

Jacques GAUTIER

Président du Syctom
Maire de Garches

AIA
ASSOCIÉS
23 rue de Cronstadt - 75015 Paris
ordre s05893
sas au capital de 3 070 000 euros
siret 451 900 013 00025
tva fr 18 451 900 013 - ape7111Z

EMETTEUR DU DOCUMENT

**CENTRE DE VALORISATION
ORGANIQUE ET ENERGETIQUE
à Ivry-Paris XIII**

OUVRAGE / EQUIPEMENT

UVE

DETAIL

Raccordement RTE –
Proposition technique et financière n° 2017-068

PHASE

PERMIS DE CONSTRUIRE

ECHELLE	FORMAT	STATUT
NC	A4	NC

CENTRE	ANNEE MARCHE	NUMERO MARCHE	EMETTEUR	DOMAINE	NATURE DU DOCUMENT	ZONAGE	NUMERO	INDICE

PROPOSITION TECHNIQUE ET FINANCIERE N° 2017-068

POUR LE RACCORDEMENT AU RÉSEAU PUBLIC DE TRANSPORT D'ELECTRICITE DE L'INSTALLATION DE PRODUCTION

DE SYCTOM (projet UVOE d'IVRY-PARIS XIII)

SUR LA COMMUNE D'IVRY SUR SEINE (94)

CONDITIONS PARTICULIERES

Auteur de la proposition

RTE Réseau de Transport d'Electricité, société anonyme à conseil de surveillance et directoire au capital de 2 132 285 690 euros, immatriculée au registre du commerce et des sociétés de Nanterre sous le numéro 444 619 258, dont le siège social est situé Tour Initiale, 1 terrasse Bellini TSA 41000, 92919 LA DEFENSE CEDEX,

Représentée par Madame Delphine PORFIRIO, en sa qualité de Directrice du Département Accès au Réseau et Offres de Services (DAROS), dûment habilitée à cet effet,

ci-après désignée par « RTE ».

Bénéficiaire

SYCTOM, l'agence métropolitaine des déchets ménagers, établissement public administratif (Syndicat Mixte Fermé) portant le numéro SIRET 257 500 074 00030, dont le siège social est situé au 35 boulevard Sébastopol, 75001 Paris,

Représentée par Monsieur Hervé MARSEILLE en sa qualité de Président, dûment habilité à cet effet.

ci-après désignée par « SYCTOM » ou le « Producteur » ou le « Client ».

Il a été convenu et arrêté ce qui suit :

SOMMAIRE

SOMMAIRE	2
PREAMBULE.....	3
CHAPITRE 1 OBJET	4
CHAPITRE 2 PERIMETRE CONTRACTUEL	4
CHAPITRE 3 CARACTERISTIQUES DE L'INSTALLATION DE PRODUCTION.....	5
ARTICLE 3-1 PUISSANCES DE RACCORDEMENT	5
ARTICLE 3-2 DESCRIPTION DE L'INSTALLATION DE PRODUCTION ET DE SES CARACTERISTIQUES	5
CHAPITRE 4 SOLUTION DE RACCORDEMENT	6
ARTICLE 4-1 TENSION DE RACCORDEMENT	6
ARTICLE 4-2 SOLUTION DE RACCORDEMENT	6
ARTICLE 4-3 RESEAU D'EVACUATION	8
ARTICLE 4-4 POSSIBILITES D'INJECTION DE L'INSTALLATION	8
ARTICLE 4-5 LIMITATIONS TEMPORAIRES D'INJECTION DE L'INSTALLATION DE PRODUCTION.....	8
4-5-1 <i>Evaluation des limitations de type curatif</i>	8
4-5-2 <i>Evaluation des limitations de type préventif</i>	9
ARTICLE 4-6 DELAI DE RACCORDEMENT.....	9
ARTICLE 4-7 RESERVE SUR LA SOLUTION DE RACCORDEMENT PROPOSEE.....	9
CHAPITRE 5 AUTRES ASPECTS TECHNIQUES.....	11
ARTICLE 5-1 TENUE A L'INTENSITE DE COURANT DE COURT-CIRCUIT.....	11
ARTICLE 5-2 POINT DE CONNEXION ET LIMITES DE PROPRIETE.....	11
ARTICLE 5-3 EXIGENCES TECHNIQUES.....	11
CHAPITRE 6 DISPOSITIONS FINANCIERES.....	12
ARTICLE 6-1 PRINCIPES	12
ARTICLE 6-2 COMPOSITION DE LA CONTRIBUTION FINANCIERE	12
ARTICLE 6-3 MODALITES DE PAIEMENT.....	14
ARTICLE 6-4 RESERVES SUR LE MONTANT DE LA PTF	15
CHAPITRE 7 PIECES ANNEXES.....	15

