



FACTURATION DES OUVRAGES PROPRES DES RACCORDEMENTS AU RESEAU PUBLIC DE DISTRIBUTION D'ELECTRICITE CONCEDE A EDF SEI DES INSTALLATIONS DE PRODUCTION D'ELECTRICITE RELEVANT D'UN SCHEMA DE RACCORDEMENT AU RESEAU DES ENERGIES RENOUVELABLES DANS LE DEPARTEMENT DE LA GUYANE ET LES COLLECTIVITES DE SAINT-MARTIN, DE SAINT-BARTHELEMY ET DE SAINT-PIERRE-ET-MIQUELON

SEI REF 41-C-E

Note externe: SEI REF 41-C-E

Historique

Version	Date d'application	Nature de la modification	Annule et remplace
А	16/05/2023	Création	-

Résumé

Le présent document constitue les règles de facturation par EDF SEI des ouvrages propres pour les raccordements relevant d'un Schéma de Raccordement au Réseau des Energies Renouvelables ou d'un volet géographique (désigné par S2REnR dans la suite de ce document) au Réseau Public de Distribution concédé à EDF SEI, conformément à l'article D342-22 du code de l'énergie fixant les principes de calcul de la contribution correspondante.



Table des matières

1. Obje	et	4
2. Légi	slation et réglementation relatives à la facturation des raccordements	4
	mètre de facturation	
3.1.	Opération de Raccordement de Référence (ORR)	
3.2.	Opérations différentes de l'Opération de Raccordement de Référence	
3.3.	Composants facturés	
3.4.	Réfaction Utilisation du barème de raccordement pour facturer les ouvrages propres dans le cadre	_
3.5.		
	sances de raccordement	
5. Racc	ordement individuel d'une installation de production ENR sans consommation en	BT7
5.1.	Installation de production de puissance inférieure ou égale à 36 kVA	7
5.1.		
5.1.		
5.1.		
5.1.		
5.1.		
5.1.		
5.2.	Installation de production de puissance supérieure à 36 kVA	
5.2. 5.2.		
5.2.		
5.2.	·	
	it d'une installation individuelle de production ENR sur une installation de co	
	en BT	
6.1.	Production de puissance inférieure ou égale à 36 kVA	
6.1.		
6.1.		
	Réalisation des ouvrages d'extension et de branchement	
6.1.		
6.1.		
6.2.	Production BT de puissance supérieure à 36 kVA	
7. Raco	cordement simultané d'une installation individuelle de consommation et d'une	installation
	elle de production ENR	
7.1.	Consommateur de puissance inférieure ou égale à 36 kVA et producteur de puissance infér	ieure ou égale
à 36 k\	VA	
7.1.	1. Point de Livraison	14
7.1.	2. Puissance de raccordement	14
7.1.		
7.1.		
7.2.	rieure ou égale à 36 kVA	
1.4.	7.44.55.545	

SEI REF 41-C-E Page: 2/20



8.	Rac	cordement d'une installation individuelle de production ENR en HTA1	.5
	8.1.	Point de Livraison	15
	8.2.	Puissance de raccordement	16
	8.3.	Périmètre de facturation des producteurs raccordés en HTA	16
	8.4.	Ajout d'une installation de production HTA sur un site de consommation HTA	17
	8.5.	Raccordements groupés	17
9.	Rac	cordements spécifiques et demande de raccordement avant complétude1	.7
	9.1.	Modifications d'ouvrages existants de branchement BT de puissance inférieure ou égale à 36 kVA.	17
	9.2.	Autres cas de raccordements spécifiques	17
	9.3.	Demande anticipée de Raccordement avant complétude	18
	9.4.	Reprise d'études de raccordement	18
	9.5.	Facturation des actes non délégables	18
10	. Déf	initions	9

SEI REF 41-C-E Page : 3/20



1. Objet

Le présent document constitue les règles de facturation par EDF SEI des ouvrages propres pour les raccordements relevant d'un Schéma de Raccordement au Réseau des Energies Renouvelables ou d'un volet géographique (désigné par S2REnR dans la suite de ce document) au Réseau Public de Distribution concédé à EDF SEI, conformément à l'article D342-22 du code de l'énergie fixant les principes de calcul de la contribution correspondante.

Ce document présente les conditions retenues pour déterminer le coût de l'opération de raccordement de référence telle que définie à l'article D342-23 du code de l'énergie :

- Pour l'établissement ou la modification d'une alimentation principale ;
- Pour répondre aux demandes d'accès au réseau d'installations qui respectent les seuils de perturbation autorisés par la réglementation et les prescriptions constructives ;
- Pour modifier les caractéristiques électriques d'une alimentation principale existante.

Le présent document définit également les conditions de facturation des demandes suivantes :

- L'établissement d'une alimentation de secours ou d'une alimentation complémentaire en soutirage;
- Les modifications des caractéristiques électriques de l'alimentation d'une installation déjà raccordée suite à l'augmentation ou la diminution de la puissance de raccordement. Lorsque la puissance de raccordement n'est pas modifiée, la demande est traitée en application du catalogue des prestations, publié sur les sites www.edf.gp pour la Guadeloupe, Saint-Martin et Saint-Barthélemy, www.edf.gf pour la Guyane et www.edf.gf pour Saint-Pierre et Miquelon;
- Les déplacements des ouvrages de raccordement demandés par les utilisateurs.

Les dispositions ici précisées s'appliquent aux travaux dont le maître d'ouvrage est EDF SEI, concessionnaire du service public de la distribution d'électricité.

2. Législation et réglementation relatives à la facturation des raccordements

Le premier alinéa de l'article L. 342-1 du Code de l'énergie définit le raccordement d'un utilisateur aux réseaux publics comme la « création d'ouvrages d'extension, d'ouvrages de branchement en basse tension et, le cas échéant, le renforcement des réseaux existants ».

Par dérogation, lorsque le raccordement est destiné à desservir une installation de production à partir de sources d'énergie renouvelable, il s'inscrit dans le Schéma de Raccordement au Réseau des Energies Renouvelables mentionné à l'article L. 321-7. Dans ce cas, le raccordement comprend les ouvrages propres à l'installation ainsi qu'une quote-part des ouvrages créés en application de ce schéma.

Conformément à l'article D342-22, les installations dont la puissance de raccordement est inférieure à 250 kilovoltampères, ainsi que les installations groupées dont la somme des puissances de raccordement est inférieure à 250 kilovoltampères sont exonérées du paiement de la quote-part.

