# Barème pour la facturation des raccordements au Réseau Public de Distribution d'électricité concédé à Strasbourg Électricité Réseaux

Résumé :
Ce document présente le barème de facturation défini par Strasbourg Électricité Réseaux de l'opération de raccordement des utilisateurs du Réseau Public de Distribution d'électricité concédé à Strasbourg Électricité Réseaux, ainsi que les règles associées, conformément aux dispositions légales et réglementaires.

| Version | Date de la version | Nature de la modification |
|---|---|---|
| V1 | 17 septembre 2009 | Création du document |
| V1.1 | 1er avril 2017 | Mise à jour du document : prise en compte de la nouvelle dénomination sociale et logo Strasbourg Électricité Réseaux et référence au code de l'énergie p. 1 à 10 |
| V2 | 25 février 2021 | Mise à jour, avec une actualisation des prix des différentes catégories de raccordement. Intégration des nouvelles dispositions règlementaires. Version approuvée par la CRE le 1 juillet 2021 |
| V2.1 | 26 mai 2023 | Mise à jour avec création des formules de coûts simplifiés pour raccordements BT > 36 kVA, conformément à la délibération CRE 2021-215, et révision des prix des formules de coûts simplifiés BT- |
| V2.2 | Décembre 2024 | Création des Formules Coût Simplifié pour dérivations individuelles en collectif. Création d'une Formule Coût simplifié unique pour dérivation individuelle et mises à jour réglementaires |

Ce nouveau barème a été approuvé par la Commission de Régulation de l'Énergie le 6 février 2025 suivant délibération CRE n° 2025-49 et entré en vigueur le 6 mai 2025.

STRASBOURG ELECTRICITE RESEAUX

# Table des matières


**1. OBJET ..... 5**

**2. LEGISLATION ET REGLEMENTATION RELATIVES A LA FACTURATION DES RACCORDEMENTS ..... 6**

**3. PERIMETRE DE FACTURATION ..... 7**

3.1. Operation de Raccordement de Reference (ORR) ..... 7
3.2. Operations differentes de l'Operation de Raccordement de Reference ..... 7
3.3. Composants factures ..... 7
3.4. Les formules de couts simplifies s'appliquent independamment du caractere aerien ou souterrain du reseau (branchement et extension de reseau). A contrario, cette caracteristique du reseau est prise en compte dans la facturation sur devis.Refaction ..... 8

**4. PUISSANCES DE RACCORDEMENT ..... 9**

**5. RACCORDEMENT INDIVIDUEL D'UNE INSTALLATION DE CONSOMMATION EN BT DE PUISSANCE INFERIEURE OU EGALE A 36 KVA ..... 9**

5.1. Types de branchement en BT de puissance inferieure ou egale a 36 kVA ..... 9
5.2. Puissance de raccordement en BT inferieure ou egale a 36 kVA ..... 10
5.3. Realisation des ouvrages d'extension et de branchement ..... 10
5.4. Perimetre de facturation en basse tension pour une puissance inferieure ou egale a 36 kVA ..... 11
5.5. Tableaux de prix des raccordements individuels BT de puissance inferieure ou egale a 36 kVA ..... 12
*5.5.1. Branchements ..... 12*
*5.5.2. Liaisons des branchements en domaine public ..... 12*
*5.5.3. Liaisons des branchements en domaine privé ..... 13*
*5.5.4. Extensions ..... 13*
5.6. Raccordements groupes ..... 13

**6. RACCORDEMENT INDIVIDUEL D'UNE INSTALLATION DE CONSOMMATION EN BT DE PUISSANCE SUPERIEURE A 36 KVA 13**

6.1. Localisation du Point de Livraison et limite de prestation ..... 13
6.2. Realisation des ouvrages d'extension et de branchement ..... 15
6.3. Choix de la puissance de raccordement ..... 15
6.4. Perimetre de facturation ..... 15
*6.4.1. Raccordement BT de puissance inférieure ou égale à 120 kVA dans le cas d'un projet nécessitant une autorisation d'urbanisme ..... 16*
*6.4.2. Raccordement BT de puissance supérieure à 120 kVA dans le cas d'un projet nécessitant une autorisation d'urbanisme ..... 17*
*6.4.3. Composants facturés ..... 18*
6.5. Tableaux de prix des raccordements en basse tension de puissance superieure a 36 kVA ..... 19
*6.5.1. Branchement en basse tension de puissance supérieure à 36 Kva ..... 19*
*6.5.2. Extension en basse tension de puissance supérieure à 36 kVA ..... 19*
6.6. Raccordements groupes ..... 19

**7. RACCORDEMENT INDIVIDUEL D'UNE INSTALLATION DE CONSOMMATION EN HTA ..... 20**

7.1. Point de Livraison en HTA et limite de prestation ..... 20
7.2. Puissance de raccordement en HTA ..... 20
7.3. Perimetre de facturation des utilisateurs raccordes en HTA ..... 20
7.4. Raccordements groupes ..... 21

**8. RACCORDEMENT INDIVIDUEL D'UNE INSTALLATION DE PRODUCTION NON ENR SANS CONSOMMATION EN BT ..... 22**

8.1. Installation de production de puissance inferieure ou egale a 36 kVA ..... 22
*8.1.1. Point de Livraison ..... 22*
*8.1.2. Puissance de raccordement ..... 22*
*8.1.3. Réalisation des ouvrages d'extension et de branchement ..... 22*

*8.1.4. Périmètre de facturation ..... 22*
*8.1.5. Tableaux de prix pour les raccordements BT de puissance inférieure ou égale à 36 kVA ..... 24*
*8.1.6. Raccordements groupés ..... 24*
8.2. INSTALLATION DE PRODUCTION DE PUISSANCE SUPERIEURE A 36 KVA ..... 25
*8.2.1. Point de Livraison ..... 25*
*8.2.2. Puissance de raccordement ..... 25*
*8.2.3. Périmètre de facturation BT de puissance supérieure à 36 kVA ..... 25*
*8.2.4. Raccordements groupés ..... 26*

**9. AJOUT D'UNE INSTALLATION INDIVIDUELLE DE PRODUCTION NON ENR SUR UNE INSTALLATION DE CONSOMMATION EXISTANTE EN BT ..... 26**

9.1. PRODUCTION DE PUISSANCE INFERIEURE OU EGALE A 36 KVA ..... 26
*9.1.1. Point de Livraison ..... 26*
*9.1.2. Puissance de raccordement ..... 27*
*9.1.3. Réalisation des ouvrages d'extension et de branchement ..... 27*
*9.1.4. Périmètre de facturation ..... 27*
*9.1.5. Tableaux de prix ..... 29*
9.2. PRODUCTION BT DE PUISSANCE SUPERIEURE A 36 KVA ..... 29

**10. RACCORDEMENT SIMULTANE D'UNE INSTALLATION INDIVIDUELLE DE CONSOMMATION ET D'UNE INSTALLATION INDIVIDUELLE DE PRODUCTION ..... 30**

10.1. CONSOMMATEUR DE PUISSANCE INFERIEURE OU EGALE A 36 KVA ET PRODUCTEUR DE PUISSANCE INFERIEURE OU EGALE A 36 KVA ..30
*10.1.1. Point de Livraison ..... 30*
*10.1.2. Puissance de raccordement ..... 30*
*10.1.3. Périmètre de facturation ..... 30*
*10.1.4. Tableaux de prix consommateur de puissance inférieure ou égale à 36 kVA et producteur de puissance inférieure ou égale à 36 kVA ..... 31*
10.2. AUTRES CAS ..... 32

**11. RACCORDEMENT D'UNE INSTALLATION INDIVIDUELLE DE PRODUCTION EN HTA ..... 32**

11.1. POINT DE LIVRAISON ..... 32
11.2. PUISSANCE DE RACCORDEMENT ..... 32
11.3. PERIMETRE DE FACTURATION DES PRODUCTEURS RACCORDES EN HTA ..... 32
11.4. AJOUT D'UNE INSTALLATION DE PRODUCTION HTA SUR UN SITE DE CONSOMMATION HTA ..... 34
11.5. RACCORDEMENTS GROUPES ..... 34

**12. RACCORDEMENT DES INSTALLATIONS DE CONSOMMATION COLLECTIVES ..... 34**

12.1. RACCORDEMENT D'UN GROUPE D'UTILISATEURS ..... 34
*12.1.1. Points de Livraison ..... 34*
*12.1.2. Puissance de raccordement et périmètre de facturation ..... 34*
*12.1.3. Raccordement BT d'un groupe de trois utilisateurs au plus ..... 34*
*12.1.4. Autres demandes ..... 34*
12.2. PERIMETRE DE FACTURATION DES EXTENSIONS DE RESEAU ..... 35
*12.2.1. Puissance-limite des installations d'un utilisateur ..... 35*
*12.2.2. Raccordement collectif dont la puissance de raccordement est inférieure ou égale à 250 kVA ..... 35*
*12.2.3. Raccordement collectif dont la puissance de raccordement est comprise entre 250 kVA et la puissance- limite du domaine de tension HTA ..... 36*
*12.2.4. Raccordement collectif dont la puissance de raccordement est supérieure à la puissance-limite du domaine de tension HTA ..... 36*
12.3. CAS DES LOTISSEMENTS ..... 37
*12.3.1. Points de Livraison ..... 37*
*12.3.2. Puissance de raccordement ..... 37*
*12.3.3. Périmètre de facturation de l'extension de réseau ..... 37*
*12.3.4. Périmètre de facturation des branchements BT des consommateurs finaux ..... 37*

12.4. CAS DES IMMEUBLES ..... 37
*12.4.1. Points de Livraison et limite de prestation ..... 37*
*12.4.2. Puissance de raccordement ..... 37*
*12.4.3. Périmètre de facturation de l'extension de réseau ..... 37*
*12.4.4. Périmètre de facturation du branchement collectif BT ..... 38*
12.5. CAS DES ZONES D'AMENAGEMENTS CONCERTES (ZAC) ..... 38
*12.5.1. Points de Livraison et limite de prestation ..... 38*
*12.5.2. Puissance de raccordement ..... 38*
*12.5.3. Périmètre de facturation de l'extension de réseau ..... 38*
*12.5.4. Périmètre de facturation des branchements BT ..... 38*

**13. RACCORDEMENT PROVISOIRE D'UNE INSTALLATION INDIVIDUELLE EN CONSOMMATION ..... 39**

13.1. RACCORDEMENTS PROVISOIRES BT DE PUISSANCE INFERIEURE OU EGALE A 36 KVA OU BT DE PUISSANCE SUPERIEURE A 36 KVA NECESSITANT UNIQUEMENT DES TRAVAUX DE BRANCHEMENT ..... 39
*13.1.1. Raccordements provisoires pour chantier BT de puissance inférieure ou égale à 36 kVA (C5) ou BT de puissance supérieure à 36 kVA (C4) d'une durée supérieure à 28 jours nécessitant uniquement des travaux de branchement ..... 40*
*13.1.2. Raccordements provisoires « forains, marché, manifestation publique … » BT de puissance inférieure ou égale à 250 kVA d'une durée inférieure ou égale à 28 jours nécessitant uniquement des travaux de branchement ..... 40*
*13.1.3. Frais applicables ..... 40*
13.2. RACCORDEMENTS PROVISOIRES BT DE PUISSANCE INFERIEURE OU EGALE A 36 KVA NECESSITANT DES TRAVAUX D'EXTENSION ..... 40
13.3. RACCORDEMENTS PROVISOIRES BT DE PUISSANCE SUPERIEURE A 36 KVA NECESSITANT DES TRAVAUX D'EXTENSION ..... 41
13.4. RACCORDEMENTS PROVISOIRES EN HTA ..... 41