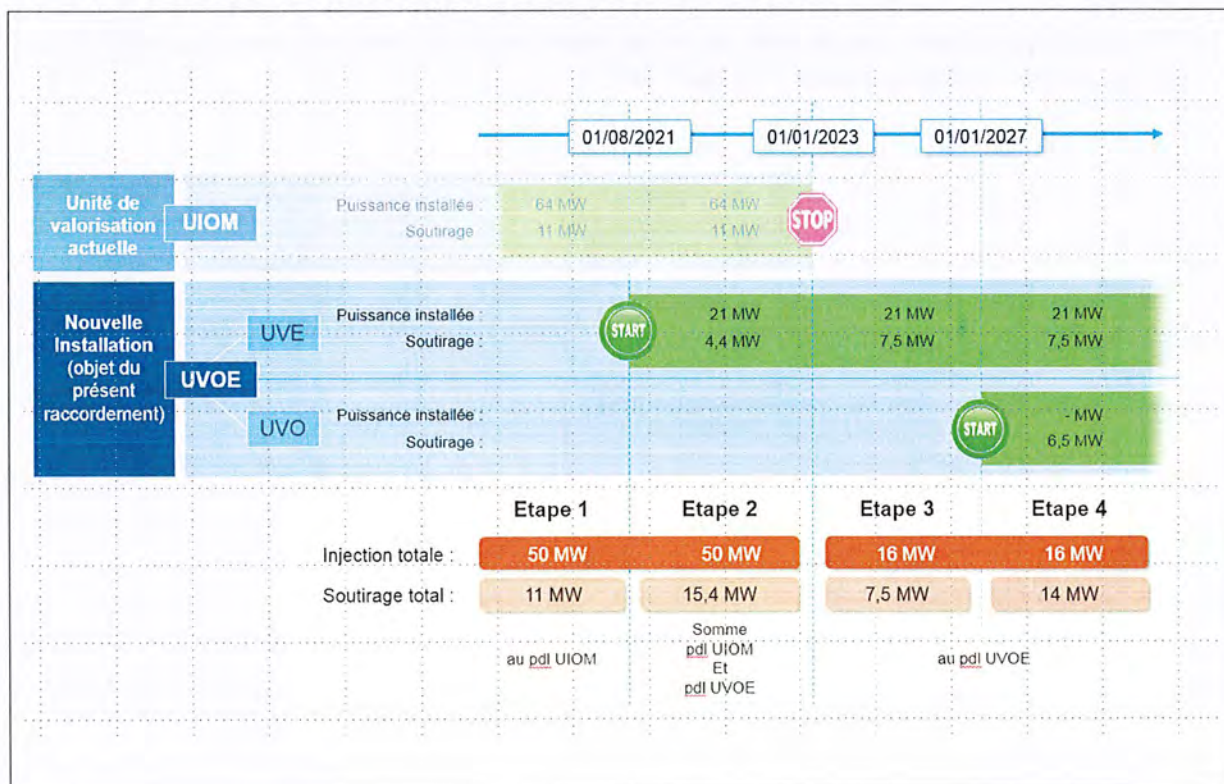
PREAMBULE

Par courrier daté du 15 mai 2017 et reçu par RTE le 17 mai 2017, le Producteur a demandé une Proposition Technique et Financière (PTF) pour le raccordement au Réseau Public de Transport (RPT) d'une installation de production de 21 MW de puissance installée provenant d'un nouveau centre de valorisation des déchets (appelé UVOE pour Unité de Valorisation Organique et Energétique) qu'il souhaite raccorder sur le même site que son unité de valorisation actuelle (appelée UIOM pour Unité d'Incinération des Ordures Ménagères). Le point de connexion est situé sur la commune d'IVRY SUR SEINE dans le département du Val de Marne (94) en région Ile-de-France, à proximité immédiate du point de connexion pour son site actuel.

Cette demande de PTF fait suite à deux études exploratoires portant les références 2016-018 (envoyée le 21 mars 2016) et 2016-030 (envoyée le 27 mai 2016) qui ont permis d'étudier les solutions de raccordement qui allaient de la création complète de deux nouvelles lignes souterraines pour son raccordement principal et son secours à l'utilisation des infrastructures actuelles par la création d'un point triple en phase transitoire et prolongation vers le nouveau site. C'est d'ailleurs cette dernière solution – utilisation des liaisons « huile » existantes et création de boîte à câbles pour créer des points triples afin de relier à la fois le site actuel et le nouveau – qui a été retenue par le Producteur pour raccorder son Installation.

Conformément aux informations décrites en annexe du présent document, la nouvelle Installation (UVOE) devrait commencer ses essais en août 2021 et remplacer complètement le site de valorisation actuel (UIOM) au 1^{er} janvier 2023. Ultérieurement, l'Installation UVOE se verra complétée au 1^{er} janvier 2027 d'une unité de valorisation organique ce qui conduira à augmenter la puissance de soutirage.

Le séquençement en quatre étapes (cf. annexe 2) peut s'illustrer ainsi :



CHAPITRE 1 OBJET

La présente PTF a pour objet de préciser, au vu des éléments fournis par le Producteur, les conditions juridiques, techniques et financières du raccordement de l'Installation de Production (appelée UVOE) au RPT. La déconnexion du site actuel (appelé UIOM) ne fait pas partie de la présente PTF et devra être instruite ultérieurement sur demande du Producteur.

CHAPITRE 2 PERIMETRE CONTRACTUEL

La Proposition Technique et Financière (PTF) pour le raccordement de l'Installation de Production du Producteur comprend les pièces suivantes :

- les Conditions Générales de la PTF¹ (CG) en vigueur depuis le 12 août 2013, dont le Producteur reconnaît avoir pleinement connaissance et dont il déclare accepter sans réserve toutes les dispositions ;
- les présentes Conditions Particulières de la PTF.

En cas de dispositions contradictoires, les présentes Conditions Particulières prévalent sur les Conditions Générales.

Ces pièces constituent l'intégralité et l'exclusivité de l'accord des Parties quant à leur objet. Elles annulent et remplacent toutes lettres, propositions, offres et conventions antérieures portant sur le même objet.

La PTF s'inscrit par ailleurs dans le cadre de la Procédure de Raccordement approuvée par la CRE le 31 janvier 2013 et en vigueur depuis le 1^{er} mars 2013.

