitement des demandes

raccordement

gestion des demandes | **procédure de traitement des demandes**

Une procédure, établie en concertation avec la Commission de régulation de l'énergie -CRE-, le RTE et les utilisateurs du réseau, précise les règles retenues pour l'allocation des capacités et les éléments à fournir par l'utilisateur pour raccorder une installation de production au réseau public de distribution.

procédure en vigueur

> Procédure de traitement des demandes de raccordement (PDF)

documents connexes à la procédure

en haute tension - HTA

- > Fiche de collecte de renseignements (Word)
- > Mode d'emploi (PDF)

en base tension BT supérieur à 36 kVA

- > fiche de collecte (word)
- > Mode d'emploi des fiches de collecte de renseignements pour une étude de faisabilité ou détaillée (avec ou sans PTF) dans le cadre d'un raccordement d'une centrale de production entre 36 et 250 kVA au réseau BT (PDF)

en basse tension - BT inférieur ou égal à 36 kVA

- > Fiches de collecte de renseignements pour les installations photovoltaïques (word)
- > Fiches de collecte de renseignements pour les installations non photovoltaïques (word)

vos contacts

- > Accueil pour le raccordement des producteurs

publications

- > catalogue des prestations
- > garantie d'origine de l'électricité produite à partir de sources d'énergie renouvelables ou de cogénération

référentiel

L'ensemble des règles appliquées par les gestionnaires de réseaux publics d'électricité sont consultables dans le référentiel technique.

- > référentiel technique

MODALITÉS TECHNIQUES POUR LE RACCORDEMENT DE L'INSTALLATION DE PRODUCTION AU RÉSEAU

L'installation de production peut être raccordée au réseau public de distribution suivant deux schémas qui dépendent des options de vente.

L'installation de production doit pouvoir, notamment par mesure de sécurité, être séparée du réseau.

Schémas de raccordement

Ils correspondent à chacune des deux options de vente possibles : vente de l'excédent ou de la totalité.

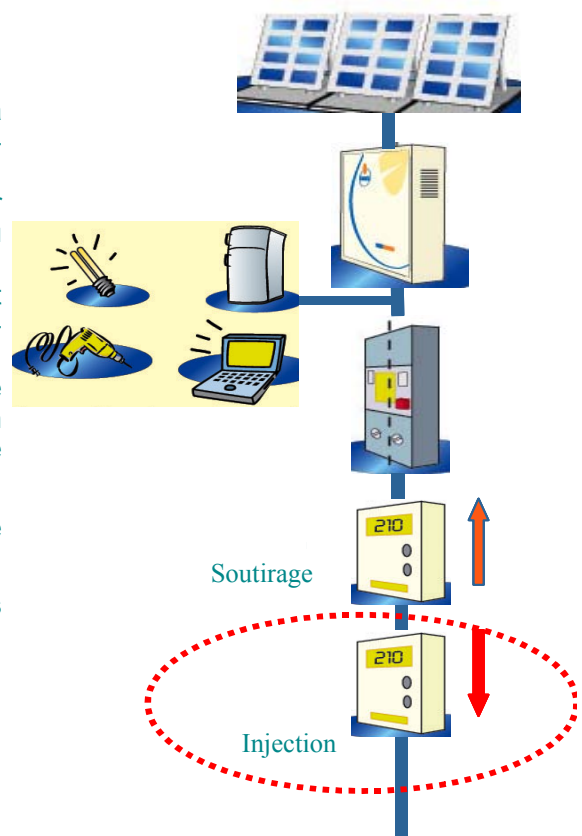
Vente de l'excédent de production

Le client consomme une partie de sa production. Le solde (production-consommation) est alors vendu.

L'installation de production est raccordée sur l'installation intérieure et couplée au réseau basse tension par l'intermédiaire du branchement existant. Cette installation doit être équipée de deux compteurs posés tête-bêche :

- un compteur pour mesurer l'énergie consommée lorsque la consommation excède la production (compteur de soutirage),
- un compteur pour mesurer l'énergie vendue (compteur d'injection).