**14. RACCORDEMENTS SPECIFIQUES ET DEMANDE DE RACCORDEMENT AVANT COMPLETUDE ..... 42**

14.1. MODIFICATIONS D'OUVRAGES EXISTANTS DE RACCORDEMENT BT DE PUISSANCE INFERIEURE OU EGALE A 36 KVA « TRACE – ESTHETIQUE » ..... 42
*14.1.1. Passage d'un branchement aérien en aéro-souterrain ou souterrain BT ≤ 36 kVA ..... 42*
*14.1.2. Suppression de branchement BT ..... 42*
*14.1.3. Panneau de contrôle, dérivation individuelle ou coffret simple ..... 43*
*14.1.4. Intervention de Strasbourg Électricité Réseaux sur une dérivation individuelle en immeuble: ..... 43*
*14.1.5. Déplacement ou le remplacement d'un branchement ..... 43*
14.2. MODIFICATIONS D'OUVRAGES EXISTANTS DE BRANCHEMENT BT DE PUISSANCE INFERIEURE OU EGALE A 36 KVA POUR ADAPTATION DE PUISSANCE 44
*14.2.1. Adaptation d'un branchement souterrain ou aéro-souterrain ..... 44*
14.3. AUTRES CAS DE RACCORDEMENTS SPECIFIQUES ..... 45
14.4. DEMANDE ANTICIPEE DE RACCORDEMENT AVANT COMPLETUDE ..... 46
14.5. REPRISE D'ETUDE DE RACCORDEMENT ..... 46
14.6. FACTURATION DES ACTES NON DELEGABLES ..... 47

**15. RACCORDEMENT D'UNE INSTALLATION DE RECHARGE DE VEHICULE ELECTRIQUE ..... 48**

15.1. INTRODUCTION ..... 48
15.2. RACCORDEMENT DEDIE A UNE IRVE ..... 48
*15.2.1. Puissance de raccordement ..... 48*
*15.2.2. Modalités de facturation ..... 48*
15.3. IRVE DANS LES INSTALLATIONS COLLECTIVES EXISTANTES ..... 48
15.4. IRVE DANS UNE INSTALLATION INDIVIDUELLE EXISTANTE ..... 50
15.5. IRVE DANS LE CADRE D'UNE INSTALLATION INDIVIDUELLE OU COLLECTIVE NEUVE ..... 50

**16. RACCORDEMENT D'UNE INSTALLATION DE STOCKAGE D'ELECTRICITE ..... 50**

**17. DEFINITIONS ..... 51**

STRASBOURG ELECTRICITE RESEAUX

## 1. Objet

Conformément aux dispositions de l'arrêté du 28 août 2007 fixant les principes de calcul de la contribution mentionnée à l'article L. 342-12 du Code de l'énergie, le présent document constitue le barème de facturation par Strasbourg Électricité Réseaux des opérations de raccordement au Réseau Public de Distribution concédé à Strasbourg Électricité Réseaux, ainsi que les règles associées.

Ce document présente les conditions retenues pour déterminer le coût de l'opération de raccordement de référence telle que définie à l'article 1er de l'arrêté du 28 août 2007 précité :

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

L'opération de raccordement de référence est proposée à l'utilisateur :

- pour répondre aux demandes d'accès au réseau d'installations de production ou de consommation, qui respectent les seuils de perturbation autorisés par la réglementation, et les 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.

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

- les raccordements temporaires (raccordements provisoires, raccordements de chantier, raccordements forains, etc.) ;
- l'établissement d'une alimentation de secours ou d'une alimentation complémentaire ;
- les modifications des caractéristiques électriques de l'alimentation d'une installation déjà raccordée suite à l'augmentation ou la diminution de la puissance souscrite et modifiant la puissance de raccordement. Lorsque la puissance de raccordement n'est pas modifiée, la demande est traitée en application du catalogue des prestations publié sur son site ;
- les déplacements des ouvrages de raccordement demandés par les utilisateurs ;

Les dispositions ici précisées s'appliquent aux travaux dont le maître d'ouvrage est Strasbourg Électricité Réseaux, concessionnaire du service public de la distribution d'électricité. En fonction des dispositions des cahiers des charges de concession, certaines opérations de raccordement peuvent également être réalisées en tout ou partie sous la maîtrise d'ouvrage des autorités organisatrices de la distribution d'électricité.

Le site Internet de Strasbourg Électricité Réseaux https://www.strasbourg-electricite-reseaux.fr permet de se faire communiquer les cahiers des charges de concession en vigueur sur la zone de desserte de Strasbourg Électricité Réseaux ainsi que les modèles de documents du dispositif contractuel relatif aux raccordements visés à l'article L. 342-23 du Code de l'énergie.

Les solutions de raccordement, visées dans ce document, sont réalisées conformément aux cahiers de charge de concessions, aux lois et réglementation en vigueur.

Conformément aux dispositions de l'article 2 de l'arrêté du 28 août 2007 précité, le présent barème a donné lieu à la consultation des organisations représentatives des utilisateurs et des organisations représentatives des collectivités organisatrices de la distribution publique d'électricité.

Il a été transmis à la Commission de Régulation de l'Énergie, qui l'a approuvé le ……..

Il pourra être révisé dans les formes prévues aux conditions de l'article 2 de l'arrêté du 28 août 2007 précité.

## 2. Législation et réglementation relatives à la facturation des raccordements

Le premier alinéa de l'article L. 342-1 du Code de l'énergie définit le raccordement d'un utilisateur aux réseaux publics comprend selon le cas, de manière combinée ou séparée, la création d'ouvrages d'extension, la création d'ouvrages de branchement en basse tension ou le renforcement des réseaux existants..
L'article L. 341-12 du Code de l'énergie dispose que la part des coûts des travaux de raccordement 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. La part du coût des travaux de raccordement qui est ainsi facturée est appelée la « contribution », la part couverte par le TURPE étant appelée « réfaction tarifaire ».

Conformément à l'article L.342-21 du Code de l'énergie, le demandeur d'un raccordement est le redevable de cette contribution.

Toutefois, dans certains cas le demandeur d'un raccordement n'est pas le redevable des coûts de l'extension hors du terrain d'assiette de l'opération.

Il s'agit des demandes de raccordement remplissant les deux conditions cumulatives suivantes :

- Une autorisation d'urbanisme (permis de construire, permis d'aménager ou d'une décision de non-opposition à une déclaration préalable) délivrée avant le 10 septembre 2023 par l'autorité administrative compétente ;
- La contribution à l'extension n'a pas été mise à la charge du demandeur par cette même autorité administrative dans l'autorisation qu'elle a délivrée.

Dans ce cas, la contribution financière aux coûts de l'extension hors du terrain d'assiette de l'opération est à la charge de la commune ou l'établissement public de coopération intercommunale compétent pour la perception des participations d'urbanisme.

Suite à la loi pour un Etat au service de la société de confiance (ESSOC), l'article L342-6 du Code de l'énergie a été modifié. Cela permet au producteur ou au consommateur de « faire exécuter, à ses frais et sous sa responsabilité, les travaux de raccordement sur les ouvrages dédiés à son installation par des entreprises agréées par le maitre d'ouvrages mentionné à l'article L342-17 ou L342-19 et selon les dispositions d'un cahier des charges établi par ce maitre d'ouvrage sur la base de modèles publiés par ce dernier.
La mise en service de l'ouvrage est conditionnée à sa réception par le maître d'ouvrage »

L'article D342-2-1 du Code de l'énergie précise la constitution des ouvrages dédiés « des branchements, des canalisations électriques aériennes, souterraines ou sous-marines et leurs équipements terminaux qui, à leur création, ne concourent ni à l'alimentation ni à l'évacuation d'autres installations que celles du demandeur »

La consistance des ouvrages de branchement et d'extension est précisée par les articles D342-1 et D342-2 du Code de l'énergie.

L'arrêté du 28 août 2007 modifié, fixe les principes de calcul de la contribution mentionnée à l'article L. 341-2 du code l'énergie et l'arrêté du 30 novembre 2017, (complété de l'arrêté du 12 mai 2020 relatif à la prise en charge par le TURPE des infrastructures de recharge des véhicules électriques) fixe les taux de réfaction tarifaire : (s) pour les branchements, (r) pour les extensions, appliqués pour le calcul de la contribution.

En complément :

- les étapes de l'instruction des demandes de raccordement sont décrites dans les procédures de raccordement Strasbourg Électricité Réseaux et consultables sur le site https://www.strasbourg-electricite-reseaux.fr/
- les dispositions techniques que Strasbourg Électricité Réseaux met en œuvre au titre du raccordement figurent dans sa Documentation Technique de Référence (DTR) ;
- les prestations annexes Strasbourg Électricité Réseaux (non liées au raccordement) sont validées par la Commission de Régulation de l'Énergie et sont facturées à l'acte figurent dans le catalogue des prestations.

Ces documents peuvent être consultés sur le site de Strasbourg Électricité Réseaux https://www.strasbourg-electricite-reseaux.fr/

STRASBOURG ELECTRICITE RESEAUX

# 3. Périmètre de facturation

## 3.1. Opération de Raccordement de Référence (ORR)

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

*(i)* Nécessaire et suffisant pour satisfaire l'évacuation ou l'alimentation en énergie électrique des installations du demandeur à la puissance de raccordement demandée ;

*(ii)* Qui emprunte un tracé techniquement et administrativement réalisable, en conformité avec les dispositions du cahier des charges de la concession ou du règlement de service de la régie ;

*(iii)* Et conforme au référentiel technique publié par le gestionnaire du Réseau Public de Distribution. L'opération de raccordement de référence minimise la somme des coûts de réalisation des ouvrages de raccordement énumérés aux articles D342-1 pour le branchement et D342-2 pour l'extension du code l'Energie, calculés à partir du barème de raccordement Strasbourg Électricité Réseaux »

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

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

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

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

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

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

## 3.3. Composants facturés

Les ouvrages nécessaires à un raccordement (en particulier la technologie de réalisation aérien, souterrain ou aéro-souterrain, …) sont déterminés par Strasbourg Électricité Réseaux d'une part conformément à la règlementation en vigueur, notamment aux règles et technologies d'établissement de réseau déployées au voisinage de l'installation à raccorder et d'autre part en conformité avec les dispositions du cahier des charges de concession en vigueur sur le territoire de l'installation à raccorder et à la Documentation Technique de Référence de Strasbourg Électricité Réseaux qui décrit entre autre les principes et le matériel à mettre en œuvre pour la réalisation des réseaux.

Les périmètres de facturation des ouvrages de branchement et d'extension de réseau pour chaque type d'installation à raccorder sont précisés dans les chapitres 5 à 14 du présent barème, en application des dispositions des articles L.342.11, D342-1 et D342-2 du Code de l'énergie. Le barème est établi sur la base des coûts complets des travaux des branchements et des extensions. Ces coûts intègrent :

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

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

La Proposition Technique et Financière (PTF) peut être complétée, le cas échéant, d'un devis d'un autre gestionnaire de réseau. La TVA appliquée correspond au dispositif fiscal en vigueur à la date de l'émission de la Proposition Technique et Financière (PTF).

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

Les longueurs et distances mentionnées dans le présent barème correspondent :

- pour les chapitres 5 —, 8 — à la distance au poste existant le plus proche
- et pour le chapitre 7 — à la distance au réseau HTA le plus proche

Elles sont déterminées selon un parcours techniquement et administrativement réalisable, en conformité avec les dispositions du cahier des charges des concessions. Ces distances sont comptabilisées à partir du Point de Livraison.

