

# Pré-étude simple pour le raccordement d'une Installation de Production au Réseau Public de Distribution d'Électricité Basse Tension relevant d'un Schéma Régional de Raccordement au Réseau des Energies Renouvelables (SRRRER)

**Identification :** CESML-FOR-RES\_29E

**Version :** Août 2017

**Nb. de pages :** 14

## Document(s) associé(s) et annexe(s) :

**CESML-PRO-RES\_65E** : Conditions de raccordement des Installations de production relevant d'un Schéma Régional de Raccordement au Réseau des Energies Renouvelables ou d'un volet géographique.

## Résumé / Avertissement

Le décret n° 2012-533 du 20 avril 2012 modifié relatif aux Schémas Régionaux de Raccordement au Réseau des Energies Renouvelables (SRRRER), prévus par l'article L. 321-7 du code de l'énergie fixe les conditions de raccordement des Installations de production d'électricité à partir de sources d'énergies renouvelables d'une puissance installée supérieure à 100 kVA.

Ce document constitue la pré-étude simple pour le raccordement d'une Installation de Production de puissance comprise entre 100 et 250 kVA au Réseau Public de Distribution d'Électricité Basse Tension pour les cas relevant d'un Schéma de Raccordement au Réseau des Energies Renouvelables (SRRRER) ou d'un volet géographique. Elle est réalisée suite à une demande de pré-étude simple.

Cette pré-étude simple tend à la recherche de la solution technique de raccordement, le cas échéant avec l'emplacement du Point de Livraison indiqué par le Demandeur.

Cette pré-étude simple ne constitue pas une Offre de Raccordement.

Par ailleurs, la CESML rappelle l'existence de sa Documentation Technique de Référence (DTR), de son barème de raccordement et de son Catalogue des Prestations que vous pouvez télécharger sur le site internet [www.cesml.com](http://www.cesml.com)

Si toutefois, le référentiel technique du distributeur C.E.S.M.L n'était pas disponible à la date de signature du présent contrat, les parties conviennent d'utiliser le référentiel technique du distributeur ENEDIS.

**Pré-étude simple pour le raccordement de l'Installation de Production [REDACTED]  
(photovoltaïque, éolienne, hydraulique, ... ) [REDACTED] (nom du client ou dénomination  
sociale de l'établissement) au Réseau Public de Distribution d'Électricité Basse  
Tension dans le cadre du Schéma Régional de Raccordement au Réseau des Energies  
Renouvelables (SRRRER) de (nom de la région)**

[REDACTED] (Lieu), la [REDACTED] (date)

**Auteur de la pré-étude simple:**

**LA COOPERATIVE D'ELECTRICITE DE ST MARTIN DE LONDRES**, Société Anonyme au capital variable, dont le siège social est situé ST-MARTIN-DE-LONDRES (34380), immatriculée au Registre du Commerce et des Sociétés de MONTPELLIER sous le numéro 775 588 460, **représentée par Monsieur Olivier DUBRAY, Directeur Général**, dûment habilité à cet effet,

Ci-après dénommé « la CESML »,

**Bénéficiaire de la pré-étude simple:**

« 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 «CommuneRCSSte» sous le numéro «SIRENSte», représentée par «NomSignataireSte», «FonctionSignataireSte», dûment habilité à cet effet dont le mandat de signature figure en annexe,

Ci-après dénommé par « le Demandeur ».

La CESML informe le Demandeur que la présente pré-étude simple a été établie conformément aux conditions de raccordement des Installations de production EnR relevant d'un Schéma Régional de Raccordement au Réseau des Energies Renouvelables ou d'un volet géographique référencée CESML-PRO-RES\_65E. Ce document est publié sur le site internet de la CESML [www.cesml.com](http://www.cesml.com).

