

Barème de la SAEML HUNELEC pour la facturation du raccordement au réseau public de distribution d'électricité

Préambule

Le présent document est un document de la SAEML HUNELEC (ci-après, « HUNELEC » ou « Distributeur » ou « Gestionnaire du Réseau de Distribution » ou « GRD ») établi dans le cadre du processus d'approbation par la Commission de régulation de l'énergie et de consultation des organisations représentatives des utilisateurs sur le barème et des autorités organisatrices de la distribution prévue par l'arrêté du 28 août 2007 fixant les principes de calcul de la contribution mentionnée aux articles 4 et 18 de la loi no 2000-108 du 10 février 2000 relative à la modernisation et au développement du service public de l'électricité.

Chaque destinataire reconnaît implicitement que l'usage qu'il pourrait en faire, ainsi que les conséquences en résultant pour lui ou tout autres tiers utilisateur, ne sauraient engager la responsabilité de la SAEML HUNELEC à quelque titre que ce soit.

La réutilisation de tout ou partie de ce document à toute fin autre que celle pour laquelle il a été communiqué sera considérée comme une utilisation non autorisée, à laquelle HUNELEC pourra donner toutes suites relevant du non-respect du droit de la propriété intellectuelle.

SOMMAIRE

1. OBJET	5
2. REGLEMENTATION RELATIVE A LA FACTURATION D'UN RACCORDEMENT	7
3. PERIMETRE DES COMPOSANTS DE RESEAU FACTURES ET ETABLISSEMENT DE LA PTF.....	9
3.1. RACCORDEMENT DE REFERENCE	9
3.2. COMPOSANTS FACTURES	9
3.3. ETABLISSEMENT DE LA PTF ET DE LA CONVENTION DE RACCORDEMENT.....	11
4. PUISSANCES DE RACCORDEMENT	12
5. RACCORDEMENT INDIVIDUEL D'UNE INSTALLATION DE CONSOMMATION BT DE PUISSANCE \leq 36 KVA	13
5.1. LOCALISATION DU POINT DE LIVRAISON EN BT \leq 36 KVA	13
5.1.1. <i>Type de branchement</i>	13
5.1.2. <i>Réalisation des ouvrages d'extension et de branchement</i>	14
5.1.2.1. <i>Cas où le réseau est au droit de la parcelle à raccorder</i>	14
5.1.2.2. <i>Cas où le réseau n'est pas au droit de la parcelle à raccorder</i>	15
5.2. PUISSANCE DE RACCORDEMENT EN BT \leq 36 KVA.....	16
5.3. PERIMETRE DE FACTURATION EN BASSE TENSION BT \leq 36 KVA	18
5.3.1. <i>Raccordement en BT \leq 36 kVA lorsque $L=L_B + L_E > 100$ m,</i>	20
6. RACCORDEMENT INDIVIDUEL D'UNE INSTALLATION DE CONSOMMATION BT DE PUISSANCE $>$ 36 KVA	21
6.1. LOCALISATION DU POINT DE LIVRAISON EN BT $>$ 36 KVA	21
6.2. REALISATION DES OUVRAGES D'EXTENSION ET DE BRANCHEMENT	23
6.2.1. <i>Cas où le réseau est au droit de la parcelle à raccorder</i>	23
6.2.2. <i>Cas où le réseau n'est pas au droit de la parcelle à raccorder</i>	24
6.3. PUISSANCE DE RACCORDEMENT EN BT $>$ 36 KVA.....	26
6.4. PERIMETRE DE FACTURATION EN BASSE TENSION $>$ 36 KVA	26
7. RACCORDEMENT INDIVIDUEL D'UNE INSTALLATION DE CONSOMMATION EN HTA27	
7.1. LOCALISATION DU POINT DE LIVRAISON EN HTA.....	27
7.2. PUISSANCE DE RACCORDEMENT EN HTA D'UN UTILISATEUR CONSOMMATEUR	27
7.3. PERIMETRE DE FACTURATION UTILISATEURS HTA.....	27
8. RACCORDEMENT D'UNE INSTALLATION DE PRODUCTION SANS CONSOMMATION EN BASSE TENSION	29
8.1. INSTALLATION DE PRODUCTION DE PUISSANCE \leq 36 KVA.....	29
8.1.1. <i>Point de livraison</i>	29
8.1.2. <i>Puissance de raccordement</i>	29
8.1.3. <i>Périmètre de facturation</i>	30
8.1.3.1. <i>Raccordement en BT \leq 36 kVA lorsque $L=L_B + L_E > 100$ m.</i>	31
8.2. PRODUCTEURS EN BT $>$ 36 KVA.....	31
8.2.1. <i>Point de livraison</i>	31
8.2.2. <i>Puissance de raccordement</i>	32
8.2.3. <i>Périmètre de facturation producteurs BT $>$ 36 kVA</i>	32
9. AJOUT D'UNE PRODUCTION SUR UNE INSTALLATION DE CONSOMMATION EXISTANTE	33

9.1.	PRODUCTION DE PUISSANCE ≤ 36 KVA	33
9.1.1.	<i>Point de livraison</i>	33
9.1.2.	<i>Puissance de raccordement</i>	33
9.1.3.	<i>Périmètre de facturation</i>	34
9.1.3.1.	<i>Raccordement en BT ≤ 36 kVA lorsque $L=L_B + L_E > 100$ m</i>	35
9.2.	PRODUCTEURS > 36 KVA OU HTA	35
10.	RACCORDEMENT D'UNE INSTALLATION DE CONSOMMATION ET DE PRODUCTION	36
10.1.	CONSOUMATEUR ≤ 36 KVA ET PRODUCTEUR ≤ 36 KVA	36
10.1.1.	<i>Point de livraison</i>	36
10.1.2.	<i>Puissance de raccordement</i>	36
10.1.3.	<i>Périmètre de facturation</i>	36
10.1.3.1.	<i>Raccordement en BT ≤ 36 kVA lorsque $L=L_B + L_E > 100$ m</i>	38
10.2.	PRODUCTEURS > 36 KVA OU HTA	38
11.	RACCORDEMENT D'UNE INSTALLATION DE PRODUCTION EN HTA	39
11.1.	POINT DE LIVRAISON	39
11.2.	PUISSANCE DE RACCORDEMENT	39
11.3.	PERIMETRE DE FACTURATION PRODUCTEURS HTA	39
12.	RACCORDEMENT DES INSTALLATIONS DE CONSOMMATION COLLECTIVES	41
12.1.	RACCORDEMENT D'UN GROUPE D'UTILISATEURS	41
12.1.1.	<i>Points de livraison</i>	41
12.1.2.	<i>Puissance de raccordement et périmètre de facturation</i>	41
12.1.3.	<i>Raccordement BT d'un groupe de deux utilisateurs consommateurs au plus pour $P < 36$ kVA et $L < 100$ m</i>	41
12.1.4.	<i>Autres demandes</i>	42
12.2.	PERIMETRE DE FACTURATION DES EXTENSIONS DE RESEAU POUR DES OPERATIONS COLLECTIVES	42
12.2.1.	<i>Puissance limite des installations des utilisateurs</i>	42
12.2.2.	<i>Raccordement collectif dont la puissance de raccordement est inférieure ou égale à la puissance limite du domaine de tension BT</i>	42
12.2.3.	<i>Raccordement collectif dont la puissance de raccordement est supérieure à la puissance limite du domaine de tension BT et inférieure ou égale à la P limite du domaine de tension HTA</i>	42
12.2.4.	<i>Raccordement collectif dont la puissance de raccordement est $>$ à la P limite du domaine de tension HTA</i>	43
12.3.	CAS DES LOTISSEMENTS	43
12.3.1.	<i>Points de livraison</i>	43
12.3.2.	<i>Puissance de raccordement et périmètre de facturation</i>	43
12.4.	CAS DES IMMEUBLES	44
12.4.1.	<i>Points de livraison</i>	44
12.4.2.	<i>Puissance de raccordement et périmètre de facturation</i>	44
12.5.	CAS DES ZAC	44
12.5.1.	<i>Points de livraison</i>	44
12.5.2.	<i>Puissance de raccordement et périmètre de facturation</i>	44
13.	RACCORDEMENT PROVISOIRE D'UNE INSTALLATION INDIVIDUELLE	46
13.1.	RACCORDEMENTS PROVISOIRES BASSE TENSION NECESSITANT UNIQUEMENT DES TRAVAUX DE BRANCHEMENT	46
13.2.	RACCORDEMENTS PROVISOIRES BASSE TENSION ≤ 36 KVA NECESSITANT DES TRAVAUX D'EXTENSION	47

13.3.	RACCORDEMENTS PROVISOIRES BASSE TENSION > 36 KVA NECESSITANT DES TRAVAUX D'EXTENSION	48
13.4.	RACCORDEMENTS PROVISOIRES EN HTA	48
14.	RACCORDEMENT DES OUVRAGES SPECIFIQUES	49
15.	ANNEXE 1 : DEFINITIONS	51
16.	ANNEXE 2 : DEFINITION DES COEFFICIENTS	54
17.	ANNEXE 3 : TABLEAUX DE PRIX	57

1.OBJET

Ce document présente le barème de facturation par la SAEML HUNELEC du raccordement des utilisateurs du réseau public de distribution au réseau exploité par le distributeur HUNELEC ainsi que les règles associées, conformément aux dispositions légales et réglementaires prévues particulièrement dans les textes suivants :

- la loi du 10 février 2000 modifiée,
- le décret n° 2003 –229 du 13 mars 2003 relatif aux prescriptions techniques générales de conception et de fonctionnement auxquelles doivent satisfaire les installations en vue de leur raccordement au réseau public de distribution,
- l'arrêté du 13 mars 2003 modifié relatif aux prescriptions techniques de conception et de fonctionnement pour le raccordement au réseau public de distribution d'une installation de consommation d'énergie électrique,
- l'arrêté du 13 mars 2003 modifié relatif aux prescriptions techniques de conception et de fonctionnement pour le raccordement au réseau public de distribution d'une installation de production d'énergie électrique,
- le décret n° 2007-1280 du 28 août 2007 relatif à la consistance des ouvrages de branchement et d'extension des raccordements aux réseaux publics d'électricité,
- l'arrêté du 28 août 2007 fixant les principes de calcul de la contribution mentionnée aux articles 4 et 18 de la loi no 2000-108 du 10 février 2000 relative à la modernisation et au développement du service public de l'électricité.

Ce document présente les conditions retenues par la SAEML HUNELEC pour la détermination du coût du raccordement de référence tel que défini à l'article 1 de l'arrêté du 28 août 2007 précité :

- pour des raccordements individuels ou collectifs,
- pour l'établissement ou la modification d'une alimentation principale.

Le raccordement de référence est proposé à l'utilisateur, en conformité avec les règles définies dans le référentiel technique :

- pour répondre aux demandes d'accès au réseau d'installations de production ou de consommation, dont les caractéristiques sont conformes aux décrets du 13 mars 2003 et aux arrêtés du 17 mars 2003 modifiés précités, qui respectent les seuils de perturbation autorisés par ces textes, et leurs prescriptions constructives,
- pour modifier les caractéristiques électriques d'une alimentation principale existante, dans les conditions prévues à l'article 8 de l'arrêté du 28 août 2007 précité, nonobstant les clauses et conditions contenues aux contrats et conventions en cours pour des sites qui bénéficient d'une convention de raccordement ou d'un contrat d'accès au réseau, antérieurs à la publication du présent barème, contenant des clauses relatives au raccordement.

Le présent barème ne définit pas les conditions de facturation d'autres demandes relatives au raccordement :

- déplacement ou modification d'ouvrages du branchement à la demande de l'utilisateur non liés à une augmentation de puissance ou un ajout de production,
- raccordements provisoires (chantier, forain,...).

Ces prestations annexes font l'objet d'une description et d'une facturation selon les modalités du catalogue de prestations.

Les dispositions ici précisées s'appliquent aux travaux dont le maître d'ouvrage est la SAEML HUNELEC, concessionnaire du réseau public de distribution.

Le présent document est établi dans le cadre du processus d'approbation par la Commission de régulation de l'énergie et de consultation des organisations représentatives des utilisateurs sur le barème et des autorités organisatrices de la distribution prévue par l'arrêté du 28 août 2007 fixant les principes de calcul de la contribution mentionnée aux articles 4 et 18 de la loi no 2000-108 du 10 février 2000 relative à la modernisation et au développement du service public de l'électricité.

Il pourra être modifié aux conditions de l'article 2 de l'arrêté du 28 août 2007 précité.

2. REGLEMENTATION RELATIVE A LA FACTURATION D'UN RACCORDEMENT

La loi SRU¹ a modifié les principes de facturation des équipements nécessaires à la viabilisation des constructions soumises à autorisation d'urbanisme². Cette loi cadre les modalités de facturation utilisées par le distributeur d'électricité pour le raccordement d'une construction soumise à cette autorisation :

- elle abroge la possibilité qu'avait le distributeur d'électricité de facturer directement au demandeur une part des équipements publics nécessaires à son raccordement au réseau public : la prise en charge financière de ces équipements est reportée sur la collectivité en charge de l'urbanisme dans le cadre de ses missions d'aménagement urbain,
- elle instaure, par son article 46 (codifié à l'article L 332-11-1 du code de l'urbanisme), la possibilité pour ces collectivités en charge de l'urbanisme de facturer tout ou partie des coûts de réalisation des équipements publics à leurs bénéficiaires, par le biais de la « participation pour voies et réseaux » (PVR).

Le distributeur d'électricité, lorsqu'il est maître d'ouvrage des travaux de raccordement, doit être systématiquement consulté pour les autorisations d'urbanisme par la collectivité en charge de l'urbanisme car il est le seul à pouvoir lui indiquer si le terrain est desservi ou non. Pour les raccordements soumis à autorisations d'urbanisme, le distributeur d'électricité ne peut donner suite à des demandes de raccordement en dehors de cette procédure.

Pour instruire les demandes de raccordement dans ce cadre d'urbanisme, le distributeur d'électricité applique le décret distinguant au sein du raccordement l'extension et le branchement pour permettre une facturation des raccordements en conformité avec les dispositions légales applicables.

L'article 23.1 de la loi du 10 février 2000 modifiée précise que « le raccordement d'un utilisateur aux réseaux publics comprend la création d'ouvrages d'extension, d'ouvrages de branchement en basse tension et, le cas échéant, le renforcement des réseaux existants ».

La définition de l'extension et celle du branchement, sont précisées dans le décret °2007-1280 et rappelées au chapitre 3.

L'article 4 de la loi du 10 février 2000 prévoit que la part des travaux non couverts par le tarif d'utilisation des réseaux publics de distribution peut faire l'objet d'une contribution versée au maître d'ouvrage de ces travaux. Le coût des travaux de raccordement qui est facturé est appelé « la contribution ».

La facturation du raccordement nécessaire pour permettre l'accès au réseau public de distribution des installations d'un demandeur fait l'objet d'une réfaction tarifaire dans les conditions prévues par l'article 4 de la loi du 10 février 2000 et l'arrêté précité.

Les taux de réfaction appliqués au coût des raccordements calculés selon le présent barème seront fixés par arrêté.

¹ Loi « Solidarité et Renouvellement Urbains » n° 2000-1208 du 13 décembre 2000

² Les autorisations d'urbanisme désignent principalement les déclarations préalables, les permis de construire et les permis d'aménager.

L'article 18 de la loi du 10 février 2000, applicable aux gestionnaires de réseaux publics de distribution d'électricité, précise que les redevables de la contribution relative à l'extension sont les demandeurs des raccordements, à savoir :

- la commune, ou l'établissement public de coopération intercommunale compétent pour la perception des participations d'urbanisme, lorsque l'extension de ces réseaux est destinée à satisfaire les besoins d'une opération de construction ou d'aménagement autorisée en application du code de l'urbanisme,
- le bénéficiaire de la réalisation d'un équipement public exceptionnel, autorisé en application de l'article L. 332-8 du code de l'urbanisme,
- le bénéficiaire, sur décision la commune, ou l'établissement public de coopération intercommunale compétent pour la perception des participations d'urbanisme, en application de l'article L. 332-15 du code de l'urbanisme,
- l'aménageur, pour la part correspondant aux équipements nécessaires à une zone d'aménagement en application de l'article L. 311-1 du code de l'urbanisme, dans le cas du raccordement d'une zone d'aménagement concerté,
- le producteur, dans le cas du raccordement d'une installation de production,
- le bénéficiaire du raccordement, lorsque ce raccordement est effectué en dehors d'une opération de construction ou d'aménagement autorisée en application du code de l'urbanisme.

Dans les cas où la collectivité (commune, ou établissement public de coopération intercommunale compétent pour la perception des participations d'urbanisme) est débiteur de la contribution relative à l'extension, la SAEML HUNELEC, établit pour le raccordement :

- une proposition technique et financière (PTF) pour l'extension à destination de la collectivité compétente en matière d'urbanisme. Si celle-ci accepte la réalisation des travaux, elle acquitte le montant correspondant,
- une PTF pour le branchement à destination du demandeur du raccordement.

Lorsqu'une extension de ces réseaux est nécessaire pour satisfaire les besoins d'une opération de construction ou d'aménagement autorisée en application du code de l'urbanisme, les travaux de branchement ne peuvent être engagés que si la collectivité compétente en matière d'urbanisme a accepté la PTF concernant l'extension ou indiqué que le bénéficiaire était redevable de la contribution.

Pour les autres cas, une PTF est adressée au demandeur du raccordement.

En complément de cette réglementation, la SAEML HUNELEC précise :

- les dispositions techniques qu'il met en œuvre, en déclinaison des textes réglementaires d'encadrement, dans son référentiel technique ;
- les prestations annexes facturées à l'acte dans le catalogue des prestations.

Ces documents sont publiés sur le site de la SAEML HUNELEC www.hunelec.fr.

3. PERIMETRE DES COMPOSANTS DE RESEAU FACTURES ET ETABLISSEMENT DE LA PTF

3.1. Raccordement de référence

Le présent barème s'applique à la facturation des ouvrages constitutifs du raccordement définis ci dessus, pour le raccordement de référence, tel que défini dans l'article 1^{er} de l'arrêté du 28 août 2007. Une opération de raccordement 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 représente l'opération de raccordement qui minimise la somme des coûts de réalisation des ouvrages de raccordement énumérés aux articles 1^{er} et 2 du décret du 28 août 2007 susvisé, calculé à partir du barème mentionné à l'article 2.

Une opération de raccordement différente de l'opération de raccordement de référence (ex : exigence particulière de qualité de fourniture,...) peut aussi être réalisée, à la demande de l'utilisateur si elle est techniquement et administrativement réalisable, et est facturée suivant les conditions précisées à l'article 5 de l'arrêté précité. Pour ces cas, le présent barème est aussi utilisé, le montant de la réfaction est évalué sur la base de la solution technique de référence, ce montant est déduit du coût de la solution souhaitée par l'utilisateur.

