

**MODELE DE CONTRAT DE RACCORDEMENT ET
D'EXPLOITATION D'UNE INSTALLATION DE PRODUCTION
BT NON PERTURBATRICE D'UNE PUISSANCE > 36 kVA**

A 141p2b V1.1

Le présent document est mis à disposition par ÉS pour l'information du lecteur.

Celui-ci reconnaît implicitement que l'usage qu'il pourra en faire, ainsi que les conséquences en résultant pour lui ou d'autres tiers concernés par cet usage, ne sauraient engager la responsabilité d'ÉS à quelque titre que ce soit.

La réutilisation de tout ou partie de ce document sans référence à son auteur original sera considérée comme une utilisation non autorisée, à laquelle ÉS pourra donner toutes suites relevant du non respect du droit de la propriété intellectuelle.

La transmission pour information du présent document dans sa présentation intégrale, le présent paragraphe compris, est autorisée.

**Contrat de raccordement et d'exploitation
d'une installation de production BT >36 kVA
au réseau Basse tension d'Electricité de Strasbourg**

Entre

Electricité de Strasbourg, Gestionnaire de Réseau Public de Distribution

Société Anonyme au capital de 70 941 900 euros, dont le siège social est situé 26, boulevard du Président Wilson 67000 STRASBOURG, immatriculée au Registre du Commerce et des Sociétés de Strasbourg, sous le numéro B 558 501 912,

représentée par Monsieuragissant en qualité de....., dûment habilité à cet effet

ci-après dénommé « le **Distributeur** » ou « **ÉS** »

d'une part,

et

la Société....., dont le siège social est situé, immatriculée au Registre du Commerce et des Sociétés..... sous le numéro

représentée par Monsieur, agissant en qualité, dûment habilité à cet effet

ci-après dénommé "le Producteur"

d'autre part,

ci-après dénommés collectivement les "Parties"

IL A ETE EXPOSE CE QUI SUI

EXPOSE

Le Producteur construit une centrale de production d'électricité de type "XXXXXX" à l'adresse suivante :

L'évacuation électrique de la production sur le réseau est annuelle et sans restriction, par rapport à la puissance communiquée par le producteur qui est celle décrite au paragraphe 3.5.1.

Le non-respect de cette clause, même pour de simples essais, peut provoquer une contrainte thermique au réseau actuel.

La présente convention a pour objet de préciser les modalités techniques et financières du raccordement de l'installation de production au réseau basse tension d'ES.

Elle définit également les dispositions régissant les frais d'exploitation, d'entretien et de renouvellement des ouvrages du Producteur.

Un contrat ultérieur précisera les modalités d'achat par ES de l'énergie produite par la centrale.

1. ARTICLE 1 : CADRE REGLEMENTAIRE	6
2. ARTICLE 2 : REGIME DES OUVRAGES - POINT DE LIVRAISON.....	7
2.1. REGIME DES OUVRAGES :	7
2.2. POINT DE LIVRAISON.....	7
3. ARTICLE 3 : CARACTERISTIQUES DES OUVRAGES.....	7
3.1. LE RESEAU BT	7
3.2. LOCAL TECHNIQUE "PRODUCTEUR".....	7
3.3. ALIMENTATION DES AUXILIAIRES.....	8
3.4. GESTION ET CONDUITE DU RESEAU.....	8
3.5. EQUIPEMENTS DE L'INSTALLATION DE PRODUCTION	9
4. ARTICLE 4 : CONSTRUCTION DES OUVRAGES.....	9
4.1. OUVRAGES DU RESEAU EN CONCESSION	10
4.2. POINT DE LIVRAISON CLIENT/PRODUCTEUR	10
5. ARTICLE 5 : EXPLOITATION - ENTRETIEN - RENOUELEMENT DES OUVRAGES ...	11
5.1. OUVRAGES DU RESEAU FAISANT PARTIE DE LA CONCESSION.....	11
6. ARTICLE 6 : REGLEMENT TECHNIQUE	11
6.1. PERIODE DE PRODUCTION	11
6.2. PROFIL DE TENSION : FLUCTUATIONS LENTES	11
6.3. PROFIL DE TENSION : FLUCTUATIONS RAPIDES.....	11
6.4. HARMONIQUES ET DESEQUILIBRE	12
6.5. COUPLAGE AU RESEAU	12
6.6. PROTECTION DES INSTALLATIONS.....	12
6.7. MISES A LA TERRE DES MASSES ET DES NEUTRES	13
7. ARTICLE 7 : CONDITIONS FINANCIERES DU RACCORDEMENT	13
7.1. COUT DU RACCORDEMENT	13
7.2. CONDITIONS GENERALES DU DEVIS.....	13
7.3. DELAI D'OPTION	13
7.4. MODALITES DE PAYEMENT	13
7.5. VARIATION DES PRIX ET CONDITION DE PAYEMENT.....	14
8. ARTICLE 8 : CONDITIONS DE MISE EN EXPLOITATION DE LA CENTRALE DE PRODUCTION	14
9. ARTICLE 9 : CONDUITE ET D'EXPLOITATION	15
9.1. REGLES GENERALES APPLICABLES A TOUS LES EXPLOITANTS D'INSTALLATIONS DE PRODUCTION ..	15
9.1. LIMITES DE RESPONSABILITE – CHARGES D'EXPLOITATION	15
9.2. ACCES AU POINT DE LIVRAISON	15
9.3. OPERATIONS SUR LES OUVRAGES ELECTRIQUES OU DANS LEUR VOISINAGE	15
9.4. INTERVENTIONS SUR LES OUVRAGES ES.....	15
9.5. MANŒUVRES DE MISE EN LIAISON DE POINTS DE LIVRAISON	15
9.6. ENTRETIEN ET MODIFICATION DES INSTALLATIONS	15
9.7. FONCTIONNEMENT EN REGIME NORMAL D'EXPLOITATION	16
9.7.1 RESPECT DE LA PUISSANCE DE RACCORDEMENT.....	16
9.7.2 FOURNITURE D'ENERGIE REACTIVE	16
9.7.3 DEMARRAGE DES GROUPES DE PRODUCTION	16
9.8. FONCTIONNEMENT EN REGIME EXCEPTIONNEL D'EXPLOITATION.....	16
9.9. DISPOSITIONS PARTICULIERES	17
10. ARTICLE 10 : CLAUSE DE CONFIDENTIALITE	17
11. ARTICLE 11 : INTEGRALITE DE L'ACCORD ENTRE LES PARTIES	18