En vertu des articles L. 342-12 et L. 341-2 du code de l'énergie, le raccordement d'installations de production à partir de sources d'énergie renouvelable donne lieu à l'application d'une réfaction.

Les taux de réfaction sont fixés par l'arrêté du 30 novembre 2017, en application de l'article L. 341-2 du code de l'énergie.

Les modalités de chiffrage de la quote-part sont définies par la note Enedis-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 ».

Ce présent document détaille les modalités de chiffrage des ouvrages propres de raccordement.

Suite à la loi pour un État au service d'une société de confiance (ESSOC), l'article L. 342-2 du code l'énergie a été modifié permettant au producteur ou au consommateur de « faire exécuter, à ses frais et sous sa responsabilité, les travaux de raccordement sur les ouvrages dédiés à son installation par des entreprises agréées par le maître

SEI REF 41-C-E Page : 4/20



d'ouvrage mentionné à l'article L. 342-7 ou à l'article L. 342-8 et selon les dispositions d'un cahier des charges établi par ce maître d'ouvrage sur la base de modèles publiés par ce dernier. La mise en service de l'ouvrage est conditionnée à sa réception par le maître d'ouvrage ». L'article D342-2-1 du code de l'énergie précise la constitution des ouvrages dédiés « branchements, canalisations électriques aériennes, souterraines ou sous-marines et leurs équipements terminaux qui, à leur création, ne concourent ni à l'alimentation ni à l'évacuation d'autres installations que celles du demandeur ».

En complément :

- Les étapes de l'instruction des demandes de raccordement sont décrites dans les procédures EDF SEI;
- Les dispositions techniques qu'EDF SEI met en œuvre au titre du raccordement figurent dans sa Documentation Technique de Référence (DTR);
- Les prestations annexes EDF SEI (non liées au raccordement) sont validées par la Commission de Régulation de l'Énergie et sont facturées aux tarifs figurants dans le catalogue des prestations.

Ces documents peuvent être consultés sur les sites d'EDF SEI <u>www.edf.gp</u> pour la Guadeloupe, Saint-Martin et Saint-Barthélemy, <u>www.edf.gf</u> pour la Guyane et <u>www.edf.pm</u> pour Saint-Pierre et Miquelon.

3. Périmètre de facturation

3.1. Opération de Raccordement de Référence (ORR)

L'article 1er de l'arrêté du 28 août 2007 modifié, fixant les principes de calcul de la contribution mentionnée à l'article L. 341-2 du Code l'énergie, précise que l'opération de raccordement de référence est : « un ensemble de travaux sur le Réseau Public de Distribution et le cas échéant, sur les réseaux publics d'électricité auquel ce dernier est interconnecté :

- (i) nécessaire et suffisant pour satisfaire l'évacuation ou l'alimentation en énergie électrique des installations du demandeur à la puissance de raccordement demandée ;
- (ii) qui emprunte un tracé techniquement et administrativement réalisable, en conformité avec les dispositions du cahier des charges de la concession ou du règlement de service de la régie ;
- (iii) et conforme au référentiel technique publié par le gestionnaire du Réseau Public de Distribution. L'opération de raccordement de référence minimise la somme des coûts de réalisation des ouvrages de raccordement énumérés aux articles D342-1 pour le branchement et D342-2 pour l'extension du Code l'Energie, calculés à partir du barème » de raccordement EDF SEI.

L'arrêté du 30 novembre 2017, fixe les taux de réfaction tarifaire : (s) pour les branchements, (r) pour les extensions, appliqués pour le calcul de la contribution, selon les modalités exposées dans l'arrêté du 28 août 2007 modifié.

3.2. Opérations différentes de l'Opération de Raccordement de Référence

Une opération de raccordement différente de l'ORR peut aussi être réalisée à la demande de l'utilisateur, si elle est techniquement et administrativement réalisable. Les surcoûts liés à cette solution alternative sont à la charge de l'utilisateur.

Pour une installation dont le raccordement est différent du raccordement de référence, le montant de la réfaction tarifaire est établi sur la base des coûts du raccordement de référence. Ce montant est déduit du montant correspondant au raccordement demandé par l'utilisateur.

Dès lors que les niveaux des perturbations émises par l'installation du demandeur dépassent les seuils définis dans la réglementation, ce dernier doit mettre en place dans son installation des dispositifs permettant de respecter ces seuils. Dans le cas contraire, une solution de raccordement différente de l'ORR peut être envisagée par EDF SEI.

Une opération de raccordement différente de l'ORR peut aussi être réalisée à l'initiative d'EDF SEI, sans impact sur la contribution due par le débiteur, calculée sur la base de la solution technique de raccordement de référence.

SEI REF 41-C-E Page : 5/20



3.3. Composants facturés

Les ouvrages nécessaires à un raccordement sont déterminés par EDF SEI d'une part conformément à la règlementation en vigueur, notamment aux règles et technologies d'établissement de réseau déployées au voisinage de l'installation à raccorder et d'autre part en conformité avec les dispositions du cahier des charges de concession en vigueur sur le territoire de l'installation à raccorder. La Documentation Technique de Référence d'EDF SEI décrit les composants normalisés pour la réalisation des réseaux.

Les périmètres de facturation des ouvrages de branchement et d'extension de réseau pour chaque type d'installation à raccorder sont précisés dans les parties 5 à 9 du présent barème, en application des dispositions des articles L.342-11, D342-1 et D342-2 du Code de l'énergie. Le barème est établi sur la base des coûts complets des travaux des branchements et des extensions.

Ces coûts intègrent :

- Les travaux nécessaires à la réalisation des ouvrages de raccordement, évalués en fonction des marchés d'EDF SEI : étude de tracé, obtention des autorisations administratives, coordination sécurité, travaux de tranchée, de pose des matériels, de réfection de sol, etc. ;
- Les matériels utilisés évalués en fonction des marchés d'approvisionnement en cours;
- La main d'œuvre des personnels d'EDF SEI affectés au raccordement de l'opération ;
- Les évolutions dues à la réglementation.

Les ouvrages les plus fréquemment rencontrés font l'objet d'une facturation sur la base de coefficients de coût établis à partir d'un échantillon de travaux (Formules de Coûts Simplifiés, FCS). Pour les travaux ou les raccordements dont l'occurrence est faible, le barème renvoie à un devis.

