

**Convention de raccordement au réseau public de
distribution HTA d'une installation de consommation
d'énergie électrique
Conditions Particulières**

Résumé

Les présentes Conditions Particulières complètent les Conditions Générales en précisant les spécificités techniques, juridiques et financières de l'Installation de consommation d'énergie électrique raccordée au Réseau Public de Distribution HTA.

L'ensemble Conditions Générales et Conditions Particulières constitue la Convention de Raccordement. La Convention de Raccordement s'inscrit dans un dispositif contractuel comprenant le Contrat permettant l'Accès au Réseau Public de Distribution HTA et la Convention d'Exploitation, conclus entre Strasbourg Électricité Réseaux et l'Utilisateur.

Version	Date de la version	Nature de la modification
V0	16 juillet 2012	Création du document : Prise en compte des nouveaux textes réglementaires. Fusion des conventions de raccordement relatives aux installations de production et de consommation
V1	03 décembre 2018	Mise à jour

**Conditions Particulières de la Convention de Raccordement
au Réseau Public de Distribution HTA de l'Installation de consommation de**

Poste «NOM_POSTE»

Indice «INDICE_POSTE»

Situé «ADRESSE_POSTE» à «VILLE_POSTE»

COMPLETANT LES CONDITIONS GENERALES VERSION V1

Fait en double exemplaire,
Paraphe en bas de chaque page

Strasbourg, le

«DATE_COURANTE»

Strasbourg Électricité Réseaux SA au capital de 9 000 000 Euros, dont le siège social est situé 26 boulevard du Président Wilson – 67932 STRASBOURG cedex 9, immatriculée au RCS de Strasbourg sous le numéro 823 982 954, représentée par Pierre ACKER, Chef du département Ingénierie Réseaux, dûment habilité à cet effet, ci-après dénommée Strasbourg Électricité Réseaux ou le Distributeur,

D'UNE PART

Bénéficiaire de la Convention :

« NOMCLIENT », domicilié «Adr»«CP» «Commune»

ou

«RAISON SOCIALESTE», «StatutSociété» au «CapitalSte», dont le siège social est situé «AdrSiegeSte» «AdrSiegeSte2»«CPSte» «CommuneSte», immatriculée au Registre du Commerce et des Sociétés de «CommuneRCSSSte» sous le numéro «SIRENSte», représentée par «NomSignataireSte», «FonctionSignataireSte», qui se déclare dûment habilité à cet effet ci-après dénommé par « le Demandeur »

D'AUTRE PART

Les Parties ci-dessus sont appelées, dans la présente Convention de Raccordement, « Partie » ou ensemble « Parties ».

Paraphe demandeur	Paraphe Strasbourg Électricité Réseaux	2/23	www.strasbourg- electricite-reseaux.fr
-------------------	---	------	---

SOMMAIRE

Synthèse de la convention de raccordement.....	5
1 Objet des Conditions Particulières.....	7
2 Solution technique du Raccordement.....	7
2.1 Tension des ouvrages de raccordement.....	7
2.2 Puissance(s) de raccordement de l'Installation.....	7
2.3 Structure du Raccordement de l'Installation	8
2.4 Point(s) De Livraison	8
2.5 Energie réactive.....	8
3 Ouvrages de Raccordement.....	9
3.1 Propriété des Ouvrages de Raccordement.....	9
3.2 Caractéristiques détaillées des Ouvrages de Raccordement	9
3.2.1 Ouvrages HTA nouvellement créés pour le raccordement de l'installation	9
3.2.2 Ouvrages HTA à adapter pour le raccordement de l'installation	9
3.2.3 Ouvrages nouvellement créés dans le domaine de tension supérieur pour le raccordement de l'installation.	9
3.2.4 Ouvrages à adapter dans le domaine de tension supérieur pour le raccordement de l'installation (hors périmètre de facturation).	9
4 Ouvrages de l'installation.....	10
4.1 Poste de Livraison	10
4.1.1 Dispositif de protection générale HTA du Poste de Livraison.....	11
4.1.2 Réducteurs de mesure des protections	13
4.1.3 Dispositif de détection des défauts	13
4.2 Dispositif de comptage	14
4.2.1 Propriété et Fourniture du Dispositif de comptage.....	14
4.2.2 Compteurs situés dans le(s) Poste(s) de Livraison	14
4.2.3 OPTION Compteurs situés dans l'Installation Intérieure	14
4.2.4 Réducteurs de mesure du Dispositif de comptage	14
4.2.5 OPTION Mesure de la qualité	15
4.3 Installations de télécommunication	15
4.4 Dispositifs de verrouillage interdisant la mise en parallèle de plusieurs sources ...	15
4.5 Bascules des auxiliaires des Installations de Production	16
4.6 Dispositif de télécommande des cellules arrivée du Réseau	16
4.7 Dispositif d'échange d'informations d'exploitation (DEIE).....	16
4.8 Dispositif de filtrage pour limiter les perturbations du signal tarifaire	16
4.9 Dispositif de filtrage pour limiter les injections de courants harmoniques	16