# SOMMAIRE

<b>1. Synthèse de la pré-étude simple pour la solution de raccordement proposée.....</b>	<b>3</b>
<b>2. Conditions de la pré-étude simple .....</b>	<b>4</b>
2.1. Contexte de la pré-étude simple .....	4
2.2. Objet de la pré-étude simple.....	4
<b>3. Solution technique, participations financières et délai de réalisation des travaux.....</b>	<b>5</b>
3.1. Publication de données d'étude .....	5
3.2. Solution de raccordement s'inscrivant dans le SRRRER.....	5
3.2.1. SRRRER concerné.....	5
3.2.2. Situation initiale du réseau .....	6
3.2.3. Situation de la file d'attente et des capacités réservées au sens du SRRRER .....	6
3.2.4. Structure du Raccordement de l'Installation.....	6
3.2.5. Solution de raccordement et coût du raccordement.....	6
3.2.6. Délai indicatif de réalisation des travaux des ouvrages propres et de la quote-part .....	8
3.3. Synthèse des études .....	9
<b>4. Solution de raccordement – Résultats des études .....</b>	<b>10</b>
<b>Annexe 1. Plans de situation et d'implantation .....</b>	<b>12</b>
<b>Annexe 2. Caractéristiques de l'Installation (fiches de collecte) .....</b>	<b>13</b>

## 1. Synthèse de la pré-étude simple pour la solution de raccordement proposée

### Votre demande

Alimentation principale pour le Site de [REDACTED] pour une Puissance de raccordement en injection de [REDACTED] kVA. Une Puissance de raccordement en soutirage de [REDACTED] kVA a aussi été demandée.  
Demande recevable le : [REDACTED]

### Caractéristiques techniques

*[Variante besoin de transfert]*

La solution proposée dans le présent document prend en compte un transfert de capacités réservées possible. Toutefois, si une demande de Proposition Technique et Financière (PTF) fait suite à cette pré-étude, le transfert devra être validé (notifié et publié par RTE) préalablement à l'établissement de la PTF.

*[Fin de variante besoin de transfert]*

L'installation sera raccordée au Réseau Public de Distribution d'Électricité Basse Tension par l'intermédiaire d'un unique Point de Livraison alimenté en antenne souterraine. L'emplacement du Point de Livraison est prévu tel que demandé dans les fiches de collecte.

L'évaluation indicative des délais de réalisation du raccordement est de [REDACTED] semaines/mois

- le détail de la solution de raccordement est décrit au chapitre 3.2.

### Le coût du raccordement

A la date de la présente pré-étude simple, le coût du raccordement est estimé à [REDACTED] € HT et TVA 20% = [REDACTED] € Soit [REDACTED] € TTC

- le détail du coût du raccordement est décrit au chapitre 3.2.

## 2. Conditions de la pré-étude simple

### 2.1. Contexte de la pré-étude simple

La présente pré-étude simple est établie conformément aux conditions de raccordement des Installations de production EnR relevant d'un Schéma Régional de Raccordement au Réseau des Energies Renouvelables ou d'un volet géographique, à la Documentation Technique de Référence et au catalogue de prestation publiés sur le site internet de la CESML [www.cesml.com](http://www.cesml.com).

Cette prestation est payante. Elle fait l'objet d'un devis préalable à toute réalisation, valable trois mois. Le prix de la prestation dépend du type de pré-étude demandée, du niveau de tension de raccordement de la future Installation et de ses caractéristiques.

La pré-étude n'est pas un préalable à la demande de raccordement, elle est facultative. Elle ne constitue pas une Offre de Raccordement et n'engage pas la CESML.

La Documentation Technique de Référence expose également les dispositions réglementaires applicables et les règles techniques complémentaires que la CESML applique à l'ensemble des utilisateurs pour assurer l'accès au Réseau Public de Distribution. Le catalogue des prestations décrit et fixe le tarif des prestations réalisées par la CESML qui ne sont pas couvertes par le Tarif d'Utilisation des Réseaux Publics d'Électricité.

Par ailleurs, la CESML rappelle l'existence de sa Documentation Technique de Référence (DTR), de son barème de raccordement et de son Catalogue des Prestations que vous pouvez télécharger sur le site internet [www.cesml.com](http://www.cesml.com)

Si toutefois, le référentiel technique du distributeur C.E.S.M.L n'était pas disponible à la date de signature du présent contrat, les parties conviennent d'utiliser le référentiel technique du distributeur ENEDIS.

Les fiches de collecte de données techniques relatives à l'Installation prises en compte pour l'étude du raccordement de l'Installation au Réseau Public de Distribution ont été reçues en un exemplaire par la CESML et sont jointes en annexe à la présente pré-étude simple.

Les conclusions de l'étude justifiant la solution de raccordement s'inscrivant dans un SRRER réalisée par la CESML figurent au chapitre 3 de la présente pré-étude simple.

