

**Convention de Raccordement et d'Exploitation (CRE)
d'une installation de production d'une puissance
comprise entre 36 et 250 kVA
raccordée au Réseau Public de Distribution (RPD)
d'Electricité Basse Tension**

CONDITIONS PARTICULIERES

Version V0 du 1^{er} juillet 2010

Référence Contrat : VIALIS-PV-2011-....

**CONVENTION DE RACCORDEMENT
AU RESEAU PUBLIC DE DISTRIBUTION BT
D'UNE INSTALLATION DE PRODUCTION
D'ENERGIE ELECTRIQUE**

**INSTALLATION PHOTOVOLTAIQUE
N° SIREN :**

Fait en double exemplaire, relié paraphé à chaque page et signé seulement à la dernière page.

ENTRE

Nom et coordonnées du client

.....
.....
.....

Ci-après dénommée le Demandeur,

D'UNE PART,

ET

Vialis, Société Anonyme d'Economie Mixte au capital de 25 150 000 € immatriculée au Registre du Commerce et des Sociétés de Colmar sous le n° 451 279 848, dont le siège social est situé 10 rue des Bonnes Gens - CS 70187 - 68004 Colmar Cedex, représentée par le Directeur Général **Monsieur Benoît SCHNELL**

Ci-après dénommée le « Distributeur » ou « VIALIS »,

D'AUTRE PART,

AVERTISSEMENT : Au cas où la convention contiendrait des ratures et/ou des ajouts de clauses ou de mentions et/ou des suppressions de clauses ou de mentions, celui-ci serait considéré comme nul et non avenue. Dans cette hypothèse, il y aura lieu de signer une nouvelle convention destinée à remplacer la convention annulée.

Conditions Générales au 1^{er} juillet 2010

1	Objet de la convention.....	4
2	Caractéristiques des Ouvrages de Raccordement	4
2.1	Description de la structure du raccordement.....	4
2.2	Capacité d'accès au Réseau Public de Distribution BT de l'Installation.....	4
3	Limites de propriété des ouvrages – Point de Livraison – Point de raccordement du poste de livraison – Point commun de couplage4	
3.1	Limites de propriété des ouvrages	4
3.2	Point de raccordement.....	4
3.3	Point commun de couplage.....	4
4	Appareils de comptage, de mesure de la qualité et de téléconduite	4
4.1	Dispositif de comptage de référence au Point de Livraison du Producteur.....	4
5	Perturbations.....	4
5.1	Caractéristiques des ouvrages.....	5
5.1.1	Protections rendues nécessaires par le raccordement au Réseau Public de Distribution BT	5
5.1.2	Installation de télécommunication	5
5.1.3	Dispositif de filtrage pour limiter les perturbations du signal tarifaire	5
5.2	Dispositions spécifiques à l'installation de production	5
5.2.1	Régulations de l'Installation de Production	5
5.3	Perturbations	5
5.3.1	Perturbations générées par l'Installation	5
5.3.2	Perturbations venant du Réseau	5
5.4	Mise en service industrielle.....	5

Préambule

Cette convention de raccordement est destinée aux demandeurs d'un raccordement ou d'une modification de raccordement. Elle présente les modalités techniques, juridiques, financières permettant de raccorder une installation électrique de consommation au Réseau Public de Distribution Basse Tension, pour une puissance de raccordement supérieure à 36 kVA.

1 Objet de la convention

Le Demandeur a décidé de construire au 23 rue Denis Papin, parcelle cadastrale I L 168, ZI Nord à Colmar, une installation de production d'électricité. Il demande le raccordement de son installation au réseau public de distribution BT pour le 30 mars 2011 par un raccordement répondant aux caractéristiques ci après :

- un raccordement principal permettant de répondre aux besoins exprimés ci-après par le Demandeur et détaillés en annexe 1 : une puissance d'injection de **235 kWc** à partir du 30 mars 2011,
- pas de raccordement de secours substitution.

Préalablement à la signature du Contrat d'Accès au réseau public de distribution BT à intervenir, le Demandeur et le Distributeur se sont rapprochés afin de convenir des modalités techniques et financières du raccordement de l'Installation du Demandeur à ce réseau.

2 Caractéristiques des Ouvrages de Raccordement

2.1 Description de la structure du raccordement de l'installation

L'installation de production est raccordée au réseau BT existant, par l'intermédiaire d'une liaison dédiée en câble souterrain de 3x240+95 mm² Alu, au poste de distribution publique HTA/BT « PAPIN ».

2.2 Capacité d'accès au Réseau Public de Distribution BT de l'Installation

La Puissance de Raccordement pour le soutirage sur le Réseau Public de Distribution BT (Pracc_sout_BT) de l'Installation est de 0 kVA.

La Puissance Limite pour le soutirage sur le Réseau Public de Distribution BT de l'Installation est de 250kVA.

La Puissance de Raccordement pour l'injection sur le Réseau Public de Distribution BT (Pracc_inj_BT) de l'Installation est de 235 kWc.