4.10	Compensation du déséquilibre de tension	17
4.11	Mise sous tension des transformateurs de puissance de l'Installation.....	17
4.12	Disposition pour le couplage des générateurs de l'installation de Production.....	17
5	Perturbations et continuité de l'alimentation.....	17
6	Contribution au coût du Raccordement	17
6.1	Contribution pour complément d'études	17
6.2	Contribution au coût des travaux	18
6.3	Modalités de règlement	18
6.4	Délai de mise à disposition du raccordement	18
7	Signatures	18

ANNEXES :

Annexe 1	: Caractéristiques de la demande.....	19
Annexe 2	: Plan de situation et plan de masse	20
Annexe 3	: Schéma simplifié du Poste	21
Annexe 4	: Plan du raccordement au réseau Strasbourg Électricité Réseaux	22
Annexe 5	: Proposition Technique et Financière.....	23

Préambule

Le Demandeur reconnaît avoir pris connaissance des Conditions Générales Version V1 du 1 mai 2017 de la Convention de Raccordement et d'Exploitation d'une Installation de Consommation et/ou de Production d'énergie électrique raccordée au Réseau Public de Distribution HTA. Celles-ci sont disponibles sur le site www.strasbourg-electricite-reseaux.fr dans la rubrique « documentation technique de référence » au paragraphe A.1.4 ou directement à l'adresse suivante :

<http://www.strasbourg-electricite-reseaux.fr/Documentation/documentation-technique-de-reference-et-materiel-agree>. Elles peuvent être transmises par voie électronique ou postale sur simple demande adressée à Strasbourg Électricité Réseaux.

La signature des présentes Conditions Particulières vaut acceptation des Conditions Générales sans aucune réserve. Strasbourg Électricité Réseaux rappelle au Demandeur que les dispositions de la procédure de traitement des demandes de raccordement consommateur de puissance supérieure à 36 kVA, le barème de raccordement et le Catalogue des Prestations publiés sur le site internet d'Enedis à la date des présentes Conditions Particulières sont applicables à la Convention de Raccordement.

Synthèse de la convention de raccordement

La demande

Alimentation principale pour le Site de «VILLE_POSTE» pour une Puissance de raccordement en soutirage de «P_TOTALE_DEMANDEE_SUP_250» kW.

Demande déclarée complète par Strasbourg Électricité Réseaux et recevable le : «DATE_DOSSIER_COMPLET».

Caractéristiques techniques

L'alimentation du Site se fera par un unique Poste de Livraison raccordé en coupure d'artère [Variante en antenne].

L'emplacement du poste est précisé dans le plan joint en annexe.

Planning du raccordement :

Délais d'acceptation de la convention de raccordement après envoi par Strasbourg Électricité Réseaux: 3 mois.

Les compteurs seront posés après signature de la convention de raccordement, paiement du solde du raccordement et présentation d'une attestation de conformité visée par CONSUEL.

Délais de réalisation des ouvrages de raccordement après signature de la PTF et accord validé : semaines. Le délai court à partir du moment où le poste de client est prêt à être raccordé.

Contribution au coût du raccordement

La contribution du Demandeur au coût du raccordement est de :

..... € HT, soit € TTC avec un taux de TVA à 20 %

Le détail de la contribution est décrit au paragraphe 6 et dans la PTF en annexe

Paraphe demandeur	Paraphe Strasbourg Électricité Réseaux	5/23	www.strasbourg- electricite-reseaux.fr
-------------------	---	------	---

Le Demandeur verse à Strasbourg Électricité Réseaux un acompte dont le montant est défini dans la PTF.

Validité de la convention de raccordement

Le Demandeur dispose d'un délai de trois mois, à réception, pour donner son accord à la présente Convention de Raccordement par :

- sa signature et le paraphage du 2ème original des présentes Conditions Particulières, sans modification ni rature,
- le versement de l'acompte ou du solde, comme défini ci-dessus

Paraphe demandeur	Paraphe Strasbourg Électricité Réseaux	6/23	www.strasbourg- electricite-reseaux.fr
-------------------	---	------	---

1 Objet des Conditions Particulières

[Variante 1 : Cas d'une nouvelle installation]

Le Demandeur a sollicité Strasbourg Électricité Réseaux pour le raccordement au Réseau Public de Distribution Haute Tension A (HTA) d'une Installation de consommation d'électricité.

[Fin variante 1]

[Variante 2 : Cas d'une modification d'installation]

Le Demandeur a décidé de modifier son installation de consommation d'électricité. Cette modification consiste en :

- l'ajout d'une installation de consommation,
- la modification de son installation de consommation,
- la modification de son raccordement au réseau public de distribution HTA.