La TVA appliquée correspond au dispositif fiscal en vigueur à la date de l'émission de la Proposition de Raccordement (PDR) et sur le territoire de l'opération.

Les prix du présent barème ne tiennent pas compte de la réfaction tarifaire, sauf mention contraire.

La distance mentionnée dans le présent document au chapitre 5 correspond à la distance au poste existant le plus proche.

Elle est déterminée selon un parcours techniquement et administrativement réalisable, en conformité avec les dispositions du cahier des charges des concessions. La distance est comptabilisée à partir du Point de Livraison.

Les longueurs à considérer pour l'application des formules de coûts simplifiées sont indiquées dans chacun des chapitres.

Les formules de coûts simplifiés s'appliquent indépendamment du caractère aérien ou souterrain du réseau (branchement et extension de réseau). A contrario, cette caractéristique du réseau est prise en compte dans la facturation sur devis.

3.4. Réfaction

Conformément à l'arrêté du 30 novembre 2017 relatif à la prise en charge des coûts de raccordements au Réseau Public de Distribution d'électricité, en application de l'article L. 341-2 du code de l'énergie, les tarifs d'utilisation du Réseau Public de Distribution couvrent une partie des coûts du raccordement à son réseau.

Les producteurs d'électricité relevant d'un S2REnR raccordées au Réseau Public de Distribution, quel que soit le maître d'ouvrage de ces travaux, peuvent bénéficier de cette prise en charge.

Les valeurs des taux de réfaction sont arrêtées par l'autorité administrative après avis de la Commission de régulation de l'énergie.

3.5. Utilisation du barème de raccordement pour facturer les ouvrages propres dans le cadre des S2REnR

SEI REF 41-C-E Page : 6/20



Le « Barème pour la facturation des raccordements au Réseau Public de Distribution d'électricité concédé à EDF SEI (ci-après dénommé « barème ») décrit les règles de facturation des ouvrages de branchement et d'extension. Son périmètre d'application se limite au régime dit « branchement/extension » défini par l'article L342-1 du code de l'énergie et exclut les raccordements du régime dérogatoire des Schémas de Raccordement au Réseau des Energies Renouvelables (S2REnR) qui est l'objet de la présente note. Mais pour tous les raccordements, la constitution des ouvrages est la même quel que soit leur cadre règlementaire, et les principes de facturation, diffèrent peu :

- L'application de la réfaction est encadrée par des arrêtés différents, selon des règles différentes ;
- Le régime S2RENR prévoit la facturation d'une quote-part non décrite dans ce document ;
- Le périmètre de facturation des ouvrages propres, pour les raccordements s'inscrivant dans les S2RENR, est identique à celui du branchement et de l'extension, à l'exception des ouvrages appartenant au périmètre de mutualisation défini dans la réglementation¹ et précisé dans la DTR de EDF SEI.

C'est pourquoi, le présent document reprend les mêmes termes que le barème pour exposer les règles de facturation des raccordements soumis au régime S2RENR.

4. Puissances de raccordement

La puissance de raccordement d'une installation de consommation ou de production correspond à la puissance maximale que l'utilisateur souhaite soutirer ou injecter au réseau, en tenant compte des différents paliers techniques ou des plages de puissance mentionnées dans la DTR publiée par EDF SEI.

5. Raccordement individuel d'une installation de production ENR sans consommation en BT

5.1. Installation de production de puissance inférieure ou égale à 36 kVA

5.1.1. Point de Livraison

Le branchement peut être de type 1 ou de type 2, selon les mêmes définitions qu'au paragraphe 5.1 du barème pour la facturation des raccordements au Réseau Public de Distribution d'électricité concédé à EDF SEI, dénommé « Barème » dans la suite de ce document.

Pour un raccordement individuel sur une installation collective de type colonne montante d'immeuble, se référer au paragraphe 12.4.4 du barème.

5.1.2. Puissance de raccordement

Un utilisateur producteur en basse tension, dont l'installation est de puissance inférieure ou égale à 36 kVA, définit sa puissance de raccordement au dixième de kVA près, selon le tableau suivant :

Type de raccordement	Puissance de raccordement
Monophasé	Inférieure ou égale à 6 kVA monophasé
Triphasé	Inférieure ou égale à 36 kVA triphasé

5.1.3. Réalisation des ouvrages d'extension et de branchement

Les modalités du paragraphe 5.3 du barème s'appliquent. Toutefois, la longueur maximale de branchement est égale à 48 m en aérien et 72 m en souterrain, quelle que soit la puissance de raccordement demandée.

SEI REF 41-C-E Page : 7/20

¹ L. 321-7 du code de l'énergie



5.1.4. Périmètre de facturation

En cohérence avec le barème de raccordement, les principes suivants sont retenus pour établir le montant de la facturation de l'opération de raccordement. Ils tiennent compte des contraintes électriques générées par la puissance à raccorder sur le Réseau Public de Distribution existant :

- Pour des raccordements en BT de puissance de raccordement ≤ 6 kVA en monophasé et ≤ 18 kVA en triphasé, si la distance au poste de distribution HTA/BT le plus proche est inférieure ou égale à 250 m, le périmètre de facturation du raccordement se compose des ouvrages de branchement (individuel et collectif) ainsi que des ouvrages d'extension nouvellement créés en BT à l'occasion du raccordement, et qui concourent à l'alimentation des installations du demandeur ;
- Dans les autres cas, le périmètre de facturation intègre les ouvrages de branchement et, si besoin, des ouvrages d'extension :
 - Ouvrages nouvellement créés en BT;
 - Ouvrages créés en remplacement d'ouvrages en BT;
 - o Modifications ou création d'un poste de transformation ;
 - Ouvrages nouvellement créés en HTA.

Ce périmètre et les composants facturés sont résumés sur la Figure 1.