12.	ARTICLE 12 : CLAUSE DE RETROCESSION	18
13.	ARTICLE 13 : ENTREE EN VIGUEUR, DUREE ET CONDITIONS DE REVISION DE LA PRESENTE CONVENTION -- DISPOSITIONS COMPLEMENTAIRES.....	18
14.	ARTICLE 14 : LITIGES.....	19
15.	ARTICLE 15 : FRAIS DE TIMBRE ET D'ENREGISTREMENT	19

IL A ETE CONVENU ET ARRETE CE QUI SUIT

1. ARTICLE 1 : CADRE REGLEMENTAIRE

Dans le cadre de l'exécution de la présente convention, les textes réglementaires applicables sont notamment, et le cas échéant :

- (1) Loi du 15 avril 1906 et ses décrets d'application ;
- (2) Loi n° 46-628 du 8 avril 1946 modifiée sur la nationalisation de l'électricité et du gaz, et ses décrets d'application ;
- (3) Décret du 10 Août 1995 approuvant le 4ème avenant au cahier des charges de la concession d'énergie électrique aux services publics accordée à Electricité de Strasbourg ; ou cahier des charges s'il s'agit d'un réseau de Distribution Publique
- (4) Les décrets 72 1120 du 14 décembre 1972 et 201-222 du 6 mars 2001 ainsi que l'arrêté du 17 octobre 1973 portant application de ce décret relatif au contrôle et à l'attestation de la conformité des installations électriques intérieures aux règlements et normes de sécurité en vigueur ;
- (5) Décret 88-1056 du 14 novembre 1988 pris pour l'exécution des dispositions du Livre II du Code du Travail en ce qui concerne la protection des travailleurs dans les établissements qui mettent en œuvre des courants électriques ;
- (6) Loi du 10 Février 2000 relative à la modernisation et au développement du service public de l'électricité et ses décrets d'application.
- (7) Le décret n° 88-1056 du 14 novembre 1988 pris pour l'exécution des dispositions du Livre II du Code du Travail en ce qui concerne la protection des travailleurs dans les établissements qui mettent en œuvre des courants électriques ;
- (8) L'arrêté du 10 octobre 2000 fixant la périodicité, l'objet et l'étendue des vérifications des installations électriques au titre de la protection des travailleurs ainsi que le contenu des rapports relatifs aux dites vérifications ;
- (9) La loi n° 91-1414 du 31 décembre 1991 modifiant le code du travail et le code de la santé publique en vue de favoriser la prévention des risques professionnels et portant transposition de directives européennes relatives à la santé et à la sécurité du travail ;
- (10) L'arrêté du 9 décembre 2003 fixant les modalités pratiques de mise en œuvre des mesures de protection contre les effets thermiques en service normal et en cas de surintensités dans les installations électriques ;
- (11) L'arrêté du 8 décembre 2003 fixant les modalités pratiques de réalisation des mesures de protection contre les contacts indirects dans les installations électriques.
- (12) Le décret n° 2000-877 du 7 septembre 2000 relatif à l'autorisation d'exploiter les Installations de Production d'électricité ;

En outre, l'installation du Producteur et son raccordement doivent satisfaire aux conditions techniques définies notamment, et le cas échéant par :

- (13) Le décret du 13 mars 2003 relatif aux prescriptions techniques générales de conception et de fonctionnement auxquelles doivent satisfaire les installations en vue de leur raccordement aux réseaux publics de distribution.
- (14) 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 modifié par l'arrêté du 22 avril 2003.

2. ARTICLE 2 : REGIME DES OUVRAGES - POINT DE LIVRAISON

2.1. REGIME DES OUVRAGES :

Les dispositions du décret du 21 mai 1955 modifié (article 1, dernier alinéa) sur l'achat de la production autonome définissent de la manière suivante les conditions d'incorporation des ouvrages d'évacuation d'énergie aux réseaux DP :

"Les conditions de raccordement au réseau ES des installations visées au présent article seront fixées par décision du Ministre chargé de l'électricité qui déterminera, compte tenu notamment des possibilités éventuelles d'utilisation des ouvrages pour la desserte de nouveaux clients ainsi que des conditions économiques propres à l'exploitation des ouvrages en cause, si les ouvrages de raccordement seront incorporés aux réseaux d'alimentation ou aux réseaux de distribution ou s'ils seront exploités par le producteur."