[Fin Variante 2]

[Option 1]

Une demande de raccordement de Secours Substitution a été effectuée par le Demandeur.

[Fin option 1]

Les présentes Conditions Particulières de la Convention de Raccordement précisent les caractéristiques auxquelles l'Installation doit satisfaire dans l'optique de son raccordement au Réseau Public de Distribution HTA.

Les caractéristiques de cette demande sont jointes en Annexe 1 des présentes Conditions Particulières.

[Variante 1 : Avec PTF]

La solution technique proposée pour le raccordement a fait l'objet d'une Proposition Technique et Financière acceptée par le Demandeur en date du «DATE_ACCORD_CLIENT».

Ces Conditions Particulières reprennent la solution technique proposée pour le raccordement dans la Proposition Technique et Financière retenue par le Demandeur.

[Option 2]

Toutefois des modifications sont apparues nécessaires au cours de l'étude de réalisation et impactent la solution de raccordement exposée dans ces Conditions Particulières.

[Fin Option 2]

[Fin Variante 1]

2 Solution technique du Raccordement

2.1 Tension des ouvrages de raccordement

La Tension Nominale du Réseau sur lequel est raccordée l'Installation est égale à la tension Contractuelle soit 20 000 Volts.

2.2 Puissance(s) de raccordement de l'Installation

La Puissance de Raccordement pour le soutirage sur le Réseau Public de Distribution HTA (Pracc_sout_HTA) est de «P_TOTALE_DEMANDEE_SUP_250» kW.

Paraphe demandeur	Paraphe Strasbourg Électricité Réseaux	7/23	www.strasbourg- electricite-reseaux.fr
-------------------	---	------	---

[Variante 4 : Demande d'un secours HTA pour client HTA ou client HTB

Une demande d'un raccordement de **Secours Substitution** permettant de répondre aux besoins exprimés ci-après par le Demandeur a été effectuée pour une puissance de soutirage (secours substitution) de «P_TOTALE_DEMANDEE_SUP_250» kW.

[Fin Variante 4]

2.3 Structure du Raccordement de l'Installation

L'installation du demandeur sera raccordée au Réseau Public de Distribution HTA par l'intermédiaire d'un unique Poste de Livraison alimenté en coupure d'artère, [antenne] sous la Tension Contractuelle définie au paragraphe 2.1 des présentes Conditions Particulières.

La description des Ouvrages de Raccordement (en particulier la longueur des canalisations souterraines ou aériennes créées ou créées en remplacement ou renforcées, la nature et la section des conducteurs), est détaillée à l'article 3 des présentes Conditions Particulières.

Le plan de situation et le plan de masse du raccordement de l'Installation au Réseau Public de Distribution HTA sont joints en annexe 2. L'emplacement du Poste de Livraison et le cheminement des canalisations seront précisés.

La description figurant sur ces plans correspond à la dénomination des Ouvrages permettant le raccordement de l'Installation au moment de la rédaction des présentes Conditions Particulières. Ces caractéristiques sont susceptibles d'être modifiées en fonction de l'évolution du Réseau. Les présentes Conditions Particulières ne seront mises à jour, par voie d'avenant, que si la structure du raccordement de l'Installation est modifiée.

2.4 Point(s) De Livraison

Poste de Livraison «NOM_POSTE» alimenté

- depuis le poste adjacent «XXXX» dont la boucle d'alimentation est issue du Poste Source «AAA»,
- et depuis le poste adjacent «XXXXX».

La Limite de Propriété des Ouvrages est située immédiatement en amont des bornes de raccordement des extrémités de câbles dans les cellules arrivée du Poste de Livraison (cas du raccordement souterrain)

[Variante 2 : immédiatement à l'amont des chaînes d'ancrage du réseau aérien sur le support d'arrêt. Le support d'arrêt, les mises à la terre, les chaînes d'ancrage, la chaise support de la liaison souterraine, les parafoudres et la liaison aéro-souterraine ligne-Poste de Livraison sont la propriété du Demandeur (cas du raccordement aérien avec support d'arrêt en domaine privé et équipé d'une ERAS).

Les cellules arrivées des câbles du Distributeur restent la propriété du client, mais elles seront exploitées par le Distributeur.

2.5 Energie réactive

Sans objet.

Application des Conditions Générales et du TURPE.