¹ Les Conditions Générales de la PTF sont disponibles et accessibles dans le Portail Client RTE – Médiathèque, dans la rubrique Services, Documentation Technique de Référence, Chapitre 8, article 8.1.1 trame Type de PTF Producteur Conditions Générales et Particulières.

DP
M

CHAPITRE 3 CARACTERISTIQUES DE L'INSTALLATION DE PRODUCTION

ARTICLE 3-1 PUISSANCES DE RACCORDEMENT

La Puissance de Raccordement de l'Installation de Production (UVOE), demandée par le Producteur est :

- à l'Injection : 16 MW
- au Soutirage : 14 MW

Le Producteur s'engage à ce que la puissance active maximale que fournira ou, respectivement, soutirera l'Installation de Production au point de connexion ne dépasse pas les valeurs ci-dessus.

ARTICLE 3-2 DESCRIPTION DE L'INSTALLATION DE PRODUCTION ET DE SES CARACTERISTIQUES

En aval de la limite de propriété, seront raccordés les ouvrages du Producteur énumérés dans les fiches D1 et D2 dont les éléments et le schéma sont donnés en annexe 1.

L'Annexe 2 présente la constitution de l'Installation du Producteur (UVOE) et les quatre étapes qui se succèdent pour l'achèvement complet de son projet :

- Etape 1 : constitue la situation présente avec son site actuel UIOM ;
- Etape 2 : la nouvelle Installation du Producteur UVOE est partiellement en service (seulement l'UVE) avec le site actuel UIOM toujours en fonctionnement ;
- Etape 3 : le site actuel UIOM est déconnecté et seule la nouvelle Installation UVOE est en service partiellement (seulement l'UVE)
- Etape 4 : la nouvelle Installation UVOE est complètement en service (UVE et UVO)

DP
NL

CHAPITRE 4 SOLUTION DE RACCORDEMENT

ARTICLE 4-1 TENSION DE RACCORDEMENT

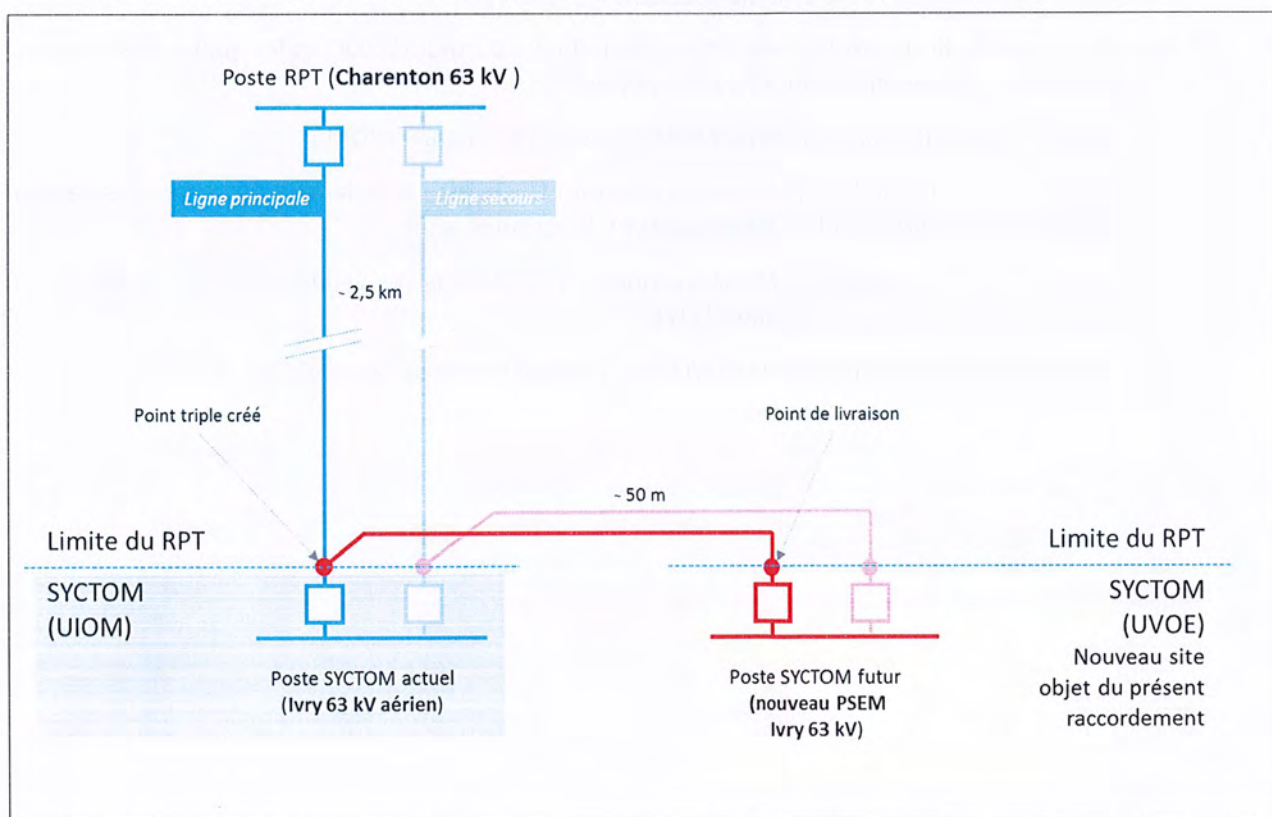
Le domaine de tension de raccordement de référence est le 63 kV.

Le raccordement de l'Installation au RPT sera effectué à la tension 63 kV.