Ce principe exclut l'utilisation de compteurs réversibles (compteurs à disque).



*Schéma de raccordement pour la
vente des excédents de production*

Vente de la totalité de la production

L'installation de production est raccordée au réseau basse tension par l'intermédiaire d'un point de livraison distinct de celui utilisé pour les besoins en consommation du client. Ce type de raccordement conduit le plus souvent à des modifications plus importantes de l'installation du client.

Le client peut alors vendre la totalité de sa production et soutirer au réseau la totalité de sa consommation. Cette dissociation entre le point de livraison « consommation » et le point de livraison « production » conduit à réaliser le branchement en deux parties.

- Le branchement « production »
Il comporte deux compteurs d'énergie posés tête-bêche :
 - un compteur pour mesurer l'énergie vendue,
 - un compteur de non-consommation qui permet de vérifier l'absence de consommation ; en cas d'enregistrement de consommation par ce compteur, il sera demandé la souscription d'un contrat permettant l'accès au réseau pour la consommation.
- Le branchement « consommation »
Il comporte un compteur pour mesurer l'énergie consommée.

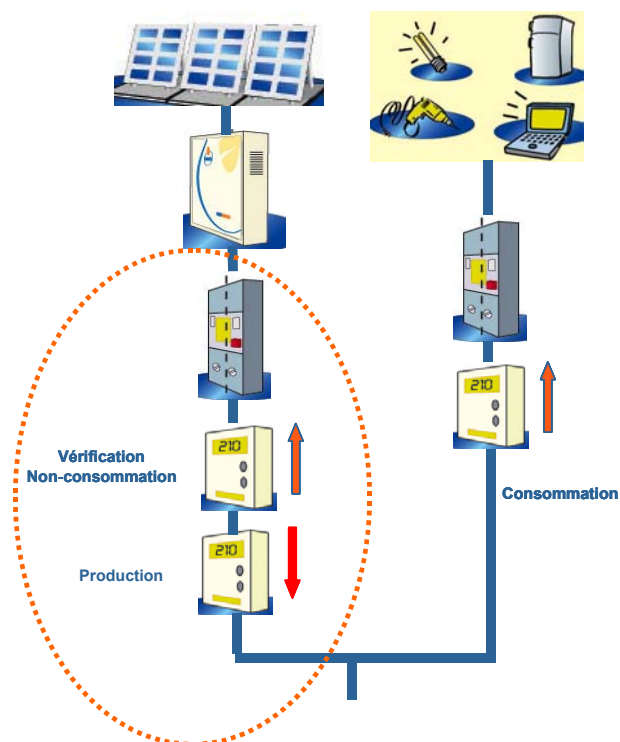


Schéma de raccordement pour la vente de la totalité de la production

Modalités techniques et réglementaires pour la séparation du réseau

Dispositifs de sectionnement

La publication de l'union technique de l'électricité (UTE) C 18-510 impose que pour l'exécution de travaux hors tension sur le réseau public de distribution, toutes les sources de tension soient séparées.

Les installations de production, sources de tension, doivent donc pouvoir être séparées du réseau public par un dispositif accessible depuis le domaine public.

Pour les mêmes raisons, un dispositif de sectionnement destiné à séparer le branchement de l'installation de production devra être installé sur l'installation intérieure en aval du disjoncteur de branchement afin de permettre une intervention sur le branchement.

Protection de découplage

L'article 14 du décret n° 2003-229 du 13 mars 2003 et l'article 12 de l'arrêté du 17 mars 2003 imposent que l'installation de production soit équipée d'un dispositif de protection de découplage destiné à la séparation du réseau public de distribution en cas de défaut sur celui-ci.