2.2. POINT DE LIVRAISON

Le point où commence l'installation privée du Producteur, dite "installation intérieure", est appelé **Point de livraison**. Le tronçon en amont de ce point fait partie de la concession du réseau de distribution publique.

Aussi en considérant le réseau BT d'ES comme étant la "source", **le point de livraison se situe immédiatement à l'aval du coffret de branchement**. Ainsi, toute l'installation (y compris son génie civil) et les matériels situés à l'aval de ce point de livraison font partie de l'installation privée et appartiennent au Producteur qui doit assurer la réalisation, le contrôle, l'entretien et le renouvellement.

3. ARTICLE 3 : CARACTERISTIQUES DES OUVRAGES

3.1. LE RESEAU BT

L'installation est raccordé selon la technique "en antenne BT" directement sur le tableau basse tension du poste de distribution publique HTA /BT "XXXXX" par l'intermédiaire d'une liaison XXXXX.

3.2. LOCAL TECHNIQUE "PRODUCTEUR"

3.2.1. L'INSTALLATION DE COMPTAGE ET DE MESURE

Le local technique sera accessible en permanence au distributeur.

Il comporte les matériels B.T. assurant l'acheminement de l'énergie entre le générateur et le réseau ES, de protection et de mesure ainsi que les installations de comptage, à savoir :

- ◇ Un comptage Producteur vers ES : compteur électronique télérelevable, mesurant l'énergie active et réactive produite,
- ◇ Un comptage ES vers Producteur : compteur électronique télérelevable, mesurant l'énergie consommée par les auxiliaires hors période de production,

Les équipements de comptage nécessaires à la centrale de production doivent être réalisés conformément à la norme NF C 14 100.

Ces compteurs sont délivrés en location par ES et la redevance figurera au contrat CARD Injection conclu avec le Producteur,

3.2.2. LES EQUIPEMENTS DE PROTECTION

Les équipements de protection seront composés des parties suivantes :

une protection de découplage de **type XXXX**. Le type de cette protection de découplage a été préconisé par ES pour respecter ses engagements de qualité envers ses clients, et a été choisi par le Producteur pour la protection de ses installations de production.

Ces équipements de protection comportent des relais temporisés, décrits ci-dessous.

- 3 relais à minimum de tension à action instantanée raccordés entre phase et neutre et réglés à 85 % de la tension moyenne au point de raccordement.
- 1 relais à maximum de tension à action instantanée raccordés entre phase et neutre et réglés à 110 % de la tension moyenne au point de raccordement.
- 1 relais à minimum et maximum de fréquence 49.5-50.5 Hz à action instantanée raccordés entre phase et neutre.

Toutes ces protections installées par le Producteur devront avoir fait l'objet d'une autorisation d'emploi délivrée par le gestionnaire du réseau de distribution.

3.3. ALIMENTATION DES AUXILIAIRES

Les auxiliaires de la centrale seront alimentés :

- En phase de fonctionnement (débit d'énergie de l'alternateur), les auxiliaires de la production seront alimentés directement par les installations de production d'énergie.
- En phase d'arrêt (alternateur à l'arrêt), les auxiliaires seront alimentés par le transformateur de XXXXX kVA du poste de distribution publique HTA /BT "XXXXX". La relève se fera à l'aide de comptage électronique télérelevable.

Remarque : Les modalités financières de fourniture par ES de l'énergie électrique nécessaire aux auxiliaires seront précisées dans le contrat d'achat conformément au contrat type en vigueur approuvée par la DIDEME.

3.4. GESTION ET CONDUITE DU RESEAU

Acteur du système électrique, le Producteur assurera et financera l'adaptabilité de son site de production aux évolutions nécessaires pour le maintien de la sécurité du réseau en accord avec le gestionnaire de réseau.

3.5. EQUIPEMENTS DE L'INSTALLATION DE PRODUCTION

3.5.1. CARACTERISTIQUES GENERALES

Producteur	Puissance maximale sortie machines	P_{maxG}	MW
	Tangente φ de fonctionnement souhaitée	Tgte φ	
	Puissance active de la charge	P_{charge}	Sensiblement égale à 0
	Puissance réactive de la charge	Q_{charge}	Sensiblement égale à 0
Inertie	Temps mis par la machine + alternateur pour passer de la vitesse nulle à la vitesse nominale lorsqu'on lui applique le couple nominal.		S

3.5.2. CARACTERISTIQUES DU CIRCUIT BOUCHON OU FILTRE ACTIF SERIE

Les études de raccordement de l'alternateur au réseau ES, montrent que la dégradation du signal 180Hz ne nécessite pas l'installation d'un circuit bouchon ou d'un filtre actif série pour garantir une propagation suffisante.

3.5.3. CARACTERISTIQUES DU TRANSFORMATEUR DE DEBIT ET DE LA MACHINE ASYNCHRONE

MACHINE	Puissance apparente nominale électrique	SnG	KVA
	Tension de sortie assignée		kV
	Cos φ nominal		
	I démarrage / I nominal	I_d/I_n	%
	nombre de paires de pôles	Nb _{pôles}	
			%
			Ω
			Ω
		Ω	
		Ω	
		Ω	
		Ω	
Inertie		s	

4. ARTICLE 4 : CONSTRUCTION DES OUVRAGES

D'une façon générale, ES n'interviendra pas dans la définition, les choix techniques ni la construction des installations situées en aval des points limites de propriété. Cependant, les ouvrages respecteront les textes et normes en vigueur et devront satisfaire les exigences techniques définies ci-après et dans l'article 6.