Paraphe demandeur	Paraphe Strasbourg Électricité Réseaux	8/23	www.strasbourg- electricite-reseaux.fr
-------------------	---	------	---

3 Ouvrages de Raccordement

3.1 Propriété des Ouvrages de Raccordement

La Limite de Propriété des Ouvrages est située immédiatement en amont des bornes de raccordement des extrémités de câbles dans les cellules "arrivée" du Poste de Livraison (cas du raccordement souterrain ou aéro-souterrain)

- **[Variante 2]** : immédiatement à l'amont des chaînes d'ancrage du réseau aérien sur le support d'arrêt. Le support d'arrêt, les mises à la terre, les chaînes d'ancrage, la chaise support de la liaison souterraine, les parafoudres et la liaison aéro-souterraine ligne-Poste de Livraison sont la propriété du Demandeur (cas du raccordement aérien avec support d'arrêt en domaine privé et équipé d'une RAS)

[Fin de variante 2]

3.2 Caractéristiques détaillées des Ouvrages de Raccordement

3.2.1 Ouvrages HTA nouvellement créés pour le raccordement de l'installation

	Descriptif technique
Extension	Création d'un câble 3 x XXX mm ² ALU sur une longueur de XXX m depuis le réseau HTA existant
	Création d'un poste HTB/HTA XXX [nom du poste source] issu de la ligne HTB [Nom de la ligne]

3.2.2 Ouvrages HTA à adapter pour le raccordement de l'installation

Sans objet

	Descriptif technique
Extension	Pose d'un câble 3 x XXX mm ² ALU en remplacement du câble 3 x XXX mm ² ALU sur une longueur de XXX m
	Modifications dans le poste source existant (mutation transformateur, ajout de cellule ...) [Nom du Poste Source] issu de la ligne HTB [Nom de la ligne]

3.2.3 Ouvrages nouvellement créés dans le domaine de tension supérieur pour le raccordement de l'installation.

Sans objet

3.2.4 Ouvrages à adapter dans le domaine de tension supérieur pour le raccordement de l'installation (hors périmètre de facturation).

Sans objet

4 Ouvrages de l'installation

4.1 Poste de Livraison

Le Poste de Livraison «**NOM_POSTE**», situé «**ADRESSE_POSTE**» «**VILLE_POSTE**» est composé des appareillages et relais suivants choisis par le Demandeur parmi les modèles autorisés d'emploi sur les réseaux de Strasbourg Électricité Réseaux :

- Deux cellules « arrivée interrupteur-sectionneur » raccordées au RPD HTA,

[Variante 1 : Pour les dispositifs de comptage sur la HTA]

[A sélectionner / compléter]

- Une cellule « transformateur de tension » (TT1) double enroulement comptage et protection,
- Une cellule protection générale « **disjoncteur de sectionnement de barres** », avec transformateurs de courant HTA de comptage (TC1) et de protection (TC2), dont le sectionneur de terre en aval du disjoncteur constitue la limite du domaine d'application de la NF C13-100,
- Un relais de protection HTA de type **SEPAM S 48 E11**
- Une cellule « arrivée interrupteur-sectionneur » vers le Poste [____]. **Ou autre selon le schéma unifilaire,**
- Une cellule « combiné interrupteur-fusibles » de protection du transformateur de puissance
- Les transformateurs de puissance, situés dans **le poste de livraison et/ou dans les postes secondaires,** sont des appareils de : **630** kVA– 20 kV / 410 V, **630** kVA– 20 kV / 410 V, **630** kVA– 20 kV / 410 V.
- La Puissance totale installée est de kVA
- Deux dispositifs de détection de défaut de type autonomes (boîtiers, tores, liaisons et signalisation) : L'indicateur lumineux est posé de façon à être visible depuis le domaine public. Ce dispositif est décrit à l'article 4.1.3.
-

[Fin de variante 1]

[Variante 2 : Pour les dispositifs de comptage sur la BT]

[A sélectionner / compléter]

- Un jeu de transformateurs de courant BT « Comptage » dont le rapport, la puissance et la classe de précision sont indiqués à l'article 4.2.4.
- Une cellule « combiné interrupteur-fusibles » de protection du transformateur de puissance
- Un disjoncteur général BT dont le dispositif de sectionnement constitue la limite du domaine d'application de la NF C13-100,
- Le transformateur de puissance qui est un appareil de **400kVA – 20 kV / [410] V**
- Les transformateurs de courant BT (TC1) fournis par Strasbourg Électricité Réseaux sont placés par le Demandeur sur les bornes BT du transformateur dans un dispositif plombable.
- Un dispositif de détection de défaut (boîtiers, tores, liaisons et signalisation) : L'indicateur lumineux est posé de façon à être visible depuis le domaine public. Ce dispositif est décrit à l'article 4.1.3.

[Fin de variante 2]

Le schéma simplifié du Poste de Livraison est joint en annexe 3 de la présente convention.

Le dossier complet du Poste de livraison doit être annexé aux Conditions Particulières de la Convention d'Exploitation du site.