Ce dispositif a pour objet :

- de permettre le fonctionnement normal des protections et automatismes installés sur le réseau,
- d'éviter d'alimenter un défaut ou de laisser sous tension un ouvrage en défaut,
- de ne pas alimenter les installations voisines à une tension ou à une fréquence anormale.

Ce dispositif peut être intégré aux onduleurs utilisés en photovoltaïque et parfois en éolien ; ceux-ci doivent alors répondre à la spécification DIN VDE 0126 ou DIN VDE 0126 1-1.



CONTRAT DE RACCORDEMENT, D'ACCÈS ET D'EXPLOITATION (CRAE)

L'élaboration du Contrat de Raccordement, d'Accès et d'Exploitation (CRAE) nécessite de transmettre à l'agence d'Accès au Réseau de Distribution (ARD), les documents suivants :

- la Proposition Technique et Financière (PTF) acceptée et signée,
- le récépissé de déclaration d'exploiter.

Le Contrat de Raccordement, d'Accès et d'Exploitation (CRAE)

Le CRAE intègre :

- la convention de raccordement,
- le contrat d'accès au réseau,
- la convention d'exploitation.

La convention de raccordement

Elle définit les modalités techniques et financières du raccordement de l'installation de production au réseau public de distribution, à partir des caractéristiques de l'installation mentionnées dans les fiches de collecte détaillées et des caractéristiques du réseau.

Modalités de paiement

Le producteur règlera le montant de sa participation financière à ERDF, selon les modalités qui suivent.

1. A la signature du contrat

- 100% du montant du devis si le coût des travaux est ≤ 3000 euros HT.
- 50% du montant du devis si le coût des travaux est > 3000 euros HT ou sur demande expresse du producteur.

2. A l'achèvement des travaux et avant toute mise à disposition du raccordement de l'installation

La signature du CRAE par le producteur et le règlement du devis (tout ou partie) déclenchent les travaux de raccordement.

- Versement du solde, le cas échéant.

Le contrat d'accès au réseau

Il définit les conditions d'accès au réseau, notamment :

- la description du dispositif de comptage et la mise à disposition des données de comptage,
- la qualité et la disponibilité du réseau,
- la qualité de l'énergie injectée sur le réseau,
- la désignation du responsable d'équilibre,
- les modalités de facturation de l'accès au réseau et les conditions de paiement,
- les conditions d'interruption de l'accès au réseau,
- les clauses de responsabilité d'ERDF et du producteur,
- les conditions de suspension et de résiliation.

Le contrat d'accès au réseau est ensuite géré par l'agence ARD régionale dont dépend le site de production.

La convention d'exploitation

Elle définit les relations entre ERDF et le producteur :

- les limites de propriété et de responsabilité,
- l'identification des interlocuteurs,
- les relations en régime normal et perturbé d'exploitation du réseau.



MISE EN SERVICE DU RACCORDEMENT DE L'INSTALLATION DE PRODUCTION

La mise en service du raccordement de l'installation sera effectuée lorsque le producteur aura :

- réalisé les travaux à sa charge,
- réglé la totalité du coût des travaux de raccordement au réseau public de distribution ,
- fourni à ERDF la totalité des documents requis.

Liste des documents complémentaires à fournir à ERDF

- Contrat de Raccordement, d'Accès et d'Exploitation (CRAE) signé
- Accord de rattachement de l'installation de production au périmètre d'un responsable d'équilibre, signé par le producteur et le responsable d'équilibre
- Attestation de conformité aux normes en vigueur de l'installation de production
- Attestation d'assurance responsabilité civile couvrant tous les dommages corporels, matériels et immatériels susceptibles de survenir lors du fonctionnement de l'installation de production (*l'attestation d'assurance doit clairement mentionner la présence d'une installation de production photovoltaïque, hydraulique, etc. - raccordée au réseau public de distribution*)

Responsable d'Équilibre (RE)

L'électricité ne se stocke pas. Il est donc nécessaire qu'à tout instant la consommation de cette énergie soit égale à sa production. Cet équilibre est déterminé au niveau de chaque responsable d'équilibre.