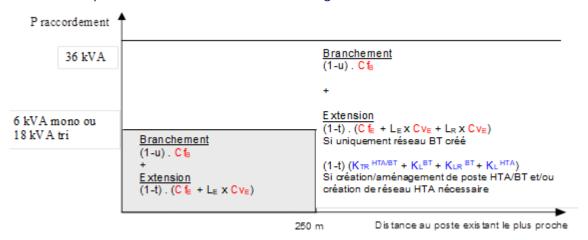


Figure 1 - Composantes de la facturation des extensions et des branchements

Avec:

- Cf_B: coefficient² de coût de branchement défini par l'article 6 de l'arrêté du 28 août 2007, correspondant aux coûts de création du branchement, précisés dans le tableau de prix du paragraphe 5.1.5.1;
- Cf_E, Cv_E: coefficients de coût d'extension définis par l'article 6 de l'arrêté du 28 août 2007, correspondant aux coûts de réseau BT nouvellement créé ou créé en remplacement d'une canalisation existante, et qui sont précisées dans les tableaux de prix des paragraphes 5.1.5.2;
- K_{TR}^{HTA/BT}: coûts de création, de remplacement ou d'adaptation d'un poste de transformation HTA/BT, déterminés sur devis;
- K_L^{HTA}: coûts de création d'une canalisation HTA, déterminés sur devis;
- K_L^{BT}: coûts du réseau BT nouvellement créé, déterminés sur devis;
- K_L^{RBT} : coûts de remplacement d'une canalisation électrique BT existante, déterminés sur devis ;
- L_E (en m) : longueur de réseau BT nouvellement créé.
- L_R (en m) : longueur du réseau BT créé en remplacement d'une canalisation existante ;
- t, u : réfactions tarifaires respectivement pour l'extension et le branchement

Les coefficients de coût prennent en compte les coûts relatifs à la réglementation DT-DICT, hors cartographie.

SEI REF 41-C-E Page : 8/20

 $^{^2}$ À noter que le coefficient Cv_B défini par l'article 6 de l'arrêté du 28 août 2007 est nul. La formule de la contribution pour le branchement, définie par cet article, soit P = (1-u) ($Cf_B + L_B \times Cv_B$), est donc simplifiée dans la Figure 1.



Les travaux suivants ne sont pas intégrés dans les coefficients de coût car ils sont à la charge du demandeur :

- La confection de niche et de maçonnerie (saignée, reprise des revêtements de façade...) pour l'encastrement du coffret contenant le CCPI, dans le cas où ce dernier est scellé dans un mur ou en façade :
- La tranchée du branchement en domaine privé, la fourniture et la pose du fourreau en domaine privé, ainsi que les pénétrations en domaine privé.

Des travaux ne faisant pas partie de l'opération de raccordement de référence peuvent faire l'objet d'une prestation à la demande de l'utilisateur. Ils sont facturés à l'utilisateur sur devis, sans application de la réfaction et intégrés dans la PDR.

5.1.5. Tableaux de prix pour les raccordements BT de puissance inférieure ou égale à 36 kVA

5.1.5.1. Branchement

Le tableau suivant est appliqué lorsque le branchement (de type 1 ou de type 2) est réalisé en totalité : liaisons en domaine public et en domaine privé pour le type 1 (hors tranchée, fourniture et pose du fourreau en domaine privé).

BT ≤ 36 kVA — Branchement complet		
Cf _B		
€HT	€ TTC (TVA = 0%)	
2 412	2 412	

5.1.5.2. Extensions BT de puissance inférieure ou égale à 36 kVA

Le tableau suivant présente les valeurs des coefficients Cf_E et Cv_E.

BT ≤ 36 kVA - Extension				
Cf _E		Cv _E (€/ml)		
€HT	€ TTC (TVA = 0%)	€HT	€ TTC (TVA = 0%)	
3 432	3 432	130	130	

5.1.6. Raccordements groupés

Un groupe de producteurs, situés sur des propriétés géographiquement proches, peut demander le raccordement de plusieurs Points de Livraison. Dans ce cas, le périmètre de facturation sera déterminé avec une puissance de raccordement du groupe égale à la somme des puissances de raccordement de chacun des producteurs, selon les règles indiquées au paragraphe 5.1.4. Le montant de la contribution au titre des extensions sera réparti au prorata de la puissance de raccordement demandée par chaque producteur.

Si un même producteur ou tiers habilité demande le raccordement de plusieurs PdL sur un même site (au sens du décret 2016-691), le périmètre de facturation sera déterminé avec une puissance de raccordement du groupe égale à la somme des puissances de raccordement de chacun des producteurs, selon les règles indiquées au paragraphe 5.1.4. Le montant total de la contribution pourra être affecté sur une unique proposition de raccordement.

5.2. Installation de production de puissance supérieure à 36 kVA

5.2.1. Point de Livraison

La limite de la prestation est située en amont du point de livraison, ce dernier pouvant être soit en limite de propriété, soit dans les locaux du producteur si la longueur de réseau en domaine privé est compatible avec les

SEI REF 41-C-E Page: 9/20



règles de conception des réseaux publiées dans la Documentation Technique de Référence. Les travaux en domaine privé sont facturés à l'utilisateur sur devis, sans application de la réfaction.

5.2.2. Puissance de raccordement

Un producteur en basse tension, dont l'installation est de puissance supérieure à 36 kVA, choisit sa puissance de raccordement au kVA près. Les études et les coûts pour le raccordement sont établis sur la base de la puissance de raccordement.

5.2.3. Périmètre de facturation BT de puissance supérieure à 36 kVA

Pour les raccordements de production en BT > 36 kVA, le périmètre de facturation intègre les ouvrages de branchement et d'extension nouvellement créés en BT, et si besoin, créés en remplacement d'ouvrages en BT, les modifications ou la création d'un poste de transformation et, le cas échéant, le réseau HTA nouvellement créé.

Ce périmètre et les composants facturés sont résumés dans la Figure 2.

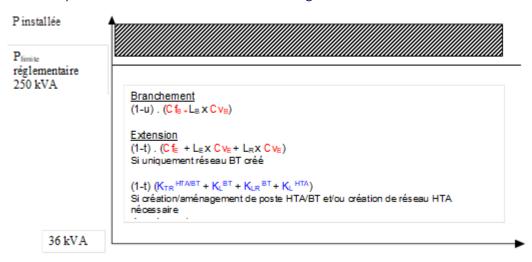


Figure 2 - Composants de la facturation des branchements et des extensions

Avec:

- Cf_B, Cv_B: coefficients de coût de branchement, correspondant aux coûts de création du branchement. Ils sont précisés ci-après.
- Cf_E, Cv_E: coefficients de coût d'extension correspondant aux coûts de réseau BT nouvellement créé ou créé en remplacement de réseau BT existant;
- K_{TR}^{HTA/BT} : coûts de création, de remplacement ou d'adaptation d'un poste de transformation HTA/BT, déterminés sur devis ;
- KLHTA: coûts de création d'une canalisation HTA, déterminés sur devis;
- K_L^{BT}: coûts de création d'une canalisation électrique BT, déterminés sur devis;
- KLRBT: coûts de remplacement d'une canalisation électrique existante en BT, déterminés sur devis;
- L_B (en m) : longueur de branchement ;
- L_E (en m) : longueur du réseau BT nouvellement créé
- L_R (en m): longueur du réseau BT créé en remplacement d'une canalisation existante;
- P_{installée}: puissance installée définie dans l'article L.311-6 du Code de l'énergie et permettant de déterminer le domaine de tension de raccordement conformément à l'arrêté du 9 juin 2020 modifié.
- t, u : réfactions tarifaires respectivement pour l'extension et le branchement

Les coûts de ces ouvrages sont déterminés sur devis d'EDF SEI.