Le Producteur a la pleine et entière responsabilité des moyens qui lui appartiennent et qu'il exploitera, à tout point de vue : conception-définition de ces installations, choix des équipements et des fournisseurs (dès lors que les matériels sont conformes aux normes en vigueur), dispositions d'installation, de mise en service, d'exploitation.

Le Producteur soumettra à ES, préalablement à toute construction, les plans détaillés, les descriptifs, les spécifications techniques des matériels notamment en ce qui concerne l'appareillage de protection. Les travaux seront intégralement exécutés dans les règles de l'art et le respect des procédures réglementaires, par l'entreprise choisie par le Producteur. Cette entreprise devra donc posséder les compétences techniques nécessaires, et les habilitations requises par l'UTE.

4.1. OUVRAGES DU RESEAU EN CONCESSION

4.1.1. RACCORDEMENT DU CLIENT/FOURNISSEUR

ES sera responsable de la réalisation des ouvrages de raccordement faisant partie de la concession et définis au § 3.1 de la présente convention.

4.2. POINT DE LIVRAISON CLIENT/PRODUCTEUR

4.2.1. GENIE CIVIL ET MATERIEL

◆ Le Producteur :

- + met en place l'armoire de comptage et installe le matériel décrit en 4.2.2
- + soumet à ES pour approbation, préalablement les plans détaillés des installations, les descriptifs détaillés et les spécifications techniques des matériels devant l'équiper

4.2.2. COMPTAGE ET MESURES

◆ ES :

- + pour toutes les puissances, fournit les compteurs électroniques télérelevables, et pour des puissances supérieures à 36 kVA, fournit les châssis de comptage et réalise le précâblage en atelier, la mise en service ainsi que les essais du comptage.

◆ Le Producteur :

pour des puissances supérieures à 36 kVA,

- + fournit et pose les câbles d'alimentation (HN 33 S34 en 4*4mm²) en tension et en intensité des comptages,
- + pose les châssis des comptages,
- + fournit et pose les TC comptages.

4.2.3. LA PROTECTION DE DECOUPLAGE DE TYPE XXXX

◆ ES :

- + contrôle la réalisation,
- + procède aux réglages et aux essais fonctionnels.

◆ le Producteur :

- + établit et fournit à ES les plans pour approbation, ainsi que les caractéristiques (gamme de réglage en seuil et en temporisation) des relais et équipements installés à la centrale,
- + fournit et installe ses équipements conformément aux schémas d'exécution,
- + Réalise les essais en réel de la production.

5. ARTICLE 5 : ENTRETIEN - RENOUVELLEMENT DES OUVRAGES

5.1. OUVRAGES DU RESEAU FAISANT PARTIE DE LA CONCESSION

ES se réserve le droit d'interrompre le service pour l'exploitation et l'entretien de son réseau ainsi que pour les réparations urgentes.

Avant toute mise sous tension par le réseau des ouvrages de raccordement, le Producteur apportera à ES d'une part la preuve du contrôle de la conformité de ses installations aux exigences contractuelles exprimées dans les articles 4 et 6, et d'autre part conformément au texte réglementaire (4) à l'article 1, l'attestation de conformité de cette installation aux règlements et normes de sécurité en vigueur (Consuel).

Les modalités pratiques de vérification et d'entretien des installations du Producteur seront conformes aux textes réglementaires.

Le Producteur assumera les charges d'exploitation, d'entretien et de renouvellement des ouvrages mentionnés dans cet article.

Les installations du Producteur comprises entre le réseau BT et l'appareil de protection (inclus) le plus proche électriquement devront être vérifiés, entretenus, éventuellement renouvelés afin de conserver de façon permanente les caractéristiques électriques nécessaires aux usages pour lesquels ils ont été prévus (notamment maintien du pouvoir de coupure de l'appareil de protection à la puissance de court-circuit).

Conformément aux conditions générales du contrat d'achat, ES se réserve le droit de déconnecter la livraison du Producteur et de suspendre ses achats d'énergie s'il s'avère que l'entretien de ces ouvrages n'est pas réalisé de façon satisfaisante et qu'il en résulte des troubles dans le fonctionnement du réseau du Distributeur (par exemple : protections défaillantes).

6. ARTICLE 6 : REGLEMENT TECHNIQUE

L'étude technique de raccordement de la centrale de production, réalisée en application des dispositions réglementaires conduit aux conclusions précisées ci-après.

6.1. PERIODE DE PRODUCTION

La période pour l'évacuation de la production sur le réseau est illimitée.

La puissance maximale délivrée au réseau BT par le Producteur est de XXXX kW.

6.2. PROFIL DE TENSION : FLUCTUATIONS LENTES

La tension du réseau BT, de distribution public, doit être maintenue dans la plage -10% à +6% par rapport à la tension contractuelle (230/400V).

Pour cela le producteur respectera les conditions techniques suscitées. De plus la consigne d'exploitation précisera les conditions de variation de charge, de couplage et de découplage.