Chaque producteur doit donc en désigner un par contrat, auquel sera affectée sa production. Cette désignation se fait par l'intermédiaire d'un document « accord de rattachement au périmètre d'équilibre » fourni par l'acheteur d'énergie et co-signé par le responsable d'équilibre et le producteur.



ENGAGEMENTS D'ERDF SUR LES DÉLAIS DE RACCORDEMENT

ERDF s'engage sur les délais du raccordement.

Demande de raccordement

- Réception, contrôle et validation des fiches de collecte :
 - 7 jours calendaires.
- Élaboration de la proposition technique et financière :
 - 6 semaines pour les cas simples (voir page 4) ;
 - 3 mois pour les cas complexes (voir page 4).

Ces délais s'entendent à compter de la date de réception de la demande complète (le cachet de la poste faisant foi).
- Validité de la proposition technique et financière :
 - 3 mois.

Les délais annoncés s'entendent comme des délais maximums.

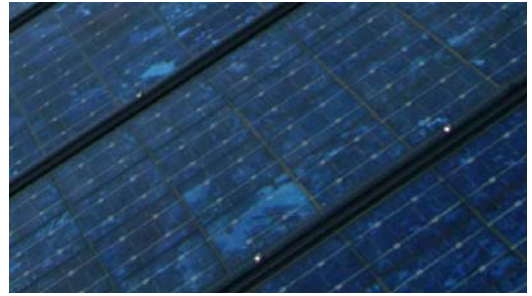
Contrat de raccordement, d'accès et d'exploitation (CRAE)

- Élaboration du contrat de raccordement, d'accès et d'exploitation (incluant le devis) :
 - 1 mois.
- Validité de la proposition de contrat de raccordement, d'accès et d'exploitation et du devis :
 - 3 mois.

Réalisation des travaux de mise en service du raccordement

Réalisation des travaux de raccordement sous la responsabilité d'ERDF :

- délai mentionné dans le contrat de raccordement, d'accès et d'exploitation (en moyenne 6 semaines à partir de la signature du contrat) sous réserve des délais d'obtention des éventuelles autorisations administratives et de la réalisation des travaux à la charge du producteur.



CADRE LÉGISLATIF ET RÉGLEMENTAIRE

POUR LE RACCORDEMENT ET L'ACCÈS AU RÉSEAU

La loi n° 2000-108 du 10 février 2000 modifiée relative à la modernisation et au développement du service public de l'électricité, évoque explicitement (titres III et IV) le raccordement et l'accès aux réseaux publics d'électricité des installations de production.

Cette loi précise (article 2 du titre I^{er} sur le service public de l'électricité) que le raccordement ainsi que l'accès aux réseaux publics de transport et de distribution des nouveaux producteurs doivent s'effectuer dans des conditions non discriminatoires.

En application de cette loi, plusieurs décrets et arrêtés ont été publiés définissant :

- les prescriptions techniques de conception et de fonctionnement pour le raccordement au réseau public de distribution des installations de production d'énergie électrique,
- les modalités d'autorisation pour l'exploitation des installations.

L'accès au réseau

Ce domaine couvre l'ensemble des dispositions relatives à l'accès au réseau : conditions de raccordement, relations contractuelles avec ERDF (contrat d'accès au réseau, convention de raccordement et d'exploitation).