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

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

Conformément à l'arrêté du 30 novembre 2017 modifié par l'arrêté du 22 mars 2022 relatif à la prise en charge des coûts de raccordements au Réseau Public de Distribution d'électricité, en application de l'article L. 341-2 et L.342-11 du code de l'énergie, les tarifs d'utilisation du Réseau Public de Distribution couvrent une partie des coûts du raccordement à son réseau.

Peuvent bénéficier de cette prise en charge :

1) Les consommateurs d'électricité dont les installations sont raccordées au réseau public d'électricité, quel que soit le maître d'ouvrage de ces travaux ;
2) Les producteurs d'électricité à partir de sources d'énergie renouvelable dont les installations sont raccordées au Réseau Public de Distribution, quel que soit le maître d'ouvrage de ces travaux.

Ce document concerne uniquement les producteurs d'électricité à partir de sources d'énergie non renouvelable (désignés par la suite par « producteurs non ENR »), qui ne bénéficient donc pas de l'application de la réfaction.

La définition des sources d'énergie renouvelable est précisée dans l'article L211-2 du code de l'énergie.

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

A la date d'approbation du barème, les taux de réfactions sont les suivants :

| Raccordements IRVE non concernés par la Loi d'Orientation des Mobilités ou le décret n°2022-795 | Raccordements IRVE concernés par la Loi d'Orientation des Mobilités | Raccordements concernés par le décret n°2022-795 du 9 mai 2022 | Raccordements des producteurs non EnR | Autres cas |
|---|---|---|---|---|
| 40% | 75% | 80% | 0% | 40% |

Concernant la réfaction à 75%, elle s'applique sous conditions aux infrastructures de recharge de véhicules électriques et hybrides rechargeables ouvertes au public et réalisées dans le cadre d'un schéma directeur pour les infrastructures de recharge pour véhicules électriques ouvertes au public dès lors que la puissance du raccordement est inférieure ou égale à 250 kVA. Elle s'applique également dans le cadre des infrastructures de recharge de véhicules électriques et hybrides rechargeables ouvertes au public installées sur les aires de service des routes expresses et des autoroutes, dès lors que la puissance du raccordement est inférieure ou égale à 5 000 kVA et sous réserve qu'une infrastructure de recharge d'une puissance supérieure à 60 kVA ne soit pas déjà installée. Les valeurs des taux de réfaction sont arrêtées par l'autorité administrative après avis de la Commission de régulation de l'énergie.

## 4. Puissances de raccordement

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

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, le Distributeur informera le demandeur qu'il ne peut réaliser l'étude raccordement demandée.

Toutefois et par dérogation au paragraphe précédent, dans le cadre des consultations d'une instruction d'une autorisation d'urbanisme une demande d'étude est transmise au Distributeur, en l'absence d'indication de puissance, le Distributeur peut se baser sur des puissances standard de la norme NF C14-100. Dans ce cas, les résultats de cette étude sont liés aux hypothèses prises ; le Distributeur ne prend aucun engagement sur la validité des hypothèses de puissance au regard des puissances de raccordement qui seront effectivement demandées dans le cadre de ce projet. De ce fait, le Distributeur n'est en aucun cas engagé par les conclusions de son étude lorsque les puissances de raccordement effectivement sollicitées ultérieurement diffèrent des hypothèses initiales prises par défaut.

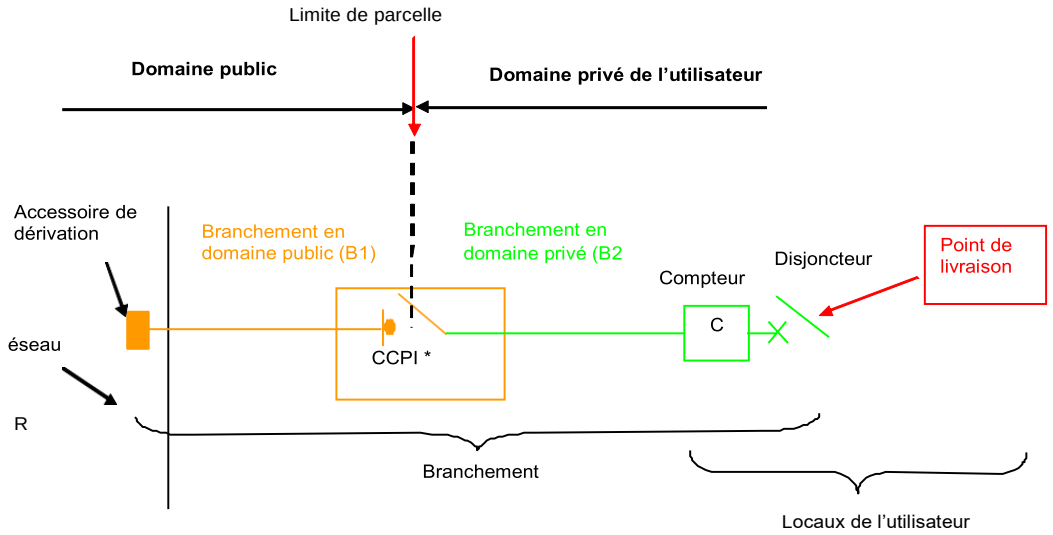
## 5. Raccordement individuel d'une installation de consommation en BT de puissance inférieure ou égale à 36 kVA

### *5.1. Types de branchement en BT de puissance inférieure ou égale à 36 kVA*

La réalisation des branchements est effectuée dans le respect de la DTR de Strasbourg Électricité Réseaux et en utilisant les matériels autorisés d'emploi par Strasbourg Électricité Réseaux.

Pour un raccordement en BT de puissance limitée ≤ 36 kVA, la DTR de Strasbourg Électricité Réseaux distingue deux types de branchements individuels :

**Le branchement de « type 1 »**, pour lequel le Point de Livraison est situé dans les locaux de l'utilisateur.

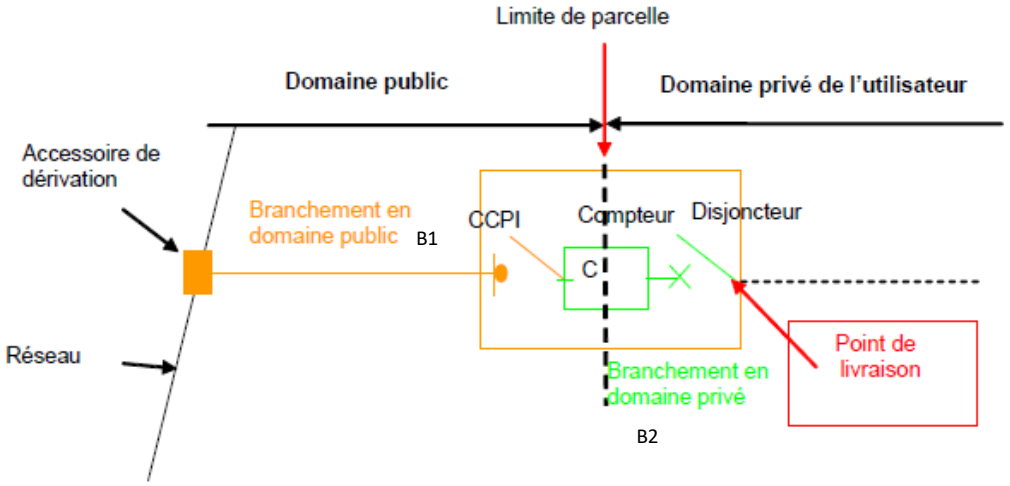



* CCPI : Coupe-Circuit Principal Individuel, en général situé dans un coffret et accessible depuis le domaine public tel que défini dans la norme NF C 14-100

Dans le cadre de l'aménagement de son installation, le demandeur réalise ou fait réaliser par un tiers, la niche d'encastrement du coffret, la tranchée et la mise en place du fourreau dans la partie privative aux conditions techniques définies par Strasbourg Électricité Réseaux dans sa Documentation Technique de Référence.

L'ensemble des ouvrages constituant un branchement de type 1 et relevant de la définition réglementaire du branchement, font partie du Réseau Public de Distribution.

**Le branchement de « type 2 »**,
pour lequel le Point de Livraison est situé en dehors des locaux de l'utilisateur, et généralement en limite du domaine public.




La liaison en partie privative est entièrement réalisée par le demandeur ; elle ne fait pas partie des ouvrages concédés à Strasbourg Électricité Réseaux et doit être conforme à la norme NF C 15-100.

Dans le cas de branchement individuels, le branchement est obligatoirement de type 2 :

- Si la longueur de branchement (dérivation individuelle) en domaine privé est supérieure à 30m.
- Si les circonstances ne permettent pas la réalisation d'un branchement de type1 (difficultés d'accès, absence de locaux, …)

### 5.2. Puissance de raccordement en BT inférieure ou égale à 36 kVA

Un utilisateur consommateur en basse tension, dont l'installation est de puissance inférieure ou égale à 36 kVA, choisit sa puissance de raccordement parmi les valeurs suivantes :

- en monophasé : 12 kVA,
- en triphasé : 36 kVA,
- en **monophasé: 3 kVA avec ou sans comptage.** La puissance de raccordement 3 kVA sans comptage 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 et qui sont équipées systématiquement d'un compteur.

Ainsi, si l'utilisateur souhaite souscrire :

- une puissance inférieure à 2,3 kVA, l'utilisateur se verra proposer un raccordement à une puissance de raccordement de 3 kVA sans comptage ou 3 kVA avec comptage;
- une puissance jusqu'à 12 kVA compris avec comptage, l'utilisateur se verra proposer un raccordement à une puissance de raccordement de 12 kVA en monophasé ou 36 kVA triphasé ;. En collectif la puissance de raccordement peut être de 9 kVA monophasé.
- une puissance strictement supérieure à 12 kVA et inférieure ou égale à 36 kVA, l'utilisateur se verra proposer un raccordement à une puissance de raccordement de 36 kVA en triphasé.

### 5.3. Réalisation des ouvrages d'extension et de branchement

Strasbourg Électricité Réseaux détermine les travaux de branchement et d'extension éventuelle à réaliser en application de sa Documentation Technique de Référence. Ces travaux comportent une extension dès lors que la parcelle ne peut être raccordée par un branchement conforme aux dispositions de la DTR de Strasbourg Électricité Réseaux . Lorsqu'une extension est nécessaire, celle-ci est construite jusqu'au droit du CCPI.