6.3. PROFIL DE TENSION : FLUCTUATIONS RAPIDES

L'amplitude et la fréquence des à-coups et des fluctuations rapides de tension engendrées par le Producteur au point de livraison doivent être, en permanence, inférieures ou égales aux valeurs délimitées par la courbe amplitude - fréquence de la norme internationale CEI 1000-2-2. L'amplitude de tout à-coup de tension isolé doit être inférieure à 5% de la tension nominale du réseau.

6.4. HARMONIQUES ET DESEQUILIBRE

6.4.1. POLLUTION DU RESEAU

Le Producteur doit chercher à limiter chacun des courants harmoniques de telle sorte que les taux d'harmoniques injectés sur le réseau du distributeur soit conforme à l'arrêté référencé (13). Les valeurs indicatives sont résumées dans le tableau suivant soit, par rapport à $I_n = S_n / (U_n \sqrt{3})$, S_n étant la puissance installée apparente des générateurs électriques :

Impairs		Pairs	
Harmonique 3	4 %	Harmonique 2	2 %
Harmonique 5 et 7	5 %	Harmonique 4	1 %
Harmonique 9	2 %	Harmonique 6 à 24	0,5 %
Harmonique 11 et 13	3 %		
Harmonique 15 à 25	2 %		

6.4.2. IMMUNITES DES EQUIPEMENTS

Les équipements du Producteur doivent pouvoir supporter les taux d'harmonique en provenance du réseau, soit, en % de U_n :

Impairs		Pairs	
Harmonique 3	5 %	Harmonique 2	2 %
Harmonique 5	6 %	Harmonique 4	1 %
Harmonique 7	5 %	Harmonique 6 à 24	0,5 %
Harmonique 9	1,5 %		
Harmonique 11	3,5 %		
Harmonique 13	3 %		
Harmonique 15 et 21	0,5 %		
Harmonique 17	2 %		
Harmonique 3, 19, 23 et 25	1,5 %		

6.5. COUPLAGE AU RESEAU

Tout couplage au réseau des installations du Producteur nécessitera l'accord préalable d'ES. Les modalités en seront précisées dans la consigne d'exploitation.

6.6. PROTECTION DES INSTALLATIONS

Le Producteur fait son affaire de la protection de son matériel contre les faux couplages. Protection contre les défauts internes sur l'installation du Producteur

Protection contre les défauts à la terre

La détection du défaut sera assurée par un ensemble constitué de trois transformateurs de courant ou un tore.

6.6.1. PROTECTION CONTRE LES DEFAUTS SUR LE RESEAU BT

Les installations du Producteurs sont équipées d'une protection de découplage qui interrompra le fonctionnement en parallèle quand un défaut survient sur le réseau du distributeur.

Cette protection du type XXX sera composée des relais suivants :

- 3 relais à minimum de tension à action instantanée raccordés entre phase et neutre et réglés à 85 % de la tension moyenne au point de raccordement.
- 1 relais à maximum de tension à action instantanée raccordés entre phase et neutre et réglés à 110 % de la tension moyenne au point de raccordement.
- 1 relais à minimum et maximum de fréquence 49.5-50.5 Hz à action instantanée raccordés entre phase et neutre.

6.7. MISES A LA TERRE DES MASSES ET DES NEUTRES

Le neutre du réseau BT ne doit pas être relié à la terre dans l'installation du producteur tant qu'elle est raccordée au réseau. Si elle doit l'être en fonctionnant en réseau séparé, un asservissement doit être installé entre la mise à la terre du neutre et le couplage.

Toutefois, si le réseau électrique le permet, la connexion du neutre du réseau BT à la terre dans l'installation du producteur est possible à la demande du producteur, après accord du distributeur.

7. ARTICLE 7 : CONDITIONS FINANCIERES DU RACCORDEMENT

7.1. COUT DU RACCORDEMENT

Le Producteur prend en charge la totalité des dépenses liées à la réalisation des ouvrages de raccordement tels qu'ils ont été définis dans les articles 3 et 4.

Conformément au devis figurant en annexe, le coût total à la charge du Producteur s'élève à **XXXXX Euros hors taxes.**

Ce devis est établi en fonction des besoins du Producteur à la date d'établissement de la convention de raccordement, des ouvrages existants ou prévus à cette même date, ainsi que des éléments de facturation en vigueur au XXXXX.

7.2. CONDITIONS GENERALES DU DEVIS

L'exécution des travaux, dans les conditions de prix et délais fixés, s'entend sous les réserves suivantes :

- ◇ accès libre d'ES au chantier, compatible avec le délais d'exécution,
- ◇ intempéries ou autres cas de force majeure,
- ◇ Non-modification de la consistance des ouvrages prévus au plan,

Aucune commande de matériel, ni début d'exécution ne seront réalisés avant réception par ES de la présente convention de raccordement et du devis, signés.

En tout état de cause, ES se réserve la faculté de dénoncer tout ou partie des conditions du devis pour les travaux non réalisés à l'expiration du délai d'option de **8 mois**.

7.3. DELAI D'OPTION

Le délai d'option du devis est de trois mois à partir de la date d'établissement précisé ci-dessus au paragraphe 7.1.

Passé ce délai, le devis devra être considéré comme caduc et les travaux en cause devront éventuellement faire l'objet d'une nouvelle offre.