Le tableau suivant présente les valeurs des coefficients Cf_B et Cv_B:

BT ≥ 36 kVA - Branchement complet

SEI REF 41-C-E Page : 10/20



Cf _B		Cv _B (€/ml)	
€HT	€ TTC (TVA = 0%)	€HT	€ TTC (TVA = 0%)
6 347	6 347	154	154

Le tableau suivant présente les valeurs des coefficients Cf_E et Cv_E :

BT ≥ 36 kVA - Extension				
Cf _E		Cv _E (€/ml)		
€HT	€ TTC (TVA = 0%)	€HT	€ TTC (TVA = 0%)	
3 594	3 594	160	160	

5.2.4. Raccordements groupés

Un groupe de producteurs, situés sur des propriétés géographiquement proches, peut demander le raccordement de plusieurs Points de Livraison. Dans ce cas, le périmètre de facturation sera déterminé avec une puissance de raccordement du groupe égale à la somme des puissances de raccordement de chacun des producteurs, selon les règles indiquées aux paragraphes 5.2.3 lorsque la somme des puissances reste inférieure à 250 kVA et 8.3 si elle dépasse ce seuil. Le montant total de la contribution sera réparti au prorata de la puissance de raccordement demandée par chaque producteur.

6. Ajout d'une installation individuelle de production ENR sur une installation de consommation existante en BT

6.1. Production de puissance inférieure ou égale à 36 kVA

Dans cette partie, il est considéré que le demandeur de l'ajout de production est la même entité juridique que le titulaire du contrat de la consommation existante. Dans le cas contraire, la demande est traitée comme un raccordement de production sans consommation en application de la partie 5.

Lorsque la demande d'ajout est traitée comme une augmentation de puissance, elle est facturée sur devis conformément au paragraphe 9.2.

Si plusieurs demandes de raccordement en ajout sont déposées pour un même contrat de consommation, le périmètre de facturation sera déterminé avec une puissance de raccordement égale à la somme des puissances de raccordement de chacune des demandes.

6.1.1. Point de Livraison

Pour une injection en totalité, les modalités du paragraphe 5.1 du barème pour la détermination de l'emplacement du Point de Livraison s'appliquent.

Pour une injection en surplus, le Point de Livraison de la partie production est confondu avec celui de la partie consommation.

6.1.2. Puissance de raccordement

Un producteur en basse tension, dont l'installation est de puissance inférieure ou égale à 36 kVA, choisit sa puissance de raccordement selon les modalités présentées au paragraphe 5.1.2. Les études et les coûts pour le raccordement sont établis sur la base de la puissance de raccordement ainsi demandée.

6.1.3. Réalisation des ouvrages d'extension et de branchement

Les modalités du paragraphe 5.3 du barème s'appliquent. Toutefois, la longueur maximale de branchement est égale à 48 m en aérien et 72 m en souterrain, quelle que soit la puissance de raccordement demandée.

SEI REF 41-C-E Page : 11/20



6.1.4. Périmètre de facturation

Les principes suivants sont retenus pour établir le montant de la facturation du raccordement. Ils tiennent compte des contraintes électriques générées par la puissance à raccorder sur le réseau existant.

- Pour l'ajout d'une production de puissance de raccordement inférieure ou égale à 6 kVA en monophasé et inférieure ou égale à 18 kVA en triphasé, le périmètre de facturation du raccordement se compose de la modification des ouvrages de branchement à l'occasion du raccordement;
- Dans les autres cas, le périmètre de facturation du raccordement se compose de la modification des ouvrages de branchement et, si besoin, des ouvrages d'extension :
 - Ouvrages nouvellement créés en BT;
 - Ouvrages créés en remplacement d'ouvrages existants en BT;
 - Modifications ou création d'un poste de transformation HTA/BT;
 - Ouvrages nouvellement créés en HTA.

Ce périmètre et les composants facturés sont résumés dans la Figure 3.

Figure 3 - Composants de la facturation des branchements et des extensions

Avec:

- Cf_B: coefficient² de coût de branchement défini par l'article 6 de l'arrêté du 28 août 2007, correspondant aux coûts de modification du branchement, dont les valeurs figurent dans le tableau de prix du paragraphe 6.1.5.1. À noter que le coefficient Cv_B défini par l'article 6 de l'arrêté du 28 août 2007 est nul ;
- Cf_E, Cv_E: coefficients de coût d'extension définis par l'article 6 de l'arrêté du 28 août 2007, correspondant aux coûts de réseau BT nouvellement créé ou créé en remplacement d'une canalisation existante, dont les valeurs sont précisées dans les tableaux de prix des paragraphes 6.1.5.2;
- K_{TR}^{HTA/BT} : coûts de création, de remplacement ou d'adaptation d'un poste de transformation HTA/BT, déterminés sur devis ;
- K_L^{HTA}: coûts de création d'une canalisation HTA, déterminés sur devis ;
- K_L^{BT} : coûts du réseau BT nouvellement créé, déterminés sur devis ;
- K_{LR}^{BT} : coûts de remplacement d'une canalisation électrique BT existante, déterminés sur devis ;
- L_E (en m) : longueur du réseau BT nouvellement créé ou créé en remplacement de réseau existant
- t, u : réfactions tarifaires respectivement pour l'extension et le branchement

Il est supposé que le branchement existant est conforme à la réglementation et aux normes applicables lors de la création du branchement, que les coffrets et panneaux peuvent être installés à côté des coffrets et panneaux existants pour la consommation. Dans le cas contraire, les travaux nécessaires sont facturés sur devis.

Le cas d'un branchement de consommation en monophasé existant, avec ajout d'une production en triphasé, peut donner lieu à une facturation complémentaire au devis, pour modifier la liaison en partie privative du demandeur (passage de monophasé en triphasé de la liaison), les compteurs et disjoncteurs.