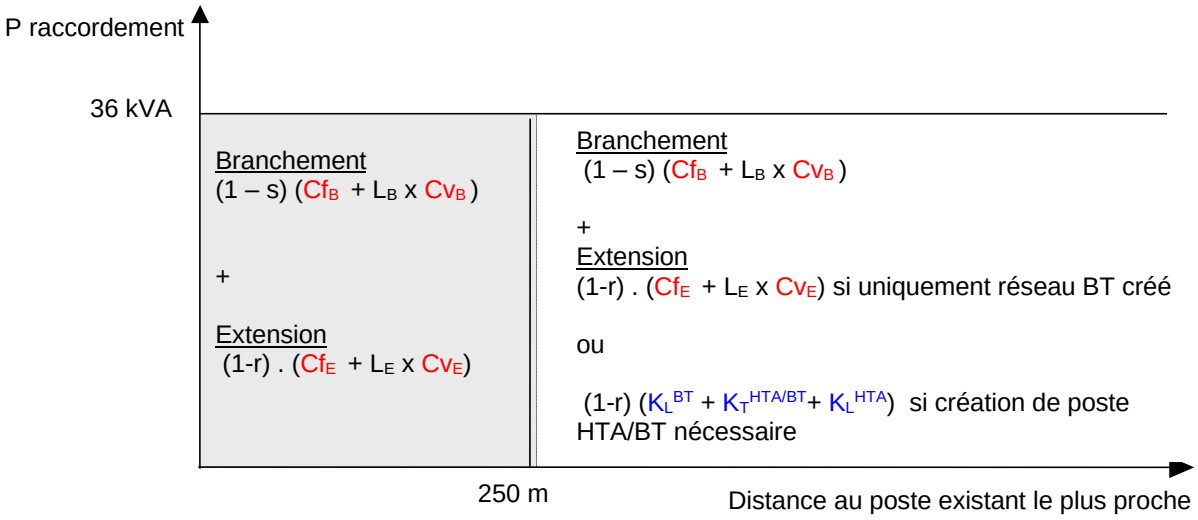
STRASBOURG ELECTRICITE RESEAUX

### 5.4. Périmètre de facturation en basse tension pour une puissance inférieure ou égale à 36 kVA

Les principes suivants sont retenus pour établir le montant de la facturation de l'opération de raccordement. Ils tiennent compte des contraintes électriques engendrées par la puissance à raccorder sur le Réseau Public de Distribution existant :

- si la distance au poste de distribution HTA/BT le plus proche est inférieure ou égale à 250 m, le périmètre de facturation intègre les ouvrages de branchement et les ouvrages d'extension nouvellement créés en BT ;
- si la distance au poste de distribution HTA/BT le plus proche est supérieure à 250 m, dans le cas d'un projet nécessitant une autorisation d'urbanisme, le périmètre de facturation intègre les ouvrages de branchement et les ouvrages d'extension, nouvellement créés en BT, et en cas de besoin, la création d'un poste de transformation HTA/BT et le réseau HTA nouvellement créé pour alimenter ce poste. Si le projet ne requiert pas d'autorisation d'urbanisme, le périmètre de facturation intègre également le coût de remplacement d'un ouvrage BT déjà existant rendu nécessaire par la demande de raccordement ainsi que les coûts d'aménagement du poste de transformation HTA/BT, le cas échéant.

La Figure 1 indique les composants facturés.




Composantes de la facturation des branchements et des extensions en basse tension ≤ 36 kVA

Avec :

- $Cf_B$ : coefficient de coûts de branchement défini par l'article 6 de l'arrêté du 28 août 2007, correspondant aux coûts de création du branchement, dont les valeurs dépendent de la puissance, du type de branchement et de la technique de branchement appliquée (aérien, souterrain et aéro-souterrain,..) et sont précisées dans les tableaux de prix des paragraphes 5.5.1

  $Cf_{B1}$ : Coefficient fixe du coût du branchement en domaine public

  $Cf_{B2}$ : Coefficient fixe du coût de branchement en domaine privé

  $Cf_B = Cf_{B1} + Cf_{B2}$

- $Cv_B$ : coefficient variable de coûts de branchement défini par l'article 6 de l'arrêté du 28 août 2007, correspondant aux coûts de création du branchement, dont les valeurs dépendent de la puissance, du type de branchement et de la technique de branchement appliquée (aérien, souterrain et aéro-souterrain, ..) et sont précisées dans les tableaux de prix des paragraphes 5.5.1

  $Cv_{B1}$ : Coefficient fixe du cout du branchement en domaine public

  $Cv_B = Cv_{B1}$

- $L_B$ (en m) : Longueur de branchement selon un tracé techniquement et administrativement réalisable, en conformité avec les dispositions du cahier des charges de concession. La longueur du branchement $L_B$ correspond à la longueur $L_{B1}$ en domaine public.

  $L_B = L_{B1}$

- $Cf_E$, $Cv_E$ : coefficients de coûts d'extension définis par l'article 6 de l'arrêté du 28 août 2007, correspondant aux coûts de réseau BT nouvellement créé ou créé en remplacement d'une canalisation existante, dont les valeurs dépendent. Ils sont précisés dans le tableau de prix du paragraphe 5.5.2 ;
- $L_E$ (en m) : longueur du réseau BT nouvellement créé ;
- $K_L^{BT}$ : coûts du réseau BT nouvellement créé, déterminés sur devis ;
- $K_{LR}^{BT}$ : coûts de remplacement d'une canalisation électrique BT existante, déterminés sur devis[2]
- $K_T^{HTA/BT}$ : coûts de création d'un poste de transformation HTA/BT, déterminés sur devis
- $K_{TR}^{HTA/BT}$ : coûts de remplacement ou d'adaptation d'un poste de transformation HTA/BT, déterminés sur devis[2] ;
- $K_L^{HTA}$ : coûts du réseau HTA nouvellement créé, déterminés sur devis ;
- r, s : réfactions tarifaires respectivement pour l'extension et le branchement.

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

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

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

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

## *5.5. Tableaux de prix des raccordements individuels BT de puissance inférieure ou égale à 36 kVA*

### 5.5.1. Branchements

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

| **Branchement complet BT ≤ 36 kVA** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Nature de branchement** | **Coûts fixes ($Cf_B$) € HT** | **Coûts variables ($Cv_B$) € HT** | **Coûts fixes ($Cf_B$) € TTC (TVA = 20%)** | **Coûts variables ($Cv_B$) € TTC (TVA = 20%)** |
| Souterrain/ Aéro-souterrain | 2816,31 | 136,85 | **3379,57** | **164,22** |
| Aérien | 2491,12 | 12,03 | **2989,34** | **14,44** |

### 5.5.2. Liaisons des branchements en domaine public

Le tableau suivant est appliqué lorsque seule la partie du branchement (de type 1 ou 2) en domaine public est réalisée, par exemple pour viabiliser une parcelle nue.

| **Branchement liaison en domaine public** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Nature de branchement** | **Coûts fixes ($Cf_{B1}$) € HT** | **Coûts variables ($Cv_{B1}$) € HT** | **Coûts fixes ($Cf_{B1}$) € TTC (TVA = 20%)** | **Coûts variables ($Cv_{B1}$) € TTC (TVA = 20%)** |
| Souterrain/ Aéro-souterrain | 2247,31 | 136,85 | **2696,77** | **164,22** |
| Aérien | 1922,12 | 12,03 | **2306,54** | **14,44** |

#### 5.5.3.Liaisons des branchements en domaine privé

Le tableau suivant est appliqué lorsque seule la partie du branchement en domaine privé est réalisée (de type 1 ou de type 2, hors tranchée, fourniture et pose du fourreau), par exemple dans le cas d'un lotissement.

| Branchement liaison en domaine privé | |
|---|---|
| **Coûts fixes ($Cf_{B2}$) € HT** | **Coûts fixes ($Cf_{B2}$) € TTC (TVA = 20%)** |
| 569,00 | **682,80** |

#### 5.5.4.Extensions

Le tableau ci-dessous présente les valeurs des coefficients $Cf_E$ et $Cv_E$ correspondant au réseau BT nouvellement créé, quelle que soit la technique utilisée (aéro-souterrain, aérien, souterrain)

| Extension Consommateur BT≤ 36kVA | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Nature de branchement** | **Palier** | **Coûts fixes ($Cf_E$) € HT** | **Coûts variables ($Cv_E$) € HT** | **Coûts fixes ($Cf_E$) € TTC (TVA = 20%)** | **Coûts fixes ($Cf_E$) € TTC (TVA = 20%)** |
| Souterrain/ Aéro-souterrain/ Aérien | Quelque que soit le palier | 1878,84 | 133,52 | **2254,61** | **160,22** |

### *5.6. Raccordements groupés*

Un raccordement groupé est une opération de raccordement de plusieurs Installations de consommation géographiquement proches appartenant ou non à des propriétaires distincts.

Dans ce cas, le périmètre de facturation sera déterminé avec une puissance de raccordement égale à la somme des puissances de raccordement de chacun des consommateurs, selon les règles indiquées au paragraphe 5.4 si la somme des puissances reste inférieure à 36 kVA, au paragraphe 6.4 si elle dépasse ce seuil tout en restant inférieure ou égale à 250 kVA.

Le montant de la contribution au titre des extensions sera réparti au prorata de la puissance de raccordement demandée par chaque consommateur.

## 6. Raccordement individuel d'une installation de consommation en BT de puissance supérieure à 36 kVA

### *6.1. Localisation du Point de Livraison et limite de prestation*

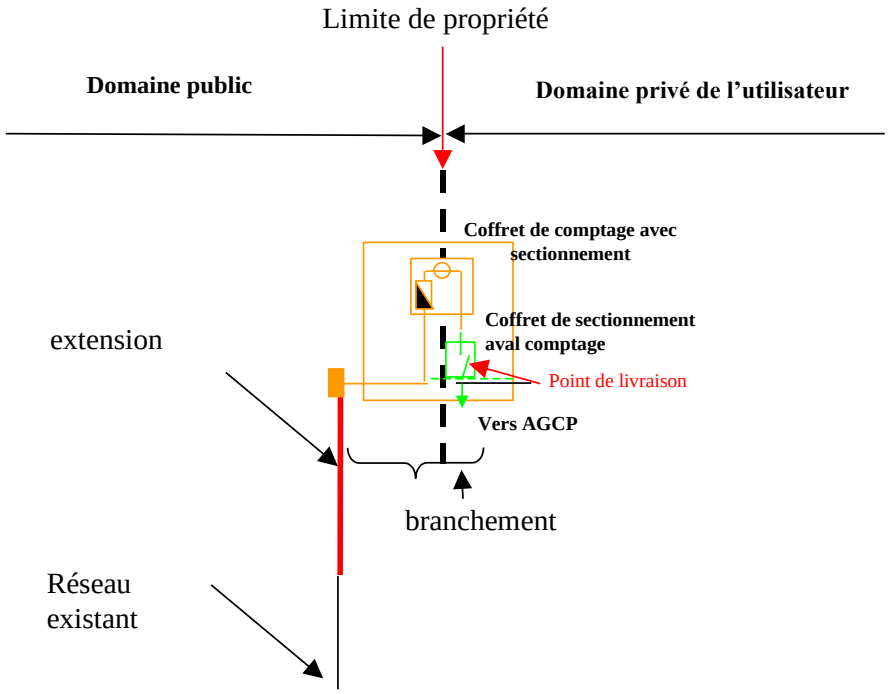
Le Point de Livraison est situé aux bornes aval du dispositif de sectionnement à coupure visible.