7.4. MODALITES DE PAYEMENT

Le Producteur réglera ES dans les conditions suivantes :

- a) *50 % du montant TTC du présent devis, à la commande (si ce n'a déjà été réalisé lors de l'accord donné à la proposition technique et financière) avant tout commencement d'exécution ;*

- a) *Le solde du montant du présent devis à l'achèvement des travaux et avant toute mise en service ;*
- b) *Le règlement complet et définitif du présent devis à présentation de la facture récapitulative réajustée, s'il y a lieu, suivant les conditions des paragraphes 7.5 et 7.6 suivants.*

Le paiement des sommes dues en exécution de la présente convention sera effectué, sans es-compte, par chèque bancaire à trente jours de réception de facture. A défaut de paiement intégral dans le délai ci-dessus, les sommes dues seront majorées de plein droit, en application de la loi n° 92-1442 du 31 décembre 1992 sur les délais de paiement, et sans qu'il soit besoin d'une mise en demeure, des pénalités calculées sur la base du taux d'intérêt légal majoré de 50 %.

Le régime des taxes sera celui en vigueur à la date d'émission de facture.

7.5. VARIATION DES PRIX ET CONDITION DE PAYEMENT

Les prix figurant au devis en annexe 3 sont établis aux conditions économiques et fiscales du mois en cours (septembre). Ils sont fermes et non révisables si l'ensemble des travaux qu'il concerne sont achevés au plus tard le dernier jour du sixième mois suivant la date de la proposition.

Si au contraire les travaux se poursuivent au delà de cette date, les prix de la proposition, sous déduction du montant versé par le client au moment de son acceptation, sont révisés à l'aide du coefficient K :

$$K = 0.15 + 0.85 (TP \text{ moyen}/TPo)$$

Formule dans laquelle

- ◇ TPo Travaux Publics d'origine est la valeur de l'index TP pour le mois antérieur de 4 mois à celui au cours duquel a été établie la proposition publié au Bulletin Officiel de la Concurrence et de la Consommation (BOCC)
- ◇ TP moyen est la moyenne arithmétique des valeurs de cet indice en vigueur 4 mois avant chacun des mois de réalisation effective des travaux. Toutefois, les retards dus au fait d'ES seront neutralisés dans ce calcul.

8. ARTICLE 8 : CONDITIONS DE MISE EN EXPLOITATION DE LA CENTRALE DE PRODUCTION

La mise en exploitation de la Centrale suite au raccordement, à l'arrêt ou à toute modification des installations est subordonnée aux conditions suivantes :

- + la signature du présent contrat de raccordement.
- + la réalisation des prestations du Producteur conformément aux prescriptions de la présente convention de raccordement.
- + le paiement complet du devis figurant en annexe 3.
- + la réalisation des essais techniques.

ES se réserve le droit de refuser l'accès au réseau s'il s'avère que les engagements du Producteur au point de livraison ne sont pas respectés et qu'il peut en résulter des troubles inacceptables dans l'exploitation et le fonctionnement des réseaux dont ES a la charge. La procédure liée à la conformité des ouvrages raccordés sera précisée dans la consigne d'exploitation avant la mise sous tension par le réseau public

9. ARTICLE 9 : CONDUITE ET EXPLOITATION

9.1. REGLES GENERALES APPLICABLES A TOUS LES EXPLOITANTS D'INSTALLATIONS DE PRODUCTION

9.1. LIMITES DE RESPONSABILITE – CHARGES D'EXPLOITATION

L'exploitation des installations revient aux propriétaires respectifs des installations. Ainsi, le Producteur désignera le personnel habilité à exploiter ses installations, conformément à l'UTE C 18-510. Ce personnel sera réputé « Chargé d'Exploitation du Site ».

De son côté, ES a désigné ses Chargés d'Exploitation des installations du réseau public en fonction du niveau de Tension de raccordement.

9.2. ACCES AU POINT DE LIVRAISON

Les personnels habilités d'Electricité de Strasbourg, désignés par le Chargé d'Exploitation, doivent pouvoir accéder librement et en permanence aux équipements du Poste de Livraison du Producteur et aux locaux de comptage et de sécurité pour y effectuer les manœuvres d'exploitation, de (dé)consignation et de mesurage.

9.3. OPERATIONS SUR LES OUVRAGES ELECTRIQUES OU DANS LEUR VOISINAGE

Les opérations sur les ouvrages électriques ou à leur voisinage sont soumises à l'accord préalable écrit du Chargé d'Exploitation de l'installation concernée. Les documents écrits d'accès aux ouvrages (autorisation de travail, attestation de consignation, avis de séparation du réseau public de distribution,...) sont délivrés aux intervenants avant le début de leur intervention par le Chargé d'Exploitation respectif ou son représentant.

Les Chargés d'Exploitation s'informent mutuellement de toute demande d'intervention au Poste de Livraison permettant aux parties de coordonner les interventions.

9.4. INTERVENTIONS SUR LES OUVRAGES ES

Le Producteur n'est pas autorisé à intervenir sur les installations du réseau public de distribution.