*[Variante besoin de transfert]*

Il est à noter que la solution proposée dans le présent document prend en compte un transfert de capacités réservées possible. Toutefois, si une demande de Proposition Technique et Financière fait suite à cette pré-étude, le transfert devra être validé (notifié et publié par RTE) préalablement à l'établissement de la Proposition Technique et Financière.

*[Fin de variante besoin de transfert]*

### 2.2. Objet de la pré-étude simple

La présente pré-étude simple, indique la solution technique permettant le raccordement de l'Installation sur la base des critères étudiés sur le Réseau Public de Distribution BT, une évaluation indicative de la contribution au coût du raccordement ainsi qu'une évaluation indicative des délais de réalisation du raccordement.

À partir des caractéristiques détaillées de l'Installation communiquées par le Demandeur, la pré-étude simple consiste à examiner exclusivement, si le raccordement de l'Installation en situation normale des réseaux permet de respecter les contraintes de transit sur les Réseaux Publics de Distribution, ainsi que le plan de tension sur le Réseau Public de Distribution.

Pour ce type de pré-étude, la solution technique décrivant les réseaux à créer ou à modifier pour assurer le raccordement de l'Installation ne fait pas l'objet de recherche approfondie de tracé et elle ne prend pas en compte les éventuelles contraintes liées à la voirie et au franchissement d'obstacles particuliers.

La pré-étude simple ne prend pas en compte le résultat des autres demandes de pré-étude sauf pour l'étude du raccordement groupé de plusieurs Installations (avec accord des Demandeurs concernés), ni les réponses faites aux communes ou EPCI compétents pour la perception des participations d'urbanisme dans le cadre de l'instruction des autorisations d'urbanisme pour les Installations de consommation.

De plus, aucune étude de perturbation n'est menée, l'Installation du Demandeur est réputée respecter les niveaux réglementaires de perturbation admissibles au Point de Livraison.

Les caractéristiques du Réseau Public de Distribution permettant de réaliser ces études sont détaillées au chapitre 3.

Les études ont été réalisées conformément à la Documentation Technique de Référence et à la réglementation en vigueur, en particulier le décret n°2008-386 du 23 avril 2008 modifié et son arrêté d'application, relatifs 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.

### 3. Solution technique, participations financières et délai de réalisation des travaux

Le Demandeur souhaite une pré-étude simple pour le raccordement au Réseau Public de Distribution Basse Tension d'une Installation de Production d'énergie électrique située [adresse]. Le plan de situation et l'implantation projetée du Point de Livraison figurent en annexe 1.

A cet effet, le Demandeur a transmis à la CESML les caractéristiques techniques permettant l'étude du raccordement conformément aux dispositions du décret n° 2008-386 du 23 avril 2008 modifié et de son arrêté d'application relatifs aux prescriptions techniques générales de conception et de fonctionnement auxquelles doivent satisfaire les Installations en vue de leur raccordement aux Réseaux Publics de Distribution. Ces caractéristiques figurent en annexe 2 de la présente pré-étude simple.

Le raccordement étudié doit permettre une injection d'une puissance de [ ] kVA.

#### 3.1. Publication de données d'étude

La solution de raccordement s'inscrivant dans un SRRRER présente l'ensemble des dispositions permettant le raccordement de l'Installation ainsi que les coûts associés. Ces dispositions concernent :

- le Poste Source et son raccordement (ouvrages du SRRRER),
- les travaux HTA (ouvrages propres),
- le poste de distribution publique (DP) HTA/BT de raccordement (ouvrages propres),
- les travaux sur le Réseau BT (ouvrages propres),
- les travaux de branchement BT (ouvrages propres),
- l'Installation intérieure.

#### 3.2. Solution de raccordement s'inscrivant dans le SRRRER

L'article 14 du décret du 20 avril 2012 prévoit que la solution de raccordement doit être proposée sur le Poste Source le plus proche disposant d'une capacité réservée, suffisante pour satisfaire la puissance de raccordement proposée.

La note CESML-PRO-RES\_65E définit les conditions de raccordement des Installations de production relevant d'un Schéma Régional de Raccordement au Réseau des Energies Renouvelables ou d'un volet géographique.