L'emplacement du CCPI peut-être situé :

- En limite du domaine privé et du domaine public
- À l'intérieur du domaine privé dans le cas où il est accessible à partir du domaine public sans franchissement d'accès contrôlé
- Au plus près ou inclus dans l'installation à raccorder sur le domaine public

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**

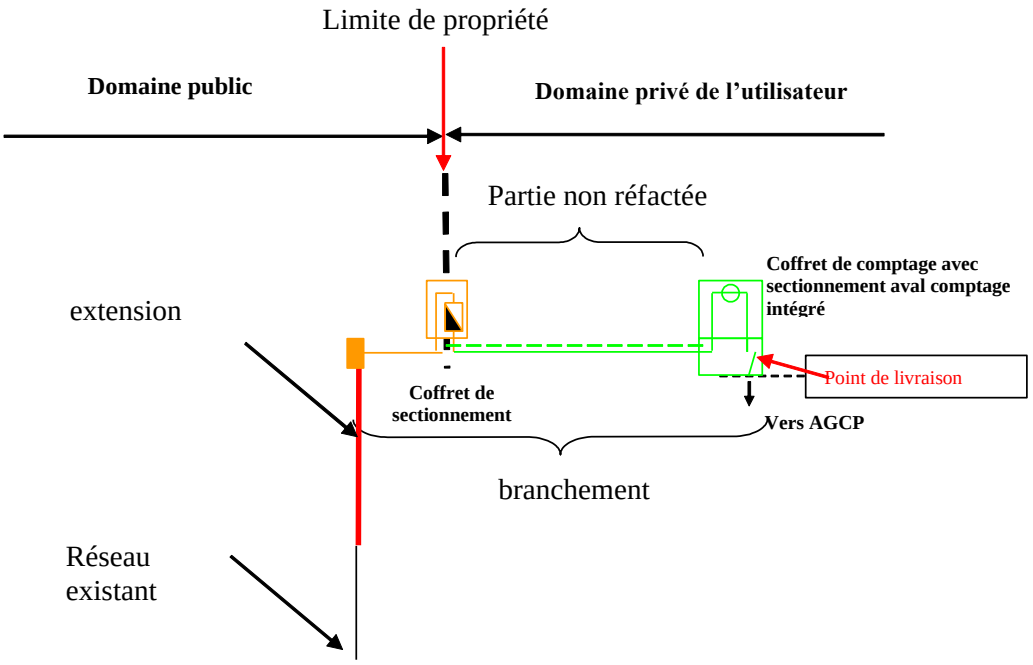



En cas d'impossibilité technique de réalisation de la solution ci-dessus, à l'initiative du Distributeur et si la longueur de réseau en domaine privé est compatible avec les règles de conception des réseaux publiées dans la Documentation Technique de Référence, le point de livraison peut être situé dans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

Il est alors nécessaire de construire une liaison électrique dans le domaine privé de l'utilisateur entre le CCPI et le point de livraison.

Le schéma ci-après indique 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 dans les locaux du bénéficiaire du raccordement**



Le cas présenté à la figure précédente déroge à l'opération de raccordement de référence. Les travaux de réalisation de la liaison électrique, et de géo-référencement effectués par Strasbourg Électricité Réseaux dans le domaine privé de l'utilisateur ne font pas partie de l'Offre de Raccordement de Référence. Leur facturation est établie sur devis et ne bénéficie pas de la réfaction tarifaire.

Les aménagements permettant le passage de la canalisation, la tranchée, la niche d'encastrement, la fourniture et la pose du fourreau dans la partie privative sont réalisés par le demandeur de raccordement aux conditions techniques définies par Strasbourg Électricité Réseaux dans sa Documentation Technique de Référence (DTR).

De plus dans le cadre d'un nouveau raccordement individuel BT > 36 kVA dans un immeuble existant, ce raccordement constitue le raccordement de référence quand il y a impossibilité d'installer le Point de Livraison en limite de propriété.

### *6.2. Réalisation des ouvrages d'extension et de branchement*

Strasbourg Électricité Réseaux détermine les travaux d'extension et de branchement à réaliser en application de la norme NF C 11-201 et de sa Documentation Technique de Référence. Lorsqu'une extension est nécessaire, celle-ci est construite jusqu'au CCPI.

Les techniques de branchement aérien ou aérosouterrain ne sont pas utilisées pour les raccordements en BT > 36 kVA.

### *6.3. Choix de la puissance de raccordement*

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

Un utilisateur consommateur en basse tension de puissance supérieure à 36 kVA, choisit sa puissance de raccordement parmi les valeurs de puissance du tableau ci-dessous. La puissance qui sera souscrite auprès du fournisseur ne dépassera pas la puissance de raccordement de l'installation.

Les valeurs de puissance de raccordement exprimées **en kVA** sont :

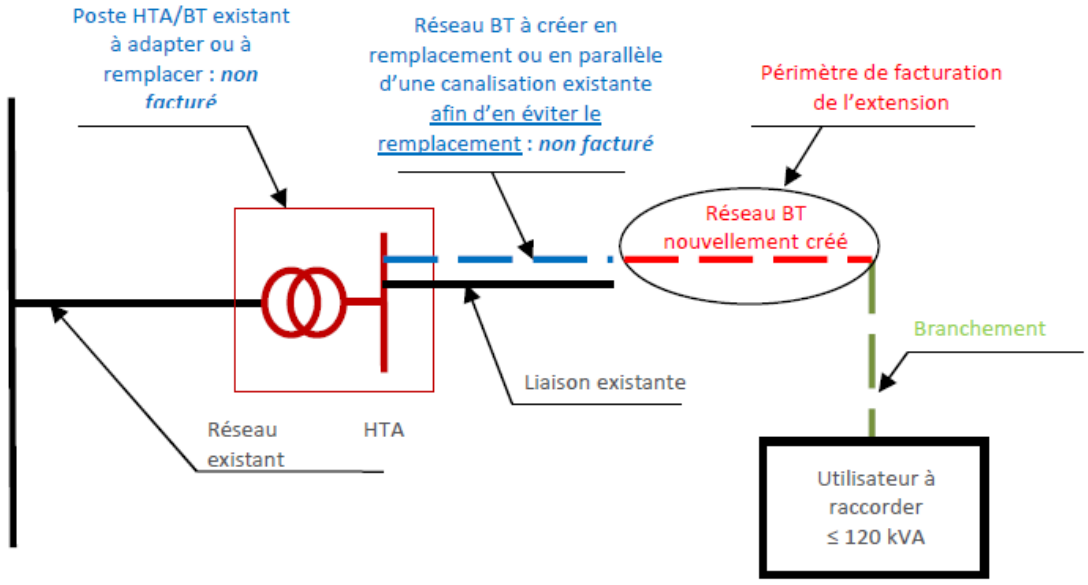
| | |
|---|---|
| Plages de puissance de raccordement | 36 kVA< $P_{raccordement} \leq$ 60 kVA<br>60 < $P_{raccordement} \leq$ 90 kVA<br>90 < $P_{raccordement} \leq$ 120 kVA<br>120 < $P_{raccordement} \leq$ 180 kVA<br>180 < $P_{raccordement} \leq$ 250 kVA |

### *6.4. Périmètre de facturation*

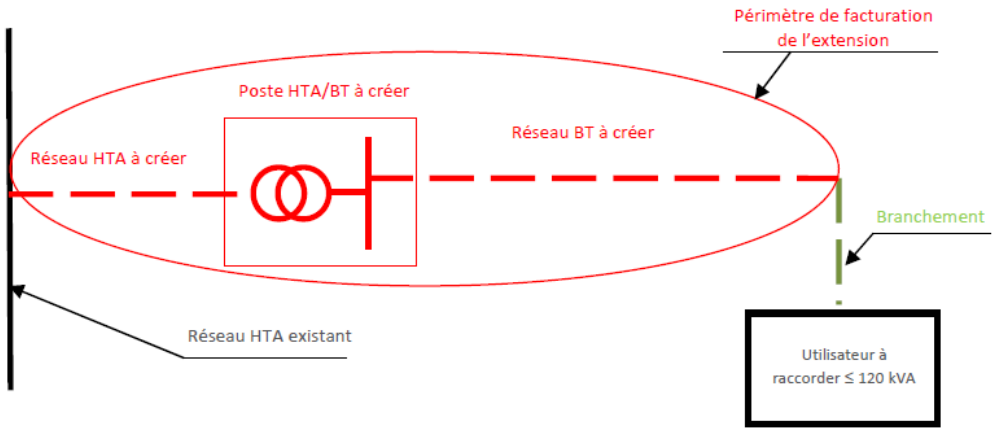
Le périmètre de facturation de l'opération de raccordement de référence intègre les ouvrages de branchement et les ouvrages d'extension nouvellement créés en BT, complétés le cas échéant par le remplacement de réseau BT existant dans le cas d'un raccordement en dehors d'une opération de construction ou d'aménagement autorisée en application du Code de l'urbanisme, la création d'un poste de transformation HTA/BT et par la canalisation HTA nouvellement créée pour alimenter ce poste.

### 6.4.1. Raccordement BT de puissance inférieure ou égale à 120 kVA dans le cas d'un projet nécessitant une autorisation d'urbanisme

Conformément à l'article L342-21 et L. 342-11 du Code de l'énergie, lorsque l'Offre de Raccordement de Référence consiste, à partir d'un poste HTA/BT existant, à créer une canalisation BT neuve en parallèle à une canalisation BT existante dans la voie, afin d'en éviter le remplacement, le coût des travaux correspondant à la part de la nouvelle canalisation posée en parallèle à la canalisation existante ne fait pas partie du périmètre de facturation de l'extension de réseau.



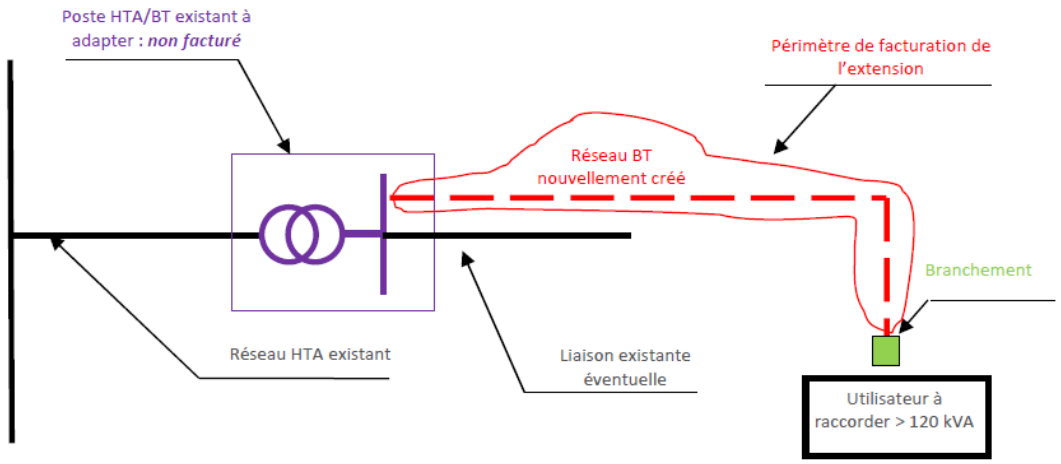

Lorsque l'opération de raccordement de référence consiste à créer un nouveau poste HTA/BT, le périmètre de facturation de l'extension comprend les frais correspondants à la création du poste HTA/BT et son alimentation HTA, ainsi que la création du départ BT permettant de raccorder l'installation.



### 6.4.2. Raccordement BT de puissance supérieure à 120 kVA dans le cas d'un projet nécessitant une autorisation d'urbanisme

Dans cette situation, conformément à la Documentation Technique de Référence de Strasbourg Électricité Réseaux un raccordement direct depuis un poste HTA/BT (existant ou à créer) doit être réalisé.

Les coûts correspondant à la création de cette canalisation BT font partie du périmètre de facturation de l'extension de réseau, même lorsque cette canalisation de réseau BT est créée en parallèle d'une canalisation BT existante, car la création des ouvrages n'est pas nécessitée par l'insuffisance de capacité du réseau existant et n'a pas pour objet d'éviter le remplacement de la canalisation existante.