9.5. MANŒUVRES DE MISE EN LIAISON DE POINTS DE LIVRAISON

Si le Producteur dispose de plusieurs Points de Livraison, la mise en liaison par l'intermédiaire de son réseau interne est interdite par mesure constructive. Cependant elle pourra être autorisée dans certains cas qui feront l'objet d'une « Convention d'Exploitation : Conditions Particulières »

9.6. ENTRETIEN ET MODIFICATION DES INSTALLATIONS

Le Producteur s'engage à réaliser régulièrement l'entretien de ses installations. Il veillera notamment à assurer le bon fonctionnement de ses systèmes de protection et de découplage de l'installation. Il communiquera à ES tout changement sur son installation susceptible d'affecter

le bon fonctionnement du réseau. Ces changements feront l'objet d'un avenant à la Convention de Raccordement.

Le distributeur quant à lui déterminera les valeurs de réglage des protections notamment en tenant compte des évolutions du réseau public de distribution.

9.7. FONCTIONNEMENT EN REGIME NORMAL D'EXPLOITATION

En régime normal d'exploitation, la desserte du site de production est assurée dans la limite des dispositions contractuelles. Les éventuelles liaisons de secours sont réputées disponibles et opérationnelles.

9.7.1 RESPECT DE LA PUISSANCE DE RACCORDEMENT

Le Producteur s'engage à limiter la puissance injectée au Point de Livraison à la Puissance de Raccordement prévue dans la Convention de Raccordement.

ES peut, si la Puissance de Raccordement est dépassée, et afin de garantir la sécurité du réseau public de distribution, prendre les dispositions nécessaires pour déclencher l'installation de production (par exemple par l'installation d'un limiteur de puissance)

9.7.2 FOURNITURE D'ENERGIE REACTIVE

Le niveau et la régularité de la fourniture d'énergie réactive sont déterminants pour la stabilité de la tension et la limitation des pertes du réseau public de distribution.

Le Producteur s'engage à fournir ou absorber l'énergie réactive pour respecter la valeur de tangente phi indiquée dans la Convention de Raccordement.

9.7.3 DEMARRAGE DES GROUPES DE PRODUCTION

Le Producteur s'engage à assurer un échelonnement de sa montée en puissance afin d'éviter les à-coups de tension sur le réseau et de permettre aux régulateurs des transformateurs d'ES d'effectuer leurs manœuvres.

Ainsi, la vitesse de montée ne pourra pas excéder 3 MW par minute.

9.8. FONCTIONNEMENT EN REGIME EXCEPTIONNEL D'EXPLOITATION

En régime exceptionnel d'exploitation, la desserte du site de production peut ne plus être assurée, ou être sérieusement limitée, en raison de la défaillance d'une partie de l'installation ou du réseau public de distribution. Ceci peut également être consécutif au déclenchement sur défaut du départ alimentant normalement l'installation.

9.8.1. SIGNALEMENT DES INCIDENTS SUR LES INSTALLATIONS DU PRODUCTEUR

Le Producteur doit signaler sans délai au Numéro de Dépannage ES, toute anomalie de son installation susceptible de causer ou d'avoir causé une perturbation ou une interruption de l'alimentation du réseau public de distribution.

9.8.2. COUPURES DU RESEAU DE DISTRIBUTION

Les interruptions fortuites d'alimentation du réseau public de distribution sont généralement consécutives à une défaillance d'un élément de ce réseau ou de ses utilisateurs. Le distributeur s'efforce de rechercher au plus vite le siège de la panne afin de réalimenter le plus rapidement possible tous les tronçons sains.

Lorsque le siège du défaut se situe sur l'installation du Producteur, le Distributeur fait procéder à l'ouverture de l'appareil de protection générale de l'installation ou effectue des

manœuvres en réseau afin de séparer l'installation du réseau, jusqu'à la réparation définitive permettant sa reconnexion au réseau public de distribution.

Les protections des Groupes de Production doivent être réglées de telle sorte que le site ne puisse pas alimenter le réseau public si celui-ci est hors tension.

9.8.3. ALIMENTATION DU SITE DE PRODUCTION PAR SES GROUPES DE PRODUCTION

L'alimentation du site par ses propres groupes de production est permise si le site a été découplé du réseau public de distribution et que le système de découplage a été condamné en position ouverte

9.9. DISPOSITIONS PARTICULIERES

Il peut être établie une convention de conduite et d'exploitation particulière dans certains cas :

- Raccordement du Producteur sur un tronçon de réseau dont la capacité de transit en régime de secours est limitée eu égard à la puissance de l'installation de production
- plusieurs points de livraison pour un même producteur
- Zone sensible aux perturbations pouvant résulter de l'exploitation du site de production (notamment du signal tarifaire ou du niveau de tension)
- Propriétaire et exploitant différents.

Une telle convention comportera également des coordonnées téléphoniques complémentaires afin de pouvoir échanger rapidement et en temps réel les informations nécessaires au bon fonctionnement du réseau public de distribution.

10. ARTICLE 10 : CLAUSE DE CONFIDENTIALITE

Toute information, quel qu'en soit le support, communiquée par l'une des Parties à l'autre, à l'occasion de la présente convention, ou à laquelle les Parties pourraient avoir accès à l'occasion de la présente convention, est soumise à une stricte confidentialité. La Partie destinataire ne peut l'utiliser que dans le cadre de la présente convention et ne peut la communiquer à des tiers sans l'accord préalable écrit de l'autre Partie.