En HTA, une alimentation de secours peut aussi être réalisée à la demande de l'utilisateur si elle est techniquement et administrativement réalisable. Ces alimentations de secours sont facturées sur la base de la solution technique de moindre coût répondant aux exigences de l'utilisateur sans réfaction.

En HTA et en BT, une alimentation complémentaire peut aussi être réalisée à la demande de l'utilisateur si elle est techniquement et administrativement réalisable. L'alimentation complémentaire est facturée sur la base de la solution technique de moindre coût répondant aux exigences de l'utilisateur sans réfaction.

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

3.2. Composants facturés

Les ouvrages de raccordement (en particulier la technologie de réalisation aérien, souterrain ou aéro-souterrain, ...) sont conçus et déterminés par le la SAEML HUNELEC en conformité avec les dispositions du cahier des charges de concession en vigueur localement et, lorsqu'il

en a été expressément informé, des règlements locaux d'urbanisme et de voirie. Ils sont également conçus en cohérence avec les règles et technologies d'établissement de réseau déployées au voisinage de l'installation à raccorder. Le référentiel technique de la SAEML HUNELEC décrit les composants normalisés pour la réalisation des réseaux.

Les composants de réseau qui peuvent être facturés sont :

- le branchement (en basse tension) qui, en application du décret du 28 août 2007, « est constitué des ouvrages basse tension situés à l'amont des bornes de sortie du disjoncteur ou, à défaut, de tout appareil de coupure équipant le point de raccordement d'un utilisateur au réseau public et à l'aval du point du réseau basse tension électriquement le plus proche permettant techniquement de desservir d'autres utilisateurs, matérialisé par un accessoire de dérivation.
Lorsque le raccordement dessert plusieurs utilisateurs à l'intérieur d'une construction, le branchement est constitué des ouvrages basse tension situés à l'amont des bornes de sortie des disjoncteurs ou, à défaut, des appareils de coupure équipant les points de raccordement de ces utilisateurs au réseau public et à l'aval du point du réseau basse tension électriquement le plus proche permettant techniquement de desservir d'autres utilisateurs, matérialisé par un accessoire de dérivation.
Le branchement inclut l'accessoire de dérivation ainsi que les installations de comptage. »
- l'extension qui, en application du décret du 28 août 2007, « est constituée des ouvrages, nouvellement créés ou créés en remplacement d'ouvrages existants dans le domaine de tension de raccordement et nouvellement créés dans le domaine de tension supérieur qui, à leur création, concourent à l'alimentation des installations du demandeur ou à l'évacuation de l'électricité produite par celles-ci, énumérés ci-dessous :
 - canalisations électriques souterraines ou aériennes et leurs équipements terminaux lorsque, à leur création, elles ne concourent ni à l'alimentation ni à l'évacuation de l'électricité consommée ou produite par des installations autres que celles du demandeur du raccordement ;
 - canalisations électriques souterraines ou aériennes, au niveau de tension de raccordement, nouvellement créées ou créées en remplacement, en parallèle d'une liaison existante ou en coupure sur une liaison existante, ainsi que leurs équipements terminaux lorsque ces canalisations relient le site du demandeur du raccordement au(x) poste(s) de transformation vers un domaine de tension supérieur au domaine de tension de raccordement le(s) plus proche(s) ;
 - jeux de barres HTB et HTA et tableaux BT ;
 - transformateurs dont le niveau de tension aval est celui de la tension de raccordement, leurs équipements de protection ainsi que les ouvrages de génie civil.

Lorsque le raccordement s'effectue à une tension inférieure au domaine de tension de raccordement de référence, défini par les règlements pris en application des articles 14 et 18 de la loi du 10 février 2000 susvisée, l'extension est également constituée des ouvrages nouvellement créés ou créés en remplacement des ouvrages existants dans le domaine de tension de raccordement de référence et reliant le site du demandeur au(x) poste(s) de transformation vers le domaine de tension supérieur au domaine de tension de raccordement de référence le(s) plus proche(s).

[...]

L'extension inclut les installations de comptage des utilisateurs raccordés dans le domaine de tension HTA.

Le coût des démarches nécessaires à la réalisation des ouvrages de raccordement (étude de tracé, coordination sécurité, obtention des autorisations administratives) est intégré au coût du raccordement et pris en compte dans le présent barème.

Le coût d'établissement de la proposition technique et financière en réponse à une demande initiale de raccordement ou de modification du raccordement enregistrée par la SAEML HUNELEC pour une installation telle que définie au décret du 13 mars 2003 et pour une entité juridique donnée, n'est pas facturé.

Le coût d'établissement d'une nouvelle PTF, en réponse à une demande ultérieure dans le cadre du même raccordement (modification de la demande initiale), est facturé sur la base des conditions figurant au catalogue des prestations de la SAEML HUNELEC.

Le barème est établi sur la base des coûts complets pour réaliser les branchements et extensions.

Ces coûts intègrent :

- les travaux d'entreprise nécessaires évalués en fonction des marchés de la SAEML HUNELEC en vigueur : travaux de tranchées, de pose des matériels, de réfection de sol.....,
- les matériels utilisés évalués en fonction des marchés d'approvisionnement en cours,
- la main d'œuvre des personnels du distributeur
- les charges de suivi de l'opération de raccordement (études de réalisation, coordination de sécurité,...)

La SAEML HUNELEC se base, pour établir les prix du barème, sur un échantillon de coûts constatés pour des travaux de même nature. Pour les travaux dont l'occurrence est trop faible pour constituer un échantillon représentatif, le barème renvoie à un devis, de même que si le coût en est trop aléatoire.

3.3. Etablissement de la PTF et de la convention de raccordement

Dans les cas où la PTF est établie sur la base de la formule de coût simplifiée, utilisant uniquement les coefficients des tableaux de prix, elle vaut devis et est ferme et définitive, sa durée de validité est de trois mois.

Dans les autres cas, la PTF est communiquée au débiteur de la contribution après étude avec une marge d'incertitude, puis est le cas échéant confirmée dans une convention de raccordement après étude détaillée, et éventuellement une procédure de consultation pour la réalisation des travaux.

Les modèles type de PTF et de convention de raccordement sont publiés dans le référentiel technique du distributeur.

4. PUISSANCES DE RACCORDEMENT

La puissance de raccordement d'une installation est définie par le demandeur de l'étude de raccordement. Elle se déduit de l'intensité maximale que l'utilisateur souhaite soutirer ou injecter au réseau public de distribution parmi les paliers ou les plages de puissance définis. C'est un paramètre déterminant et indispensable pour permettre au distributeur de mener les études techniques nécessaires au raccordement.

En l'absence de cette indication, la SAEML HUNELECt dans l'incapacité de mener l'étude demandée.

Dans ce cas, le Distributeur informera le demandeur qu'il ne peut réaliser l'étude demandée et qu'aucune participation financière ultérieure ne pourra être exigée du Distributeur du fait de l'absence de transmission de cette étude dans les délais prévus par le contexte réglementaire, en particulier lorsqu'une autorisation d'urbanisme a été néanmoins délivrée.

Des fiches de collecte publiées au référentiel technique permettent aux utilisateurs de spécifier leurs besoins de puissance et, le cas échéant, de décrire les caractéristiques de leurs installations. Le constructeur, le lotisseur ou l'aménageur définit la puissance de raccordement en concertation avec le gestionnaire de réseau public de distribution en fonction des besoins de l'opération.

Les demandeurs d'une étude de raccordement au Distributeur peuvent être :

- les collectivités locales ou territoriales,
- les propriétaires fonciers,
- et le cas échéant, les constructeurs, promoteurs et aménageurs ou tout autre tiers dûment habilités à cet effet par les propriétaires fonciers. L'habilitation sera matérialisée par la production préalable d'un mandat au Distributeur.

Les modifications des caractéristiques électriques de raccordement des installations déjà raccordées (augmentation de puissance, ajout d'un nouveau point de fourniture à un raccordement collectif ou individuel/bi-famille, ajout d'une production,...) font l'objet d'une demande au gestionnaire de réseau de distribution, et peuvent donner lieu à une facturation, si des travaux sont nécessaires selon les modalités du chapitre 14 du présent barème.

Les déplacements d'ouvrages constituant le raccordement d'un utilisateur sont facturés selon les modalités du chapitre 14 du présent barème.

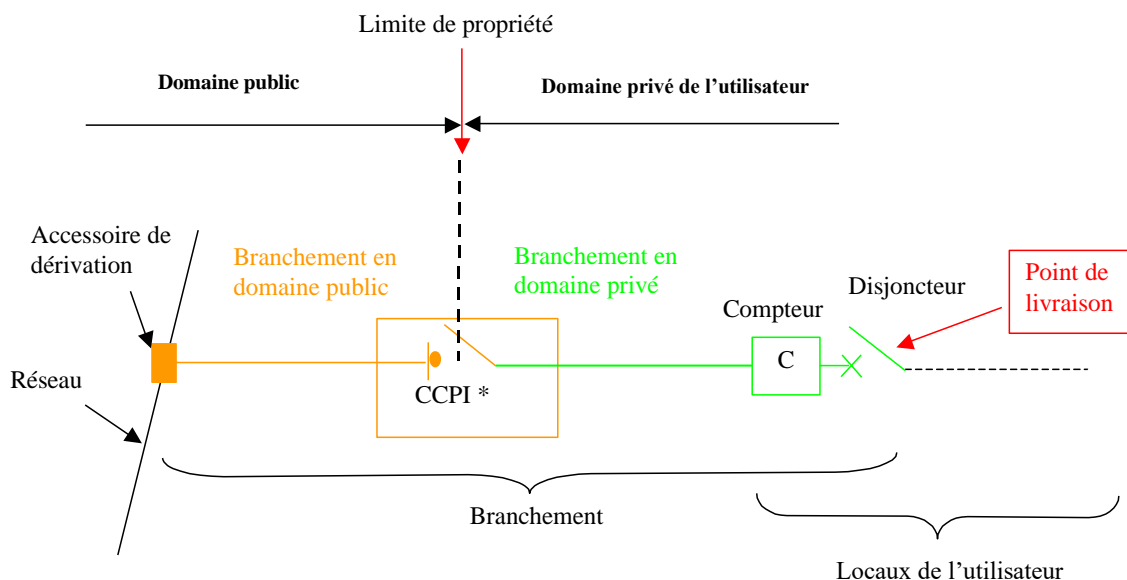
5. RACCORDEMENT INDIVIDUEL D'UNE INSTALLATION DE CONSOMMATION BT DE PUISSANCE ≤ 36 KVA

5.1. Localisation du point de livraison en BT ≤ 36 kVA

5.1.1. Type de branchement

Pour un raccordement en BT de puissance ≤ 36 kVA, la norme NF C14-100 distingue deux types de branchements individuels :

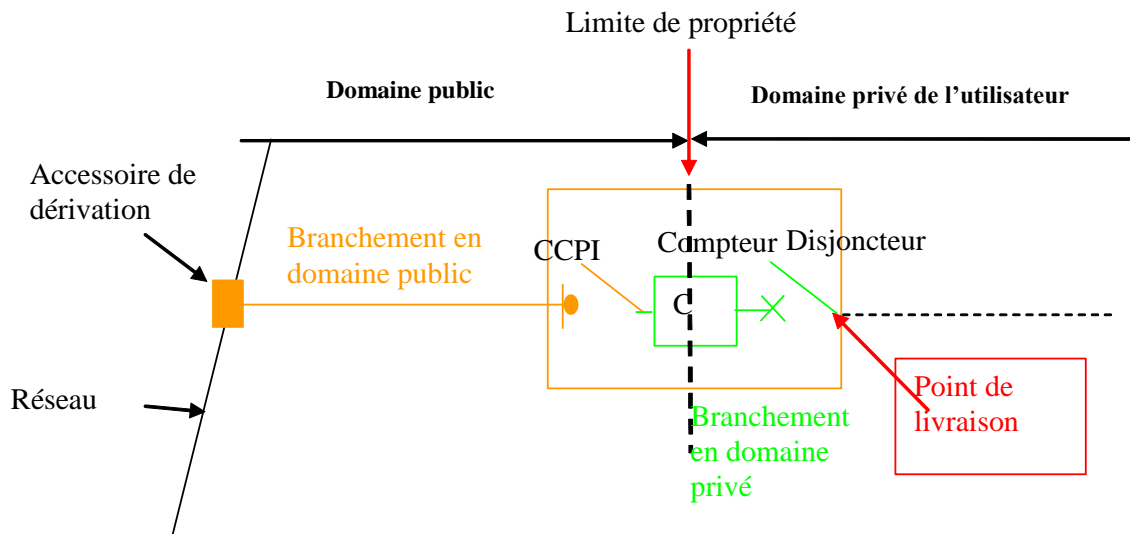
- Le branchement type 1**, pour lequel le point de livraison est situé dans les locaux de l'utilisateur. Le branchement est divisé en deux parties : la liaison à l'extension de réseau ou au réseau existant et la dérivation individuelle située en domaine privé de l'utilisateur.



* CCPI : Coupe Circuit Principal Individuel, en général situé dans un coffret

Dans le cadre de l'aménagement de son installation, pour la partie de branchement située en domaine privé, le demandeur réalise ou fait réaliser par un tiers la tranchée et la mise en place du fourreau, tubes ou goulottes conformément aux conditions techniques définies par le distributeur dans le référentiel technique.

- **Le branchement type 2**, pour lequel le point de livraison est situé en limite de propriété.



Dans le cas de branchements individuels, si la longueur du branchement (dérivation individuelle) en domaine privé est supérieure à 30m, le branchement est obligatoirement de type 2.

Dans le branchement de type 2, la réalisation de la liaison en partie privative est entièrement réalisée par le demandeur ; elle ne fait pas partie du réseau public concédé.

D'un commun accord entre le distributeur et le demandeur du raccordement, le branchement de type 2 peut être réalisé en substitution du type 1.

- Le type de branchement est déterminé par le Distributeur sur la base de son Référentiel Technique.

5.1.2. Réalisation des ouvrages d'extension et de branchement

5.1.2.1. Cas où le réseau est au droit de la parcelle à raccorder

Lorsque le réseau existant se situe au droit³ de la parcelle, et qu'une traversée de chaussée est nécessaire, deux possibilités sont prises en compte:

- ✓ si d'autres raccordements de constructions sont prévus, une extension perpendiculaire au réseau existant est réalisée,
- ✓ dans les autres cas, un branchement perpendiculaire au réseau existant est réalisé.

Ces principes garantissent le développement rationnel du réseau BT permettant le raccordement ultérieur d'utilisateurs.

L'emplacement du coupe circuit principal individuel (CCPI) au niveau de la parcelle est déterminé par le Distributeur au regard des contraintes techniques.

³ Droit de la parcelle = par convention, on considérera que le réseau est au droit de la parcelle si, quel que soit son côté d'implantation (par rapport à la chaussée) sur le domaine public, il est présent jusqu'au milieu de la bordure de la parcelle longeant le domaine public.

La Figure 1 présente l'exemple d'un raccordement individuel BT \leq 36 kVA avec traversée de chaussée réalisé avec un branchement ou une extension.

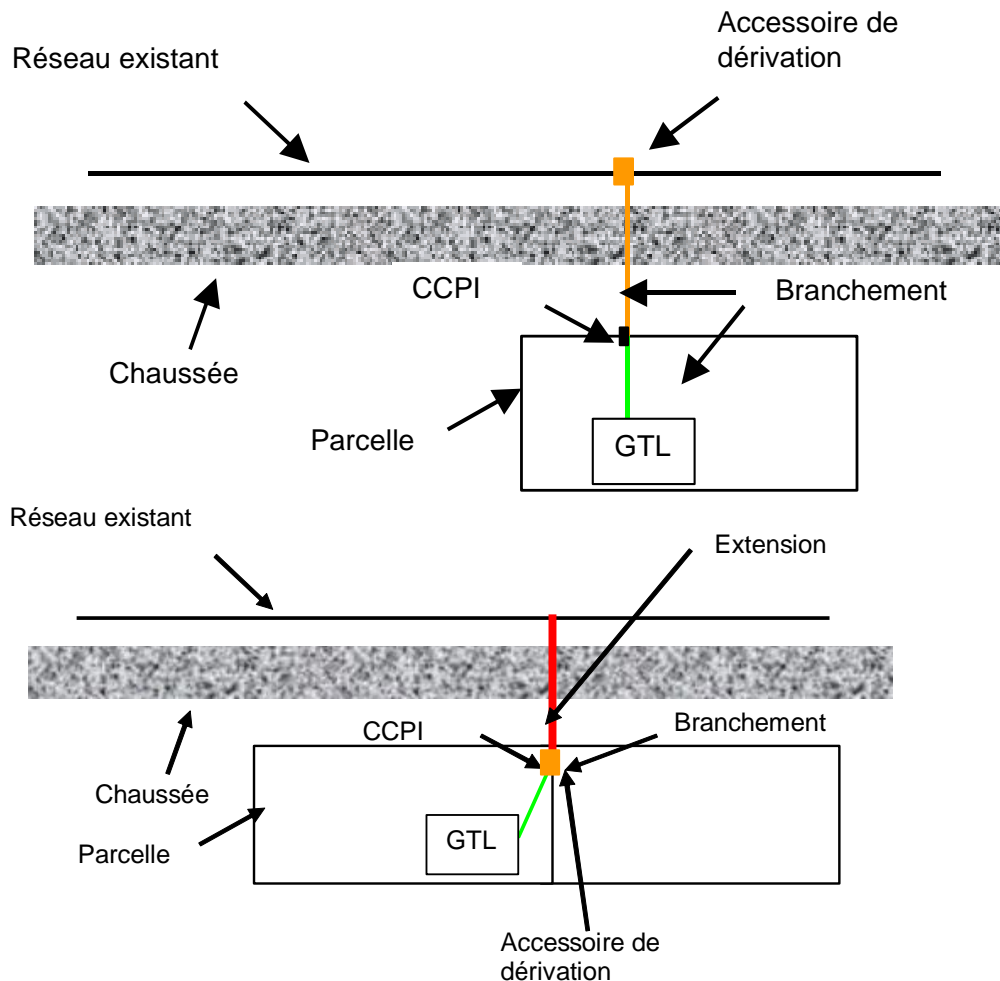


Figure 1 Raccordement individuel BT \leq 36 kVA avec traversée de chaussée

CCPI : Coupe Circuit Principal Individuel

GTL : Gaine Technique Logement

Dans le cas où le raccordement doit être partagé entre deux parcelles, la traversée de chaussée en extension est réalisée à la frontière entre les deux parcelles.

5.1.2.2. Cas où le réseau n'est pas au droit de la parcelle à raccorder

Dans le cas où le réseau existant ne se situe pas au droit de la parcelle une extension est nécessaire, les ouvrages d'extension du réseau sont construits jusqu'au droit de la parcelle de l'utilisateur. Si de plus une traversée de chaussée est nécessaire, deux possibilités sont prises en compte:

- ✓ si d'autres raccordements de constructions sont prévus, une extension perpendiculaire au réseau existant est réalisée,
- ✓ dans les autres cas, un branchement perpendiculaire au réseau existant est réalisé.