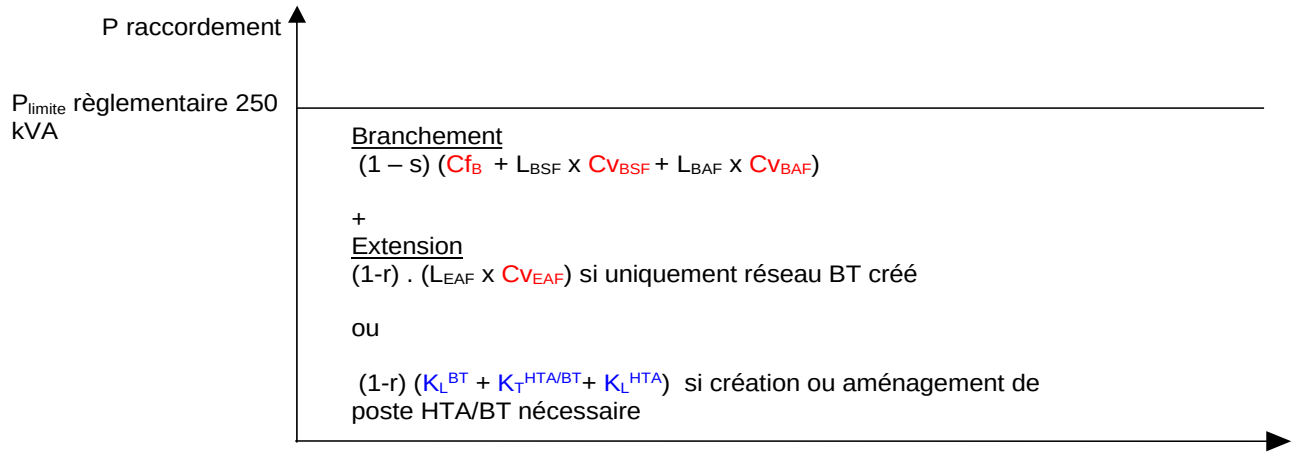



Lorsque l'opération de raccordement de référence consiste à créer un nouveau poste HTA/BT, le périmètre de facturation de l'extension comprend les frais correspondants à la création d'un poste HTA/BT et son alimentation HTA, ainsi que la création du départ BT permettant de raccorder l'installation.

### 6.4.3.Composants facturés

Le périmètre et les composants facturés sont déterminés par application des formules de coûts simplifiés ou sur devis et le cas échéant complété par le devis d'un autre Gestionnaire de réseau.

La Figure 1 indique les composants facturés.




Avec :

- CfB : coefficient fixe du coût de branchement, correspondant aux coûts de création du branchement, précisé dans le tableau de prix du paragraphe 6.5.1 ;
- $Cv_{BAF}$ : coefficient variable du coût de branchement avec fouille, correspondant aux coûts de création du branchement, précisé dans le tableau de prix du paragraphe 6.5.1
- $Cv_{BSF}$ : coefficient variable du coût de branchement sans fouille, correspondant aux coûts de création du branchement, précisé dans le tableau de prix du paragraphe 6.5.1
- $Cv_{EAF}$: coefficient variable de coût d'extension correspondant aux coûts de réseau BT nouvellement créé ou créé en remplacement d' une canalisation existante, précisé dans le tableau de prix du paragraphe 6.5.2
- $K_L^{BT}$ : coûts du réseau BT nouvellement créé, déterminés sur devis ;
- $K_T^{HTA/BT}$ : coûts de création ou aménagement d'un poste de transformation HTA/BT, déterminés sur devis ;
- $K_L^{HTA}$ : coûts du réseau HTA nouvellement créé, déterminés sur devis ;
- $L_{BSF}$ : longueur du branchement sans fouilles, correspondant aux coûts de création du branchement, précisé dans le tableau de prix du paragraphe 6.5.1 ;
- $L_{BAF}$ : longueur du branchement avec fouilles, correspondant aux coûts de création du branchement, précisé dans le tableau de prix du paragraphe 6.5.1 ;
- $L_{EAF}$ : longueur de l'extension avec fouilles, correspondant aux coûts de création de l'extension, précisé dans le tableau de prix du paragraphe 6.5.1 ;
- r, s : réfactions tarifaires respectivement pour l'extension et le branchement.

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

Les travaux suivants ne sont pas compris dans l'opération de raccordement de référence et sont réalisés par le demandeur : la réalisation de niche(s) et de maçonnerie(s) (saignée, reprise des revêtements de façade...) pour l'encastrement du coffret :

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

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

L'application des formules aux coûts simplifiés concernent les raccordements dont la distance au poste de distribution HTA/BT le plus proche est inférieure ou égale à 250 m. Au-delà de cette distance les coûts des

ouvrages sont déterminés sur devis.

## 6.5. Tableaux de prix des raccordements en basse tension de puissance supérieure à 36 kVA

### 6.5.1. Branchement en basse tension de puissance supérieure à 36 Kva

| Branchement complet BT > 36 kVA | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Technique** | **Coûts fixes ($Cf_B$) € HT** | **Coûts variables ($Cv_B$) € HT** | **Coûts fixes ($Cf_B$) € TTC (TVA = 20%)** | **Coûts variables ($Cv_B$) € TTC (TVA = 20%)** |
| Avec fouille | 3822,71 | 148,26 | **4587,25** | **177,91** |
| Sans fouille | | 36,74 | | **44,09** |

Dans le cas d'une Puissance de Raccordement > 120 kVA, seule la part fixe pour le branchement est facturée.

### 6.5.2.Extension en basse tension de puissance supérieure à 36 kVA

Le tableau ci-dessous présente les valeurs des coefficients CvE correspondant au réseau BT nouvellement créé ou créé en remplacement d'un réseau BT existant

| Extension BT > 36 kVA | | |
|---|---|---|
| **Technique** | **Coûts variables (CvE) € HT** | **Coûts variables (CvE) € TTC (TVA = 20%)** |
| Avec fouille | 148,26 | **177,91** |

## 6.6. Raccordements groupés

Un raccordement groupé est une opération de raccordement de plusieurs Installations de consommation géographiquement proches appartenant ou non à des propriétaires distincts.
Dans ce cas, le périmètre de facturation sera déterminé avec une puissance de raccordement égale à la somme des puissances de raccordement de chacun des consommateurs, selon les règles indiquées au paragraphe 6.4 si la somme des puissances reste inférieure à 250 kVA, au paragraphe 7.3 si elle dépasse ce seuil.
Le montant de la contribution au titre des extensions sera réparti au prorata de la puissance de raccordement demandée par chaque consommateur.

# 7. Raccordement individuel d'une installation de consommation en HTA

## 7.1. Point de Livraison en HTA et limite de prestation

Conformément à la Documentation Technique de Référence du Distributeur et à la norme NF C 13-100, l'opération de raccordement de référence correspond, en général, 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 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,. En particulier, la 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 Distributeur à l'intérieur du domaine privé par exemple) et une convention notariée, à charge du demandeur, sera signée entre le Distributeur et le propriétaire.

Les aménagements permettant le passage des canalisations, la tranchée, la fourniture et la pose du ou des fourreaux dans la partie privative sont réalisés par le demandeur de raccordement aux conditions techniques définies par Strasbourg Électricité Réseaux dans sa Documentation Technique de Référence publiée.

Concernant une installation située sur un domaine privé accessible sans franchissement d'accès contrôlé, le domaine privé de l'utilisateur est l'installation elle-même. Dans ce cas le point de livraison peut être situé au plus près de l'installation et la facturation du raccordement bénéficie de la réfaction tarifaire.

## 7.2. Puissance de raccordement en HTA

La puissance de raccordement en HTA s'exprime en kW. Un utilisateur consommateur raccordé en HTA choisit la puissance de raccordement au kW, à concurrence de la puissance-limite réglementaire. 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).

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

## 7.3. Périmètre de facturation des utilisateurs raccordés en HTA

Pour les raccordements en HTA, , le périmètre de facturation se compose :

- des ouvrages nouvellement créés dans le domaine de tension HTA,
- le cas échéant, des ouvrages créés en remplacement d'ouvrages à la tension HTA,
- le cas échéant, des modifications ou de création d'un poste de transformation HTB/HTA,
- le cas échéant, des ouvrages nouvellement créés dans le domaine de tension HTB.

Les coûts de ces ouvrages sont déterminés sur devis de Strasbourg Électricité Réseaux et, le cas échéant, complétés d'un devis d'un autre gestionnaire de réseau.

Pour les demandes de raccordement HTA dont la puissance de raccordement notifiée par le demandeur est supérieure de la puissance-limite réglementaire, le périmètre de facturation, sous réserve de faisabilité technique et des limites indiquées dans la DTR, intègre les ouvrages définis ci-dessus et, le cas échéant, les ouvrages créés en remplacement d'ouvrages à la tension HTB desservant le poste-source sur lequel sera raccordée l'installation HTA. Ce raccordement constitue une opération de raccordement différente du raccordement de référence.

L'ensemble des coûts est évalué sur devis de Strasbourg Électricité Réseaux, le cas échéant complété d'un devis d'un autre gestionnaire de réseau et ne bénéficie pas de la réfaction tarifaire.

Les demandes de raccordement pour une puissance de raccordement inférieure ou égale à 250 kVA (232 kW à tg $\varphi$ = 0,4) relèvent du domaine de tension BT. Lorsque le raccordement s'effectue en HTA pour répondre au demandeur du raccordement, celui-ci constitue une opération de raccordement différente de l'opération de raccordement de référence et ne bénéficie pas de la réfaction tarifaire.

Sous réserve de faisabilité technique, les composants de la facturation en HTA sont résumés sur la formule suivante :

$(1-r) * (KL^{HTA} + KLR^{HTA} + KT^{HTB/HTA}) + KL\ privé^{HTA} + KL^{HTB}$

Si la puissance de raccordement dépasse la puissance limite règlementaire MIN (40MW, 100/d), alors les composants de facturation sont :

$KL^{HTA} + KL\ privé^{HTA} + KLR^{HTA} + KT^{HTB/HTA} + KL^{HTB} + KLR^{HTB}$

Si la puissance de raccordement est inférieure à 250 kVA, alors les composants de facturation sont :

$KL^{HTA} + KL\ privé^{HTA} + KLR^{HTA} + KT^{HTB/HTA} + KL^{HTB}$

- $K_L^{HTA}$ : coûts de création d'une canalisation électrique HTA déterminés sur devis ;
- $K_{Lprivé}^{HTA}$ : coûts de création d'une canalisation électrique HTA dans le domaine privé du demandeur, déterminés sur devis ;
- $K_{LR}^{HTA}$ : coûts de remplacement d'une canalisation électrique existante, déterminés sur devis ;
- $K_T^{HTB/HTA}$ : coûts de 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, les coûts du transformateur HTB/HTA sont égaux à la différence entre la valeur à neuf du transformateur mis en place et la valeur à neuf de celui qui est remplacé, majorée des coûts de mutation
- $K_L^{HTB}$ : coûts de création de réseau HTB tels que figurant dans le devis établi par le gestionnaire de réseau de transport ;
- $K_{LR}^{HTB}$ : coûts de remplacement de réseau HTB tels que figurant dans le devis établi par le gestionnaire de réseau de transport.
- $L^{HTA}$ (en m) : longueur du réseau créé à la tension de raccordement ;
- r : réfaction tarifaire pour l'extension.

Les coefficients de coût prennent en compte les coûts relatifs à la réglementation DT-DICT, hors cartographie. Les travaux de fourniture et d'installation du poste de livraison client permettant d'accueillir les ouvrages HTA ne sont pas intégrés dans les coefficients de coût car ils sont à la charge du demandeur. Des travaux ne faisant pas partie de l'opération de raccordement de référence peuvent faire l'objet d'une prestation à la demande de l'utilisateur. Ils sont facturés à l'utilisateur sur devis, sans application de la réfaction et intégrés dans la PTF.

### *7.4. Raccordements groupés*

Un raccordement groupé est une opération de raccordement de plusieurs Installations de consommation géographiquement proches appartenant ou non à des propriétaires distincts.
Dans ce cas, le périmètre de facturation sera déterminé avec une puissance de raccordement égale à la somme des puissances de raccordement de chacun des consommateurs, selon les règles indiquées au paragraphe 7.3.
Le montant de la contribution au titre des extensions sera réparti au prorata de la puissance de raccordement demandée par chaque consommateur.