Textes relatifs à l'accès au réseau

- Le décret n°2003-229 du 13 mars 2003 fixe « les prescriptions techniques générales de conception et de fonctionnement auxquelles doivent satisfaire les installations en vue de leur raccordement aux réseaux publics de distribution ». Il s'applique aux installations devant faire l'objet d'un premier raccordement à un réseau public de distribution ou faisant l'objet de modifications de leurs caractéristiques électriques justifiant une nouvelle convention de raccordement.
- L'arrêté du 17 mars 2003 relatif aux prescriptions techniques de conception et de fonctionnement pour le raccordement à un réseau public de distribution d'une installation de production d'énergie électrique. Cet arrêté fixe les dispositions constructives que doivent respecter les installations de production d'énergie électrique, qui livrent en permanence ou temporairement tout ou partie de leur production au réseau, en vue de leur raccordement à un réseau public de distribution, afin de respecter les objectifs visés au décret du 13 mars 2003 susvisé.
- La décision du 23 septembre 2005 approuvant les tarifs d'utilisation des réseaux publics de transport et de distribution d'électricité (TURP2). Ces tarifs sont entrés en vigueur au 1^{er} janvier 2006.

- L'article 18 (paragraphe B) du cahier des charges de concession pour le service public de la distribution publique d'énergie électrique (modèle 2007) précise que :
 - ⇒ pour les moyens de production autonome d'énergie électrique susceptibles de fonctionner en parallèle avec le réseau, le client ne pourra mettre en œuvre de tels moyens qu'avec l'accord préalable et écrit du concessionnaire ; cet accord portera notamment sur la spécification des matériels utilisés et en particulier les dispositifs de couplage et de protection ainsi que sur les modalités d'exploitation de la source de production ;
 - ⇒ les installations du client comportant des moyens de cette nature ne pourront être mises en service que si elles ne portent pas atteinte à la sécurité des personnes et n'apportent aucun trouble au fonctionnement de la distribution.

Direction de la Demande et des Marchés Énergétiques (DIDEME)

6e sous direction électricité

Bureau 6A

61, boulevard Vincent Auriol

75703 Paris Cedex 13

Tél. : 01 44 87 17 17

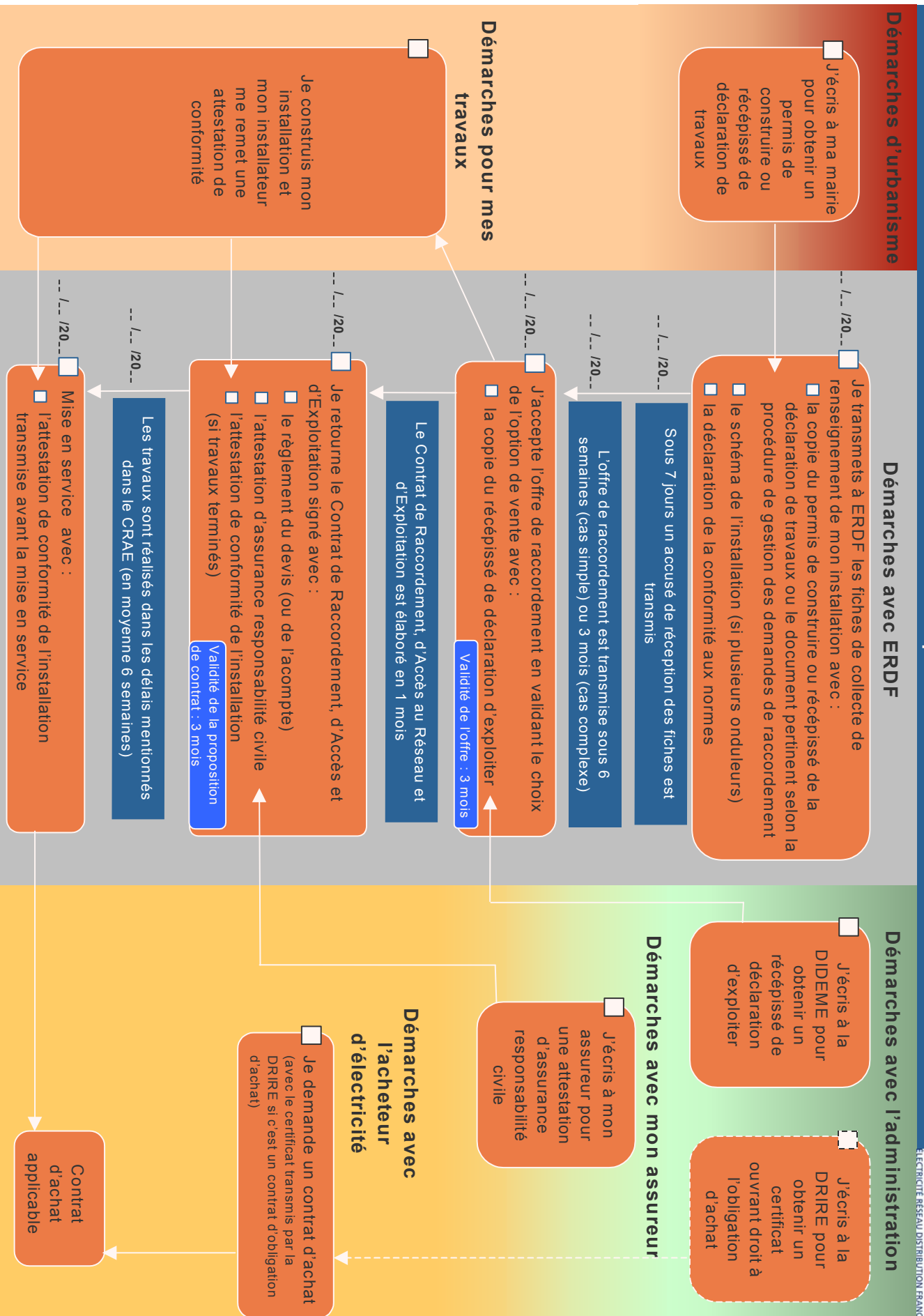
Les modalités d'autorisation pour l'exploitation des installations de production de puissance ≤ 36 kVA