Sont déclarées confidentielles :

par nature, les informations de toute nature relatives aux savoir-faire, aux procédés et aux moyens de contrôle, aux données économiques et commerciales relatives à chacune des Parties, les relations d'ES avec l'Administration, les informations relatives à l'objet de la présente Convention elle-même,

toute information, si elle est reconnue confidentielle d'un commun accord.

La Partie destinataire ne peut communiquer une information confidentielle à des personnes autres que celles qui ont à en connaître dans le cadre de l'exécution de la présente convention, que sous le contrôle de la personne désignée comme responsable de la confidentialité, et avec l'accord écrit et préalable de l'autre Partie.

Les Parties prennent des mesures particulières de protection de la confidentialité, et notamment des documents correspondants.

Les Parties prennent vis-à-vis de leurs salariés, des sous-traitants, et de toute personne physique ou morale qu'elles mandatent pour participer à l'exécution de la présente convention, toutes les dispositions utiles, notamment contractuelles, pour faire respecter par ceux-ci la confidentialité des informations dont ils pourraient avoir connaissance dans le cadre de l'exécution de la présente convention.

Chaque Partie doit, sans délai, avertir l'autre de tout ce qui peut laisser présumer une violation des obligations découlant du présent article. Ces obligations ne s'appliquent cependant pas si le destinataire de l'information apporte la preuve que cette information, au moment de sa communication, est déjà en sa possession ou accessible au public. Elles cessent si le destinataire apporte la preuve que, depuis sa communication, cette information a été reçue par lui, d'un tiers, licitement et sans faire l'objet d'une obligation de confidentialité ou est devenue accessible au public autrement que par violation des dispositions du présent article.

En l'absence de stipulation différente de l'une des pièces particulières de la présente convention, les Parties s'engagent à respecter l'engagement de confidentialité défini dans le présent article pendant une période de 5 années après la fin de la présente convention.

Cependant une Partie ne sera pas tenue de garder confidentielles les informations de l'autre Partie, ni n'engagera sa responsabilité à l'égard de l'autre Partie, en cas de divulgation des informations de l'autre Partie :

qui étaient dans le domaine public avant l'entrée en vigueur de la présente convention ou, qui tombent dans le domaine public pendant son exécution, sans qu'il y ait faute du destinataire de l'information ;

qui sont requises par un jugement devenu exécutoire d'un tribunal compétent ou par l'Administration de Tutelle du Gestionnaire du réseau public au moment de la réquisition.

La Partie qui divulgue les informations s'engage à assurer que le récipiendaire des informations :

soit lié par des obligations de confidentialité au moins équivalentes à celles exposées au présent article ;

ne puisse bénéficier de la propriété ni des informations ni du résultat issu de l'exploitation par le récipiendaire des informations.

11. ARTICLE 11 : INTEGRALITE DE L'ACCORD ENTRE LES PARTIES

La présente convention, y compris ses annexes, constitue l'expression du plein et entier accord entre les Parties relativement à son objet. Ses dispositions annulent et remplacent toute disposition contenue dans un document relatif à son objet qui aurait pu être établi antérieurement à l'entrée en vigueur de la présente convention.

12. ARTICLE 12 : CLAUSE DE RETROCESSION

Le Producteur pourra rétrocéder le bénéfice et les charges de la présente convention à une de ses filiales détenue à 50% au minimum. Dans ce cas, il tiendra, au préalable, ES informé d'une telle rétrocession.

ES pourra, à tout moment, rétrocéder le bénéfice et les charges de la présente convention à l'entité en charge de la gestion du réseau public au moment de la dite rétrocession. Dans ce cas, ES tiendra, au préalable, le Producteur informée d'une telle rétrocession.

13. ARTICLE 13 : ENTREE EN VIGUEUR, DUREE ET CONDITIONS DE REVISION DE LA PRESENTE CONVENTION -- DISPOSITIONS COMPLEMENTAIRES

La présente convention entrera en vigueur au jour de sa signature par la dernière des Parties.

La durée de la présente convention est celle du contrat d'achat en exécution duquel elle est conclue.

Lors de toute modification de ce cadre contractuel (résiliation, suspension, etc. du contrat d'achat en exécution duquel elle est conclue.), les Parties conviennent de se rapprocher pour procéder à un examen de la présente convention pour décider soit d'en reconduire les termes par voie d'avenant, soit de la résilier en vue d'établir une nouvelle convention.

Toute modification décidée dans la consistance du raccordement ou du comptage fera l'objet d'un avenant à la présente convention.

Pour toute modification envisagée des données de statut ferme listées en Annexe 1, il sera procédé à un nouvel examen technique susceptible de modifier les conditions de raccordement visées dans la présente convention. Les Parties conviennent de se rapprocher pour procéder à cet examen, à l'initiative du Producteur.

Toutes les dispositions complémentaires qui, à l'usage, apparaîtraient nécessaires, seront examinées par les Parties.

14. ARTICLE 14 : LITIGES

Tout litige survenant lors de l'application ou de l'interprétation des termes de la présente convention sera soumis à la juridiction compétente.

15. ARTICLE 15 : FRAIS DE TIMBRE ET D'ENREGISTREMENT

La présente de convention est dispensée du droit de timbre en application des dispositions du décret 63-655 du 6 juillet 1963.

Les droits éventuels d'enregistrement et de timbre seront à la charge de celle des Parties qui aura motivé leur perception.

Fait en double exemplaire à.....

le

LE PRODUCTEUR :

ELECTRICITE DE STRASBOURG :