##### 3.2.1. SRRRER concerné

###### [Variante 1]

L'Installation de Production est située dans la région administrative de [ ]. Le SRRRER de cette région a été validé le [ ]. Le Poste Source le plus proche disposant d'une capacité réservée suffisante pour satisfaire la puissance de raccordement proposée, en aval duquel la solution de raccordement minimise le coût du raccordement [ouvrages propres + quote-part] fait partie de ce SRRRER.

###### [Fin de Variante 1]

**[Variante 2]**

L'Installation de Production est située dans la région administrative de [ ] dont le SRRRER a été validé le [ ]. Cependant, le Poste Source le plus proche disposant d'une capacité réservée suffisante pour satisfaire la puissance de raccordement proposée, en aval duquel la solution de raccordement minimise le coût du raccordement [ouvrages propres + quote-part] partie du SRRRER de la région administrative de [ ] validé le [ ].

**[Fin de Variante 2]**

**[Variante 3]**

L'Installation de Production est située dans la région administrative de [ ] qui ne dispose pas de SRRRER Le Poste Source [ ] le plus proche situé dans cette région, en aval duquel la solution de raccordement minimise le coût du raccordement [extension] ne constitue pas la solution de raccordement de moindre coût. Le Poste Source de [ ] disposant d'une capacité réservée suffisante pour satisfaire la puissance de raccordement minimise le coût du raccordement [ouvrages propres + quote-part] fait partie du SRRRER de la région administrative de [ ] validé le [ ].

**[Fin de Variante 3]**

**3.2.2. Situation initiale du réseau**

Poste Source en amont du raccordement	[ ]
Départ HTA en amont le poste HTA/BT de raccordement :	[ ]
Poste DP alimentant le départ de l'Installation de Production :	[ ]
Tronçon ou point de piquage sur départ :	[ ]
Nature/Longueur de dérivation à créer :	[ ]
Tension de référence	[ ]

**3.2.3. Situation de la file d'attente et des capacités réservées au sens du SRRRER**

Zone	Puissance cumulée (MW)
Poste Source (capacités réservées)	[ ]
Poste DP [ ] (file d'attente)	[ ]
Réseau HTA [ ] (file d'attente)	[ ]

**3.2.4. Structure du Raccordement de l'Installation**

L'Installation sera raccordée au Réseau Public de Distribution BT par l'intermédiaire d'un unique Point de Livraison alimenté par une dérivation de [ ] m en [ ] mm<sup>2</sup> Alu issue du départ [ ] du poste HTA-BT – [ ].

**3.2.5. Solution de raccordement et coût du raccordement**

- Travaux HTA et BT (Ouvrages Propres)

**[Variante 1]**

L'étude de raccordement ayant conduit à cette pré-étude simple a été réalisée dans l'hypothèse d'un Point de Livraison situé en limite entre le domaine public et le domaine privé du Demandeur.

**[Fin de variante 1]**

**[Variante 2]**

L'étude de raccordement ayant conduit à cette pré-étude simple a été réalisée dans l'hypothèse d'un Point de Livraison situé dans le domaine privé du Demandeur, à la demande du Demandeur. A cet égard, le Demandeur s'engage :

- à garantir un accès permanent aux Ouvrages de Raccordement situés dans son domaine privé pour les équipes d'Enedis,
- à garantir le caractère intangible des Ouvrages de Raccordement situés dans son domaine privé.

**[Fin de variante 2]**

	Récapitulatif du coût des travaux pour la solution retenue	Montant indicatif (euros)
Branchement	Travaux au Point de Livraison du Demandeur y compris le Dispositif de Comptage et la prestation de vérification de la protection de découplage	_____
	Travaux sur le Réseau BT en domaine privé du Demandeur	_____
	Travaux sur le Réseau BT en domaine public	_____
Extension	Travaux sur le Réseau BT en domaine public	_____
	Travaux poste de Distribution Publique HTA/BT	_____
	Travaux sur le Réseau HTA (Réseau nouvellement créé pour ce raccordement)	_____
	Prestation de première mise en service (fiche du catalogue P100)	
	<b>Total HT</b>	_____
	<b>TVA (20%)</b>	_____
	<b>Total TTC</b>	_____

➤ Travaux au Point de Livraison

Le Demandeur mettra en œuvre :

- une protection générale contre les surintensités et les courants de défaut à la terre conforme à la réglementation en vigueur (protection dite C 14-100),
- une protection de découplage de type B1 conforme au guide C 15-400 [ou dans le cas de production photovoltaïque une protection de découplage conforme à la norme DIN VDE 0126],
- un Dispositif de Comptage de l'énergie sera fourni par la CESML et fera partie des biens géré par la CESML. A titre indicatif, il sera constitué de la façon suivante :
  - trois transformateurs de courant BT de calibre 100-200-500/5, de classe 0,5 et d'une puissance de précision de 3.75 VA sous réserve de l'examen du bilan des consommations des réducteurs de mesure, y compris la filerie,
  - un Compteur d'énergie injectée et soutirée sur le réseau au niveau du Point de Livraison.