ARTICLE 4-2 SOLUTION DE RACCORDEMENT

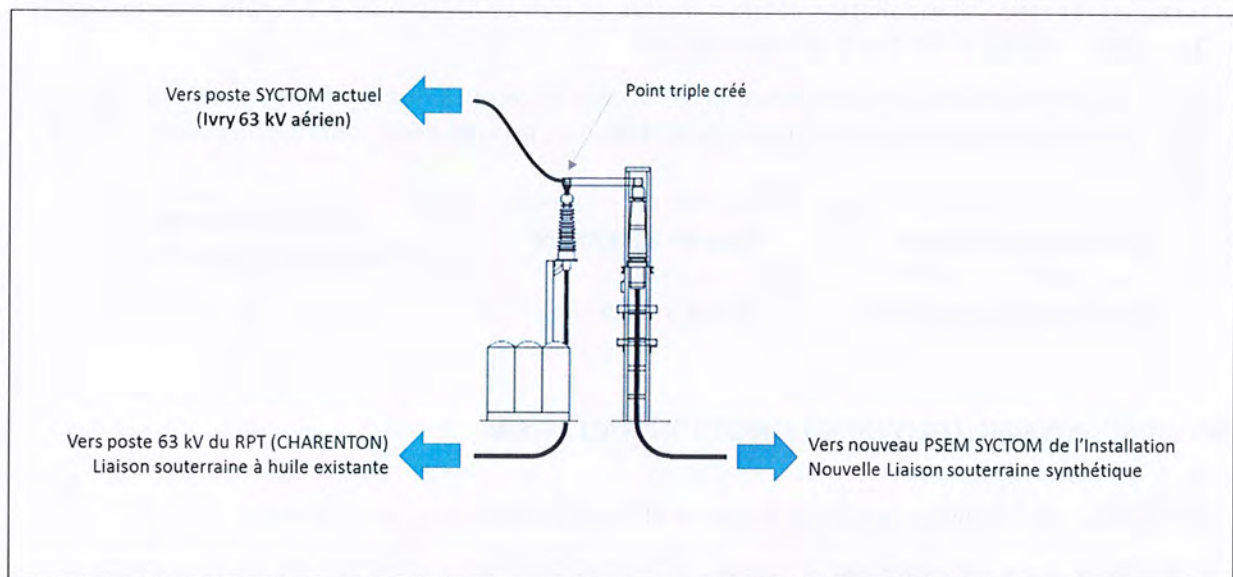
La solution de raccordement est décrite ci-dessous.

- Les installations du Producteur sont raccordées au RPT suivant un schéma de raccordement de type antenne via les lignes 63 kV IVRY – CHARENTON 1 et 2 existantes (câbles à basse pression d'huile d'une longueur de 2 500 mètres et de section en cuivre de 475 mm² CU) qui sont prolongées par des liaisons souterraines synthétiques en 1200 Alu sur une longueur d'environ 50 m, jusqu'au point de livraison de l'Installation UVOE.



- Le point de livraison du Producteur pour sa nouvelle Installation UVOE se situe sur la commune d'IVRY, dans le site même de SYCTOM, à proximité immédiate du point de livraison du site actuel UIOM (cf. annexe 3) ;
- Les lignes IVRY – CHARENTON 1 et 2 servent durant l'étape 2 à raccorder à la fois le site actuel UIOM et la nouvelle Installation UVOE ; pour cela des points triples sont mis en œuvre ;

- En effet, durant l'étape 2, une des lignes servira à raccorder le site actuel UIOM et l'autre à raccorder la nouvelle installation UVOE (deux bouts actifs) ; en cas d'incident sur l'une des lignes, les deux sites seront raccordés au RPT simultanément via la ligne restante (trois bouts actifs) ; en synthèse, durant l'étape 2, chaque ligne IVRY – CHARENTON pourra relier le poste de CHARENTON soit au site actuel (UIOM), soit à la nouvelle Installation (UVOE), soit simultanément au site actuel et à la nouvelle Installation.
- La consistance technique de la solution de raccordement comprend :
 - l'installation de deux nouveaux câbles synthétiques de 1200 mm² en aluminium depuis le poste existant du site actuel UIOM d'IVRY 63 kV vers le nouveau poste du Producteur (poste sous enveloppe métallique PSEM) de la nouvelle Installation UVOE sur une distance approximative de 50 m;
 - la création de boîtes à câble pour les liaisons synthétiques à proximité du départ CHARENTON 1 et 2 du poste d'IVRY existant et la réalisation des raccordements aériens entre ces boîtes à câbles et les boîtes à câble des liaisons à huile fluide existantes IVRY –CHARENTON 1 et 2 pour la création du point triple ;



- Réaliser l'ensemble des modifications de basse tension ainsi que de téléconduite et télécommunication nécessaires au bon fonctionnement des installations :
 - dévoiement du câble à quartes existant vers la nouvelle Installation UVOE,
 - déroulage d'une fibre optique entre le site actuel UIOM et la nouvelle Installation UVOE ;
 - Installation de nouveaux TORE ;
 - Installation de nouvelles téléactions (TAC) pour la protection des lignes entre Charenton, Ivry, UVOE ;
 - Déplacement des protections existantes (la différentielle de câble et la TAC) du site actuel UIOM vers la nouvelle Installation UVOE;

- Déplacement des équipements actifs (BG20, modem Watson) du bâtiment de relayage de l'UIOM existant vers le nouveau site client UVOE ;
- Installation des nouvelles armoires de tranche et télécom sur la nouvelle Installation UVOE.