Les coefficients de coût prennent en compte les coûts relatifs à la réglementation DT-DICT, hors cartographie.

SEI REF 41-C-E Page : 12/20



Les travaux suivants ne sont pas intégrés dans les coefficients de coût car ils sont à la charge du demandeur et en général réalisés par lui-même, notamment :

- La confection de niche et de maçonnerie (saignée, reprise des revêtements de façade...) pour l'encastrement du coffret contenant le CCPI, dans le cas où ce dernier est scellé dans un mur ou en façade :
- La tranchée du branchement, la fourniture et la pose du fourreau, ainsi que les pénétrations en domaine privé.

Des travaux ne faisant pas partie de l'opération de raccordement de référence peuvent faire l'objet d'une prestation à la demande de l'utilisateur. Ils sont facturés à l'utilisateur sur devis, sans application de la réfaction et intégrés dans la PDR.

6.1.5. Tableaux de prix

Les coefficients de prix « branchements » indiqués dans les tableaux ci-dessous s'entendent hors cas évoqués au paragraphe 6.1.4 (non-conformité branchement existant, nécessité de passer la liaison privative en triphasé).

6.1.5.1. Branchement pour l'ajout d'une installation de production de puissance inférieure ou égale à 36 kVA

6.1.5.1.1. Autoconsommation sans ou avec injection en surplus

Ajout production sur consommation existante BT ≤ 36 kVA - Injection en surplus		
Cf _B		
€ HT € TTC (TVA = 0%)		
0	0	

6.1.5.1.2. Pour une injection en totalité

Ajout production sur consommation existante BT ≤ 36 kVA - Injection en surplus		
Cf _B		
€ HT € TTC (TVA = 0%)		
1 388	1 388	

6.1.5.2. Tableaux de prix pour les extensions BT de puissance inférieure ou égale à 36 kVA

Ajout production sur consommation existante BT ≤ 36 kVA - Extension				
Cf _E		Cv _E (€/ml)		
€HT	€ TTC (TVA = 0%)	€HT	€ TTC (TVA = 0%)	
3 432	3 432	130	130	

6.2. Production BT de puissance supérieure à 36 kVA

Les coûts de ces ouvrages sont déterminés sur devis d'EDF SEI.

SEI REF 41-C-E Page : 13/20



7. Raccordement simultané d'une installation individuelle de consommation et d'une installation individuelle de production ENR

7.1. Consommateur de puissance inférieure ou égale à 36 kVA et producteur de puissance inférieure ou égale à 36 kVA

Dans cette partie 7, il est considéré que le demandeur pour la production a la même entité juridique que pour la consommation. Dans le cas contraire, la demande est traitée comme deux raccordements en application des parties 5 du barème et 5 de ce présent document.

7.1.1. Point de Livraison

Les modalités du paragraphe 5.1 du barème s'appliquent.

7.1.2. Puissance de raccordement

Les modalités du paragraphe 5.2 du barème s'appliquent pour la partie consommation, celles du paragraphe 5.1.2 de ce document s'appliquent pour la partie production.

7.1.3. Périmètre de facturation

Pour la partie consommation, le périmètre décrit au paragraphe 5.4 du barème s'applique. Pour la partie production, le périmètre décrit au paragraphe 5.1.4 s'applique.

La facturation pour le branchement est égale à : $(1 - s) \times Cf_{B \text{ conso}} + (1 - u) Cf_{B \text{ PROD}}$, avec :

- Cf_{B CONSO}: coût du branchement pour consommation décrit aux paragraphes 5.5.1 et 5.5.3 du barème;
- Cf_{B PROD}: coût du branchement pour la production décrit au paragraphe 7.1.4;
- s: réfaction tarifaire pour le branchement consommateur;
- u : réfaction tarifaire pour le branchement producteur.

La facturation pour l'extension est déterminée en deux étapes quand l'opération est autorisée en application du Code de l'urbanisme :

- Première étape : la part consommation est considérée. Les éventuels travaux d'extension donnent lieu en général à une facturation d'une contribution à la commune (ou à l'EPCI) ;
- Seconde étape : la part production est considérée. L'éventuel surcoût de travaux d'extension dû à la production est à la charge du demandeur du raccordement.

La facturation se décompose donc en :

- Une part pour la partie consommation égale à : $(1 r) \times C_{E \text{ conso}}$;
- Une part pour la partie production égale à : (1-t). (C_{E complet} C_{E conso}), avec :
 - o C_{E conso} : coût de l'extension pour la partie consommation selon le paragraphe 5.4 du barème ;
 - O CE complet : coût de l'extension pour le projet complet selon le paragraphe 5.1.5 ;
 - o r: réfaction tarifaire pour l'extension consommateur;
 - o t: réfaction tarifaire pour l'extension producteur,

Quand l'opération ne relève pas d'une autorisation d'urbanisme, les parts de facturation pour la consommation et pour la production sont à la charge du demandeur du raccordement.

Des travaux ne faisant pas partie de l'opération de raccordement de référence peuvent faire l'objet d'une prestation à la demande de l'utilisateur. Ils sont facturés à l'utilisateur sur devis, sans application de la réfaction et intégrés dans la PDR.

7.1.4. Tableaux de prix consommateur de puissance inférieure ou égale à 36 kVA et producteur de puissance inférieure ou égale à 36 kVA

SEI REF 41-C-E Page : 14/20



Les coefficients de prix indiqués dans les tableaux ci-dessous concernent les surcoûts dus à la production par rapport aux coûts consommation seule du chapitre 5.4 du barème.

7.1.4.1. Branchements pour la partie production en surplus

Raccordement simultané consommation et production BT ≤ 36 kVA - Partie Production - Injection en surplus		
Cf _B		
€ HT € TTC (TVA = 0%)		
0	0	

7.1.4.2. Branchements pour la partie production en totalité

Raccordement simultané consommation et production BT ≤ 36 kVA - Partie Production - Injection en totalité		
Cf _B		
€HT	€ TTC (TVA = 0%)	
1 156	1 156	

7.1.4.3. Liaison des branchements en domaine privé pour la partie production

Ce chapitre s'applique dans le cas où la liaison du branchement en domaine public existe déjà (par exemple dans le cas d'un lotissement où le demandeur souhaite alimenter une habitation avec des panneaux photovoltaïques).

Dans le cas d'une production en surplus, le tableau ci-dessous s'applique.