L'autorisation d'exploiter est délivrée par la Direction de la demande et des marchés énergétiques (DIDEME).

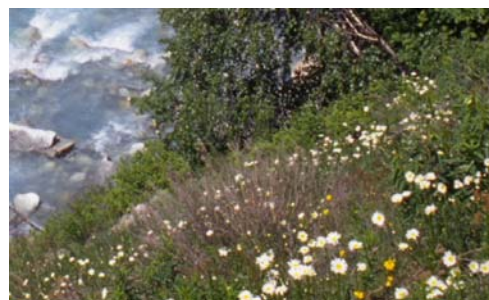
Le décret n°2000-877 du 7 septembre 2000 relatif à l'autorisation d'exploiter les installations de production d'électricité impose un régime de déclaration pour les installations de production de puissance installée $\leq 4,5$ MW

L'article 23 de la loi n° 2000-108 du 10 février 2000 modifiée, oblige le distributeur à refuser l'accès au réseau à un producteur qui ne fournirait pas un récépissé de déclaration d'exploiter.

Je souhaite raccorder mon installation de production au réseau public de distribution – Principales démarches à suivre



ANNEXE



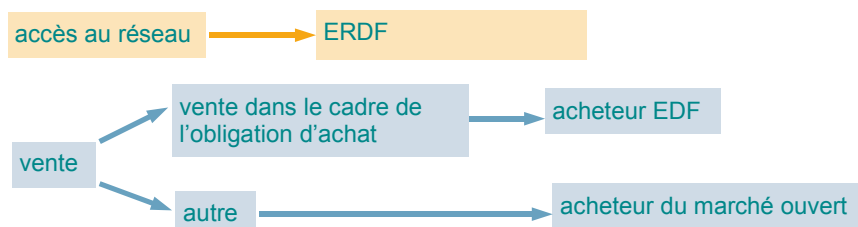
À QUI VENDRE SA PRODUCTION ?