À ce titre, et dans le cas d'un comptage BT, le Demandeur fournit à Strasbourg Électricité Réseaux le procès-verbal d'essais de chacun des transformateurs de puissance du site concerné afin d'assurer la meilleure précision possible des corrections qui sont appliquées aux mesures d'énergie et utilisées pour la facturation de

Paraphe demandeur	Paraphe Strasbourg Électricité Réseaux	10/23	www.strasbourg- electricite-reseaux.fr
-------------------	---	-------	---

ces énergies, Dans le cas contraire et conformément à la documentation technique de référence de Strasbourg Électricité Réseaux, l'absence de fourniture du procès-verbal d'essai des transformateurs de puissance par le Demandeur vaut acceptation par celui-ci de l'emploi par Strasbourg Électricité Réseaux d'autres valeurs de référence qui vont s'avérer être moins favorables.

4.1.1 Dispositif de protection générale HTA du Poste de Livraison

4.1.1.1 Dispositif de protection contre les courts-circuits

[Variante 1 : comptage en BT]

La protection contre les courts-circuits est assurée par le fusible HTA de la cellule « combiné interrupteur-fusibles » de protection du transformateur de puissance.

Calibre du fusible à percuteur : **6,3 A** pour la protection d'un transformateur jusqu'à 125 kVA

Calibre du fusible à percuteur : **16 A** pour la protection d'un transformateur de 160 à 315 KVA

Calibre du fusible à percuteur : **43 A** pour la protection d'un transformateur de 400 à 1000 KVA

Calibre du fusible à percuteur : **63 A** pour la protection d'un transformateur de 1250 KVA

[Variante 2 : comptage en HT]

La protection contre les courts-circuits est assurée par le disjoncteur HTA et son relais « Max courant de phase » associé. Les valeurs de réglages ci-dessous sont déterminées en fonction de l'installation intérieure et du RPD.

Caractéristiques de l'installation	Type de protection contre les courts-circuits	Paramètres de programmation de la protection
$L_{HTA}^* = \mathbf{XX\ m}$ $P_{installée}^{***} = \mathbf{YY\ kVA}$ TC couplés sur $\mathbf{ZZ\ A}$	Protection par disjoncteur HTA et son relais « Max courant de phase » associé	Seuil de déclanchement : $\mathbf{XX\ A}$ Temporisation : $\mathbf{0,2\ secondes}$

* L_{HTA} : Longueur totale du circuit HTA de l'installation intérieure déclarée par le Client

*** $P_{installée}$: Puissance totale des transformateurs HTA-BT raccordés sur le réseau interne du Client

4.1.1.2 Dispositif de protection contre les courants de défaut à la terre

Le type de protection contre les défauts à la terre ainsi que les réglages associés, déterminés en fonction des caractéristiques de l'installation intérieure, du RPD et du type de protection contre les courts-circuits, sont indiqués dans le tableau ci-dessous :

[Variante 1 : comptage en BT]

Caractéristiques de l'installation	Type de protection contre les courts-circuits	Type de protection contre les courants de défaut à la terre
$L_{HTA}^* = \mathbf{XX\ m}$ (< 100m)	Protection par combiné interrupteur-fusibles	Pas de protection spécifique

* L_{HTA} : Longueur totale du circuit HTA de l'installation intérieure déclarée par le Client
[Fin de variante 1]

[Variante 2 : comptage en HTA]

Caractéristiques		Type de protection contre les courts-circuits	Type de protection contre les courants de défaut à la terre	Réglages protection contre les courants de défaut à la terre	
de l'installation	du RPD			Type	Valeur
L_{HTA}^* = XX m $P_{installée}$ = YY kVA*** TC couplés sur ZZ A	Poste source en neutre impédant $I_{Défaut\ Terre}^{**}$ = XX A	Protection par disjoncteur et relais max. courant de phase	Relais à max. de courant résiduel	Temporisation	Tempo = 0,2s ou Tempo 1 = 0,2s Tempo 2 = 0,3s
				Seuil ampère-métrique	XX A

* L_{HTA} : Longueur totale du circuit HTA de l'installation intérieure déclarée par le Client

** $I_{DEFAUT\ TERRE}$: Courant de défaut à la terre conventionnel

*** $P_{installée}$: Puissance totale des transformateurs HTA-BT raccordés sur le réseau interne du Client

[Fin de variante 2]

4.1.1.3 Protection de découplage

Variante pas de protection de découplage

Le Client nous déclare ne pas connecter de groupes électrogènes ou de production en parallèle au réseau public de Distribution électrique. Dans ce cas il n'est pas concerné par ce paragraphe.

Si à l'avenir le Demandeur souhaitait connecter une GTE (groupe thermique électrogène) ou une Production au réseau, il s'engage à soumettre une demande au Distributeur qui lui répondra selon les procédures en vigueur, et ce avant d'engager des travaux.