Ces principes garantissent le développement rationnel du réseau BT permettant le raccordement ultérieur d'utilisateurs.

L'emplacement du coupe circuit principal individuel (CCPI) au niveau de la parcelle est déterminé par le Distributeur au regard des contraintes techniques.

La Figure 2 présente l'exemple d'un branchement individuel BT ≤ 36 kVA avec traversée de chaussée, avec extension.

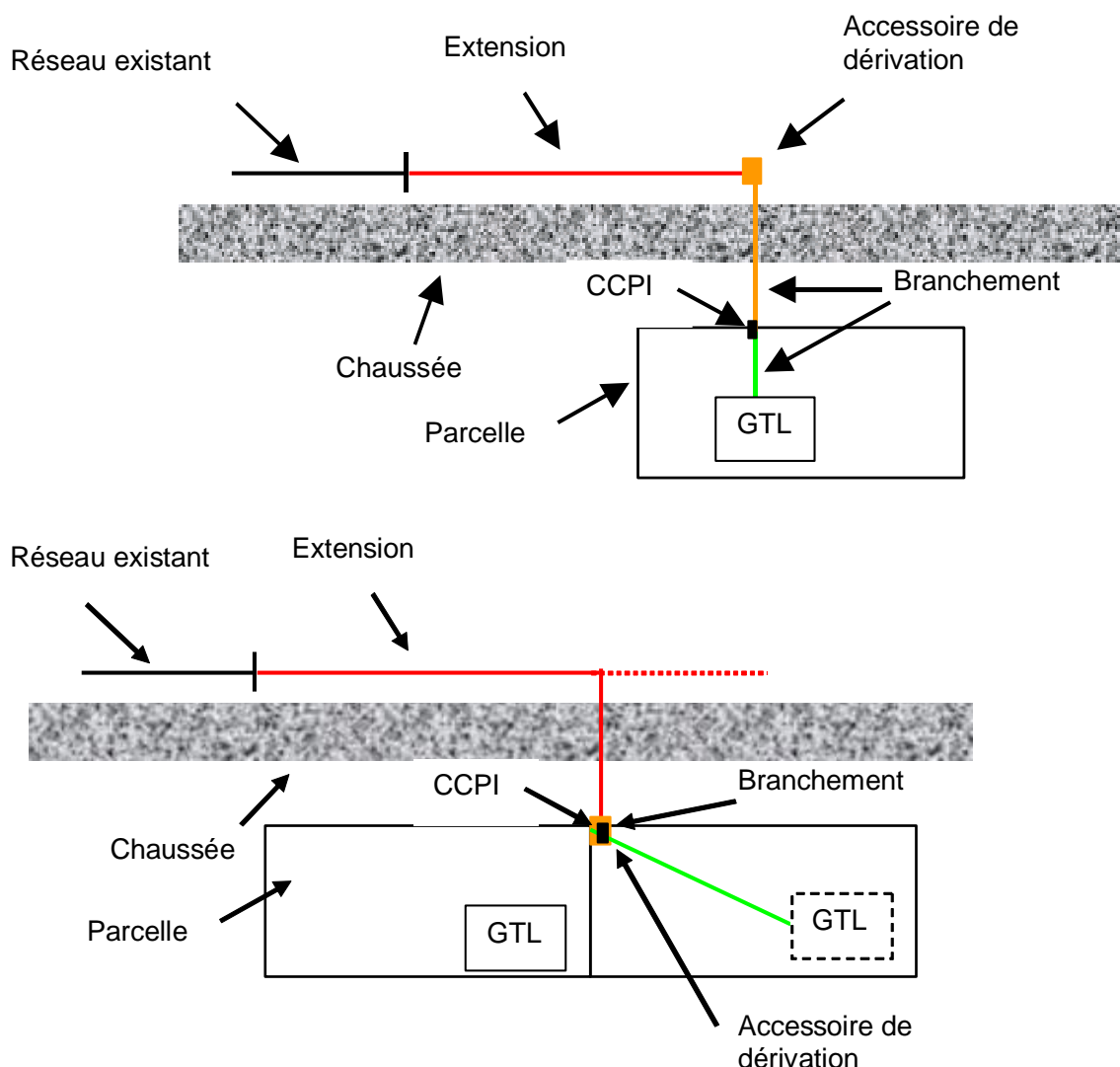


Figure 2 branchement avec extension, avec traversée de chaussée

Dans le cas où le raccordement doit être partagé entre deux parcelles, la traversée de chaussée en extension est réalisée à la frontière entre les deux parcelles.

5.2. Puissance de raccordement en BT ≤ 36 kVA

En basse tension, le demandeur qui souhaite une puissance de raccordement inférieure ou égale à 36 kVA, choisit sa puissance de raccordement parmi les puissances de raccordement suivantes :

Puissance de raccordement	En monophasé : 3 kVA(*); 12 kVA ; 18 kVA(**)
	En triphasé : 36 kVA

(*) : la puissance de raccordement 3 kVA est réservée aux installations dont la consommation peut être évaluée sans comptage (éclairage public, panneau publicitaire, feu de signalisation...). Cette puissance n'est pas retenue pour le raccordement d'installations

individuelles domestiques dont la consommation est variable, équipées systématiquement d'un compteur.

(* *) le raccordement d'une puissance 18 kVA monophasée peut générer des contraintes électriques conduisant à remplacer du réseau existant et des ouvrages de transformation, ainsi la puissance de 36 kVA triphasée peut constituer une alternative économique au raccordement 18 kVA monophasé avec une puissance disponible supérieure.

Ainsi, si l'utilisateur souhaite souscrire :

- une puissance inférieure ou égale à 3 kVA sans comptage, l'utilisateur se verra proposer une puissance de raccordement de 3 kVA monophasé,
- une puissance entre 3 et 12 kVA en monophasé, l'utilisateur se verra proposer une puissance minimale de raccordement de 12 kVA monophasé,
- une puissance entre 6 et 12 kVA en triphasé, l'utilisateur se verra proposer une puissance minimale de raccordement de 36 kVA triphasé,
- une puissance entre 12 et 18 kVA, l'utilisateur se verra proposer une puissance minimale de raccordement de 18 kVA monophasé ou 36 kVA triphasé,
- une puissance entre 18 et 36 kVA, l'utilisateur se verra proposer une puissance minimale de raccordement de 36 kVA triphasé.

Possibilité de puissance souscrite (kVA)				Puissance de raccordement de 3 kVA monophasé				
				1 à 3 sans comptage				
					3 à 12			
						Puissance de raccordement de 12 kVA monophasé		
						3 à 18		
							Puissance de raccordement de 18 kVA monophasé	
								Puissance de raccordement de 36 kVA triphasé
								6 à 36

L'utilisateur fournit les caractéristiques de son installation au gestionnaire de réseau. Des fiches de collectes publiées dans le référentiel technique du distributeur précisent en fonction du type d'installation les données à fournir à l'occasion d'une demande de raccordement.

Les études et les coûts pour le raccordement sont établis sur la base d'une des quatre puissances de raccordement qui sont définies ci dessus et ce en fonction des paliers de matériels décrits dans le référentiel technique.

Les longueurs maximales de branchement réalisées par la SAEML HUNELEC associées aux puissances retenues pour des installations individuelles domestiques indiquées ci dessus et aux deux technologies de conducteurs constituant les paliers techniques du distributeur et présentées dans le référentiel technique du distributeur sont les suivantes :

Puissance de raccordement	Longueur maximale de branchement	
	Aérien	Souterrain
3 kVA sans comptage	100 m	
12 kVA monophasé	28 m	30 m
18 kVA monophasé	-	27 m
36 kVA triphasé	28 m	30 m

Longueur maximale du branchement $BT \leq 36$ kVA

La longueur maximale de branchement pour une puissance de 3 kVA est de 100 m.

Le raccordement de l'utilisateur est réalisé en respectant ces longueurs maximales de branchement et les principes de réalisation du branchement et de l'extension décrits aux paragraphes 5.1.1 et 5.1.2.

5.3. Périmètre de facturation en basse tension $BT \leq 36$ kVA

Les principes suivants sont retenus pour établir le montant de la facturation du raccordement. Ils prennent en compte les contraintes électriques générées par la puissance à raccorder sur le réseau public de distribution existant.

- ✓ Pour des raccordements en BT de puissance 3 kVA ou 12 kVA en alimentation monophasée et 36 kVA en alimentation triphasée et dont la longueur cumulée du branchement et de l'extension du raccordement de référence est inférieure ou égale à 100m, et dont le point de livraison est situé à moins de 100 m du réseau public BT existant qualifié d'extension, le périmètre de facturation du raccordement en basse tension se compose des ouvrages de branchement et des ouvrages d'extension, nouvellement créés dans le domaine de tension de raccordement, à l'occasion du raccordement et si besoin, créés en remplacement d'ouvrages dans le domaine de tension de raccordement ainsi que les éventuelles modifications d'un poste de transformation vers le domaine de tension supérieur.
- ✓ Pour les raccordements en BT de puissance 18 kVA monophasée et dont la longueur cumulée du branchement et de l'extension du raccordement de référence est inférieure ou égale à 100 m, et dont le point de livraison est situé à moins de 100 m du réseau public BT existant qualifié d'extension, le périmètre de facturation intègre les ouvrages de branchement et d'extension, nouvellement créés dans le domaine de tension de raccordement, et si besoin, créés en remplacement d'ouvrages dans le domaine de tension de raccordement ainsi que les éventuelles modifications d'un poste de transformation vers le domaine de tension supérieur.
- ✓ Pour les raccordements dont la longueur cumulée du branchement et de l'extension est supérieure à 100m, et dont le point de livraison est situé à plus de 100 m du réseau public BT existant qualifié d'extension, le périmètre de facturation intègre les ouvrages de branchement et d'extension, nouvellement créés dans le domaine de tension de raccordement, et si besoin, créés en remplacement d'ouvrages dans le domaine de tension de raccordement, les modifications ou la création d'un poste de transformation vers le domaine de tension supérieur et le cas échéant le réseau créé dans le domaine de tension supérieur.

Les Figures 3 et 4 indiquent les composants facturés.

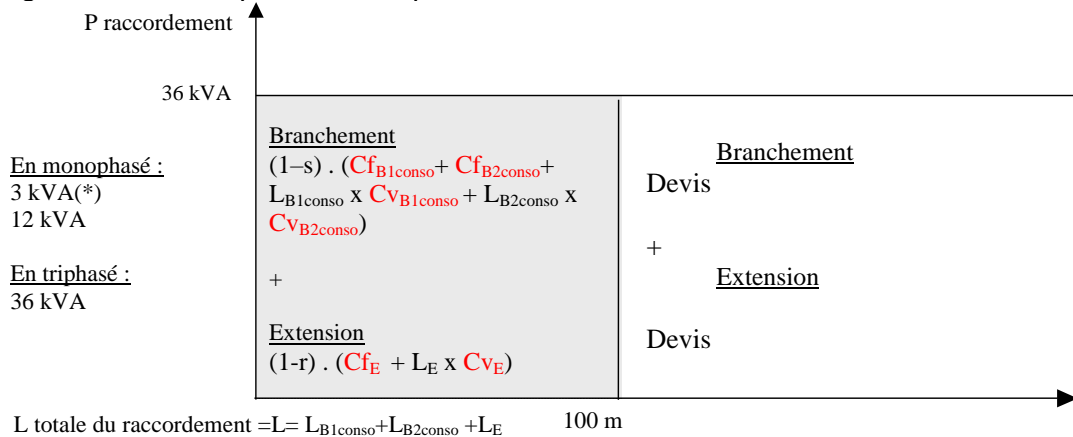


Figure 3 Composantes de la facturation des branchements et des extensions en basse tension , monophasé : 3 kVA(*), 12 kVA , en triphasé : 36 kVA

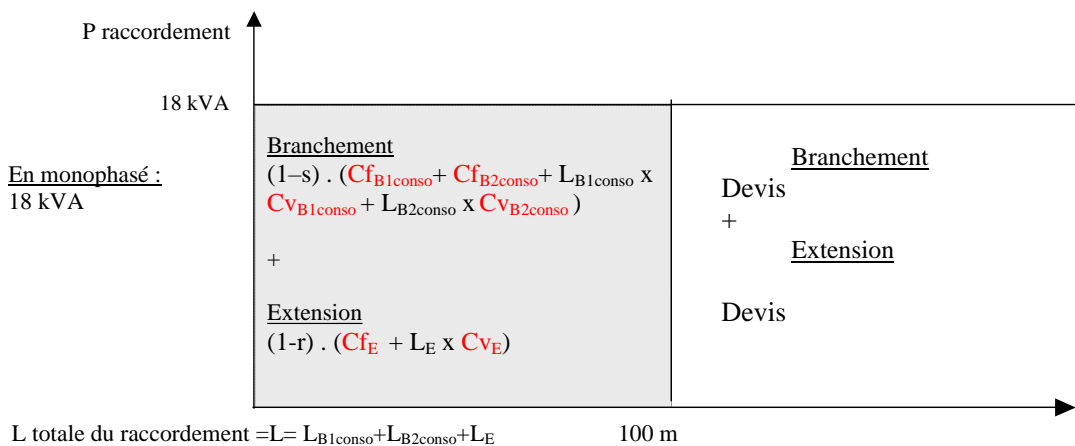


Figure 4 Composantes de la facturation des branchements et des extensions en basse tension monophasé 18kVA

Les différents coefficients des figures 3 et 4 ci-dessus sont définis en annexe 2 « définition des coefficients » et le tableau de prix « consommateur individuel de puissance ≤ 36kVA et L ≤ 100m » en annexe 3 du présent document s'applique.

Pour les branchements de type 1 souterrains et aérosouterrains, dans le cadre de l'aménagement de son installation pour la partie de branchement située en domaine privé, le demandeur réalise ou fait réaliser par un tiers la tranchée et la mise en place du fourreau, tubes ou goulottes conformément aux conditions techniques définies par le distributeur dans le référentiel technique.

Pour un raccordement 18 kVA monophasé, le coefficient C_{FE} intègre selon les contraintes générées sur le réseau :

- soit le coût fixe du réseau crée et/ou remplacé dans le domaine de tension de raccordement,

- soit le coût fixe d'une augmentation de puissance d'un transformateur vers le domaine de tension supérieur,
- soit sur un réseau issu d'un transformateur haut de poteau, le coût fixe du changement du transformateur en un poste bas,
- soit le coût fixe du réseau crée et/ou remplacé dans le domaine de tension de raccordement et le coût fixe d'une augmentation de puissance d'un transformateur vers le domaine de tension supérieur,
- soit le coût fixe du réseau crée et/ou remplacé dans le domaine de tension de raccordement et sur un réseau issu d'un transformateur haut de poteau, le coût fixe du changement du transformateur en un poste bas.

5.3.1. Raccordement en BT \leq 36 kVA lorsque $L=L_B + L_E > 100$ m,

Le montant du raccordement est établi sur devis adapté à chaque situation.

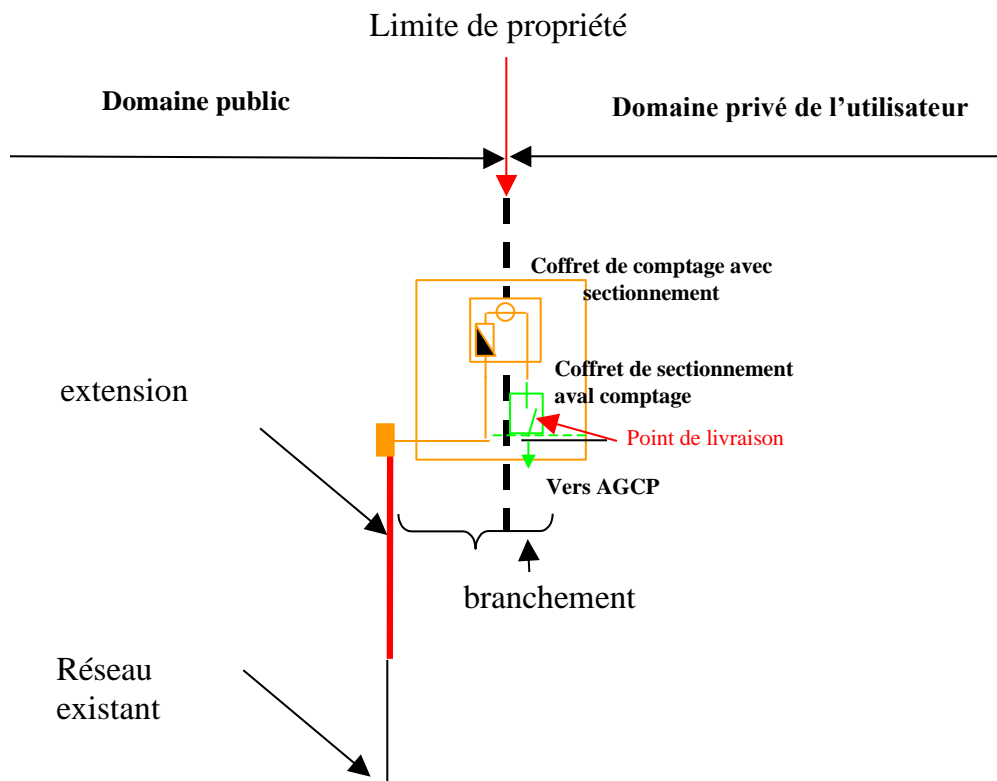
6. RACCORDEMENT INDIVIDUEL D'UNE INSTALLATION DE CONSOMMATION BT DE PUISSANCE > 36 KVA

6.1. Localisation du point de livraison en BT > 36 kVA

L'opération de raccordement de référence correspond à un point de livraison en limite de la propriété du bénéficiaire du raccordement.

Le schéma ci après indique les principes du raccordement au réseau de distribution dans le cas où le point de livraison est situé en limite de propriété.