La vente d'énergie électrique produite par une installation de production suppose deux conditions :

- l'installation de production doit être raccordée au réseau public de distribution : c'est l'objet de la demande de raccordement effectuée auprès d'ERDF chargé de gérer le réseau public de distribution ;
- le producteur et l'acheteur doivent être d'accord sur les modalités d'achat de l'énergie produite : c'est l'objet de la demande de contrat d'achat effectuée auprès de l'acheteur.

La loi n° 2000-108 du 10 février 2000 modifiée imposant une séparation entre les activités de gestion du réseau électrique et les activités de production et commercialisation, le producteur doit entreprendre deux démarches distinctes vers ERDF et vers l'acheteur, même dans le cas de l'obligation d'achat.

Deux interlocuteurs à contacter



Le producteur a 2 possibilités pour la vente de l'énergie produite.

Vendre à un acheteur sur le marché de l'électricité

Les conditions de vente de l'électricité produite sont convenues contractuellement entre le producteur et l'acheteur dans le cadre d'un contrat de droit privé.

Vendre à l'acheteur EDF dans le cadre de l'obligation d'achat

Pour bénéficier de l'obligation d'achat, les installations de production doivent répondre à des conditions qui sont définies par des textes réglementaires.

Le site www.edf.com (thématiques "nos énergies") fournit plus d'informations sur les conditions d'achat.

Une seule agence gère pour le territoire continental de la France métropolitaine tous les contrats d'obligation d'achat ≤ 36 kVA :

**EDF Agence obligation d'achat Sud-Est
Tour EDF Part-Dieu
9, rue des Cuirassiers
BP 30 13 - 69 399 Lyon cedex 3
Tél. : 04 78 71 65 00 - fax : 04 78 71 43 08**



CADRE LÉGISLATIF ET RÉGLEMENTAIRE POUR L'OBLIGATION D'ACHAT

La loi n° 2000-108 du 10 février 2000 modifiée relative à la modernisation et au développement du service public de l'électricité, évoque explicitement (article 10 du titre II sur la production d'électricité) le cas des installations qui utilisent des énergies renouvelables.

En application de cette loi, plusieurs décrets et arrêtés ont été publiés définissant les conditions d'achat de l'électricité produite par ces installations.

Vente d'énergie

Les principaux textes réglementaires et législatifs régissant l'obligation d'achat sont :

- la loi n° 2000-108 du 10 février 2000 modifiée, relative à la modernisation et au développement du service public de l'électricité, notamment son article 10 ;
- la loi de programme n° 2005-781 du 13 juillet 2005 fixant les orientations de la politique énergétique, notamment son article 76 ;
- le décret n° 2000-1196 du 6 décembre 2000 modifié qui fixe par catégorie d'installations les limites de puissance des installations de production pouvant bénéficier de l'obligation d'achat d'électricité ;
- le décret n° 2001-410 du 10 mai 2001 modifié qui définit les éléments administratifs et techniques de l'installation que doivent fournir au préfet les producteurs afin de bénéficier de l'obligation d'achat ;
- des arrêtés par filière énergétique qui fixent les conditions d'achat de l'électricité livrée sur le réseau (disponible sur le site de la Commission de régulation de l'énergie www.cre.fr).

Par ailleurs l'article 33 de la loi n° 2004-803 du 9 août 2004 précise que les installations bénéficiant de l'obligation d'achat ne peuvent recourir qu'une seule fois à un contrat d'obligation d'achat à moins qu'elles ne soient rénovées dans des conditions fixées par arrêtés.



Document réalisé par la direction de la communication ERDF
et par la direction réseau - crédit photo médiathèque EDF

ERDF, Électricité Réseau Distribution France
Tour Winterthur 92085 Paris la Défense cedex
www.erdfdistribution.fr

ERDF – SA à directoire et à conseil de surveillance au capital de 270 037 000 euros R.C.S. de Nanterre 444 608 442

Copyright ERDF - février 2008