Fin de la variante

La protection de découplage minimale est de type : [Hx, Bx ou Fx] et devra comporter un commutateur RSE

La plage de ses réglages est définie dans le tableau suivant :

[Ajouter / supprimer autant de lignes que de relais associés à un réglage donné]

Type :	Relais		
	Seuil	Temporisation	Nombre de relais
Mini de U			

Max de U			
Mini de f			
Max de f			
Max de V ₀			

Les caractéristiques des relais et leurs valeurs de déclenchement seront indiquées dans la Convention d'Exploitation en cas d'évolution de celles-ci.

La protection de découplage agit **sur le (ou les) organe(s) suivant(s)** ou situé(s) au et placé(s) au plus près des générateurs.

Dans le cas où le Demandeur souhaite modifier la protection de découplage ou mettre en œuvre un autre relais ou type de protection de découplage, il doit avant toute réalisation rechercher l'accord préalable de Strasbourg Électricité Réseaux sur son projet.

4.1.2 Réducteurs de mesure des protections

[Variante 1 : Pour les dispositifs de comptage sur la BT]

Sans objet, la protection est assurée par le combiné interrupteur-fusible.

[Fin de variante 1]

[Variante 2 : Pour les dispositifs de comptage sur la HTA]

Les réducteurs de mesure installés pour le dispositif de protection sont les suivants :

Référence. du réducteur	Rapport	Classe de Précision	Puissance de Précision	Facteur Limite de Précision	Protections associées
<i>TT 1 (2^{ème} enroult)</i>	<i>20000 V / 100 V</i>	<i>0.5</i>	<i>7,5 VA</i>	<i>sans objet</i>	<i>Protection générale HTA Protection de découplage</i>
<i>TC 2 (2^{ème} enroult)</i>	<i>400 A / 5 A</i>	<i>5</i>	<i>30 VA</i>	<i>P20</i>	<i>Protection générale HTA Protection de découplage</i>

[Fin de variante 2]

Le schéma unifilaire simplifié de chaque Poste de Livraison figure en annexe 3. Celui-ci indique en particulier les positions des réducteurs de mesure listés ci-dessus.

4.1.3 Dispositif de détection des défauts

Le Demandeur mettra en œuvre, dans le poste de livraison, les détecteurs de passage de défaut de caractéristiques suivantes :

Détecteur de défauts ampère métrique alimenté en BT SENTINEL A 772

Détecteur de défauts ampère métrique autonome **SENTINEL A 774**

4.2 Dispositif de comptage

4.2.1 Propriété et Fourniture du Dispositif de comptage

[Variante 1 : comptage en HTA]

Les réducteurs de mesure placés en HTA sont fournis par le Demandeur et sont sa propriété. Ils doivent être conformes aux prescriptions indiquées dans la documentation technique de référence de Strasbourg Électricité Réseaux.

[Fin de variante 1]

[Variante 2 : comptage en BT]

Les réducteurs de mesure placés en BT sont fournis par Strasbourg Électricité Réseaux et installés par le Demandeur.

[Fin de variante 2]

4.2.2 Compteurs situés dans le(s) Poste(s) de Livraison

Les Compteurs suivants seront installés dans le Poste de Livraison **«NOM_POSTE»**

Libellé du Compteur	Type de Compteur	Réf. du TT de mesure	Réf. du TC de mesure	Énergie comptée	Libellé de l'énergie comptée	Propriété
1	SL 7000	TT1 ou Raccordement Direct	TC1	Énergie active et réactive soutirée au point de livraison	Courbe de mesure	Strasbourg Électricité Réseaux
1	PME-PMI	TT1 ou Raccordement Direct	TC1	Énergie active et réactive soutirée au point de livraison	Courbe de mesure	Strasbourg Électricité Réseaux
1	2Q	TT1 ou Raccordement Direct	TC1	Énergie active et réactive soutirée au point de livraison	Courbe de mesure	Strasbourg Électricité Réseaux

Les caractéristiques des réducteurs de mesure associés à ces Compteurs sont indiquées à l'article 4.2.4.

4.2.3 OPTION Compteurs situés dans l'Installation Intérieure

Sans objet.

4.2.4 Réducteurs de mesure du Dispositif de comptage

Les réducteurs de mesure retenus en fonction des éléments techniques des présentes Conditions Particulières et des modalités définies dans la documentation technique de référence de Strasbourg Électricité Réseaux sont les suivants :

Référence du réducteur (ou de	Rapport de transformation*	Classe de Précision	Puissance de	Libellé du compteur associé
-------------------------------	----------------------------	---------------------	--------------	-----------------------------

Paraphe demandeur	Paraphe Strasbourg Électricité Réseaux	14/23	www.strasbourg-electricite-reseaux.fr	
-------------------	--	-------	---------------------------------------	--

l'enroulement)			Précision**	
TT1 (1 ^{er} enroult)	«RAPPORT_TT» V /100 V	«CLASSE_T T»	«PUISS_TT» VA	S : Soutirage
TC1 (1 ^{er} enroult)	«TC_PROT_RAPPORT1»- «TC_COMPT_RAPPORT2» «TC_COMPT_RAPPORT2» / «TC_COMPT_AMP» -	«TC_COMP T_CLASSE_ PREC»	«TC_COMPT _PUISS»	S : Soutirage

* Le rapport de transformation des réducteurs de mesure est adapté à la puissance souscrite pour une mesure de flux en soutirage. Les valeurs indiquées sont donc fournies sous réserve que la puissance souscrite soit disponible.