# 8. Raccordement individuel d'une installation de production non EnR sans consommation en BT

Ce chapitre ne s'applique pas aux installations de production à base d'énergies renouvelables relevant du régime de raccordement S3REnR (second alinéa de l'article L342-4 du code de l'énergie). La facturation de ces opérations de raccordement est effectuée conformément à la documentation technique de référence de Strasbourg Électricité Réseaux.

## *8.1. Installation de production de puissance inférieure ou égale à 36 kVA*

### 8.1.1. Point de Livraison

Le branchement peut être de type 1 ou de type 2, selon les mêmes définitions qu'au paragraphe 5.1. Ce paragraphe traite également les cas de raccordement individuel sur une installation collective de type colonne montante d'immeuble.

### 8.1.2. Puissance de raccordement

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

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

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

### 8.1.3. Réalisation des ouvrages d'extension et de branchement

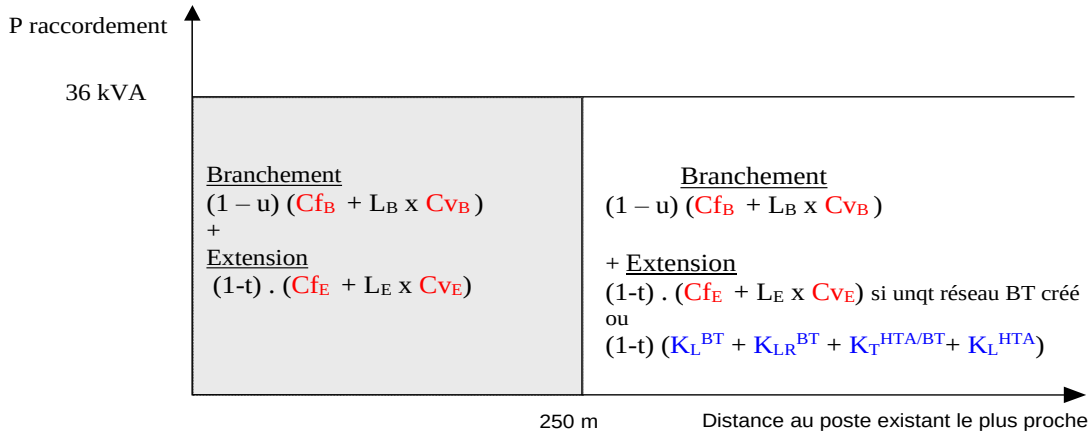
Les modalités du paragraphe 5.3 s'appliquent.

### 8.1.4. Périmètre de facturation

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

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

Ce périmètre et les composants facturés sont résumés sur la Figure




Avec :

- Cf$_B$ : coefficient de coûts de branchement défini par l'article 6 de l'arrêté du 28 août 2007, correspondant aux coûts de création du branchement, dont les valeurs dépendent de la puissance, du type de branchement et de la technique de branchement appliquée (aérien, souterrain et aéro-souterrain,..) et sont précisées dans les tableaux de prix des paragraphes 5.5.1
- Cf$_{B1}$ : Coefficient fixe du cout du branchement en domaine public
- Cf$_{B2}$ : Coefficient fixe du cout de branchement en domaine privé
- Cf$_B$ = Cf$_{B1}$+ Cf$_{B2}$
- Cv$_B$ : coefficient variable de coûts de branchement défini par l'article 6 de l'arrêté du 28 août 2007, correspondant aux coûts de création du branchement, dont les valeurs dépendent de la puissance, du type de branchement et de la technique de branchement appliquée (aérien, souterrain et aéro-souterrain,..) et sont précisées dans les tableaux de prix des paragraphes 5.5.1
- Cv$_{B1}$ : Coefficient fixe du cout du branchement en domaine public
- Cv$_B$ = Cv$_{B1}$
- L$_B$ (en m) : Longueur de branchement selon un tracé techniquement et administrativement réalisable, en conformité avec les dispositions du cahier des charges de concession. La longueur du branchement L$_B$ correspond à la longueur L$_{B1}$ en domaine public.
- L$_B$ = L$_{B1}$
- Cf$_E$, Cv$_E$ : coefficients de coût 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 de la zone où est établi le raccordement et qui sont précisées dans les tableaux de prix des paragraphes 8.1.5.2 ;
- L$_E$ (en m) : longueur de la partie de l'extension créée. Pour un raccordement de puissance supérieure à 18 kVA en triphasé, L$_E$ peut également intégrer le réseau remplacé dans le domaine de tension de raccordement. En cas de création de poste de distribution, L$_E$ intègre la longueur de l'extension créée en HTA ;
- K$_L$ $^{BT}$ : coûts de création d'une canalisation électrique BT, déterminés sur devis ;
- K$_{LR}^{BT}$ : coûts de remplacement d'une canalisation électrique existante en BT, déterminés sur devis ;
- K$_T$ $^{HTA/BT}$ : coûts de création, de modifications ou de remplacement d'un poste de distribution déterminés sur devis. En cas de mutation d'un transformateur HTA/BT, rendue nécessaire par le raccordement de l'installation du demandeur, les coûts K$_T$ $^{HTA/BT}$ sont égaux à la différence entre la valeur à neuf du transformateur mis en place et la valeur à neuf de celui qui est remplacé, majorée des coûts de mutation ;
- K$_L$ $^{HTA}$ : coûts de création d'une canalisation électrique HTA, déterminés sur devis ;
- t, u : réfactions tarifaires respectivement pour l'extension et le branchement.

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

- la confection de niche et de maçonnerie (saignée, reprise des revêtements de façade...) pour l'encastrement du coffret contenant le CCPI, dans le cas où ce dernier est scellé dans un mur ou en façade ;
- la tranchée du branchement en domaine privé, la fourniture et la pose du fourreau en domaine privé, ainsi que les pénétrations en domaine privé.
- les prescriptions et éléments supplémentaires apportés à titre décoratif ou ornemental, même lorsqu'il s'agit de dispositions particulières imposées par l'environnement (ABF, intégration dans les sites classés).
-

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

Pour les 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 du Distributeur. La diversité des situations et donc des coûts exposés, ainsi que la rareté des cas pour lesquels une telle facturation doit être mise en œuvre, ne permettent pas d'établir des coefficients de coût standard. C'est notamment le cas pour :

- les coûts de création de poste de transformation HTA/BT,
- les coûts de création de réseau dans le domaine de tension supérieur.

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

#### 8.1.5.1. Branchement

Le tableau suivant est appliqué lorsque le branchement (de type 1 ou de type 2) est réalisé en totalité : liaisons en domaine public et en domaine privé pour le type 1 (hors tranchée, fourniture et pose du fourreau en domaine privé). Les autres cas (en particulier les raccordements sur colonne montante d'immeuble) sont facturés sur devis.

| Branchement complet producteur BT ≤ 36 kVA | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Nature de branchement** | **Coûts fixes ($Cf_B$) € HT** | **Coûts variables ($Cv_B$) € HT** | **Coûts fixes ($Cf_B$) € TTC (TVA = 20%)** | **Coûts variables ($Cv_B$) € TTC (TVA = 20%)** |
| Souterrain/Aéro-souterrain | 2816,31 | 136,85 | **3379,57** | **164,22** |
| Aérien | 2491,12 | 12,03 | **2989,34** | **14,44** |

#### 8.1.5.2. Extensions BT de puissance inférieure ou égale à 36 Kva

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

| Extension producteur BT≤ 36kVA | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Nature de branchement** | **Coûts fixes ($Cf_E$) € HT** | **Coûts variables ($Cv_E$) € HT** | **Coûts fixes ($Cf_E$) € TTC (TVA = 20%)** | **Coûts variables ($Cf_E$) € TTC (TVA = 20%)** |
| Souterrain/ Aéro-souterrain/ Aérien | 1878,84 | 133,52 | **2254,61** | **160,22** |

### 8.1.6. Raccordements groupés

Un groupe de producteurs, situés sur des propriétés géographiquement proches, peut demander le raccordement de plusieurs Points de Livraison. Dans ce cas, le périmètre de facturation sera déterminé avec une puissance de raccordement du groupe égale à la somme des puissances de raccordement de chacun des producteurs, selon les règles indiquées au paragraphe 8.1.4. Le montant de la contribution au titre des extensions sera réparti au prorata de la puissance de raccordement demandée par chaque producteur.

Si un même producteur ou tiers habilité demande le raccordement de plusieurs PdL sur un même site (au sens du décret 2016- 691), le périmètre de facturation sera déterminé avec une puissance de raccordement du groupe égale à la somme des puissances de raccordement de chacun des producteurs, selon les règles indiquées au

paragraphe 8.1.4. Le montant total de la contribution pourra être affecté sur une unique proposition technique et financière.

## *8.2. Installation de production de puissance supérieure à 36 kVA*

### 8.2.1.Point de Livraison

. La limite de la prestation est située en amont du point de livraison, ce dernier pouvant être soit en limite de propriété, soit dans les locaux du producteur si la longueur de réseau en domaine privé est compatible avec les règles de conception des réseaux publiées dans la DTR de Strasbourg Électricité Réseaux. Les travaux en domaine privé sont facturés à l'utilisateur sur devis, sans application de la réfaction.

### 8.2.2.Puissance de raccordement

Un producteur en basse tension, dont l'installation est de puissance supérieure à 36 kVA, choisit sa puissance de raccordement au kVA près.

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

### 8.2.3.Périmètre de facturation BT de puissance supérieure à 36 kVA

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

Les ouvrages de raccordement font l'objet d'une facturation établie selon les modalités exposées en chapitre *6.4.3 Composants facturés.*

La proposition technique et financière peut être, le cas échéant, complété d'un devis d'un autre gestionnaire de réseau.

#### 8.2.3.1. Branchement en basse tension de puissance supérieure à 36 kVA

| Branchement complet BT > 36 kVA | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Technique** | **Coûts fixes ($Cf_B$) € HT** | **Coûts variables ($Cv_B$) € HT** | **Coûts fixes ($Cf_B$) € TTC (TVA = 20%)** | **Coûts variables ($Cv_B$) € TTC (TVA = 20%)** |
| Avec fouille | 3822,71 | 148,26 | **4587,25** | **177,91** |
| Sans fouille | | 36,74 | | **44,09** |

Dans le cas d'une Puissance de Raccordement > 120 kVA, il n'y a pas de part variable pour le branchement.

#### 8.2.3.2. Extension en basse tension de puissance supérieure à 36 kVA

Le tableau ci-dessous présente les valeurs des coefficients CvE correspondant au réseau BT nouvellement créé ou créé en remplacement d'un réseau BT existant

| Extension BT > 36 kVA | | |
|---|---|---|
| **Technique** | **Coûts variables (CvE) € HT** | **Coûts variables (CvE) € TTC (TVA = 20%)** |
| Avec fouille | 148,26 | **177,91** |

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

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

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

### 8.2.4. Raccordements groupés

Un groupe de producteurs, situés sur des propriétés géographiquement proches, peut demander le raccordement de plusieurs Points de Livraison. Dans ce cas, le périmètre de facturation sera déterminé avec une puissance de raccordement du groupe égale à la somme des puissances de raccordement de chacun des producteurs, selon les règles indiquées au paragraphe 8.2.3 lorsque la somme des puissances reste inférieure à 250 kVA et 11.3 si elle dépasse ce seuil.. Le montant total de la contribution sera réparti au prorata de la puissance de raccordement demandée par chaque producteur.