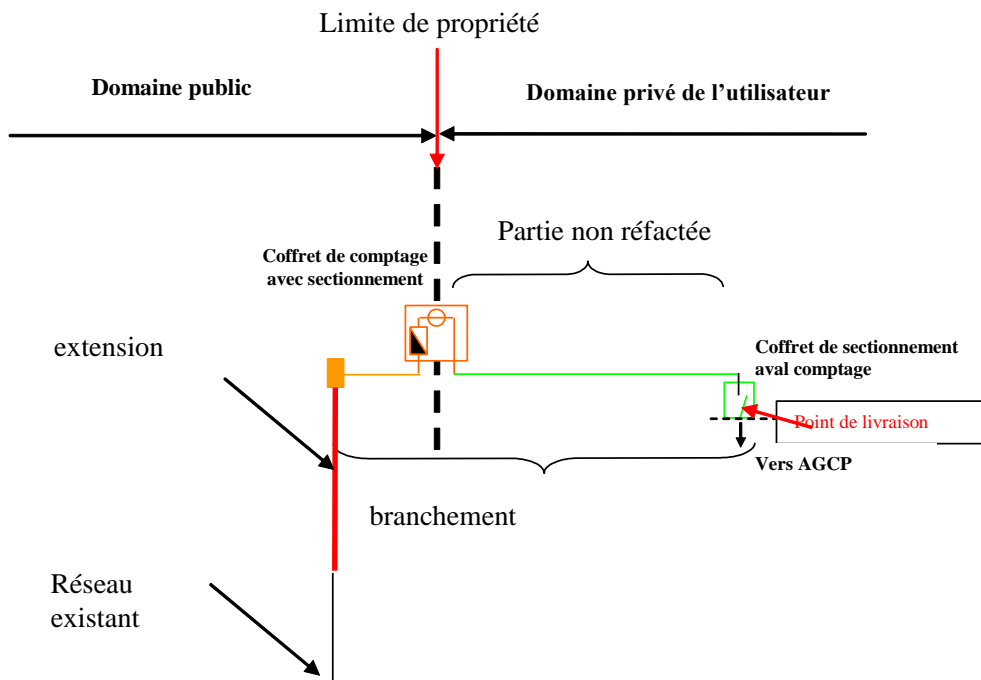
- ✓ Schéma de raccordement avec point de livraison en limite de propriété = raccordement de référence



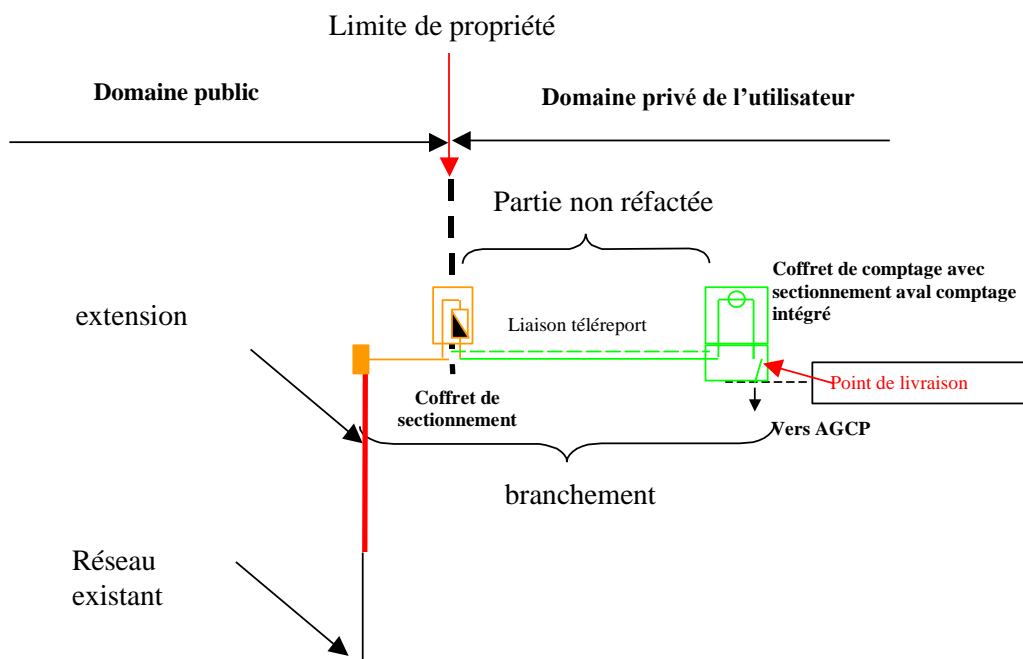
En cas d'impossibilité technique de réalisation de la solution ci-dessus, à l'initiative du Distributeur et si la longueur de réseau en domaine privé est compatible avec les règles de conception des réseaux publiées dans le référentiel technique, le point de livraison peut être situé dans les locaux de l'utilisateur.

Les schémas ci après indiquent les principes du raccordement au réseau de distribution dans le cas où le point de livraison est situé en domaine privé.

✓ **Schéma de raccordement avec coffret de comptage en limite de propriété**



✓ **Schéma de raccordement avec coffret de comptage dans les locaux du bénéficiaire du raccordement**



Les deux cas présentés aux figures précédentes, dérogent à l'opération de raccordement de référence. La facturation est établie selon l'article 5 de l'arrêté du 28 août 2007. La réfaction prévue par les textes n'est pas appliquée au coût des travaux de réalisation de la liaison électrique et de communication par le gestionnaire de réseau à l'intérieur du domaine privé de l'utilisateur.

6.2. Réalisation des ouvrages d'extension et de branchement

6.2.1. Cas où le réseau est au droit de la parcelle à raccorder

Lorsque le réseau existant se situe au droit de la parcelle, et qu'une traversée de chaussée est nécessaire, deux possibilités sont prises en compte:

- ✓ si d'autres raccordements de constructions sont prévus, une extension perpendiculaire au réseau existant est réalisée,
- ✓ dans les autres cas, un branchement perpendiculaire au réseau existant est réalisé.

Ces principes garantissent le développement rationnel du réseau BT permettant le raccordement ultérieur d'utilisateurs.

L'emplacement du coupe circuit principal individuel (CCPI) au niveau de la parcelle est déterminé en fonction de la demande du client et des contraintes techniques.

Dans le cas d'un raccordement de puissance supérieure à 120 kVA, le raccordement est réalisé par un départ direct issu d'un poste HTA/BT, par conséquent, une extension est réalisée jusqu'au CCPI.

La Figure 5 présente l'exemple d'un raccordement individuel BT > 36 kVA avec traversée de chaussée réalisé avec un branchement ou une extension.

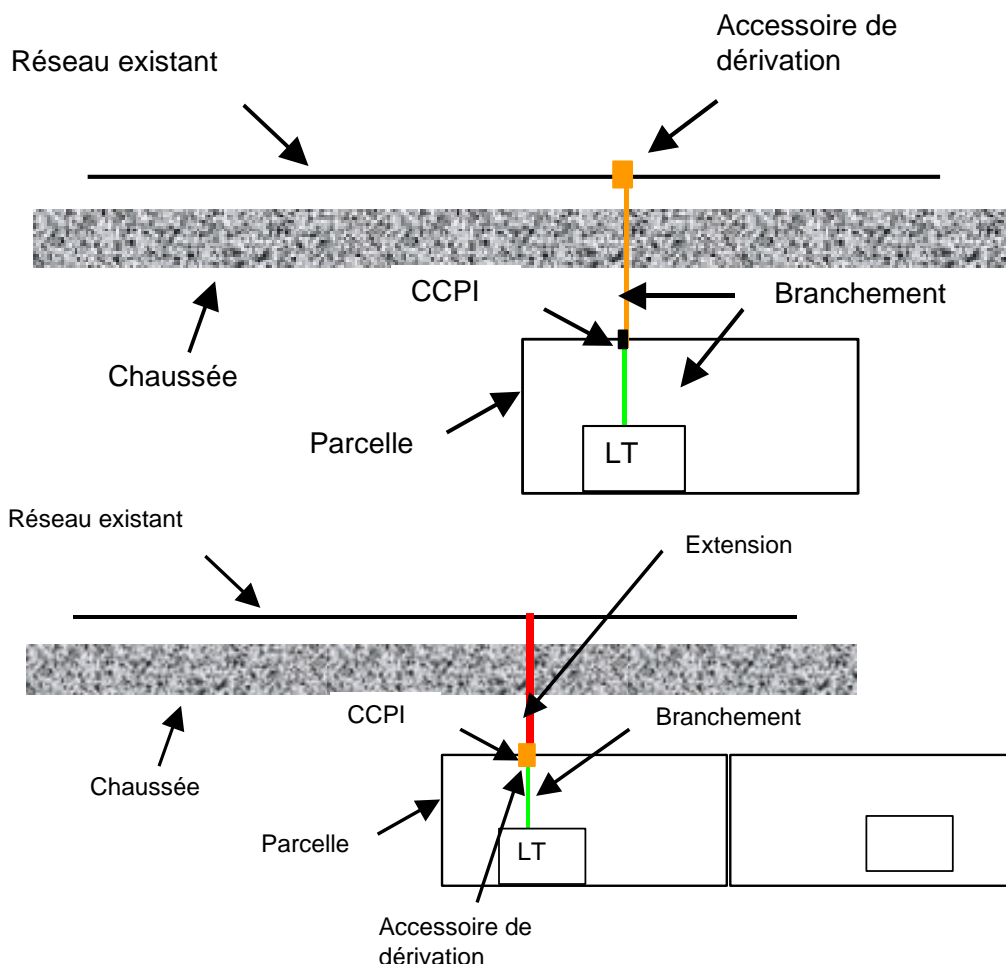


Figure 5 Raccordement individuel BT > 36 kVA avec traversée de chaussée

CCPI : Coupe Circuit Principal Individuel

LT : Local Technique

Dans le cas où le raccordement doit être partagé entre deux parcelles, la traversée de chaussée en extension est réalisée à la frontière entre les deux parcelles.

6.2.2. Cas où le réseau n'est pas au droit de la parcelle à raccorder

Dans le cas où le réseau existant ne se situe pas au droit de la parcelle, une extension est nécessaire, les ouvrages d'extension du réseau sont construits jusqu'au droit de la parcelle de l'utilisateur. Si de plus une traversée de chaussée est nécessaire, deux possibilités sont prises en compte:

- ✓ si d'autres raccordements de constructions sont prévus, une extension perpendiculaire au réseau existant est réalisée,
- ✓ dans les autres cas, un branchement perpendiculaire au réseau existant est réalisé.

Ces principes garantissent le développement rationnel du réseau BT permettant le raccordement ultérieur d'utilisateurs.

L'emplacement du coupe circuit principal individuel (CCPI) au niveau de la parcelle est déterminé par le Distributeur en fonction des contraintes techniques. En l'absence de demande exprimée par le client, l'emplacement est déterminé en minimisant le coût total des travaux de raccordement (extension et branchement) réalisés sous maîtrise d'ouvrage de la SAEML HUNELEC.

Dans le cas d'un raccordement de puissance supérieure à 120 kVA, le raccordement est réalisé par un départ direct issu d'un poste HTA/BT, par conséquent, une extension est réalisée jusqu'au CCPI.

La Figure 6 présente l'exemple d'un branchement individuel BT > 36 kVA avec traversée de chaussée, avec extension.

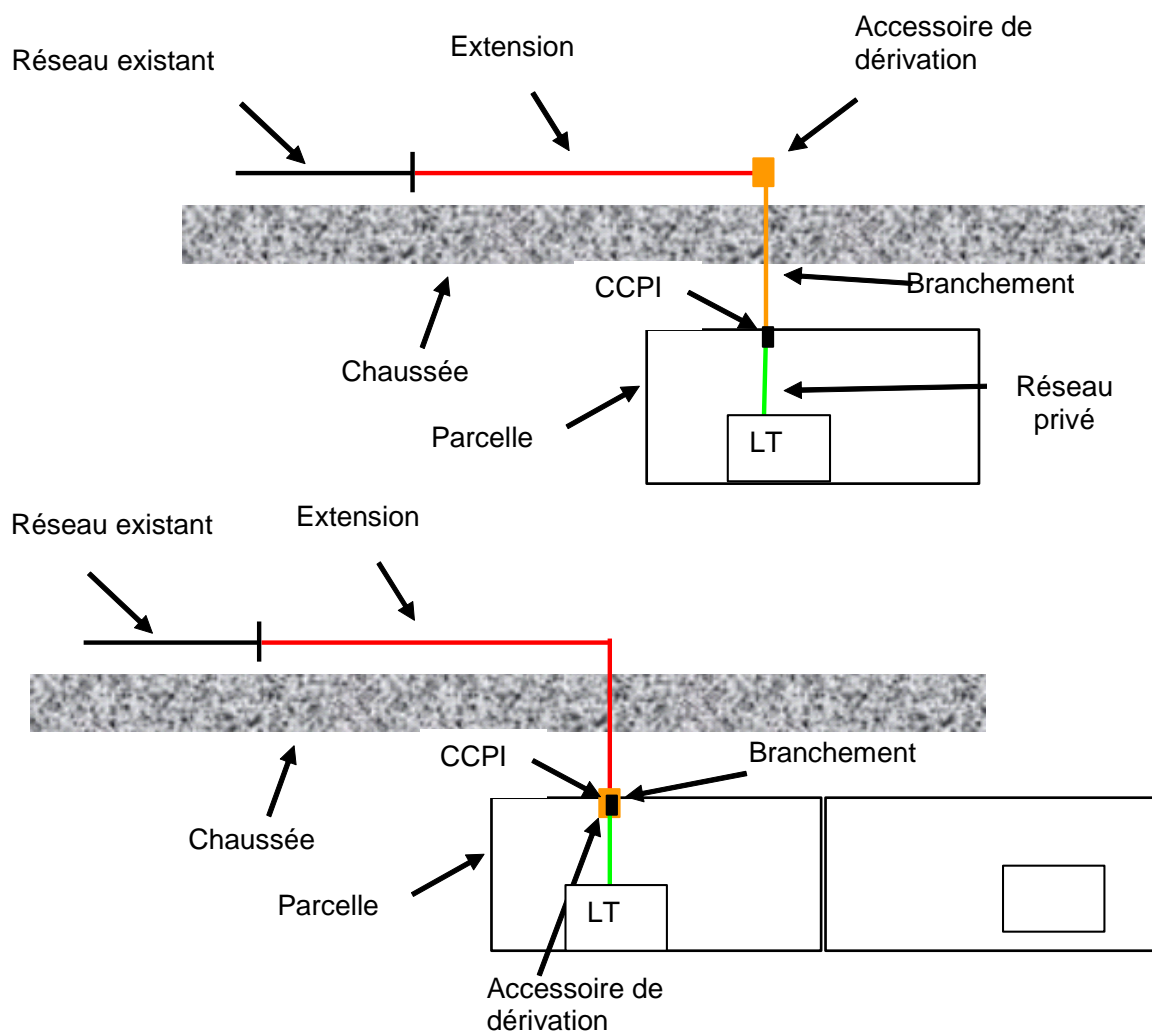


Figure 6 branchement avec extension, avec traversée de chaussée

Dans le cas où le raccordement doit être partagé entre deux parcelles, la traversée de chaussée en extension est réalisée à la frontière entre les deux parcelles.

6.3. Puissance de raccordement en BT > 36 kVA

Pour les puissances de raccordement > 36kVA, le raccordement est toujours triphasé et exprimée en kVA.

Un utilisateur consommateur en basse tension de puissance surveillée supérieure à 36 kVA, définit la puissance de raccordement au sein des plages de puissances ci dessous :

Plages de puissance de raccordement	$36 \text{ kVA} < P_{\text{raccordement}} \leq 60 \text{ kVA}$
	$60 < P_{\text{raccordement}} \leq 120 \text{ kVA}$
	$120 < P_{\text{raccordement}} \leq 250 \text{ kVA}$

Cette puissance de raccordement doit être supérieure à la puissance souscrite et aux prévisions de dépassement de puissance souscrite dans le cas d'un raccordement à puissance surveillée en BT > 36 kVA.

L'utilisateur fournit les caractéristiques de son installation au gestionnaire de réseau. Des fiches de collectes publiées dans le référentiel technique du distributeur précisent en fonction du type d'installation les données à fournir à l'occasion d'une demande de raccordement.

Les études et les coûts pour le raccordement sont établis en fonction de la puissance de raccordement à partir des paliers décrits dans le référentiel technique.

Les techniques de branchements aériens ne sont pas utilisées pour les raccordements en BT > 36 kVA.

6.4. Périmètre de facturation en basse tension > 36 kVA

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

Le montant du raccordement est déterminé sur devis de la SAEML HUNELEC et, le cas échéant, complété d'un devis d'un autre gestionnaire de réseau.

Les travaux suivants ne sont pas compris dans le raccordement de référence et sont réalisés par le demandeur sauf spécification contraire dans la PTF :

- L'armoire de comptage étanche et son socle
- la réalisation de niche et de maçonnerie (saignée, reprise des revêtements de façade...),
- les prescriptions et éléments supplémentaires apportés à titre décoratif ou ornemental, même lorsqu'il s'agit de dispositions particulières imposées par l'environnement (beaux arts, intégration dans les sites classés).

7. RACCORDEMENT INDIVIDUEL D'UNE INSTALLATION DE CONSOMMATION EN HTA

7.1. Localisation du point de livraison en HTA

Conformément au référentiel technique du gestionnaire de réseau et à la norme NF C 13-100, l'opération de raccordement de référence correspond à un point de livraison en limite de la propriété du bénéficiaire du raccordement, le poste de transformation étant situé en bordure de voie publique avec accès direct sur celle-ci et en toute heure.

Si les dispositions ci-dessus ne peuvent être adoptées pour la totalité du poste, elles doivent l'être pour le local renfermant les installations intéressant l'exploitation du réseau de distribution publique.

Si pour des raisons de sécurité ou d'environnement ces dispositions complémentaires ne pouvaient être prises, et si les règles de conception de réseau le permettent, le distributeur pourra étudier la possibilité de réaliser, sur quelques mètres, un déport du poste de livraison à l'intérieur du site de l'utilisateur avec accessibilité permanente depuis la bordure de la voie publique. Un tel raccordement, différent de l'opération de raccordement de référence, fait l'objet d'une facturation selon l'article 5 de l'arrêté du 28 août 2007. En particulier, la réfaction prévue par l'arrêté du 28 août 2007 et appliquée au coût du raccordement de référence n'est pas appliquée au coût des travaux induits par le déport (réalisation de la liaison électrique par le gestionnaire de réseau à l'intérieur du domaine privé par exemple) et une convention notariée sera signée entre le distributeur et le propriétaire.

7.2. Puissance de raccordement en HTA d'un utilisateur consommateur

La puissance de raccordement en HTA s'exprime en kW et un utilisateur consommateur raccordé en HTA choisit la puissance de raccordement au kW. La puissance limite réglementaire correspond à la plus petite des deux valeurs entre 40 MW et $100/d$ MW (où d est la distance en kilomètres comptée sur un parcours du réseau entre le point de livraison et le point de transformation HTB/HTA le plus proche alimentant le réseau public de distribution).

Cette puissance de raccordement doit être supérieure à la puissance souscrite et aux prévisions de dépassement de puissance souscrite.

Il fournit les caractéristiques de son installation au gestionnaire de réseau. Des fiches de collectes publiées dans le référentiel technique du distributeur précisent en fonction du type d'installation les données à fournir à l'occasion d'une demande de raccordement. Les études et les coûts pour le raccordement sont établis sur la base de la puissance de raccordement.