La bonne exécution de ces travaux est conditionnée à la réalisation par le Client :

- du dévoiement des câbles de puissance 63kV et 5,5kV présents sur le poste existant d'Ivry, courant 2018. Il s'agit des câbles Client provenant du transformateur Client ainsi que des câbles de production (GTA).
- Du déplacement de la clôture actuelle pour respecter la distance minimale entre les futures nouvelles boîtes à câble et la clôture.
- du perçage de la paroi moulée du futur PSEM ainsi que l'étanchéité de la paroi moulée une fois les câbles souterrains mis en place.

ARTICLE 4-3 RESEAU D'EVACUATION

Au regard du mode d'exploitation décrit ci-dessus, le réseau d'évacuation est constitué des **lignes 63 kV IVRY – CHARENTON 1 et 2 ainsi prolongées.**

A titre informatif, les taux de défaillance et les durées moyennes des incidents sur les ouvrages du réseau d'évacuation dont la perte entraîne la limitation de la production sont résumés dans le tableau ci-dessous :

Ouvrages perturbants	Taux de défaillance	Durées moyennes d'indisponibilité (en heures)
Liaisons souterraines 63 kV	0,113 incident/an	200

ARTICLE 4-4 POSSIBILITES D'INJECTION DE L'INSTALLATION

L'Installation de Production peut injecter sur le RPT sans contraintes particulières.

Toutefois, si des contraintes sur le réseau, à l'amont du Réseau d'Evacuation, nécessitaient, dans certaines circonstances, de limiter la puissance injectée, le Producteur devrait mettre en œuvre ces limitations. Elles ouvrent droit à indemnisation.

Pour ce faire, un automate serait installé aux frais de RTE. Les modalités de fonctionnement de cet automate seraient précisées dans les cahiers des charges des exigences techniques et dans la convention d'exploitation.

ARTICLE 4-5 LIMITATIONS TEMPORAIRES D'INJECTION DE L'INSTALLATION DE PRODUCTION

4-5-1 Evaluation des limitations de type curatif.

Sans objet.

4-5-2 Evaluation des limitations de type préventif.

Durant l'étape 2 pendant laquelle la nouvelle Installation UVOE et le site actuel UIOM peuvent fonctionner simultanément sur une seule ligne (trois bouts actifs), la somme des injections du site actuel UIOM et de la nouvelle Installation UVOE ne devra pas excéder 50 MW à tout moment.

ARTICLE 4-6 DELAI DE RACCORDEMENT

Le Délai de Raccordement de l'Installation de Production est de **36 mois** à compter de l'acceptation de la présente PTF, dans les conditions prévues par la Procédure de Raccordement à l'Article 5.2 des Conditions Générales de la PTF.

L'enchaînement des principales phases de l'instruction du raccordement et leur placement dans le temps tels qu'estimés à la date de la présente PTF sont présentés ci-dessous :

- Signature de la PTF : T0
- Obtention Approbation du Projet d'Ouvrage : T0 + 24 mois
- Début des travaux RTE : T0 + 27 mois
- **Mise en service du raccordement : T0 + 36 mois**

Pour la convention de raccordement, les Parties conviendront du planning de réalisation des travaux à l'interface de leurs installations respectives.

En complément des réserves figurant à l'article 5.4.2 des Conditions Générales de la PTF, RTE ne saurait être tenu responsable du non-respect du Délai de Raccordement dans les cas énumérés ci-après :

- Si l'anticipation de l'approvisionnement de certains matériels comme les câbles synthétiques ne pouvait être réalisée par la signature de lettre d'engagement de dépense avant la signature de la Convention de Raccordement ;
- Si l'utilisation du câble à quartes actuel s'avérait impossible et que son remplacement par une fibre optique soit nécessaire.

Par ailleurs, le client communiquera la date de fermeture annuelle (en 2019 a priori) de l'usine à RTE pour planifier les travaux de dévoiement du câble à quartes.

ARTICLE 4-7 RESERVE SUR LA SOLUTION DE RACCORDEMENT PROPOSEE

La mise en œuvre de la solution de raccordement décrite à l'Article 4-2 ne pourra être confirmée qu'aux termes d'études complémentaires et d'investigation sur le terrain qui seront engagées dès acceptation de la PTF.

En effet, la localisation des boîtes à câbles au bout des nouvelles liaisons souterraines afin de créer les points triples est fortement dépendante des conditions réelles qui seront découvertes afin d'installer leur fondation (réseaux souterrains existants par exemple). Par ailleurs, des distances minimum entre ces nouveaux matériels et les ouvrages environnants doivent être respectées (notamment avec les clôtures).

Les degrés de liberté étant faibles notamment quant au possible déplacement des clôtures, l'impossibilité de mettre en œuvre la solution de raccordement décrite à l'Article 4-2 existe. Si cette

impossibilité se confirmait, la présente PTF serait caduque et une nouvelle offre serait élaborée au plus tôt en concertation avec le Producteur.

CHAPITRE 5 AUTRES ASPECTS TECHNIQUES

ARTICLE 5-1 TENUE A L'INTENSITE DE COURANT DE COURT-CIRCUIT

Le courant de court-circuit maximal apporté par le RPT en limite de propriété ne dépassera pas la valeur normalisée des paliers techniques constructifs des postes du RPT proches de l'Installation de Production, soit 31,5 kA.

ARTICLE 5-2 POINT DE CONNEXION ET LIMITES DE PROPRIETE

Les ouvrages de raccordement, décrits ci-dessus, font partie du RPT jusqu'à la limite de propriété.

Type de circuit	Limite de propriété
Circuit(s) courants forts	La limite de propriété est située aux bornes d'extrémité du câble dans le poste du Producteur, ces bornes ainsi que le parafoudre de phase associé à la tête de câble faisant partie du RPT.