La Puissance Limite pour l'injection sur le Réseau Public de Distribution BT de l'Installation est de 250 kVA maximum.

Pas de possibilité contractuelle de réservation de puissance en injection sur une canalisation de secours en soutirage.

Les dispositions constructives sur la capacité de fourniture et d'absorption de puissance réactive par les machines de production ainsi que le mode de régulation de la puissance réactive fournie ou absorbée par l'installation du demandeur durant l'injection sont indiqués au § 6.2.1. Les paramètres de réglage figurent et sont mis à jour régulièrement dans la convention d'exploitation et le contrat d'accès en injection.

3 Limites de propriété des ouvrages – Point de Livraison – Point de raccordement du poste de livraison – Point commun de couplage

3.1 Limites de propriété des ouvrages

Les limites de propriété définies ci-après sont reportées sur les schémas joints en annexe 3.

Branchement sur le réseau BT existant : la limite de propriété est située sur les bornes aval de l'appareil de sectionnement à coupure visible associée à l'appareil général de commande et de protection.

3.2 Point de raccordement

L'installation de production est raccordée au réseau BT existant, par l'intermédiaire d'une liaison dédiée en câble souterrain de 3x240+95 mm² Alu, au poste de distribution publique HTA/BT « PAPIN ».

3.3 Point commun de couplage

Le Point Commun de couplage est situé à la limite de propriété définie au paragraphe 3.1.

4 Appareils de comptage, de mesure de la qualité et de téléconduite

4.1 Dispositif de comptage de référence au Point de Livraison du Producteur

Les compteurs suivants seront installés au point de livraison du Producteur.

Libellé du compteur	Type de compteur	Ref du TT de mesure ou RD	Ref du TC de mesure	Energie comptée	Propriété
Appareil de comptage tarif jaune	SAGEM C3000		MAEC 1925801	Energie active soustrée au Point de Livraison	VIALIS
				Energie active injectée au Point de Livraison	

Les circuits de mesure fournis par le distributeur (transformateurs de courant) font partie du Réseau Public de Distribution. Leurs caractéristiques sont les suivantes :

Ref du réducteur	Rapport	Classe de précision	Puissance de précision
MAEC 1925801	500 A / 5 A	0,5	3,75 VA

5 Perturbations

Les ouvrages situés en aval de la limite de propriété des ouvrages BT, sont constitués du Point de Livraison BT et des ouvrages BT de l'Installation Intérieure du Demandeur. Sauf mention contraire, ces ouvrages seront réalisés aux frais et sous la responsabilité du Demandeur, conformément à la réglementation en vigueur, et resteront sa propriété.

5.1 Caractéristiques des ouvrages

5.1.1 Protections rendues nécessaires par le raccordement au Réseau Public de Distribution BT

5.1.1.1 Protection contre les surintensités et les courants de défaut à la terre internes à l'installation

Le demandeur mettra en œuvre dans son installation, à ses frais, un système de protection conforme à la norme NFC 15-100.

5.1.1.2 Protection de découplage contre les défauts sur le Réseau Public de Distribution

Un dispositif constitué d'une protection et d'un organe de découplage doit être installé entre la sortie du générateur et l'Installation intérieure.

Celui-ci est conforme à l'arrêté du 25 avril 2008 relatif aux prescriptions techniques de conception et de fonctionnement pour le raccordement à un réseau public de distribution d'une installation de production électrique.

Ce dispositif a pour objet de déconnecter instantanément le générateur pour :

- permettre le fonctionnement normal des protections et automatismes installés par le Distributeur,
- éviter le maintien sous tension de l'installation après séparation du réseau,
- éviter des découplages intempestifs préjudiciables aux équipements domestiques,
- séparer le générateur de l'Installation intérieure en cas de défaillance interne.

Pour répondre à ces différentes fonctionnalités, le Producteur met en œuvre un dispositif de découplage conforme aux exigences de la norme DIN VDE 0126 intégré aux onduleurs Power one PVI et à la norme DIN VDE 0126 1.1 intégré aux onduleurs Power one PVI. Un certificat délivré par un organisme agréé attestant de la conformité de la protection de découplage aux prescriptions du Distributeur sera joint en annexe du présent contrat.

5.1.2 Installation de télécommunication

Le Demandeur fait établir à ses frais une ligne téléphonique pour le compteur constituant le dispositif de comptage de référence. Le Distributeur prend à sa charge les frais de l'abonnement correspondant.

5.1.3 Dispositif de filtrage pour limiter les perturbations du signal tarifaire

L'installation de production du Demandeur ne provoque pas de perturbation du signal au-delà des limites réglementaires admises. Le raccordement ultérieur d'un ou plusieurs utilisateurs au Réseau Public de Distribution HTA ou BT peut toutefois provoquer une atténuation des signaux tarifaires en dessous des limites réglementaires admises. Le Demandeur s'engage à participer financièrement à l'Installation, l'exploitation, l'entretien et le renouvellement d'un dispositif de filtrage nécessaire au raccordement ultérieur de ces utilisateurs. Ce filtre sera implanté dans sa propre Installation ou dans celle d'un autre utilisateur dont les coordonnées lui seront communiquées.