7.3. Périmètre de facturation utilisateurs HTA

Le périmètre de facturation se compose des ouvrages d'extension, nouvellement créés dans le domaine de tension de raccordement et qui concourent à l'alimentation des installations du demandeur et si besoin, créés en remplacement d'ouvrages à la tension de raccordement, les modifications ou la création d'un poste de transformation et le cas échéant le réseau HTB créé.

Le coût de ces ouvrages est déterminé sur devis de la SAEML HUNELEC et, le cas échéant, complété d'un devis d'un autre gestionnaire de réseau.

Pour les raccordements en HTA au delà de la puissance limite réglementaire (Min(40MW,100/d)), sous réserve de faisabilité technique, le périmètre de facturation intègre comme le prévoit l'article 2 du décret du 28 août 2007 les ouvrages d'extension, nouvellement créés en HTA, et si besoin, créés en remplacement d'ouvrages HTA, les modifications ou la création d'un poste de transformation et le cas échéant le réseau HTB créé.

De plus, ce type de raccordement s'effectuant à une tension inférieure au domaine de tension de raccordement de référence, l'extension est également constituée des ouvrages nouvellement créés ou créés en remplacement des ouvrages existants dans le domaine de tension de raccordement de référence et reliant le site du demandeur au(x) poste(s) de transformation vers le domaine de tension supérieur au domaine de tension de raccordement de référence le(s) plus proche(s). L'ensemble des coûts est évalué sur devis. La réfaction ne s'applique pas à ce type de raccordement, conformément à l'article 5 de l'arrêté du 28 août 2007.

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 sans réfaction.

8. RACCORDEMENT D'UNE INSTALLATION DE PRODUCTION SANS CONSOMMATION EN BASSE TENSION

8.1. Installation de production de puissance ≤ 36 kVA

8.1.1. Point de livraison

Les modalités du paragraphe 5.1 s'appliquent.

8.1.2. Puissance de raccordement

En basse tension, le demandeur qui souhaite une puissance de raccordement inférieure ou égale à 36 kVA, choisit sa puissance de raccordement parmi les puissances de raccordement suivantes :

Puissance de raccordement	En monophasé : 12 kVA ; 18 kVA(*)
	En triphasé : 36 kVA

(*) le raccordement d'une puissance 18 kVA monophasée peut générer des contraintes électriques conduisant à remplacer du réseau existant et des ouvrages de transformation, ainsi la puissance de 36 kVA triphasée peut constituer une alternative économique au raccordement 18 kVA monophasé avec une puissance disponible supérieure.

L'utilisateur fournit les caractéristiques de son installation au gestionnaire de réseau. Des fiches de collectes publiées dans le référentiel technique du distributeur précisent en fonction du type d'installation les données à fournir à l'occasion d'une demande de raccordement.

Les études et les coûts pour le raccordement sont établis sur la base d'une des trois puissances de raccordement qui sont définies ci dessus et ce en fonction des paliers de matériels décrits dans le référentiel technique.

Les longueurs maximales de branchement réalisées par la SAEML HUNELEC associées aux puissances retenues pour des installations individuelles domestiques indiquées ci dessus et aux deux technologies de conducteurs constituant les paliers techniques du distributeur et présentées dans le référentiel technique du distributeur sont les suivantes :

Puissance de raccordement	Longueur maximale de branchement	
	Aérien	Souterrain
12 kVA monophasé	28 m	30 m
18 kVA monophasé	-	27 m
36 kVA triphasé	28 m	30 m

Longueur maximale du branchement $BT \leq 36$ kVA

8.1.3. Périmètre de facturation

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

- ✓ Pour des raccordements de longueur cumulée de branchement et d'extension du raccordement de référence inférieure ou égale à 100m, et dont le point de livraison est situé à moins de 100 m du réseau public BT existant qualifié d'extension, le périmètre de facturation du raccordement en basse tension se compose des ouvrages de branchement et des ouvrages d'extension, nouvellement créés dans le domaine de tension de raccordement, à l'occasion du raccordement et si besoin, créés en remplacement d'ouvrages à la tension de raccordement, ainsi que des éventuelles modifications d'un poste de transformation vers le domaine de tension supérieur.
- ✓ Pour les raccordements de longueur cumulée de branchement et d'extension du raccordement supérieure à 100m, et dont le point de livraison est situé à plus de 100m du réseau public BT existant qualifié d'extension, le périmètre de facturation intègre les ouvrages de branchement et si besoin des ouvrages d'extension :
 - ✓ ouvrages nouvellement créés dans le domaine de tension de raccordement,
 - ✓ ouvrages créés en remplacement d'ouvrages dans le domaine de tension de raccordement,
 - ✓ modifications ou création d'un poste de transformation,
 - ✓ ouvrages nouvellement créés dans le domaine de tension supérieur.

Ce périmètre et les composants facturés sont résumés à la Figure 7.

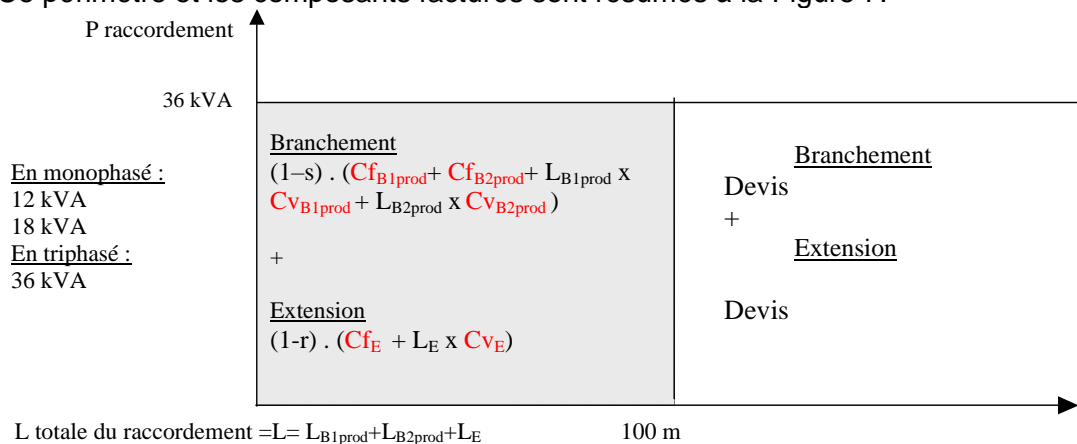


Figure 7 Composantes de la facturation des extensions des branchements et des extensions

Les différents coefficients de la figure 7 ci-dessus sont définis en annexe 2 « définition des coefficients » et le tableau de prix « producteur sans consommation de puissance $\leq 36\text{kVA}$ et $L \leq 100\text{m}$ » en annexe 3 du présent document s'applique.

Le coefficient C_{IE} intègre en fonction des contraintes générées:

- ✓ soit le coût fixe du réseau crée et/ou remplacé dans le domaine de tension de raccordement,
- ✓ soit le coût fixe d'une augmentation de puissance d'un transformateur vers le domaine de tension supérieur,
- ✓ soit sur un réseau issu d'un transformateur haut de poteau, le coût fixe du changement du transformateur en un poste bas,
- ✓ soit le coût fixe du réseau crée et/ou remplacé dans le domaine de tension de raccordement et le coût fixe d'une augmentation de puissance d'un transformateur vers le domaine de tension supérieur,
- ✓ Soit le coût fixe du réseau crée et/ou remplacé dans le domaine de tension de raccordement et sur un réseau issu d'un transformateur haut de poteau, le coût fixe du changement du transformateur en un poste bas.

8.1.3.1. Raccordement en BT $\leq 36\text{ kVA}$ lorsque $L=L_B + L_E > 100\text{ m}$

Le montant du raccordement est établi sur devis adapté à chaque situation.

8.2. Producteurs en BT $> 36\text{ kVA}$

8.2.1. Point de livraison

L'opération de raccordement de référence correspond à un point de livraison en limite de la propriété du bénéficiaire du raccordement.

A la demande du producteur, et si la longueur de réseau en domaine privé est compatible avec les règles de conception des réseaux publiées dans le référentiel technique, le point de livraison peut être situé dans les locaux du producteur. Une telle demande 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. En particulier, la réfaction prévue par les textes et appliquée au coût du raccordement de référence n'est pas appliquée au coût des travaux de réalisation de la liaison électrique par le gestionnaire de réseau à l'intérieur du domaine privé.

8.2.2. Puissance de raccordement

Un producteur en basse tension, dont l'installation est de puissance supérieure à 36 kVA, indique sa puissance maximale de production envisagée au kVA près.

Le producteur fournit les caractéristiques de son installation au gestionnaire de réseau. Des fiches de collectes publiées dans le référentiel technique du distributeur précisent en fonction du type d'installation les données à fournir à l'occasion d'une demande de raccordement.

Les études et les coûts pour le raccordement sont établis sur la base de la puissance maximale de production envisagée qui devient la puissance de raccordement.

8.2.3. Périmètre de facturation producteurs BT > 36 kVA

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

Les ouvrages de raccordement font l'objet d'une facturation établie sur devis de la SAEML HUNELEC et, le cas échéant, complété d'un devis d'un autre gestionnaire de réseau.

9. AJOUT D'UNE PRODUCTION SUR UNE INSTALLATION DE CONSOMMATION EXISTANTE

9.1. Production de puissance \leq 36 kVA

9.1.1. Point de livraison

Pour une vente en totalité, les modalités du paragraphe 5.1 pour la détermination de l'emplacement du point de livraison s'appliquent, en considérant la longueur en domaine privé comme étant la longueur entre la limite de propriété et l'installation de production. Pour une vente en surplus, le PDL de la partie production est confondu à celui de la partie consommation.

9.1.2. Puissance de raccordement

En basse tension, le demandeur qui souhaite une puissance de raccordement inférieure ou égale à 36 kVA, choisit sa puissance de raccordement parmi les puissances de raccordement suivantes :

Puissance de raccordement	En monophasé : 12 kVA ; 18 kVA(*)
	En triphasé : 36 kVA

(*) le raccordement d'une puissance 18 kVA monophasée peut générer des contraintes électriques conduisant à remplacer du réseau existant et des ouvrages de transformation, ainsi la puissance de 36 kVA triphasée peut constituer une alternative économique au raccordement 18 kVA monophasé avec une puissance disponible supérieure.

L'utilisateur fournit les caractéristiques de son installation au gestionnaire de réseau. Des fiches de collectes publiées dans le référentiel technique du distributeur précisent en fonction du type d'installation les données à fournir à l'occasion d'une demande de raccordement.

Les études et les coûts pour le raccordement sont établis sur la base d'une des trois puissances de raccordement qui sont définies ci dessus et ce en fonction des paliers de matériels décrits dans le référentiel technique.

Les longueurs maximales de branchement réalisées par la SAEML HUNELEC associées aux puissances retenues pour des installations individuelles domestiques indiquées ci dessus et aux deux technologies de conducteurs constituant les paliers techniques du distributeur et présentées dans le référentiel technique du distributeur sont les suivantes :

Puissance de raccordement	Longueur maximale de branchement	
	Aérien	Souterrain
12 kVA monophasé	28 m	30 m
18 kVA monophasé	-	27 m
36 kVA triphasé	28 m	30 m

Longueur maximale du branchement $BT \leq 36$ kVA

9.1.3. Périmètre de facturation

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

- ✓ Pour des raccordements de longueur cumulée de branchement et d'extension du raccordement de référence inférieure ou égale à 100m, et dont le point de livraison est situé à moins de 100 m du réseau public BT existant qualifié d'extension, le périmètre de facturation du raccordement en basse tension se compose des ouvrages de branchement et des ouvrages d'extension, nouvellement créés dans le domaine de tension de raccordement, à l'occasion du raccordement et si besoin, créés en remplacement d'ouvrages à la tension de raccordement, ainsi que des éventuelles modifications d'un poste de transformation vers le domaine de tension supérieur.
- ✓ Pour les raccordements de longueur cumulée de modification de branchement et de l'extension supérieure à 100m, et dont le point de livraison est situé à plus de 100 m du réseau public BT existant qualifié d'extension, 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 dans le domaine de tension de raccordement,
 - ✓ ouvrages créés en remplacement d'ouvrages dans le domaine de tension de raccordement,
 - ✓ modifications ou création d'un poste de transformation vers le domaine de tension supérieur,
 - ✓ ouvrages nouvellement créés dans le domaine de tension supérieur.

Ce périmètre et les composants facturés sont résumés à la Figure 8.

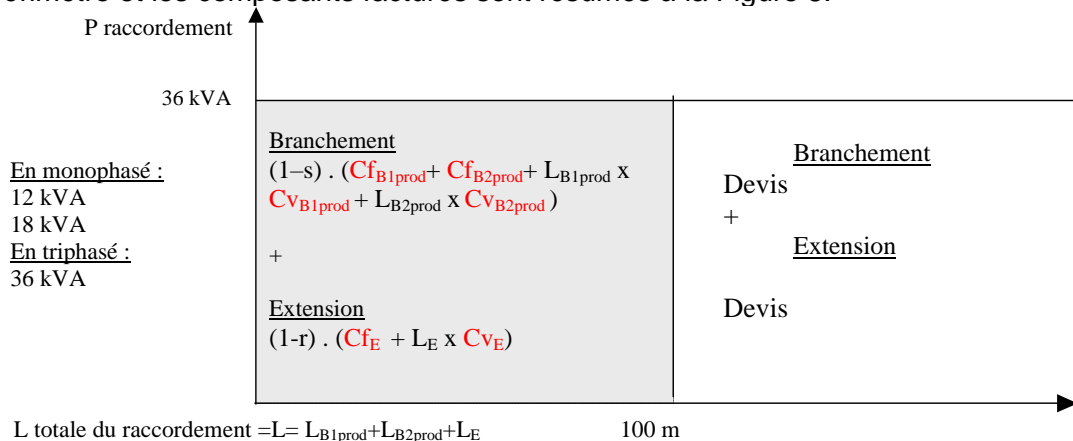


Figure 8 Forme des composants de la facturation des branchements et des extensions

Les différents coefficients de la figure 8 ci-dessus sont définis en annexe 2 « définition des coefficients » et le tableau de prix « ajout d'un producteur de puissance $\leq 36\text{kVA}$ et $L \leq 100\text{m}$ sur une installation de consommation » de l'annexe 3 du présent document s'applique.

La réfaction prévue par les textes est appliquée au coût des travaux réalisés par le gestionnaire de réseau public de distribution, en particulier 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.

Le coefficient C_{FE} intègre selon les contraintes générées :

- ✓ Soit le coût fixe du réseau crée et/ou remplacé dans le domaine de tension de raccordement,
- ✓ Soit le coût fixe d'une augmentation de puissance d'un transformateur vers le domaine de tension supérieur,
- ✓ Soit sur un réseau issu d'un transformateur haut de poteau, le coût fixe du changement du transformateur en un poste bas,
- ✓ Soit le coût fixe du réseau crée et/ou remplacé dans le domaine de tension de raccordement et le coût fixe d'une augmentation de puissance d'un transformateur vers le domaine de tension supérieur,
- ✓ Soit le coût fixe du réseau crée et/ou remplacé dans le domaine de tension de raccordement et sur un réseau issu d'un transformateur haut de poteau, le coût fixe du changement du transformateur en un poste bas.

9.1.3.1. Raccordement en BT $\leq 36\text{ kVA}$ lorsque $L=L_B + L_E > 100\text{ m}$

Le montant du raccordement est déterminé sur devis de la SAEML HUNELEC adapté à la situation.

9.2. Producteurs $> 36\text{ kVA}$ ou HTA

Pour ces demandes particulières, les ouvrages sont considérés comme des ouvrages spécifiques traités au chapitre 14 le coût de ces ouvrage est déterminé sur devis de la SAEML HUNELEC et, le cas échéant, complété d'un devis d'un autre gestionnaire de réseau.

10. RACCORDEMENT D'UNE INSTALLATION DE CONSOMMATION ET DE PRODUCTION

10.1. Consommateur \leq 36 kVA et Producteur \leq 36 kVA

10.1.1. Point de livraison

Les modalités du paragraphe 5.1 s'appliquent.

10.1.2. Puissance de raccordement

Les modalités du paragraphe 5.2 s'appliquent pour la partie en soutirage et du paragraphe 8.1.2 pour la partie en injection.

10.1.3. Périmètre de facturation

Pour la partie en soutirage :

- ✓ Pour des raccordements en BT de puissance 3 kVA ou 12 kVA en alimentation monophasée et 36 kVA en alimentation triphasée et dont la longueur cumulée du branchement et de l'extension du raccordement de référence est inférieure ou égale à 100m, et dont le point de livraison est situé à moins de 100 m du réseau public BT existant qualifié d'extension, le périmètre de facturation du raccordement en basse tension se compose des ouvrages de branchement et des ouvrages d'extension, nouvellement créés dans le domaine de tension de raccordement, à l'occasion du raccordement et si besoin des ouvrages d'extension, créés en remplacement d'ouvrages dans le domaine de tension de raccordement, ainsi que les éventuelles modifications d'un poste de transformation vers le domaine de tension supérieur..
- ✓ Pour les raccordements en BT de puissance 18 kVA monophasée et dont la longueur cumulée du branchement et de l'extension du raccordement de référence inférieure ou égale à 100m, et dont le point de livraison est situé à moins de 100 m du réseau public BT existant qualifié d'extension, le périmètre de facturation intègre les ouvrages de branchement et d'extension, nouvellement créés dans le domaine de tension de raccordement, et si besoin, créés en remplacement d'ouvrages à la tension de raccordement ainsi que les éventuelles modifications d'un poste de transformation vers le domaine de tension supérieur.
- ✓ Pour les raccordements de longueur cumulée du branchement et de l'extension du raccordement supérieure à 100m, et dont le point de livraison est situé à plus de 100 m du réseau public BT existant qualifié d'extension, le périmètre de facturation intègre les ouvrages de branchement et d'extension, nouvellement créés dans le domaine de tension de raccordement, et si besoin, créés en remplacement d'ouvrages à la tension de raccordement, les modifications ou la création d'un poste de transformation et le cas échéant le réseau créé dans le domaine de tension supérieur.

Pour la partie en injection :

Seuls les ouvrages complémentaires à ceux nécessaires pour le raccordement en soutirage sont facturés en prenant en compte les périmètres suivants:

- ✓ Pour des raccordements de longueur cumulée de branchement et d'extension du raccordement de référence inférieure ou égale à 100m, et dont le point de livraison est situé à moins de 100 m du réseau public BT existant qualifié d'extension, le périmètre de facturation du raccordement en basse tension se compose des ouvrages de branchement et des ouvrages d'extension, nouvellement créés dans le domaine de tension de raccordement, à l'occasion du raccordement et si besoin, créés en remplacement d'ouvrages à la tension de raccordement, ainsi que des éventuelles modifications d'un poste de transformation vers le domaine de tension supérieur.
- ✓ Pour les raccordements de longueur cumulée de branchement et d'extension supérieure à 100m, et dont le point de livraison est situé à plus de 100 m du réseau public BT existant qualifié d'extension, le périmètre de facturation du raccordement se compose des ouvrages de branchement et si besoin des ouvrages d'extension :
 - les modifications de réseaux dans le domaine de tension de raccordement,
 - les coûts de transformation vers le domaine de tension supérieur,
 - les coûts de création de réseau dans le domaine de tension supérieur.