Le Demandeur mettra également à disposition de la CESML les Installations de télécommunication nécessaires au télérelevé et au téléparamétrage des appareils utilisés pour le comptage de l'énergie.

➤ Quote-part du coût des ouvrages à créer en application du SRRRER

Conformément au décret n° 2012-533 du 20 avril 2012 relatif aux Schémas Régionaux de Raccordement au Réseau des Energies Renouvelables (SRRRER), le Demandeur est redevable d'une quote-part du coût des ouvrages à créer en application du SRRRER ou du volet particulier concerné.

Le montant de la quote-part en k€/MW est publiée avec le SRRRER et est soumise à indexation.

SRRRER de [REDACTED]	Puissance de l'Installation du Demandeur (MW)	Quote-part <sup>1</sup> (k€/MW)	Montant (euros)
Quote-part HT	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]

**3.2.6. Délai indicatif de réalisation des travaux des ouvrages propres et de la quote-part<sup>2</sup>**

Compte tenu des délais moyens de travaux constatés sur le secteur et de la période envisageable pour leur réalisation, les travaux des ouvrages propres et de la quote-part<sup>2</sup> pour raccorder l'Installation du Demandeur au Réseau Public de Distribution HTA pourraient être réalisés sous un délai indicatif de [REDACTED] semaines/mois.

<sup>1</sup> A la date de la présente Offre de Raccordement

<sup>2</sup> Sous réserve de transmission par RTE de la durée estimative des travaux de réalisation HTB

### 3.3. Synthèse des études

Le tableau ci-dessous résume les principaux résultats des études réalisées pour déterminer la solution de raccordement :

Solutions étudiées	Contraintes Réseau HTA	Contraintes transfo poste DP	Contraintes Réseau BT		Commentaire
			I	U	
1 La solution Réseau consiste en la <b>création d'une canalisation desservant le Site à raccorder.</b>	<b>NON</b>	<b>NON</b>	<b>NON</b>	<b>OUI</b>	
2 La solution Réseau consiste en la création d'une canalisation et en la création en remplacement d'une canalisation en début de départ	<b>NON</b>	<b>NON</b>	<b>NON</b>	<b>NON</b>	

**NE = Non Etudié**

Le détail de la solution de raccordement est décrit au chapitre 3.2.

#### 4. Solution de raccordement – Résultats des études

##### Tracé prévisionnel de la solution de raccordement

## Résultats des études

### Fiche de contrôle de l'étude

Etude réalisée le [.././....]

Identification		
Référence de l'étude		
Nom de la commune		
Date de l'étude		
Nom du départ HTA		
Nom du poste HTA/BT		
Nom du Producteur		
Lieu de production		
Type de production		
Données de l'étude		
Tension max HTA		
Puissance du transformateur		
Tension à vide optimisée au secondaire du transfo		
Producteurs existants ou déjà en file d'attente		
Pracc du producteur Demandeur		
Type de raccordement (départ mixte / départ direct)		
Puissance conso max hiver poste HTA/BT		
Puissance conso max hiver départ BT de raccordement		
% de puissance conso max hiver retenue pour l'étude		
Résistance amont (du JDB BT au PDR=Point De Raccordement)		
Résistance du transformateur		
Caractéristiques de l'extension de réseau / départ direct		
Type de conducteur		
Longueur		
Section		
Résistance de l'extension		
Elévation de tension dans l'extension / départ direct		
Résultats de l'étude.		
Tension max sur départ BT sans les producteurs		Un+x%
Tension max sur départ BT avant le raccordement		Un+x%
Tension max sur départ BT après le raccordement		
Tension max au PDR du producteur Demandeur après le raccordement		



## Annexe 1. Plans de situation et d'implantation



## Annexe 2. Caractéristiques de l'Installation (fiches de collecte)