A noter que le poste du Producteur étant un poste sous enveloppe métallique (PSEM), les limites de propriété et d'exploitation des parties actives et des compartiments aux limites (cloisons) des caissons seront définies explicitement ultérieurement. La définition précise du PSEM n'étant pas encore connue.

D'autres éléments du RPT sont connectés à l'Installation, dont les limites de propriété sont précisées dans les Conditions Générales de la PTF.

ARTICLE 5-3 EXIGENCES TECHNIQUES

Les exigences techniques applicables à l'Installation de Production et les modalités selon lesquelles elles sont formalisées entre RTE et le Producteur sont précisées à l'article 3.2 des Conditions Générales de la PTF.

Les dispositions relatives au comptage des énergies active et réactive sont précisées à l'Article 3.4 des Conditions Générales de la PTF.

CHAPITRE 6 DISPOSITIONS FINANCIERES

ARTICLE 6-1 PRINCIPES

Les principes de financement des ouvrages de raccordement de l'Installation sont précisés à l'Article 7.1 des Conditions Générales de la PTF.

ARTICLE 6-2 COMPOSITION DE LA CONTRIBUTION FINANCIERE

La contribution financière est calculée selon les dispositions précisées à l'Article 7.2 des Conditions Générales de la PTF.

L'estimation du montant hors taxes à la charge du Producteur, aux conditions économiques de 2017, est de **846 000 € (huit cent quarante-six mille euros) au titre des Ouvrages d'extension de raccordement de l'Installation**. Ce montant est détaillé dans le tableau ci-après.

Détail du montant de la contribution financière (en k€ hors taxes)

OUVRAGES DE L'EXTENSION		
Phase Etudes (barème)		
Etudes	Liaison	143
	Poste	0
	Total	
TOTAL Phase Etudes		143
Phase Réalisation		
Travaux et fournitures	Liaison	514
	Poste	0
	Total	514
Peines et soins	Liaison	15
	Poste	0
	Total	15
Ingénierie RTE	Liaison	174
	Poste	0
	Total	174
TOTAL Phase Réalisation		703
Montant total de la contribution financière		846

DP

ML

ARTICLE 6-3 MODALITES DE PAIEMENT

Les modalités de paiement sont conformes aux modalités définies dans l'Article 7.4 des Conditions Générales.

Versements	Echéances	Montant (HT)
Contribution financière relative aux études		
1er acompte de paiement	A l'acceptation de la PTF	30 % du montant estimatif de la contribution financière « Phase Etudes », soit 42 900 €
2ème acompte de paiement	9 mois après l'acceptation de la PTF	30 % du montant estimatif de la contribution financière « Phase Etudes » soit 42 900 €
Dernier paiement pour la contribution financière « Etudes »	A l'issue de la réalisation des études	Solde du montant définitif de la contribution financière « Phase Etudes »
Contribution financière relative aux travaux		
1eracompte de paiement	A l'acceptation de la Convention de raccordement	30% du montant de la contribution financière « Phase Réalisation »
2ième acompte de paiement	6 mois après le début des travaux de raccordement (si la durée des travaux est supérieure à 6 mois)	30% du montant de la contribution financière « Phase Réalisation»
Solde	Achèvement des travaux de raccordement	40% du montant de la contribution financière « Phase Réalisation »

Les sommes susvisées sont majorées des taxes et impôts en vigueur à la date d'émission des factures.

Le Producteur procède au règlement du 1^{er} acompte des frais d'études concomitamment à l'envoi à RTE de la PTF datée et signée par ses soins.

DP
M

ARTICLE 6-4 RESERVES SUR LE MONTANT DE LA PTF

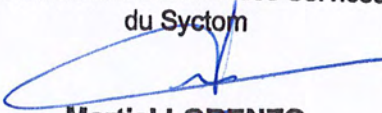
Les réserves sur le montant de la PTF sont définies dans l'Article 7.6 des Conditions Générales.

A noter qu'il est convenu avec SYCTOM que les dévoiements des câbles souterrains qui seraient détectés comme nécessaires aux termes des études ne font pas partie de la présente offre, SYCTOM s'engageant à mettre en œuvre ces dévoiements.

En outre, l'utilisation du câble à quartes pour les communications des protections est à confirmer. Si ce câble ne pouvait soutenir le flux d'information attendu, une fibre optique serait installée et la PTF modifiée en conséquence.

CHAPITRE 7 PIECES ANNEXES

Les pièces annexes sont constituées des éléments transmis à RTE par le Producteur dans sa demande de raccordement de l'Installation.

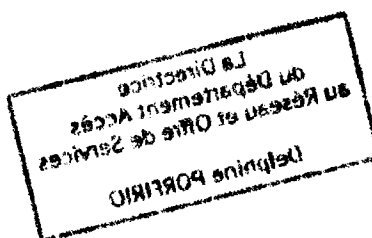
Pour RTE	Pour le Producteur
Nom – Prénom <i>PORFIRIO Delphine</i> Qualité Signature  	Nom – Prénom Qualité Signature  Le Directeur Général des Services du Syctom Martial LORENZO
Fait à <i>La Défense</i> Le <i>18 août 2017</i> En deux exemplaires originaux	Fait à <i>Paris</i> Le <i>19 septembre 2017</i> En deux exemplaires originaux

Pièces Annexes

Annexe 1 / CARACTERISTIQUES DE L'INSTALLATION (Fiches D1 et D2)

Annexe 2 / DESCRIPTION DE L'INSTALLATION et PHASAGE DU PROJET

Annexe 3 / LOCALISATION DU POINT DE LIVRAISON



Annexe 1/ CARACTERISTIQUES DE L'INSTALLATION (Fiches D1 et D2)