La Figure 9 indique les composants facturés.

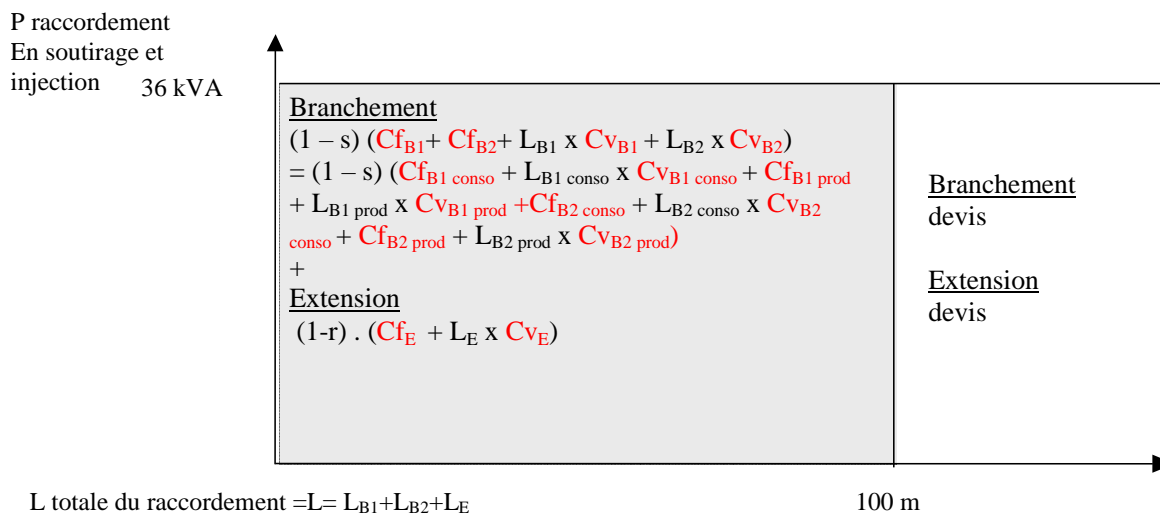


Figure 9 Forme des composants de la facturation des branchements et des extensions

Les différents coefficients de la figure 9 ci-dessus sont définis en annexe 2 « définition des coefficients » et les tableaux de prix figurent en annexe 3 « Tableaux de prix » du présent document.

La réfaction prévue par les textes est appliquée au coût des travaux réalisés par le gestionnaire de réseau public de distribution, en particulier 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.

La facturation du raccordement se décompose en partie soutirage et injection.

Pour le raccordement soutirage, le tableau de prix « consommateur individuel de puissance ≤ 36kVA et L ≤ 100m » de l'annexe 3 s'applique.

Pour le branchement injection, le tableau de prix « ajout d'un producteur de puissance ≤ 36kVA et L ≤ 100m sur une installation de consommation » de l'annexe 3 s'applique.

10.1.3.1. Raccordement en BT \leq 36 kVA lorsque $L=L_B + L_E > 100$ m

Le montant du raccordement est déterminé sur devis de la SAEML HUNELEC adapté à la situation.

10.2. Producteurs > 36 kVA ou HTA

Pour ces demandes particulières, les ouvrages sont considérés comme des ouvrages spécifiques traités au chapitre 13 le coût de ces ouvrage est déterminé sur devis de la SAEML HUNELEC et, le cas échéant, complété d'un devis d'un autre gestionnaire de réseau.

11. RACCORDMENT D'UNE INSTALLATION DE PRODUCTION EN HTA

11.1. Point de livraison

L'opération de raccordement de référence correspond à un point de livraison en limite de la propriété du bénéficiaire du raccordement.

A la demande du producteur, et si la longueur de réseau en domaine privé le permet, le point de livraison peut être situé dans les locaux du producteur. Une telle demande 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. En particulier, la réfaction prévue par les textes et appliquée au coût du raccordement de référence n'est pas appliquée au coût des travaux de réalisation de la liaison électrique par le gestionnaire de réseau à l'intérieur du domaine privé.

11.2. Puissance de raccordement

Un producteur en HTA qui souhaite être raccordé en HTA, choisit sa puissance de raccordement au kW près.

Le producteur fournit les caractéristiques de son installation au gestionnaire de réseau. Des fiches de collectes publiées dans le référentiel technique du distributeur précisent en fonction du type d'installation les données à fournir à l'occasion d'une demande de raccordement.

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

11.3. Périmètre de facturation producteurs HTA

Pour les raccordements 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 à la tension de raccordement, les modifications ou la création d'un poste de transformation et le cas échéant le réseau HTB créé.

Ce périmètre et les composants facturés sont résumés à la Figure 10.

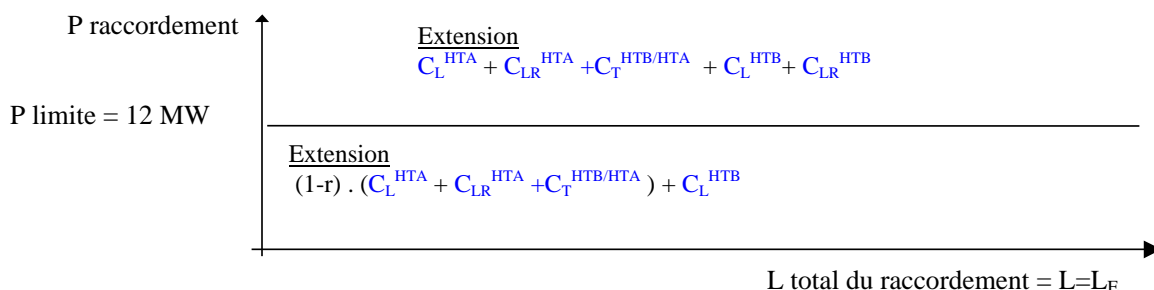


Figure 10 Forme des composants de la facturation des extensions en HTA

Les différents coefficients de la figure 10 ci-dessus sont définis en annexe 2 « définition des coefficients » du présent document.

Les ouvrages de raccordement font l'objet d'une facturation établie sur la base de coûts déterminés sur devis de la SAEML HUNELEC et le cas échéant complété d'un devis d'un autre gestionnaire de réseau. C'est en particulier le cas pour :

- la création de réseau,
- les modifications de réseaux dans le domaine de tension de raccordement,
- les coûts de transformation vers un domaine de tension supérieur,
- les coûts de réseaux HTB créés dans un domaine de tension supérieur.

La réfaction prévue par les textes est appliquée au coût des travaux réalisés par le gestionnaire de réseau public de distribution, en particulier 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.

Pour les raccordements en HTA au delà de la puissance limite réglementaire de 12 MW, sous réserve de faisabilité technique, le périmètre de facturation intègre comme le prévoit l'article 2 du décret du 28 août 2007 les ouvrages de branchement et d'extension, nouvellement créés dans le domaine de tension de raccordement, et si besoin, créés en remplacement d'ouvrages à la tension de raccordement, les modifications ou la création d'un poste de transformation et le cas échéant le réseau HTA créé. De plus, ce type de raccordement s'effectuant à une tension inférieure au domaine de tension de raccordement de référence, l'extension est également constituée des ouvrages nouvellement créés ou créés en remplacement des ouvrages existants dans le domaine de tension de raccordement de référence et reliant le site du demandeur au(x) poste(s) de transformation vers le domaine de tension supérieur au domaine de tension de raccordement de référence le(s) plus proche(s). L'ensemble des coûts est évalué sur la base de coûts déterminés sur devis. La réfaction ne s'applique pas à ce type de raccordement, conformément à l'article 5 de l'arrêté du 28 août 2007.

12. RACCORDEMENT DES INSTALLATIONS DE CONSOMMATION COLLECTIVES

12.1. Raccordement d'un groupe d'utilisateurs

12.1.1. Points de livraison

La localisation du point de livraison de chaque parcelle, de chaque construction dans un lotissement ou de chaque immeuble collectif est définie par le Distributeur en concertation avec le demandeur conformément aux prescriptions de la C14-100 et aux règles précisées aux chapitres 5 à 11.

12.1.2. Puissance de raccordement et périmètre de facturation

Les demandeurs définissent :

- ✓ les puissances de raccordement individuelles,
- ✓ la puissance de raccordement de l'opération, en concertation avec la SAEML HUNELEC

12.1.3. Raccordement BT d'un groupe de deux utilisateurs consommateurs au plus pour $P < 36$ kVA et $L < 100$ m

Lorsqu'un raccordement groupé d'un groupe de deux utilisateurs consommateurs au plus est constitué au maximum de deux points de livraison plus le cas échéant d'un point de livraison « communs d'immeuble » faisant l'objet chacun d'un branchement individuel, dont la puissance totale de raccordement est ≤ 36 kVA, et dont les ouvrages de raccordement (extension et branchement le plus long) ont une longueur totale inférieure ou égale à 100m et empruntent une voirie existante, le périmètre de facturation intègre les ouvrages de branchement et d'extension, nouvellement créés dans le domaine de tension de raccordement, et si besoin, créés en remplacement d'ouvrages à la tension de raccordement ainsi que les éventuelles modifications d'un poste de transformation de la BT vers la HTA.

Le coût du raccordement est déterminé à partir des formules de coûts simplifiés. Le coût des branchements est composé des termes $(1-s) \times (C_{f_{B1conso}} + C_{f_{B2conso}} + C_{V_{B1conso}} L_{B1conso} + C_{V_{B2conso}} L_{B2conso})$, le coût de l'extension est composé des termes $(1-r) \times (C_{f_E} + C_{V_E} * L_E)$

Les différents coefficients mentionnés ci-dessus sont définis en annexe 2 « définition des coefficients ».

Le coût de raccordement est la somme du coût de l'extension d'une part et des coûts de branchement de chaque utilisateur d'autre part. Les coefficients figurent au tableau de prix « consommateur individuel de puissance ≤ 36 kVA et $L \leq 100$ m » en annexe 3 du présent document.

La réfaction prévue par les textes est appliquée au coût des travaux réalisés par le gestionnaire de réseau public de distribution, en particulier 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.

12.1.4. Autres demandes

Pour les autres demandes de raccordement groupées et en particulier si l'opération de construction nécessite la création d'une voirie pour la desserte des lots, les coûts de raccordement sont déterminés sur devis selon le périmètre de facturation détaillé au paragraphe 12.2.

12.2. Périmètre de facturation des extensions de réseau pour des opérations collectives

12.2.1. Puissance limite des installations des utilisateurs

La puissance limite des installations des utilisateurs correspond à la puissance maximum qui pourrait être fournie en régime permanent dans le domaine de tension de raccordement de référence. La puissance limite dans les différents domaines de tension de raccordement est mentionnée dans les arrêtés du 17 mars 2003, elle est précisée dans le tableau ci-dessous :

Domaine de tension de raccordement	Puissance limite pour les installations de consommation
BT triphasé	250kVA
HTA	Min[40 MW ; 100/d ⁴]

La puissance limite des installations des utilisateurs détermine le périmètre de facturation à appliquer pour l'extension de réseau lors des demandes de raccordement groupées.

12.2.2. Raccordement collectif dont la puissance de raccordement est inférieure ou égale à la puissance limite du domaine de tension BT

Lorsque pour les besoins de puissance de l'opération, la puissance de raccordement est inférieure ou égale à 250kVA, le périmètre de facturation intègre les ouvrages d'extension, nouvellement créés dans le domaine de tension de raccordement BT, et si besoin, créés en remplacement d'ouvrages à la tension de raccordement BT, les modifications ou la création de poste de transformation HTA/BT, et le cas échéant le réseau HTA créé. Les composantes de la facturation de la part extension de réseau sont de la forme :

$$(C_L^{BT} + C_{LR}^{BT} + C_T^{HTA/BT} + C_L^{HTA}) \times (1 - r)$$

Les différents coefficients mentionnés ci-dessus sont définis en annexe 2 « définition des coefficients ».

12.2.3. Raccordement collectif dont la puissance de raccordement est supérieure à la puissance limite du domaine de tension BT et inférieure ou égale à la P limite du domaine de tension HTA

Lorsque la puissance de raccordement de l'opération est comprise entre 250 kVA et la puissance limite du domaine de tension HTA déterminée en fonction des caractéristiques de l'opération, le périmètre de facturation intègre les ouvrages d'extension, nouvellement créés dans le domaine de tension de raccordement BT et HTA, et si besoin, créés en remplacement d'ouvrages à la tension de raccordement BT et HTA, les modifications ou la création de poste de transformation HTA/BT, les modifications ou la création de poste de

⁴ d est la distance en kms comptée sur un parcours du réseau entre la limite de l'opération et le point de transformation HTB/HTA le plus proche alimentant le réseau public de distribution. Lorsqu'un poste de transformation HTB/HTA est à créer pour l'alimentation de l'opération, la distance D est à compter à partir de ce nouveau point de transformation.

transformation HTB/HTA et le cas échéant le réseau HTB créé. Les composantes de la facturation de la part extension de réseau sont de la forme :

$$(C_L^{BT} + C_{LR}^{BT} + C_T^{HTA/BT} + C_L^{HTA} + C_{LR}^{HTA} + C_T^{HTB/HTA}) \times (1 - r) + C_L^{HTB}$$

Les différents coefficients mentionnés ci-dessus sont définis en annexe 2 « définition des coefficients ».

12.2.4. Raccordement collectif dont la puissance de raccordement est > à la P limite du domaine de tension HTA

Lorsque la puissance de raccordement de l'opération est supérieure à la puissance limite du domaine de tension HTA déterminée en fonction des caractéristiques de l'opération, le périmètre de facturation intègre les ouvrages définis au paragraphe 12.2.3. Les composantes de la facturation de la part extension de réseau sont de la forme :

$$(C_L^{BT} + C_{LR}^{BT} + C_T^{HTA/BT} + C_L^{HTA} + C_{LR}^{HTA} + C_T^{HTB/HTA} + C_L^{HTB} + C_{LR}^{HTB})$$

Les différents coefficients mentionnés ci-dessus sont définis en annexe 2 « définition des coefficients ».

Conformément à l'article 7 de l'arrêté du 28 août 2007, la réfaction prévue par les textes réglementaires n'est pas appliquée aux composantes de facturation de la part extension de réseau facturées par le gestionnaire de réseau public de distribution.

12.3. Cas des lotissements

12.3.1. Points de livraison

La localisation du point de livraison de chaque parcelle ou de chaque construction dans un lotissement est définie par la SAEML HUNELEC en concertation avec le lotisseur conformément aux prescriptions de la C14-100 et aux règles précisées aux chapitres 5 à 11.

12.3.2. Puissance de raccordement et périmètre de facturation

Le lotisseur définit :

- ✓ les puissances de raccordement individuelles des utilisateurs,
- ✓ la puissance de raccordement de l'opération, en concertation avec la SAEML HUNELEC ; celle-ci est déterminée par la somme des puissances de raccordement des utilisateurs dont les valeurs sont définies au paragraphe 5.2, pondérées pour les usages domestiques par les coefficients définis au tableau 9 de la norme C14-100.

Le périmètre de facturation de l'extension de réseau est défini au paragraphe 12.2.

Le périmètre de facturation des ouvrages de branchement est composé d'ouvrages en domaine public et en domaine privé des utilisateurs. La limite du périmètre de facturation est définie d'un commun accord entre le lotisseur et le gestionnaire de réseau en fonction des prestations du lotisseur. Les ouvrages en domaine public en amont du CCPI sont déterminés sur devis, les ouvrages en domaine privés sont déterminés à partir des tableaux de prix dont les valeurs sont définies en annexe 3.

La réfaction prévue par les textes est appliquée au coût des travaux facturés par le gestionnaire de réseau public de distribution, tant que 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.

12.4. Cas des immeubles

12.4.1. Points de livraison

Dans un immeuble la localisation de chaque point de livraison alimenté en BT est définie par la SAEML HUNELEC en concertation avec le demandeur (ci après promoteur) conformément aux prescriptions de la C14-100. Des points de livraisons supplémentaires en HTA, situés à l'intérieur de l'immeuble, par exemple pour les services généraux, peuvent également être prévus. La localisation des points de livraison HTA est définie par la SAEML HUNELEC en concertation avec le promoteur.

12.4.2. Puissance de raccordement et périmètre de facturation

Le promoteur définit la puissance de raccordement de l'opération en concertation avec la SAEML HUNELEC. Celle ci est déterminée par la somme des puissances de raccordement des utilisateurs non domestiques et des puissances de raccordement des utilisateurs domestiques dont les modalités sont définies au paragraphe 5.2. Un niveau de puissance de raccordement supplémentaire de 9 kVA monophasé est disponible uniquement pour les annexes non habitables ou appartements d'un immeuble collectif, sous réserve de respect de la puissance d'installation minimale indiquée dans le tableau 8 de la norme NF C14-100. Les puissances de raccordement des utilisateurs domestiques sont pondérées par les coefficients définis au tableau 9 de la norme C14-100.

Le périmètre de facturation de l'extension de réseau est défini au paragraphe 12.2.

Le périmètre de facturation du branchement BT intègre les ouvrages de raccordement de l'immeuble au réseau BT, le CCPC (coupe circuit principal collectif), la liaison du CCPC à la colonne montante, la colonne montante, les dérivations collectives et individuelles ainsi que leurs équipements.

La réfaction prévue par les textes est appliquée au coût des travaux facturés par le gestionnaire de réseau public de distribution, tant que 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.

12.5. Cas des ZAC

12.5.1. Points de livraison

La localisation de chaque point de livraison alimenté en BT est définie par la SAEML HUNELEC en concertation avec le demandeur (ci après l'aménageur) conformément aux prescriptions définies dans la C14-100 et aux règles précisées aux chapitres 5 à 11.

Lorsqu'un ou plusieurs points de livraison HTA sont prévus à l'intérieur de l'opération, la localisation des points de livraison HTA est définie par la SAEML HUNELEC en concertation avec l'aménageur. La totalité du réseau HTA desservant les points de livraison HTA, les ouvrages de transformation vers la HTB, le réseau HTB créés nécessaires pour le raccordement des points de livraison au réseau HTA font partie de l'offre de raccordement de référence.

12.5.2. Puissance de raccordement et périmètre de facturation

L'aménageur définit la puissance de raccordement de l'opération en concertation avec la SAEML HUNELEC.

Le périmètre de facturation de l'extension de réseau est défini au paragraphe 12.2.

Le périmètre de facturation des ouvrages de branchement BT est composé d'ouvrages en domaine public et en domaine privé des utilisateurs. La limite du périmètre de facturation est définie d'un commun accord entre l'aménageur et le gestionnaire de réseau en fonction des prestations de l'aménageur

La réfaction prévue par les textes est appliquée au coût des travaux facturés par le gestionnaire de réseau public de distribution, tant que 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.