Raccordement simultané consommation et production BT ≤ 36 kVA - Partie Production - Liaison en domaine privé - Injection en surplus		
Cf _B		
€HT	€ TTC (TVA = 0%)	
0	0	

Dans le cas d'une production en totalité, le tableau ci-dessous s'applique.

Raccordement simultané consommation et production BT ≤ 36 kVA - Partie Production - Liaison en domaine privé - Injection en totalité		
Cf _B		
€HT	€ TTC (TVA = 0%)	
507	507	

7.2. Autres cas

Pour des puissances de raccordement supérieures à 36 kVA en BT et HTA, les principes décrits au paragraphe 7.1.3 s'appliquent selon les périmètres de facturation correspondant aux puissances des installations de consommation et de production demandées. Les coûts sont déterminés sur devis d'EDF SEI.

8. Raccordement d'une installation individuelle de production ENR en HTA

8.1. Point de Livraison

Le Point de Livraison de l'opération de raccordement de référence est défini en conformité avec les normes en vigueur.

SEI REF 41-C-E Page : 15/20



Le Point de Livraison peut être placé en domaine privé à la demande du producteur et si la longueur de réseau en domaine privé le permet. Une telle opération de raccordement, différente de l'opération de raccordement de référence, fait l'objet d'une facturation selon l'article 5 de l'arrêté du 28 août 2007.

8.2. Puissance de raccordement

Un producteur qui souhaite être raccordé en HTA, choisit sa puissance de raccordement au kW près. La puissance raccordable en HTA est limitée à 12 MW.

Les études et les coûts pour le raccordement sont établis sur la base de la puissance de raccordement.

8.3. Périmètre de facturation des producteurs raccordés en HTA

Pour les raccordements en HTA, le périmètre de facturation intègre les ouvrages d'extension, nouvellement créés dans le domaine de tension de raccordement, et si besoin, créés en remplacement d'ouvrages existants à la tension de raccordement, les modifications ou la création d'un poste de transformation et, le cas échéant, le réseau HTB nouvellement créé.

Ce périmètre et les composants facturés sont résumés dans la Figure 4 ci-après.



Figure 4 - Composants de la facturation des extensions en HTA

Avec:

- K_LHTA: coûts de création d'une canalisation électrique HTA, déterminés sur devis;
- K_{L privé} HTA : coûts de création d'une canalisation électrique HTA dans le domaine privé du demandeur, déterminés sur devis ;
- K_{LR} HTA : coûts de remplacement d'une canalisation électrique existante, déterminés sur devis ;
- K_T^{HTB/HTA}: coûts de modifications, d'installation ou de remplacement d'un poste-source déterminés sur devis. En cas de mutation d'un transformateur, rendue nécessaire par le raccordement de l'installation du demandeur, les coûts K_T^{HTB/HTA} sont égaux à la différence entre la valeur à neuf du transformateur mis en place et la valeur à neuf de celui qui est remplacé, majoré des coûts de mutation ;
- K_L^{HTB} : coûts de création de réseau HTB tels que figurant au devis établi par le gestionnaire du réseau de transport ;
- t: réfaction tarifaire pour l'extension
- P_{installée}: puissance installée définie dans l'article L.311-6 du Code de l'énergie et permettant de déterminer le domaine de tension de raccordement conformément à l'arrêté du 9 juin 2020 modifié.

Les coûts de ces ouvrages sont déterminés sur devis d'EDF SEI.

Un raccordement demandé en HTA pour une puissance de raccordement relevant du domaine de tension BT, est une opération de raccordement différente de l'opération de raccordement de référence. La facturation est établie sur la base de coûts unitaires d'ouvrages déterminés sur devis.

SEI REF 41-C-E Page : 16/20



8.4. Ajout d'une installation de production HTA sur un site de consommation HTA

Les coûts de ces ouvrages sont déterminés sur les principes décrits au paragraphe 8.3.

8.5. Raccordements groupés

Un groupe de producteurs, situé sur des propriétés géographiquement proches, peuvent demander le raccordement de plusieurs Points de Livraison. Dans ce cas, le périmètre de facturation sera déterminé selon les règles indiquées au paragraphe 8.3. Le montant total de la contribution sera réparti au prorata de la puissance de raccordement demandée par chaque producteur.

9. Raccordements spécifiques et demande de raccordement avant complétude

9.1. Modifications d'ouvrages existants de branchement BT de puissance inférieure ou égale à 36 kVA

Se référer au chapitre 14.1 du barème.

9.2. Autres cas de raccordements spécifiques

Conformément à l'article 2 de l'arrêté du 28 août 2007, notamment pour les ouvrages suivants, les coûts sont établis sur devis d'EDF SEI :

- Les modifications de raccordement (augmentation ou diminution de la puissance de raccordement d'une installation déjà raccordée, ajout d'une production > 36 kVA ou HTA...);
- Le raccordement d'installations dont la puissance de raccordement est supérieure à la puissance-limite réglementaire ;
- Les raccordements nécessitant une traversée de lignes électriques de traction (SNCF, tramway...), d'autoroutes, de cours d'eau ;
- Les déplacements d'ouvrages de raccordement demandés par un utilisateur (hormis les cas du 14.1);
- Les alimentations de secours en HTA en soutirage;
- Les alimentations complémentaires en soutirage ;
- Les opérations de raccordement différentes de l'opération de raccordement de référence à l'initiative du demandeur;
- La réalisation des ouvrages en domaine privé pour un raccordement individuel de puissance supérieure à 36 kVA dans le cas d'un Point de Livraison en domaine privé.

Une autorité compétente particulière peut exiger, pour autoriser la construction de l'ouvrage de raccordement, une solution technique ou technique de construction particulière. Dans ce cas, les surcouts associés seront portés à la charge du demandeur.

Pour les augmentations ou diminutions de puissance, les alimentations de secours en HTA, les alimentations complémentaires, le périmètre de facturation du raccordement est celui correspondant :

- À la nouvelle puissance de raccordement totale, résultant de la modification, pour les modifications de puissance
- À la puissance demandée pour les alimentations de secours et complémentaires

La réfaction tarifaire est appliquée au coût des travaux réalisés par EDF SEI pour des raccordements d'installations de consommation, si la puissance de raccordement est inférieure ou égale à la puissance-limite réglementaire conformément à l'article 5 de l'arrêté du 28 août 2007, dans les cas suivants :

- Les modifications des raccordements (augmentation ou diminution de la puissance de raccordement d'une installation de consommation déjà raccordée, passage de mono/tri ou tri/mono...);
- Les raccordements nécessitant une traversée de lignes électriques de traction (SNCF, tramway...), d'autoroutes, de cours d'eau.