5.2 Dispositions spécifiques à l'installation de production

5.2.1 Régulations de l'Installation de Production

L'installation de Production du Demandeur ne doit pas absorber de puissance réactive.

5.3 Perturbations

5.3.1 Perturbations générées par l'Installation

5.3.2 Perturbations venant du Réseau

5.3.2.1 Perturbations venant du Réseau Public de Distribution BT

La tension nominale du Réseau sur lequel est raccordée l'installation est 400 V.

L'installation du Demandeur devra pouvoir supporter les perturbations venant du RPD dans les limites prévues par la norme EN 50-160.

5.3.2.2 Disponibilité du Réseau

Cf. le chapitre 9 « Responsabilité » du Contrat d'accès en injection pour un site de production supérieur à 36 kVA raccordé au Réseau Public de Distribution BT - Conditions Générales.

5.4 Mise en service industrielle

La mise en service industrielle de l'Installation est effective depuis le .../.../.....

A Colmar, le .../.../.....

Pour le Demandeur

Pour le Distributeur

.....
.....

Fait en double exemplaire, paraphé à chaque page
et signé seulement à cette page

ANNEXES

- 1 Expression des besoins du demandeur – Caractéristiques électriques de l'installation
- 2 Plan de localisation du site et de ses raccordements
- 3 Schéma électrique unifilaire générale du site : point de livraison
- 4 Schéma électrique unifilaire du site : point de livraison et installations intérieures
- 5 Descriptif technique détaillé du point de livraison
- 6 Modèle de compte rendu de réception des ouvrages du point de livraison
- 7 Convention de passage de type C 87 pour les ouvrages de raccordement entre le Demandeur et le Distributeur
- 8 Attestation pour armoire en location

ANNEXE 1 EXPRESSION DES BESOINS DU DEMANDEUR - CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES DE L'INSTALLATION

1.1 Caractéristiques générales de l'Installation

- Nombre d'entités juridiques en aval de la limite de propriété des ouvrages : 1
- Type d'installation : production
- Type d'équipements perturbateurs :

1.2 Expression des besoins du Demandeur

- Puissances injectées 235 kVA,
- Période prévue de production : du 1 janvier au 31 décembre,
- Puissance souhaitant être réservée en soutirage (*en secours*) 0 kVA,
- Exigences de qualité d'accès au réseau : seuils standard du Contrat d'Accès.

1.3 Caractéristiques électriques de l'Installation

Installation de Production

Si l'Installation contient au moins une machine de production d'un autre type : joindre les fiches de collecte détaillées des autres types de production.

ANNEXE 2 PLAN DE LOCALISATION DU SITE ET DE SES RACCORDEMENTS

Ce plan géographique de l'Installation précise l'emplacement du Point de Livraison et le cheminement en domaine privé des canalisations de raccordement.

ANNEXE 3 SCHEMA ELECTRIQUE GENERAL DU SITE : POINT DE LIVRAISON

Les schémas doivent être établis par le Distributeur avant signature de la convention de raccordement.

Ces schémas doivent faire apparaître par Point de Livraison :

- les limites de propriété sur les circuits de puissance,
- le Point de Livraison,
- le point de raccordement du point de livraison,
- le point commun de couplage,
- le régime des ouvrages (intégrés au RPD, au RPT, ou autres).

ANNEXE 4 SCHEMA ELECTRIQUE UNIFILAIRE GENERAL DU SITE / POINT DE LIVRAISON ET INSTALLATIONS INTERIEURES

Les schémas unifilaires doivent être établis par le Demandeur avant signature de la convention de raccordement.

Ce schéma de principe doit faire apparaître par Point de Livraison :

- Limites de propriété sur les circuits de puissance et de courants faibles,

- Point de Comptage,
- Points de surveillance technique (courant et tension),
- Type et position des appareils de coupure et de protection,
- Position des groupes de production et leurs liaisons de raccordement,
- Départs auxiliaires des groupes de production et autres usages,
- Type et position des inverseurs de source et de bouclage intérieurs,
- Appareils de couplage et de découplage des installations de productions,
- Position du filtre 175 Hz et d'un éventuel filtre harmonique,
- Eventuels branchements BT de l'Installation.

ANNEXE 5 DESCRIPTIF TECHNIQUE DETAILLE DU POINT DE LIVRAISON

Une liste des principaux matériels avec leurs nomenclatures et caractéristiques est établie par Point de Livraison :

- Type et calibre fusibles BT,
- Transformateur de courant : type, marque, I1n, I2n; puissance de précision, classe (par enroulement), type et calibre fusibles, nature, section et longueur de filerie derrière chaque enroulement,
- Protection de découplage : type et marque des relais.

ANNEXE 6 COMPTE-RENDU DE RECEPTION DES OUVRAGES DU POINT DE LIVRAISON

Un compte rendu de réception des ouvrages sera réalisé.