13. RACCORDEMENT PROVISOIRE D'UNE INSTALLATION INDIVIDUELLE

Le raccordement provisoire est un raccordement temporaire limité à une durée initiale définie convenue entre le Distributeur et le demandeur et en tout état de cause ne saurait excéder une durée maximale d'une année. Il ne peut en aucun cas avoir pour finalité l'alimentation d'une installation électrique définitive, par exemple l'alimentation intérieure d'une installation ou d'un local sans certificat de conformité CONSUEL. En cas de manquement à cette interdiction ou de dépassement de la durée initiale convenue, le Distributeur pourra procéder immédiatement à la résiliation et au dé-raccordement sans préavis ni droit à compensation ou indemnité de toute nature.

Le raccordement provisoire d'une installation est une prestation de la SAEML HUNELEC qui comprend les opérations de raccordement de l'installation provisoire au réseau public de distribution existant, de dé-raccordement, de mise en service et de résiliation.

On distingue :

- Les raccordements provisoires en BT nécessitant uniquement des travaux de branchement
- Les raccordements provisoires en BT nécessitant des travaux de branchement et d'extension
- Les raccordements provisoires en HTA

Les raccordements provisoires sont facturés selon les principes présentés ci dessous, en fonction du niveau de tension de raccordement. Ils prennent en compte les éventuelles contraintes électriques générées par la puissance à raccorder sur le réseau existant.

La réfaction prévue par l'arrêté du 28 août 2007 est appliquée au coût des travaux de raccordement de l'installation provisoire réalisés par le gestionnaire de réseau public de distribution. Elle ne s'applique pas à la mise en service, au dé-raccordement et à la résiliation.

Toute modification de la puissance souscrite au cours de la vie du raccordement temporaire est réalisée aux conditions du catalogue de prestations du Distributeur sous réserve des restrictions du 1^{er} alinéa du 13.1. Toute incompatibilité entre la nouvelle puissance demandée et la capacité du raccordement et/ou du réseau correspond à formuler une nouvelle demande de raccordement temporaire avec les nouvelles caractéristiques souhaitées. L'intégralité des prix et conditions du barème est applicable à la nouvelle demande.

13.1. Raccordements provisoires basse tension nécessitant uniquement des travaux de branchement

L'opération de raccordement de l'installation provisoire est réalisée au réseau public de distribution existant se situant à proximité immédiate, et disposant d'une capacité suffisante pour la puissance demandée. Dans le cas où la puissance demandée excède la capacité du réseau, un renforcement du réseau est nécessaire et les articles 13.2 et 13.3 s'appliquent.

Il existe trois types de branchement provisoire qui sont facturés de manière forfaitaire :

- Branchement provisoire non fixe isolé ou groupé sur terrain nu : le branchement est réalisé sur un terrain ne comportant aucune borne (ou organe de connexion basse tension) fixée au sol. En règle générale, le branchement est réalisé sur un réseau aérien ou sur un tableau BT de poste HTA/BT. Le matériel nécessaire au raccordement des installations provisoires est fourni par le client, à l'exception du matériel de comptage, qui, lui, est fourni par le distributeur.
- Branchement provisoire non fixe isolé ou groupé sur terrain semi-équipé : le branchement provisoire est réalisé sur un terrain équipé d'un coffret de branchement ou d'une armoire basse tension, sur lequel il est possible de connecter le nouveau branchement provisoire. Le matériel nécessaire au raccordement des installations provisoires est fourni par le client, à l'exception du matériel de comptage, qui, lui, est fourni par le distributeur.
- Branchement provisoire fixe isolé ou groupé sur terrain totalement pré-équipé : le branchement provisoire est réalisé sur un terrain équipé de bornes ou armoires fixes spécialement destinées à recevoir des branchements provisoires. L'opération pour le distributeur consiste à poser des fusibles ou (et) un compteur dans une borne ou armoire destinée à cet effet. Les cas les plus courants se rencontrent sur des places publiques équipées à demeure par la commune de ces bornes ou armoires.

Le matériel (entre autres câbles, armoires, supports, ...) nécessaire au raccordement des installations provisoires est fourni par le client, à l'exception du matériel de comptage, qui, lui, est fourni par le distributeur.

Le demandeur assume la garde et la responsabilité de l'intégralité du matériel relevant du raccordement provisoire.

Le matériel fourni par le demandeur devra être conforme aux normes en vigueur. Le distributeur, se réserve la possibilité de ne pas raccorder des matériels non conformes sans ouvrir de droit à compensation ou indemnité de toute nature pour le demandeur.

Une réalisation est définie comme étant groupée à partir de 2 branchements provisoires réalisés sur le même site et pour une durée identique donnant lieu à une seule intervention de raccordement et à une seule intervention de dé-raccordement.

Les raccordements provisoires basse tension ne nécessitant que des travaux de branchement sont facturés de manière forfaitaire selon le tableau de prix « raccordements provisoires pour chantier basse tension nécessitant uniquement des travaux de branchement » figurant en annexe 3 du présent document.

13.2. Raccordements provisoires basse tension \leq 36 kVA nécessitant des travaux d'extension

Un utilisateur consommateur en basse tension, dont l'installation est de puissance inférieure ou égale à 36 kVA, choisit sa puissance de raccordement conformément aux dispositions du paragraphe 5.2.

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

Le coût des ouvrages d'extension est déterminé sur devis de la SAEML HUNELEC ou, le cas échéant, d'un autre gestionnaire de réseau. En effet, la diversité et le faible nombre des

situations et donc des coûts exposés ne permet pas d'établir des coefficients de coûts standard. La part branchement est facturée selon les dispositions du chapitre 13.1.

La réfaction prévue par les textes est appliquée au coût des travaux de raccordement de l'installation provisoire réalisés par le gestionnaire de réseau public de distribution. Elle ne s'applique pas à la part mise en service, dé-raccordement et résiliation.

13.3. Raccordements provisoires basse tension > 36 kVA nécessitant des travaux d'extension

Pour les puissances de raccordement supérieures à 36kVA, le raccordement est toujours triphasé et exprimée en kVA.

Un utilisateur consommateur en basse tension de puissance surveillée supérieure à 36 kVA, définit la puissance de raccordement conformément aux dispositions du paragraphe 6.3.

Pour les branchements provisoires en BT > 36 kVA nécessitant des travaux d'extension, le périmètre de facturation intègre les ouvrages de branchement et d'extension, nouvellement créés dans le domaine de tension de raccordement, et si besoin, créés en remplacement d'ouvrages à la tension de raccordement, les modifications ou la création d'un poste de transformation de la BT vers la HTA et le cas échéant le réseau HTA créé.

Le coût des ouvrages d'extension est déterminé sur devis de la SAEML HUNELEC ou, le cas échéant, d'un autre gestionnaire de réseau.

La réfaction prévue par les textes est appliquée au coût des travaux de raccordement de l'installation provisoire réalisés par le gestionnaire de réseau public de distribution. Elle ne s'applique pas à la part mise en service, dé-raccordement et résiliation.

13.4. Raccordements provisoires en HTA

La puissance de raccordement en HTA s'exprime en kW et un utilisateur consommateur raccordé en HTA choisit la puissance de raccordement conformément aux modalités des paragraphes 7.2 et 7.3.

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 à la tension de raccordement.

Le coût des ouvrages de raccordement HTA est déterminé sur devis de la SAEML HUNELEC ou, le cas échéant, d'un autre gestionnaire de réseau.

La réfaction prévue par les textes est appliquée au coût des travaux de raccordement de l'installation provisoire réalisés par le gestionnaire de réseau public de distribution. Elle ne s'applique pas à la part mise en service, dé-raccordement et résiliation.

14. RACCORDEMENT DES OUVRAGES SPECIFIQUES

Conformément à l'article 2 de l'arrêté du 28 août 2007, notamment pour les ouvrages suivants, les coûts sont établis sur devis de la SAEML HUNELEC et le cas échéant complétés d'un devis d'un autre gestionnaire de réseau:

- les modifications des raccordements (augmentation ou diminution de la puissance de raccordement d'une installation déjà raccordée, ajout d'un nouveau point de fourniture à un raccordement collectif ou individuel/bi-famille, ajout d'une production >36 kVA ou HTA ...),
- le raccordement d'installations dont la puissance de raccordement est supérieure à 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,
- les alimentations de secours en HTA,
- les alimentations complémentaires,
- les opérations de raccordement différentes de l'opération de raccordement de référence à l'initiative du demandeur,
- 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 augmentations ou diminutions de puissance, le périmètre de facturation du raccordement est celui correspondant à la nouvelle puissance de raccordement demandée.

La réfaction prévue par les textes est appliquée au coût des travaux réalisés par le gestionnaire de réseau public de distribution, 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 déjà raccordée, ajout d'un nouveau point de fourniture à un raccordement collectif ou individuel/bi-famille, ajout d'une production >36 kVA ou HTA ...),
- les raccordements nécessitant une traversée de lignes électriques de traction (SNCF, tramway, ...), d'autoroutes.

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

- le raccordement d'installations dont la puissance de raccordement est supérieure à 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 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 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.

15. ANNEXE 1 : DEFINITIONS

Alimentation(s) principale(s)

La ou les alimentation(s) principale(s) d'un utilisateur doit(vent) permettre d'assurer la mise à disposition de l'utilisateur de la puissance de soutirage qu'il a souscrite et/ou de la puissance maximale d'injection convenue en régime normal d'exploitation des ouvrages électriques de l'utilisateur. Le régime normal d'exploitation est convenu contractuellement entre l'utilisateur et le(s) gestionnaire(s) du (des) réseau(x) public(s) au(x)quel(s) il est connecté, dans le respect des engagements de qualité contenus dans le contrat d'accès correspondant.

Injection

Production physique ou achat d'énergie (importation ou fourniture déclarée) qui sert à alimenter un périmètre donné.

Normes et textes réglementaires

- [1] Loi n°2000-108 du 10 février 2000 modifiée relative à la modernisation et au développement du service public de l'électricité.
- [2] Décret *consistance*
- [3] Arrêté *contribution*
- [4] Décret n° 2003-229 du 13 mars 2003 relatif aux prescriptions techniques générales de conception et de fonctionnement auxquelles doivent satisfaire les installations en vue de leur raccordement aux réseaux publics de distribution.
- [5] Arrêté du 17 mars 2003 relatif aux prescriptions techniques de conception et de fonctionnement pour le raccordement au réseau public de distribution d'une installation de consommation d'énergie électrique.
- [6] Arrêté du 17 mars 2003 (modifié le 22 avril 2003 et le 6 octobre 2006) relatif aux prescriptions techniques de conception et de fonctionnement pour le raccordement à un réseau public de distribution d'une installation de production d'énergie électrique.
- [7] Norme C14-100, Installation de branchement à basse tension.

Paliers techniques

La SAEML HUNELEC définit des paliers matériels en cohérence avec les paliers de son référentiel technique. Seuls ces matériels sont référencés par la SAEML HUNELEC pour son exploitation.

Points de livraison - PDL

Point physique convenu entre un utilisateur et un gestionnaire de réseau, ce qui correspond à la notion de point physique de raccordement utilisée dans l'annexe du décret n°2002-1014 du 19 juillet 2002. Le point de livraison est précisé dans les clauses d'accès au réseau. Il est identifié par référence à une extrémité d'un élément d'ouvrage électrique. Il coïncide avec la limite de propriété des ouvrages.

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 l'arrêté du 17 mars 2003.

Domaine de tension	Puissance limite (la plus petite des deux valeurs)	
BT Triphasé	250 kVA	
HTA	40 MW	100/d (en MW)
Où est la distance en kilomètres comptée sur un parcours du réseau entre le point de livraison et le point de transformation HTB/HTA le plus proche alimentant le réseau de distribution. La puissance limite correspond à la puissance maximum 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. Celle valeur est fixée l'arrêté du 17 mars 2003.

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

La puissance limite d'une installation s'apprécie par site (N° SIRET éventuellement, entité géographique continue) Comme l'indique l'article 2 du décret n° 2003-229 du 13 mars 2003 :

- « installation de consommation - unité ou ensemble d'unités de consommation de l'électricité installé sur un même site, exploité par le même utilisateur et bénéficiant d'une convention de raccordement unique.
- installation de production - groupe ou ensemble de groupes de production d'électricité installé sur un même site, exploité par le même producteur et bénéficiant d'une convention de raccordement unique. »

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

Les travaux de raccordement comprennent :

- des travaux de branchement entre le réseau public existant et les locaux de l'utilisateur
- éventuellement, des travaux d'extension du réseau public.

Les définitions des ouvrages de branchement et d'extension sont détaillées dans le décret 2007-1280 du 28.08.2007.

Les ouvrages de raccordement font partie de la concession de distribution publique.

Référentiel technique

Document d'information publié par le gestionnaire du réseau public précisant les principes généraux de gestion et d'utilisation du réseau public en conformité avec les dispositions législatives et réglementaires ainsi qu'avec les décisions de la Commission de régulation de l'énergie.

Soutirage

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

16. ANNEXE 2 : DEFINITION DES COEFFICIENTS

Les coefficients de coûts de branchement Cf_B , Cv_B définis par l'article 6 de l'arrêté du 28 août 2007, correspondant aux coûts de création du branchement se décomposent en coefficients fixes et variables pour les branchements producteur et consommateur Cf_{B1prod} , Cv_{B1prod} , $Cf_{B1conso}$, $Cv_{B1conso}$ en domaine public et coefficients Cf_{B2prod} , Cv_{B2prod} , $Cf_{B2conso}$, $Cv_{B2conso}$ en domaine privé.

$$Cf_B = Cf_{B1} + Cf_{B2} = Cf_{B1conso} + Cf_{B1prod} + Cf_{B2conso} + Cf_{B2prod}$$

$$Cv_B = Cv_{B1} + Cv_{B2} = Cv_{B1conso} + Cv_{B1prod} + Cv_{B2conso} + Cv_{B2prod}$$

La longueur de branchement L_B (en m) se décompose de la même manière en longueur pour les branchements producteur et consommateur L_{B1prod} , $L_{B1conso}$ de domaine public et longueur L_{B2prod} , $L_{B2conso}$ en domaine privé et selon un parcours du réseau techniquement et administrativement réalisable et en conformité avec les dispositions du cahier des charges de concessions.

$$L_B = L_{B1} + L_{B2} = L_{B1conso} + L_{B1prod} + L_{B2conso} + L_{B2prod}$$

Avec :

- $Cf_{B1conso}$, $Cv_{B1conso}$: coefficients de coûts de branchement correspondant aux coûts de création du branchement consommateur en domaine public, dont les valeurs dépendent de la puissance de raccordement et sont précisées aux tableaux de prix en annexe 3,
- $Cf_{B2conso}$, $Cv_{B2conso}$: coefficients de coûts de branchement correspondant aux coûts de création du branchement consommateur en domaine privé, dont les valeurs dépendent de la puissance de raccordement et sont précisées aux tableaux de prix en annexe 3. Par domaine privé, il faut entendre domaine privatif du demandeur et par domaine public il faut entendre domaine ouvert au public,
- Cf_{B1prod} , Cv_{B1prod} : coefficients de coûts de branchement - dont les valeurs dépendent de la puissance et sont précisées aux tableau de prix en annexe 3 – correspondant au coût de création du branchement producteur en domaine public,
- Cf_{B2prod} , Cv_{B2prod} : coefficients de coûts de branchement - dont les valeurs dépendent de la puissance et sont précisées aux tableau de prix en annexe 3 - correspondant au coût de création du branchement producteur en domaine privé. Par domaine privé, il faut entendre domaine privatif du demandeur et par domaine public il faut entendre domaine ouvert au public,
- Cf_E , Cv_E : coefficients de coûts d'extension définis par l'article 6 de l'arrêté du 28 août 2007, correspondant aux coûts d'extension, dont les valeurs dépendent de la puissance de raccordement et sont précisées aux tableaux de prix de l'annexe 3,
- C_L^{BT} : coûts de création d'une canalisation électrique BT
- C_{LR}^{BT} : coûts de remplacement d'une canalisation électrique existante en BT,
- $C_T^{HTA/BT}$: coûts de modification, d'installation ou de remplacement d'un poste de transformation. En cas de mutation d'un transformateur HTA/BT, rendue nécessaire par le raccordement de l'installation du demandeur, le coût $C_T^{HTA/BT}$ est égal 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
- C_L^{HTA} : coûts de création d'une canalisation électrique HTA
- C_{LR}^{HTA} : coûts de remplacement d'une canalisation électrique HTA existante

- $C_{T}^{HTB/HTA}$: coûts de modification, 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, le coût $C_{T}^{HTB/HTA}$ est égal 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.
- C_{L}^{HTB} : coûts de création de réseau HTB tel que figurant au devis établi par le gestionnaire de réseau de la HTB concernée, qui applique la réfaction prévue par la réglementation applicable au réseau de transport. Ce terme ne fait pas l'objet de la réfaction r .
- C_{LR}^{HTB} : coûts de remplacement de réseau HTB tel que figurant au devis établi par le gestionnaire de réseau de la HTB concernée, qui applique la réfaction prévue par la réglementation applicable au réseau de transport. Ce terme ne fait pas l'objet de la réfaction r .
- $L_{B1conso}$ (en m) : longueur de branchement de l'installation de consommation en domaine public selon un parcours du réseau techniquement et administrativement réalisable et en conformité avec les dispositions du cahier des charges de concessions,
- $L_{B2conso}$ (en m) : longueur de branchement de l'installation de consommation en domaine privé selon un parcours du réseau techniquement et administrativement réalisable et en conformité avec les dispositions du cahier des charges de concessions,
- L_{B1prod} (en m) : longueur de branchement de l'installation de production en domaine public selon un parcours du réseau techniquement et administrativement réalisable et en conformité avec les dispositions du cahier des charges de concessions,
- L_{B2prod} (en m) : longueur de branchement de l'installation de production en domaine privé selon un parcours du réseau techniquement et administrativement réalisable et en conformité avec les dispositions du cahier des charges de concessions,
- L_E (en m) : longueur de l'extension selon un parcours techniquement et administrativement réalisable et en conformité avec les dispositions du cahier des charges de concessions,
- r, s : réflexions tarifaires respectivement pour l'extension et le branchement.

Les définitions ci-dessus s'appliquent également dans les situations où le calcul du coût du raccordement n'est pas défini par la formule de l'article 6 de l'arrêté du 28 août 2007 et pour lequel il est déterminé sur devis.

Les longueurs de raccordement supérieures à 100m sont des ouvrages qui ne font pas l'objet d'une facturation à partir des coefficients de coût, le coût de ces ouvrages est déterminé sur devis de la SAEML HUNELEC et, le cas échéant, complété d'un devis d'un autre gestionnaire de réseau.