SEI REF 41-C-E Page: 17/20



La réfaction tarifaire n'est pas appliquée dans les cas suivants :

- Le raccordement d'installations dont la puissance de raccordement demandée est supérieure à la puissance-limite réglementaire ;
- Les déplacements d'ouvrages de raccordement demandés par un utilisateur ;
- Les alimentations de secours en HTA;
- Les alimentations complémentaires ;
- La réalisation du domaine privé pour un raccordement individuel de puissance supérieure à 36 kVA dans le cas d'un Point de Livraison en domaine privé ;

Pour les opérations de raccordement d'un utilisateur consommateur différentes de l'opération de raccordement de référence à l'initiative du demandeur, le montant de la réfaction est évalué sur la base de la solution technique de référence, il est déduit du coût de la solution souhaitée par l'utilisateur.

Si un utilisateur consommateur souhaite se raccorder à un domaine de tension supérieur au domaine tension de référence de son installation, la réfaction ne s'applique pas aux surcoûts de la solution mise en œuvre conformément à l'article 5 de l'arrêté du 28 août 2007.

9.3. Demande anticipée de Raccordement avant complétude

Se référer au chapitre 14.3 du barème.

9.4. Reprise d'études de raccordement

Se référer au chapitre 14.4 du barème.

9.5. Facturation des actes non délégables

Se référer au chapitre 14.5 du barème.

SEI REF 41-C-E Page : 18/20



10. Définitions

Pour les termes non définis par le glossaire de la Documentation Technique de Référence (DTR) publiée, les définitions suivantes sont retenues.

Autoconsommation

La loi 2017-227 du 24 février 2017 complète le cadre juridique de l'autoconsommation d'électricité

L'article L. 315-1 du Code de l'énergie : une opération d'autoconsommation individuelle est le fait pour un producteur, dit autoproducteur, de consommer lui-même et sur un même site tout ou partie de l'électricité produite par son installation. La part de l'électricité produite qui est consommée l'est soit instantanément, soit après une période de stockage. »

Demandeur du raccordement

Désigne soit le demandeur du raccordement lui-même (utilisateur final de l'installation : particulier, lotisseur, aménageur, ...), soit le tiers qu'il a habilité pour mener sa demande.

<u>Proposition de raccordement (PDR) ou Proposition technique et financière (PTF) au sens de la délibération de la CRE du 12 décembre 2019</u>

Document adressé au demandeur du raccordement, présentant la solution technique de raccordement, le montant de la contribution au coût des travaux de raccordement et le délai prévisionnel de réalisation des travaux. Il s'agit d'un devis. L'appellation PDR ou PTF est utilisée selon le type de raccordement. Le terme PTF est réservé aux raccordements producteurs en HTA et en BT de puissance de raccordement supérieure à 36 kVA.

Points de Livraison (PdL)

Point physique du réseau où les caractéristiques d'une fourniture ou d'une injection sont spécifiées.

Puissance-limite pour le soutirage

Puissance maximale de raccordement pour le soutirage de la totalité de l'installation du demandeur, pour une tension de raccordement de référence. Cette valeur est fixée par l'arrêté du 9 juin 2020.

Domaine de tension	Puissance-limite	
	(la plus petite des deux valeurs)	
BT triphasé	250 kVA	
HTA	40 MW	100/d (en MW)

où d est la distance en kilomètres, comptée sur un parcours du réseau entre le point de raccordement et le point de transformation HTB/HTA le plus proche alimentant le réseau de distribution.

La puissance-limite correspond à la puissance maximale qui pourrait être fournie en régime permanent.

Puissance-limite pour l'injection

Puissance totale maximale de l'installation de production du demandeur, pour une tension de raccordement de référence. Cette valeur est fixée par l'arrêté du 9 juin 2020.

Domaine de tension	Puissance-limite de l'installation
BT monophasé	18 kVA
BT triphasé	250 kVA
НТА	12 MW

La puissance-limite d'une installation s'apprécie par site (point de raccordement au réseau public de distribution d'électricité) :

 « installation de production - groupe ou ensemble de groupes de production d'électricité installés sur un même site, exploités par le même producteur et bénéficiant d'une Convention de Raccordement unique ».

SEI REF 41-C-E Page : 19/20



Puissance de raccordement pour le soutirage

Puissance maximale de soutirage de l'installation du demandeur prise en compte pour dimensionner les ouvrages de raccordement.

Puissance de raccordement pour l'injection

Puissance maximale de production de l'installation du demandeur prise en compte pour dimensionner les ouvrages de raccordement.

Raccordement

Le premier alinéa de l'article L. 342-1 du Code de l'énergie définit le raccordement d'un utilisateur au Réseau Public de Distribution comme la « création d'ouvrages d'extension, d'ouvrages de branchement en basse tension et, le cas échéant, le renforcement des réseaux existants ».

La consistance des ouvrages de branchement et d'extension est précisée par les articles D 342-1 pour le branchement et D342-2 pour l'extension du Code de l'énergie, délimitant ainsi le périmètre des ouvrages faisant l'objet d'une contribution. L'ensemble des ouvrages de raccordement font partie du Réseau Public de Distribution concédé à EDF SEI.

Réseau Public de Distribution

Il est constitué par les ouvrages de tension inférieure à 50 kV.

Sa gestion est concédée à EDF SEI de manière exclusive par les communes ou leurs groupements dans le cadre d'un cahier des charges et pour un territoire donné.

Le Code de l'énergie confie pour mission à EDF SEI d'exploiter ce réseau afin de permettre la desserte rationnelle du territoire national, dans le respect de l'environnement, et le cas échéant l'interconnexion avec les pays voisins, ainsi que le raccordement et l'accès dans des conditions non discriminatoires aux utilisateurs de ce réseau.

Soutirage

Consommation physique des sites ou vente d'énergie (exportation ou fourniture déclarée) qui représente la consommation d'un périmètre donné.

Réfaction tarifaire (Article L 341-2 du Code de l'énergie)

r : réfaction tarifaire pour l'extension consommateur

t : réfaction tarifaire pour l'extension producteur

s : réfaction tarifaire pour le branchement consommateur

u : réfaction tarifaire pour le branchement producteur

SEI REF 41-C-E Page : 20/20