** La puissance de précision est dépendante de la longueur du câble de mesure et donc de la disposition du poste de livraison. Les valeurs indiquées dans le tableau sont donc susceptibles d'être révisées.

4.2.5 OPTION Mesure de la qualité

Sans objet

4.3 Installations de télécommunication

Le Demandeur fait établir à ses frais un accès au réseau téléphonique commuté pour chacun des compteurs constituant le dispositif de comptage de référence,

Soit 1 accès, par 1 ligne téléphonique de type RTC. Strasbourg Électricité Réseaux prend à sa charge les frais de l'abonnement correspondant.

À titre dérogatoire, Strasbourg Électricité Réseaux installera un kit de lecture du dispositif de comptage par GSM.

Le client posera tout de même une gaine de réserve télécom (entre le poste et son arrivée France télécom) afin de pouvoir tirer une liaison téléphonique par la suite, en cas de besoin, à ses frais. Attention, cette gaine devra permettre le tirage d'un câble téléphonique rigide de type sur-isolé et de diamètre approximatif 15 mm.

À défaut de couverture radio fréquence ou de la mise à disposition de la ligne téléphonique, Strasbourg Électricité Réseaux peut être contraint de restreindre les services fournis au titre de l'accomplissement de sa mission de gestionnaire du réseau de distribution d'électricité.

[Ajout optionnel : cas où un filtre actif est télésurveillé - mettre au pluriel si plusieurs Postes de Livraison concernés]

Le Demandeur fait établir à ses frais la ligne téléphonique desservant le dispositif de surveillance du filtre actif de limitation des perturbations du signal tarifaire. Le Demandeur prend également à sa charge les frais de l'abonnement et des consommations correspondants.

[Fin de l'ajout optionnel]

4.4 Dispositifs de verrouillage interdisant la mise en parallèle de plusieurs sources

Sans objet : le Demandeur nous déclare disposer uniquement du présent raccordement électrique

[Paragraphe optionnel : si dispositif de verrouillage mis en place]

[Variante 1 : si l'installation est desservie par plusieurs Postes de Livraison ou si une canalisation BT dessert l'installation en plus de l'alimentation principale HTA]

Conformément à la réglementation, le Demandeur s'engage à ne pas mettre en place dans son installation de dispositif permettant de réaliser de façon automatique ou manuelle la mise en parallèle de canalisations de son

Installation desservies par deux canalisations de raccordement distinctes, que celles-ci soient du Réseau Public de Distribution BT ou du Réseau Public de Distribution HTA.

[Ajout optionnel : un dispositif de permutacion sans parallèle est autorisé (le Demandeur a pu apporter toutes les garanties sur la séparation des circuits de son Installation alimentés par les différentes sources)]

Le Demandeur installera *[Indiquer l'endroit]* un dispositif d'inversion de source ne permettant pas la mise en parallèle des deux canalisations de raccordement du [compléter : Réseau Public de Distribution BT, Réseau Public de Distribution HTA]. Ce dispositif sera réalisé par un inverseur ou deux organes de coupure à asservissement mécanique et électrique empêchant la commande et la fermeture simultanée des deux organes de coupure.

[Fin ajout optionnel]

[Fin Variante 1]

[Variante 2 : Groupe de secours ne fonctionnant jamais en parallèle avec le réseau]

[Variante 2a : cas d'une installation de production ne pouvant fonctionner en parallèle avec le réseau – reprise totale de l'Installation]

Le Demandeur mettra en œuvre à l'intérieur du Poste de Livraison un dispositif d'inversion telle que la source autonome ne puisse en aucun cas fonctionner en parallèle avec le Réseau.

[Variante 2b : cas d'une installation de production ne pouvant fonctionner en parallèle avec le réseau – reprise partielle de l'Installation]

Le Demandeur mettra en œuvre dans son Installation Intérieure un dispositif d'inversion interdisant toute possibilité de mise en liaison de la source autonome avec une partie d'installation reliée au Réseau.

Ce dispositif sera réalisé par un inverseur ou deux organes de coupure à asservissement mécanique et électrique empêchant la commande et la fermeture simultanées des deux organes de coupure.