Les travaux suivants ne sont pas compris dans le raccordement de référence et sont réalisés par le demandeur:

- la réalisation de niche et de maçonnerie (saignée, reprise des revêtements de façade...) pour l'encastrement du CCPI, dans le cas où ce dernier est scellé dans un mur ou en façade,
- la préparation de la pose du socle, dans le cas où le coffret est installé sans niche sur un socle : la réalisation de la fouille, la fourniture et la pose d'un radier béton, le remblaiement et le nivellement des terres,
- les prescriptions et éléments supplémentaires apportés à titre décoratif ou ornemental, même lorsqu'il s'agit de dispositions particulières imposées par l'environnement (beaux arts, intégration dans les sites classés),

- pour la liaison établie en domaine privé, le montant indiqué aux tableaux de prix couvre uniquement la fourniture et la pose du câble dans le fourreau prévu à cet effet. Ce fourreau est mis à disposition au distributeur par le demandeur selon les prescriptions techniques du distributeur figurant au référentiel technique.

17. ANNEXE 3 : TABLEAUX DE PRIX

Tableau de prix raccordement consommateur individuel de puissance $\leq 36\text{kVA}$ et $L \leq 100\text{m}$:

	Branchement					Extension	
	CfB1conso	CfB2conso	CfBconso	CVB1conso	CVB2conso	Cfe	Cve
Souterrain branchement type 1							
Pracc mono 3 kVA	1 297,01	98,67	1 395,68	95,59	-	1 983,94	
Pracc mono 12 kVA	1 297,01	384,44	1 681,45	95,59	6,48	1 983,94	
Pracc mono 18 kVA avec création ou remplacement de réseau BT						1 983,94	
Pracc mono 18 kVA avec augmentation de puissance du transformateur (sans création ou remplacement de réseau BT)						1 736,00	
Pracc mono 18 kVA avec création ou remplacement de réseau BT et augmentation de puissance du transformateur	1 297,01	404,43	1 701,44	95,59	8,00	3 719,94	95,06
Pracc mono 18 kVA avec remplacement transformateur haut de poteau en un poste sol (sans création ou remplacement de réseau BT)						10 682,00	
Pracc mono 18 kVA avec création ou remplacement de réseau BT et remplacement transformateur haut de poteau en un poste sol						12 665,94	
Pracc tri 36 kVA	1 297,01	458,32	1 755,33	95,59	10,74	1 983,94	
Souterrain branchement type 2							
Pracc mono 12 kVA	1 503,01	141,94	1 644,95	95,59	-	1 983,94	
Pracc mono 18 kVA avec création ou remplacement de réseau BT						1 983,94	
Pracc mono 18 kVA avec augmentation de puissance du transformateur (sans création ou remplacement de réseau BT)						1 736,00	
Pracc mono 18 kVA avec création ou remplacement de réseau BT et augmentation de puissance du transformateur	1 503,01	161,93	1 664,94	95,59	-	3 719,94	95,06
Pracc mono 18 kVA avec remplacement transformateur haut de poteau en un poste sol (sans création ou remplacement de réseau BT)						10 682,00	
Pracc mono 18 kVA avec création ou remplacement de réseau BT et remplacement transformateur haut de poteau en un poste sol						12 665,94	
Pracc tri 36 kVA	1 503,01	190,82	1 693,83	95,59	-	1 983,94	

	Branchement					Extension	
	CfB1conso	CfB2conso	CfBconso	CVB1conso	CVB2conso	Cfe	Cve
Aéro-souterrain branchement type 1							
Pracc mono 3 kVA	2 071,14	98,67	2 169,81	95,59	-	1 983,94	
Pracc mono 12 kVA	2 071,14	384,44	2 455,58	95,59	6,48	1 983,94	
Pracc mono 18 kVA avec création ou remplacement de réseau BT						1 983,94	
Pracc mono 18 kVA avec augmentation de puissance du transformateur (sans création ou remplacement de réseau BT)						1 736,00	
Pracc mono 18 kVA avec création ou remplacement de réseau BT et augmentation de puissance du transformateur	2 071,14	404,43	2 475,57	95,59	8,00	3 719,94	95,06
Pracc mono 18 kVA avec remplacement transformateur haut de poteau en un poste sol (sans création ou remplacement de réseau BT)						10 682,00	
Pracc mono 18 kVA avec création ou remplacement de réseau BT et remplacement transformateur haut de poteau en un poste sol						12 665,94	
Pracc tri 36 kVA	2 071,14	458,32	2 529,46	95,59	10,74	1 983,94	
Aéro-souterrain branchement type 2							
Pracc mono 12 kVA	2 221,67	141,94	2 363,61	95,59	-	1 983,94	
Pracc mono 18 kVA avec création ou remplacement de réseau BT						1 983,94	
Pracc mono 18 kVA avec augmentation de puissance du transformateur (sans création ou remplacement de réseau BT)						1 736,00	
Pracc mono 18 kVA avec création ou remplacement de réseau BT et augmentation de puissance du transformateur	2 221,67	161,93	2 383,60	95,59	-	3 719,94	95,06
Pracc mono 18 kVA avec remplacement transformateur haut de poteau en un poste sol (sans création ou remplacement de réseau BT)						10 682,00	
Pracc mono 18 kVA avec création ou remplacement de réseau BT et remplacement transformateur haut de poteau en un poste sol						12 665,94	
Pracc tri 36 kVA	2 221,67	190,82	2 412,48	95,59	-	1 983,94	

	Branchement					Extension	
	CfB1conso	CfB2conso	CfBconso	CVB1conso	CVB2conso	Cfe	Cve
Aérien							
Pracc mono 12 kVA	1 018,32	455,84	1 474,16	4,83	4,96	1 983,94	
Pracc mono 18 kVA avec création ou remplacement de réseau BT						1 983,94	
Pracc mono 18 kVA avec augmentation de puissance du transformateur (sans création ou remplacement de réseau BT)						1 736,00	
Pracc mono 18 kVA avec création ou remplacement de réseau BT et augmentation de puissance du transformateur	1 018,32	475,83	1 494,15	4,83	6,48	3 719,94	95,06
Pracc mono 18 kVA avec remplacement transformateur haut de poteau en un poste sol (sans création ou remplacement de réseau BT)						10 682,00	
Pracc mono 18 kVA avec création ou remplacement de réseau BT et remplacement transformateur haut de poteau en un poste sol						12 665,94	
Pracc tri 36 kVA	1 018,32	529,72	1 548,04	4,83	9,22	1 983,94	

**Tableau de prix raccordement producteur sans consommation de puissance $\leq 36\text{kVA}$
et $L \leq 100\text{m}$:**

	Branchement					Extension	
	CfB1conso	CfB2conso	CfBconso	CVB1conso	CVB2conso	Cfe	Cve
Souterrain branchement type 1							
Pracc mono 12 kVA	1 297,01	686,94	1 983,95	95,59	6,48	1 983,94	95,06
Pracc mono 18 kVA avec création ou remplacement de réseau BT						1 983,94	
Pracc mono 18 kVA avec augmentation de puissance du transformateur (sans création ou remplacement de réseau BT)						1 736,00	
Pracc mono 18 kVA avec création ou remplacement de réseau BT et augmentation de puissance du transformateur	1 297,01	860,93	2 157,94	95,59	8,00	3 719,94	
Pracc mono 18 kVA avec remplacement transformateur haut de poteau en un poste sol (sans création ou remplacement de réseau BT)						10 682,00	
Pracc mono 18 kVA avec création ou remplacement de réseau BT et remplacement transformateur haut de poteau en un poste sol						12 665,94	
Pracc tri 36 kVA	1 297,01	971,02	2 268,03	95,59	10,74	1 983,94	
Souterrain branchement type 2							
Pracc mono 12 kVA	1 503,01	325,94	1 828,95	95,59	-	1 983,94	95,06
Pracc mono 18 kVA avec création ou remplacement de réseau BT						1 983,94	
Pracc mono 18 kVA avec augmentation de puissance du transformateur (sans création ou remplacement de réseau BT)						1 736,00	
Pracc mono 18 kVA avec création ou remplacement de réseau BT et augmentation de puissance du transformateur	1 503,01	499,93	2 002,94	95,59	-	3 719,94	
Pracc mono 18 kVA avec remplacement transformateur haut de poteau en un poste sol (sans création ou remplacement de réseau BT)						10 682,00	
Pracc mono 18 kVA avec création ou remplacement de réseau BT et remplacement transformateur haut de poteau en un poste sol						12 665,94	
Pracc tri 36 kVA	1 503,01	560,02	2 063,03	95,59	-	1 983,94	

	Branchement					Extension	
	CfB1conso	CfB2conso	CfBconso	CVB1conso	CVB2conso	Cfe	Cve
Aéro-souterrain branchement type 1							
Pracc mono 12 kVA	2 071,14	686,94	2 758,08	95,59	6,48	1 983,94	
Pracc mono 18 kVA avec création ou remplacement de réseau BT						1 983,94	
Pracc mono 18 kVA avec augmentation de puissance du transformateur (sans création ou remplacement de réseau BT)						1 736,00	
Pracc mono 18 kVA avec création ou remplacement de réseau BT et augmentation de puissance du transformateur	2 071,14	860,93	2 932,07	95,59	8,00	3 719,94	95,06
Pracc mono 18 kVA avec remplacement transformateur haut de poteau en un poste sol (sans création ou remplacement de réseau BT)						10 682,00	
Pracc mono 18 kVA avec création ou remplacement de réseau BT et remplacement transformateur haut de poteau en un poste sol						12 665,94	
Pracc tri 36 kVA	2 071,14	971,02	3 042,16	95,59	10,74	1 983,94	
Aéro-souterrain branchement type 2							
Pracc mono 12 kVA	2 221,67	325,94	2 547,61	95,59	-	1 983,94	
Pracc mono 18 kVA avec création ou remplacement de réseau BT						1 983,94	
Pracc mono 18 kVA avec augmentation de puissance du transformateur (sans création ou remplacement de réseau BT)						1 736,00	
Pracc mono 18 kVA avec création ou remplacement de réseau BT et augmentation de puissance du transformateur	2 221,67	499,93	2 721,60	95,59	-	3 719,94	95,06
Pracc mono 18 kVA avec remplacement transformateur haut de poteau en un poste sol (sans création ou remplacement de réseau BT)						10 682,00	
Pracc mono 18 kVA avec création ou remplacement de réseau BT et remplacement transformateur haut de poteau en un poste sol						12 665,94	
Pracc tri 36 kVA	2 221,67	560,02	2 781,69	95,59	-	1 983,94	

	Branchement					Extension	
	CfB1conso	CfB2conso	CfBconso	CVB1conso	CVB2conso	Cfe	Cve
Aérien							
Pracc mono 12 kVA	1 018,32	885,51	1 903,83	4,83	4,96	1 983,94	95,06
Pracc mono 18 kVA avec création ou remplacement de réseau BT						1 983,94	
Pracc mono 18 kVA avec augmentation de puissance du transformateur (sans création ou remplacement de réseau BT)						1 736,00	
Pracc mono 18 kVA avec création ou remplacement de réseau BT et augmentation de puissance du transformateur	1 018,32	1 059,50	2 077,82	4,83	6,48	3 719,94	
Pracc mono 18 kVA avec remplacement transformateur haut de poteau en un poste sol (sans création ou remplacement de réseau BT)						10 682,00	
Pracc mono 18 kVA avec création ou remplacement de réseau BT et remplacement transformateur haut de poteau en un poste sol						12 665,94	
Pracc tri 36 kVA	1 018,32	1 169,59	2 187,91	4,83	9,22	1 983,94	

Tableau de prix pour l'ajout d'un producteur de puissance $\leq 36\text{kVA}$ et $L \leq 100\text{m}$ sur une installation de consommation :

	Branchement					Extension	
	CfB1conso	CfB2conso	CfBconso	CVB1conso	CVB2conso	Cfe	Cve
Souterrain branchement type 1							
Pracc mono 12 kVA	1 297,01	686,94	1 983,95	95,59	6,48	1 983,94	95,06
Pracc mono 18 kVA avec création ou remplacement de réseau BT						1 983,94	
Pracc mono 18 kVA avec augmentation de puissance du transformateur (sans création ou remplacement de réseau BT)						1 736,00	
Pracc mono 18 kVA avec création ou remplacement de réseau BT et augmentation de puissance du transformateur	1 297,01	860,93	2 157,94	95,59	8,00	3 719,94	
Pracc mono 18 kVA avec remplacement transformateur haut de poteau en un poste sol (sans création ou remplacement de réseau BT)						10 682,00	
Pracc mono 18 kVA avec création ou remplacement de réseau BT et remplacement transformateur haut de poteau en un poste sol						12 665,94	
Pracc tri 36 kVA	1 297,01	971,02	2 268,03	95,59	10,74	1 983,94	
Souterrain branchement type 2							
Pracc mono 12 kVA	1 503,01	325,94	1 828,95	95,59	-	1 983,94	95,06
Pracc mono 18 kVA avec création ou remplacement de réseau BT						1 983,94	
Pracc mono 18 kVA avec augmentation de puissance du transformateur (sans création ou remplacement de réseau BT)						1 736,00	
Pracc mono 18 kVA avec création ou remplacement de réseau BT et augmentation de puissance du transformateur	1 503,01	499,93	2 002,94	95,59	-	3 719,94	
Pracc mono 18 kVA avec remplacement transformateur haut de poteau en un poste sol (sans création ou remplacement de réseau BT)						10 682,00	
Pracc mono 18 kVA avec création ou remplacement de réseau BT et remplacement transformateur haut de poteau en un poste sol						12 665,94	
Pracc tri 36 kVA	1 503,01	560,02	2 063,03	95,59	-	1 983,94	

	Branchement					Extension	
	CfB1conso	CfB2conso	CfBconso	CVB1conso	CVB2conso	Cfe	Cve
Aéro-souterrain branchement type 1							
Pracc mono 12 kVA	1 438,33	686,94	2 125,27	95,59	6,48	1 983,94	
Pracc mono 18 kVA avec création ou remplacement de réseau BT						1 983,94	
Pracc mono 18 kVA avec augmentation de puissance du transformateur (sans création ou remplacement de réseau BT)						1 736,00	
Pracc mono 18 kVA avec création ou remplacement de réseau BT et augmentation de puissance du transformateur	1 438,33	860,93	2 299,26	95,59	8,00	3 719,94	95,06
Pracc mono 18 kVA avec remplacement transformateur haut de poteau en un poste sol (sans création ou remplacement de réseau BT)						10 682,00	
Pracc mono 18 kVA avec création ou remplacement de réseau BT et remplacement transformateur haut de poteau en un poste sol						12 665,94	
Pracc tri 36 kVA	1 438,33	971,02	2 409,35	95,59	10,74	1 983,94	
Aéro-souterrain branchement type 2							
Pracc mono 12 kVA	1 588,86	325,94	1 914,80	95,59	-	1 983,94	
Pracc mono 18 kVA avec création ou remplacement de réseau BT						1 983,94	
Pracc mono 18 kVA avec augmentation de puissance du transformateur (sans création ou remplacement de réseau BT)						1 736,00	
Pracc mono 18 kVA avec création ou remplacement de réseau BT et augmentation de puissance du transformateur	1 588,86	499,93	2 088,79	95,59	-	3 719,94	95,06
Pracc mono 18 kVA avec remplacement transformateur haut de poteau en un poste sol (sans création ou remplacement de réseau BT)						10 682,00	
Pracc mono 18 kVA avec création ou remplacement de réseau BT et remplacement transformateur haut de poteau en un poste sol						12 665,94	
Pracc tri 36 kVA	1 588,86	560,02	2 148,88	95,59	-	1 983,94	

	Branchement					Extension	
	CfB1conso	CfB2conso	CfBconso	CVB1conso	CVB2conso	Cfe	Cve
Aérien							
Pracc mono 12 kVA	644,67	885,51	1 540,18	4,83	4,96	1 983,94	95,06
Pracc mono 18 kVA avec création ou remplacement de réseau BT						1 983,94	
Pracc mono 18 kVA avec augmentation de puissance du transformateur (sans création ou remplacement de réseau BT)						1 736,00	
Pracc mono 18 kVA avec création ou remplacement de réseau BT et augmentation de puissance du transformateur	644,67	1 059,50	1 704,17	4,83	6,48	3 719,94	
Pracc mono 18 kVA avec remplacement transformateur haut de poteau en un poste sol (sans création ou remplacement de réseau BT)						10 682,00	
Pracc mono 18 kVA avec création ou remplacement de réseau BT et remplacement transformateur haut de poteau en un poste sol						12 665,94	
Pracc tri 36 kVA	644,67	1 169,59	1 814,26	4,83	9,22	1 983,94	

Tableau de prix pour les raccordements provisoires pour chantier basse tension nécessitant uniquement des travaux de branchement

Libellé		Coût relatif aux travaux de raccordement (partie réfactée)	Coût relatif à la mise en service, au dé-raccordement et à la résiliation (partie non réfactée)	Total (avant réfaction)
BT ≤ 36 kVA	Branchement provisoire non fixe isolé	102,54	174,61	277,15
BT ≤ 36 kVA	Branchement provisoire non fixe semi-équipé isolé	41,34	146,59	187,93
BT ≤ 36 kVA	Branchement provisoire non fixe semi-équipé groupé	24,30	86,18	110,48
BT ≤ 36 kVA	Branchement provisoire fixe isolé	38,71	65,93	104,64
BT ≤ 36 kVA	Branchement provisoire fixe groupé	10,89	66,89	77,78
36 kVA < BT ≤ 250 kVA	Branchement provisoire non fixe isolé	118,53	210,71	329,24
36 kVA < BT ≤ 250 kVA	Branchement provisoire non fixe semi-équipé isolé	107,70	191,47	299,17
36 kVA < BT ≤ 250 kVA	Branchement provisoire non fixe semi-équipé groupé	33,25	117,90	151,15

Pour un raccordement provisoire souhaité avec un délai de mise en service de moins de 5 jours ouvrés à compter de la date de demande, une majoration de 84 € HT est facturée.

A titre exceptionnel et dérogatoire ou en cas de situation d'urgence, la réalisation d'un branchement provisoire peut être demandée au distributeur en dehors des jours et heures ouvrés. L'accord effectif de la réalisation des prestations en dehors des heures et jours ouvrés est à la seule appréciation du distributeur et ne peut être exigée par le demandeur.

Une majoration est facturée en plus du prix forfaitaire indiqué au tableau ci-dessus en cas de réalisation hors heures et jours ouvrés. Cette majoration comporte une part variable équivalente à 80% du prix forfaitaire total et une part fixe de 52,76 € HT.

En cas de raccordement provisoire aux frais réels, le surcoût lié à une éventuelle réalisation hors heures et jours ouvrés est intégré directement dans le devis.

En cas de souhait de maintien du raccordement temporaire au-delà de la durée initiale convenue, la prolongation est possible dans le respect des dispositions du chapitre 13. Dans ce cas, le Distributeur applique des frais de gestion mensuels de 76,34 €.