FICHE D1 servant à la demande d'étude exploratoire pour le raccordement au RPT d'une installation de production

DEMANDEUR :				
Nom de la société	Sycotom, l'agence métropolitaine des déchets ménagers			
Nom de l'interlocuteur	Bruno BERNIER			
Adresse	35 Boulevard de Sébastopol			
Code Postal – Ville	75001 PARIS			
Téléphone	01 40 13 17 75			
Le demandeur agit :				
Pour son propre compte				
PRODUCTEUR, PRODUCTEUR MANDANT, ORGANISATEUR DE L'APPEL D'OFFRES :				
Nom de la société	Sycotom, l'agence métropolitaine des déchets ménagers			
Nom de l'interlocuteur	Bruno BERNIER			
Adresse	35 Boulevard de Sébastopol			
Code Postal – Ville – Pays	75001 PARIS			
Téléphone	01 40 13 17 75			
SITE DE PRODUCTION :				
Nom	Sycotom - Centre de valorisation organique et énergétique d'Ivry-Paris XIII			
Adresse	36 - 48 Rue Victor Hugo			
Code Postal – Ville	94200 IVRY SUR SEINE			
SITUATION GEOGRAPHIQUE :				
(*) Voir plan joint n° IP 17 000 SY A PLS Z0 0001 A0				
Emplacement du point de livraison	Joindre un <u>extrait cadastral</u> de la parcelle concernée et indiquer la position envisagée pour le point de livraison. Extrait au 1/25 000. (*)			
Position du ou des générateurs	Joindre un <u>extrait cadastral</u> des parcelles concernées et indiquer la position envisagée des générateurs. (*)			
CARACTERISTIQUES DE L'INSTALLATION DE PRODUCTION				
Type de générateurs (synchrone, asynchrone, avec électronique de puissance...)	Texte	ICC	Statut ferme ou révisable	Précision
Puissance active de production installée ¹	kW	CR ; ICC	Ferme	Synchrone
Puissance active maximale Pmax de l'installation de production au PdL. Valeur contractuelle définissant la puissance active maximale que fournira l'installation de production au point de livraison en fonctionnement normal et sans limitation de durée, les réserves de réglage primaire et secondaire fréquence/puissance étant utilisées à leurs limites constructives	kW	CR	Ferme	21 000
Puissance active maximale de soutirage (au niveau du point de livraison de l'installation de production)	kW	CR	Ferme	18 000
Date prévisible de mise en service	Mois - Année		Ferme	14 000
Adût 2021				
CERTIFICATION DES DONNEES				
Les données sont fournies conformément à l'article 1.1 de la DTR				
Date:	15 mai 2017	Nom – Prénom du Signataire	Bruno BERNIER	
		Signature		

¹ Il s'agit par exemple :

- pour un site éolien : de la puissance maximale autorisée en régime permanent (P_{mc} au sens de la norme CEI 61400-21),
- pour une cogénération : de la puissance maximale produite à température minimale de fonctionnement.

Sycotom, l'agence métropolitaine
des déchets ménagers
35 Bd de Sébastopol - 75001 PARIS

DP
ML

FICHE D2 servant à la demande d'étude approfondie ou de PTF pour le raccordement d'une installation de production