[Fin Variante 2]

4.5 Bascules des auxiliaires des Installations de Production

Sans objet

4.6 Dispositif de télécommande des cellules arrivées du Réseau

Sans objet

[Paragraphe optionnel : si un dispositif de télé-conduite réseau est mis en place]

Un dispositif de télécommande des cellules arrivées du Réseau sera installé dans le(s) Poste(s) de Livraison suivants :

- [nom du Poste de Livraison n°1]

Dans ce cas, la prestation de mise en place et de maintenance d'une télécommande des interrupteurs d'arrivée est facturée selon la fiche catalogue des prestations du Distributeur en vigueur (n° 660).

4.7 Dispositif d'échange d'informations d'exploitation (DEIE)

Sans objet

4.8 Dispositif de filtrage pour limiter les perturbations du signal tarifaire

Sans objet

4.9 Dispositif de filtrage pour limiter les injections de courants harmoniques

Sans objet

4.10 Compensation du déséquilibre de tension

Sans objet

4.11 Mise sous tension des transformateurs de puissance de l'Installation

Sans objet

[Paragraphe optionnel : cas des Installations de Consommation dont la mise sous tension par le Réseau Public de Distribution des transformateurs HTA/BT provoque des fluctuations de tension trop importantes]

[Donner pour chaque poste de livraison] poste de livraison [nom du poste de livraison]

La mise sous tension par le Réseau Public de Distribution des transformateurs HTA/BT [éventuellement : et HTA/HTA] de l'Installation provoque au Point de Livraison défini au paragraphe 2.4 des à-coups de tension supérieurs aux limites réglementaires.

En conséquence, le Demandeur réalisera (un par un, ou par groupe de 2, 3, ... fonction des résultats de l'étude) la mise sous tension par le Réseau Public de Distribution des transformateurs suivants : [lister les références des transformateurs concernés].

Les dispositions techniques permettant cet enclenchement séquentiel sont : la motorisation des interrupteurs...

Ces dispositions seront rappelées dans la Convention d'Exploitation.

[Fin du descriptif pour le poste de livraison]

4.12 Disposition pour le couplage des générateurs de l'installation de Production

Sans objet

5 Perturbations et continuité de l'alimentation

Sans objet

6 Contribution au coût du Raccordement

6.1 Contribution pour complément d'études

Néant

[Variante 2]

Un changement dans les données techniques de l'Installation étant intervenu depuis la pré-étude approfondie réalisée préalablement à la demande de la Proposition Technique et Financière relative à la présente demande de raccordement, le complément d'études nécessaire à l'actualisation de la pré-étude approfondie a fait l'objet d'un devis détaillé et est facturé ci-après :

Contribution financière pour complément d'études	Montant (Euros)	Commentaires
Frais pour complément d'études		
Total HT		

[Fin Variante 2]

6.2 Contribution au coût des travaux

Voir Proposition Technique et Financière annexée

Par ailleurs, Strasbourg Électricité Réseaux assurera avant toute mise sous tension de l'Installation un contrôle des protections du Poste de Livraison.

Cette prestation est facturée au Demandeur conformément au catalogue des prestations accessible sur le site de Strasbourg Électricité Réseaux à l'adresse www.strasbourg-electricite-reseaux.fr

Modalités de règlement

Voir Proposition Technique et Financière annexée

Le règlement du solde est exigible à l'achèvement des travaux de raccordement réalisés par Strasbourg Électricité Réseaux et avant toute mise à disposition du raccordement. Le paiement est effectué dans les trente jours calendaires suivant la date de la facture, à l'adresse figurant sur celle-ci.

En cas de désistement de votre part, les dépenses engagées par Strasbourg Électricité Réseaux lui sont dues.

6.3 Délai de mise à disposition du raccordement

Sans objet

7 Signatures

Fait en deux exemplaires paraphés à toutes les pages et signés ci-dessous, dont un exemplaire remis à chacune des Parties qui le reconnaît expressément.

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

A Strasbourg, le (date)

Pour le Demandeur [Nom du Signataire] [Fonction du signataire]	Pour Strasbourg Électricité Réseaux Pierre ACKER Chef du département Ingénierie Réseaux
--	---

Annexe 1 : Caractéristiques de la demande

Paraphe demandeur	Paraphe Strasbourg Électricité Réseaux	19/23	www.strasbourg- electricite-reseaux.fr
-------------------	---	-------	---

Annexe 2 : Plan de situation et plan de masse

Annexe 3 : Schéma simplifié du Poste

**Annexe 4 : Plan du raccordement au réseau de Strasbourg Électricité
Réseaux**

Paraphe demandeur	Paraphe Strasbourg Électricité Réseaux	22/23	www.strasbourg- electricite-reseaux.fr
-------------------	---	-------	---

Annexe 5 : Proposition Technique et Financière