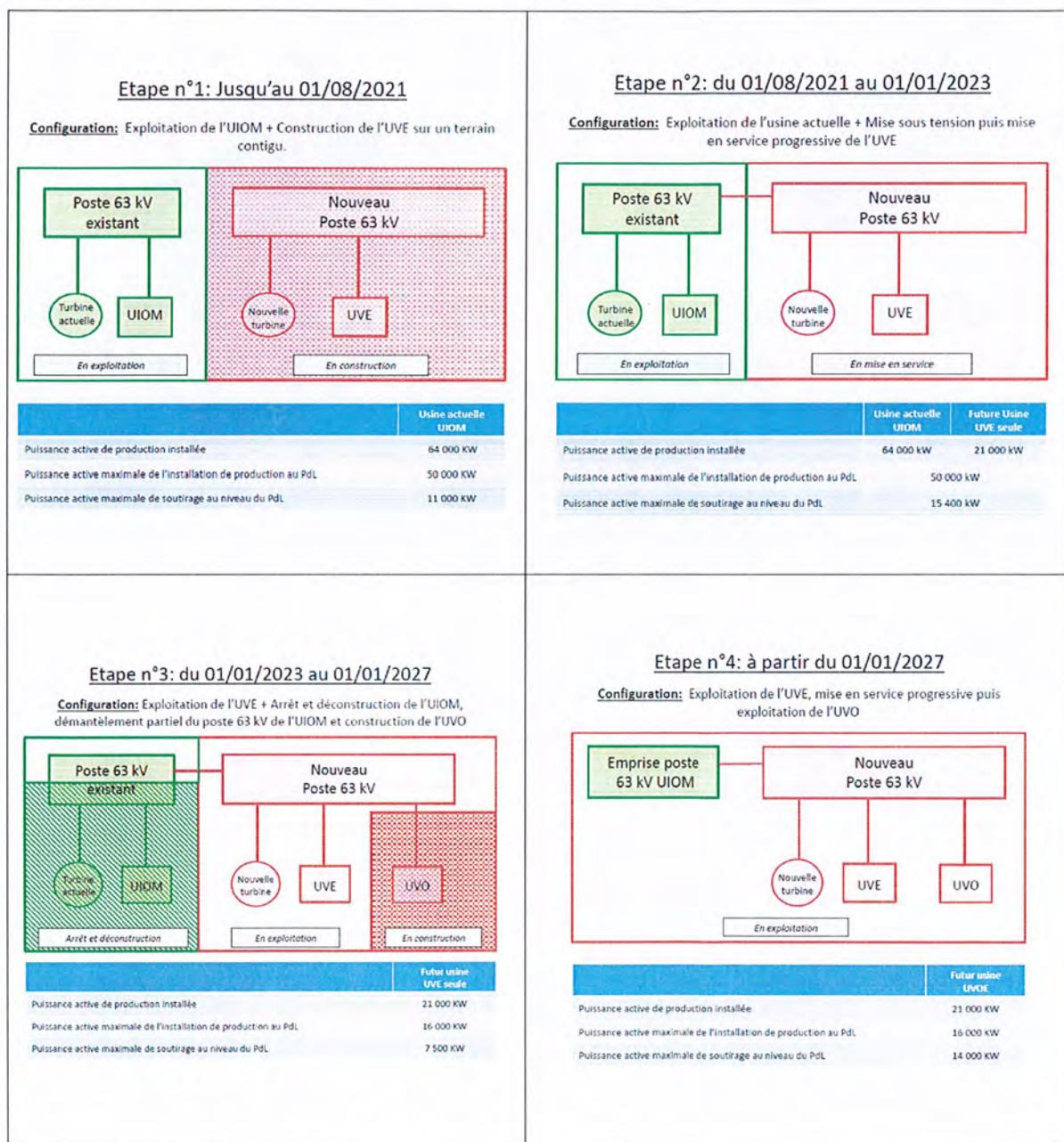
DONNÉES TECHNIQUES DE L'INSTALLATION DE PRODUCTION	Unité	Catégorie	Statut ferme ou révisable	Précision
Type d'énergie primaire ou de combustible et localisation du poste électrique de l'installation de production	Schéma, Texte Plans cadastraux		ferme	Déchets ménagers
Schéma électrique de l'installation (schéma unifilaire de principe), vue du point de connexion au RPT, avec localisation des appareils essentiels : alternateur(s), auxiliaires, transformateur(s), organes de coupure, charges et moteurs (en distinguant les différents types de moteurs)	Schéma		Révisable	Voir schémas joints n° IP-14-064-GI-V-SCH-ZO-0001-B3 et
Schéma mettant en évidence les couplages mécaniques ou fonctionnels des groupes de production	Schéma		Révisable	n° IP-14-064-GI-V-SCH-ZO-0003-B1
Puissances active et réactive consommées (valeurs maximales, nominales et minimales agrégées) par les auxiliaires de l'installation qui fonctionne alors à sa Pmax puis à d'autres puissances (en particulier à Pmin, à Pn de l'ensemble des groupes).	MW, Mvar,	CR	Révisable	Minimales : 5 MW - 2.42 MVAR Maximales : 14 MW - 6.78 MVAR
Préciser le type d'auxiliaire (moteurs synchrones, asynchrones ou à courant continu)	Texte			Moteurs asynchrones
Apport maximum de l'installation en courant de court-circuit au PdL (valeur maximale d'engagement pour l'utilisateur et exigée par RTE correspondant au courant de court-circuit symétrique calculé conformément à la norme CEI 60-909).	kA	ICC	Révisable	0,824
Pour chaque générateur de l'installation de production :				
			Un seul générateur sur l'installation	
Puissance active nominale : Pn	MW	ICC, CR, ST	Révisable	21
Puissance apparente nominale : Sna	MVA	ICC, CR, ST	Révisable	26.25
Type de machine électrique (synchron excité ou à aimant permanent, asynchrone classique ou à électronique de puissance avec le type de convertisseur)	Texte	ICC, ST	Ferme	Alternateur synchrone excité
Tension stator nominale Usn	kV	ICC, CR, ST	Ferme	11
Plages de tension stator (normale et exceptionnelle) avec leurs durées	kV	CR, ST	Révisable	+/- 5%
Réactance transitoire non saturée d'axe direct : X'd	% en. base (Sna, Usn)	ICC, ST	Révisable	15 à 25%
Par transformateur de l'installation :				
			Un seul transformateur élévateur sur l'installation	
Nombre d'enroulements	Texte	ICC, CR, ST	Ferme	3
Puissance apparente de chaque enroulement : Snt	MVA	ICC, CR, ST	Révisable	8.75
Tensions nominales de chaque enroulement	kV/kV	ICC, CR, ST	Ferme	11/63
Impédances directes à la prise nominale (pour tous enroulements)	(a+jb)% en base Snt	ICC, CR, ST	Révisable	12 %
Cas d'une installation de production susceptible de perturber l'onde de tension :				
Besoin de Pcc minimale afin d'obtenir : - un niveau de sévérité de courte durée du flicker (Pst) dans la plage 0 à 1% (0 à 0.6% en HTB3). - un taux de déséquilibre moyen de tension dans la plage 0 à 1% (moyenne quadratique sur une période de 10 minutes), respectivement 0 à 0.6% en HTB3.	MVA	ICC		Non applicable
Niveau maximal des courants harmoniques fournis par l'installation	A	ICC	Révisable	THD < 5% 14.66A

Annexe 2 / DESCRIPTION DE L'INSTALLATION et ETAPES DU PROJET

L'Installation du Producteur, l'UVOE (Unité de Valorisation Organique et Energétique) est constituée de deux sous-ensembles qui sont mis en service successivement :

- L'UVE, l'Unité de Valorisation Energétique
- L'UVO, l'Unité de Valorisation Organique.

La mise en service de la nouvelle Installation et l'arrêt du site actuel se font suivant les étapes suivantes :



Annexe 3 / LOCALISATION DU POINT DE LIVRAISON