## 9. Ajout d'une installation individuelle de production non EnR sur une installation de consommation existante en BT

Ce chapitre ne s'applique pas aux installations de production à base d'énergies renouvelables relevant du régime de raccordement S3REnR (second alinéa de l'article L342-4 du code de l'énergie). La facturation de ces opérations de raccordement est effectuée conformément à la documentation technique de référence de Strasbourg Électricité Réseaux.

### *9.1. Production de puissance inférieure ou égale à 36 kVA*

Dans cette partie 9, il est considéré que le demandeur de l'ajout de production est la même entité juridique que le titulaire du contrat de la consommation existante. Dans le cas contraire, la demande est traitée comme un raccordement de production sans consommation en application de la partie 8.

Lorsque la demande d'ajout est traitée comme une augmentation de puissance, elle est facturée sur devis conformément au chapitre 14.3.

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

#### 9.1.1. Point de Livraison

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

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

### 9.1.2.Puissance de raccordement

Un producteur en basse tension, dont l'installation est de puissance inférieure ou égale à 36 kVA, choisit sa puissance de raccordement selon les modalités présentées au paragraphe 8.1.2. Les études et les coûts pour le raccordement sont établis sur la base de la puissance de raccordement ainsi demandée.

### 9.1.3.Réalisation des ouvrages d'extension et de branchement

Les modalités du paragraphe 5.3 s'appliquent.

### 9.1.4.Périmètre de facturation

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

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

Ce périmètre et les composants facturés sont résumés dans la Figure 6.

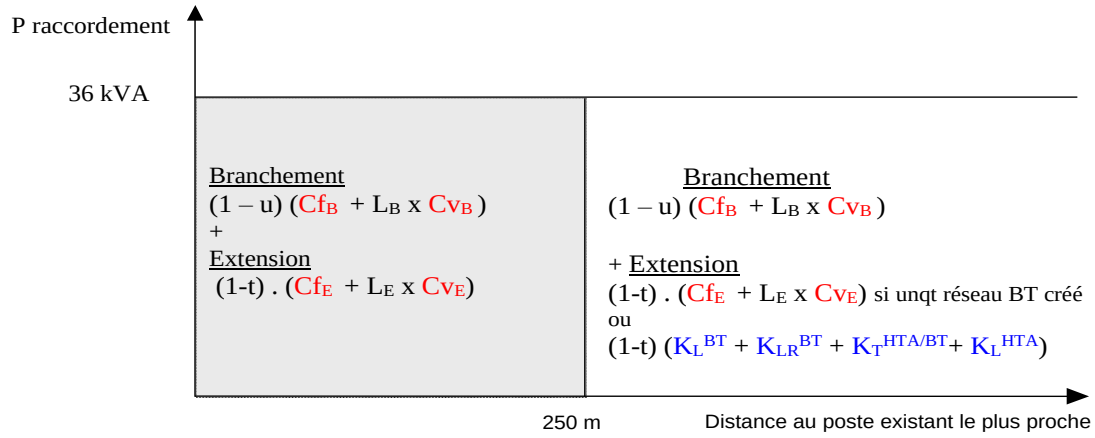



Figure 6 - Composants de la facturation des branchements et des extensions

Avec :

- $Cf_B$ : coefficient de coûts de branchement défini par l'article 6 de l'arrêté du 28 août 2007, correspondant aux coûts de création du branchement, dont les valeurs dépendent de la puissance, du type de branchement et de la technique de branchement appliquée (aérien, souterrain et aéro-souterrain,..) et sont précisées dans les tableaux de prix des paragraphes 5.5.1
- $Cf_{B1}$ : Coefficient fixe du cout du branchement en domaine public
- $Cf_{B2}$ : Coefficient fixe du cout de branchement en domaine privé
- $Cf_B = Cf_{B1} + Cf_{B2}$
- $Cv_B$ : coefficient variable de coûts de branchement défini par l'article 6 de l'arrêté du 28 août 2007, correspondant aux coûts de création du branchement, dont les valeurs dépendent de la puissance, du type de branchement et de la technique de branchement appliquée (aérien, souterrain et aéro-souterrain,..) et sont précisées dans les tableaux de prix des paragraphes 5.5.1
- $Cv_{B1}$ : Coefficient fixe du cout du branchement en domaine public
- $Cv_B = Cv_{B1}$

- $L_B$ (en m) : Longueur de branchement selon un tracé techniquement et administrativement réalisable, en conformité avec les dispositions du cahier des charges de concession. La longueur du branchement $L_B$ correspond à la longueur $L_{B1}$ en domaine public.
- $L_B = L_{B1}$
- $Cf_E$, $Cv_E$ : coefficients de coût d'extension définis par l'article 6 de l'arrêté du 28 août 2007, dont les valeurs dépendent de la puissance de raccordement et de la zone où est établi le raccordement[14] et sont précisées dans les tableaux de prix des paragraphes 9.1.5.2 ;
- $L_E$ (en m) : longueur de la partie de l'extension créée. Pour un raccordement de puissance supérieure à 18 kVA en triphasé, $L_E$ peut également intégrer le réseau remplacé dans le domaine de tension de raccordement. En cas de création de poste de distribution, $L_E$ intègre la longueur de l'extension créée en HTA ;
- $K_L^{BT}$ : coûts de création d'une canalisation électrique BT lorsque des modifications de réseau dans le domaine de tension de raccordement ou lorsque des ouvrages de transformation modifiés ou créés sont également nécessaires ; ces coûts sont déterminés sur devis ;
- $K_{LR}^{BT}$ : coûts de remplacement d'une canalisation électrique existante en BT, déterminés sur devis ;
- $K_T^{HTA/BT}$ : coûts de modifications, d'installation ou de remplacement d'un poste de transformation déterminés sur devis. En cas de mutation d'un transformateur HTA/BT, rendue nécessaire par le raccordement de l'installation du demandeur, les coûts $K^{HTA/BT}_T$ sont égaux à la différence entre la valeur à neuf du transformateur mis en place et la valeur à neuf de celui qui est remplacé, majorée des coûts de mutation ;
- $K_L^{HTA}$ : coûts de création d'une canalisation électrique HTA, déterminés sur devis ;
- t, u : réfactions tarifaires respectivement pour l'extension et le branchement.

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

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

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

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

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

#### 9.1.5.Tableaux de prix

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

##### 9.1.5.1. Autoconsommation sans injection

| Ajout production sans injection BT≤36 kVA | | |
|---|---|---|
| **Branchement existant** | **Coûts fixes € HT** | **Coûts fixes € TTC (TVA = 20%)** |
| Toute nature de branchement | 0,00 | **0,00** |

##### 9.1.5.2. Autoconsommation avec injection en surplus

| Ajout production avec injection du surplus BT≤36 kVA | | |
|---|---|---|
| **Branchement existant** | **Coûts fixes € HT** | **Coûts fixes € TTC (TVA = 20%)** |
| Toute nature de branchement | 0,00 | **0,00** |

Les éventuels coûts de modification de la colonne électrique seront déterminés sur devis.

##### 9.1.5.3. Branchement production, rajouté sur une installation de consommation existante avec revente en totalité

| Branchement complet producteur BT ≤ 36 kVA | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Nature de branchement** | **Coûts fixes ($Cf_B$) € HT** | **Coûts variables ($Cv_B$) € HT** | **Coûts fixes ($Cf_B$) € TTC (TVA = 20%)** | **Coûts variables ($Cv_B$) € TTC (TVA = 20%)** |
| Souterrain/Aéro-souterrain | 2816,31 | 136,85 | **3379,57** | **164,22** |
| Aérien | 1500,37 | 12,03 | **1800,44** | **14,44** |

Ce tableau s'applique en cas de non-mutualisation des ouvrages de raccordement consommation et production. Pour les cas non prévus ci-dessus, les coûts sont déterminés sur devis (ex : possibilité d'utilisation partielle des installations de branchements existantes).

##### 9.1.5.4. Prix pour les extensions BT de puissance inférieure ou égale à 36 kVA

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

| Extension producteur BT≤ 36kVA | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Nature de branchement** | **Coûts fixes ($Cf_E$) € HT** | **Coûts variables ($Cv_E$) € HT** | **Coûts fixes ($Cf_E$) € TTC (TVA = 20%)** | **Coûts variables ($Cf_E$) € TTC (TVA = 20%)** |
| Souterrain/ Aéro-souterrain/ Aérien | 1878,84 | 133,52 | **2254,61** | **160,22** |

### *9.2. Production BT de puissance supérieure à 36 kVA*

Les coûts de ces ouvrages sont déterminés sur devis par Strasbourg Électricité Réseaux et, le cas échéant, complétés d'un devis d'un autre gestionnaire de réseau. Conformément au paragraphe 3.4, il n'y a pas d'application de la réfaction.

# 10. Raccordement simultané d'une installation individuelle de consommation et d'une installation individuelle de production

Ce chapitre ne s'applique pas aux installations de production à base d'énergies renouvelables relevant du régime de raccordement S3REnR (second alinéa de l'article L342-4 du code de l'énergie). La facturation de ces opérations de raccordement est effectuée conformément à la documentation technique de référence de Strasbourg Électricité Réseaux.

## *10.1. Consommateur de puissance inférieure ou égale à 36 kVA et producteur de puissance inférieure ou égale à 36 kVA*

Dans cette partie 10, il est considéré que le demandeur pour la production a la même entité juridique que pour la consommation. Dans le cas contraire, la demande est traitée comme deux raccordements en application des parties 5 et 8.

### 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 consommation, celles du paragraphe 8.1.2 s'appliquent pour la partie production.

### 10.1.3. Périmètre de facturation

Pour la partie consommation, le périmètre décrit au paragraphe 5.4 s'applique. Pour la partie production, le périmètre décrit au paragraphe 8.1.4 s'applique.

La facturation pour le branchement est égale à : $(1 – s) \times (CfB_{conso} + L_B * Cv_{Bconso}) + (1 – u) \times Cfb_{prod}$, avec :

- $CfB_{conso}$ : coût du branchement pour consommation décrit aux paragraphes 5.5.1 et 5.5.3 ;
- $Cf_{B1Conso}$ : Coefficient fixe du coût du branchement consommation en domaine public
- $Cf_{B2conso}$ : Coefficient fixe du coût du branchement consommation en domaine privé
- $Cf_{BConso}=Cf_{B1conso}+Cf_{B2conso}$
- $CvB_{conso}$ : coût variable du branchement pour consommation décrit aux paragraphes 5.5.1 et 5.5.3 ;
- $Cv_{B1Conso}$ : Coefficient variable du coût du branchement consommation en domaine public
- $Cv_{bConso}=Cv_{B1conso}$
- $L_B$: coût variable du branchement pour consommation décrit aux paragraphes 5.5.1 et 5.5.3 ;
- $Lv_{B1Conso}$ : Coefficient variable du coût du branchement consommation en domaine public
- $L_{BConso}=L_{B1conso}$
- $Cfb_{prod}$ : coût du branchement pour la production décrit au paragraphe 10.1.4 ;
- $Cf_{B1prod}$ : Coefficient fixe du coût du branchement production en domaine public
- $Cf_{B2prod}$ : : Coefficient fixe du coût du branchement production en domaine privé
- $Cf_{bprod}=Cf_{B1prod}+Cf_{B2prod}$
- s : réfaction tarifaire pour le branchement consommateur ;
- u : réfaction tarifaire pour le branchement producteur.

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

- première étape : la part consommation est considérée.
- seconde étape : la part production est considérée. L'éventuel surcoût de travaux d'extension dû à la production est à la charge du demandeur du raccordement.

La facturation se décompose donc en :

- une part pour la partie consommation égale à : (1 – r) x CE conso ;
- une part pour la partie production égale à : (1-t). (CE complet – CE conso), avec :
- CE $_{conso}$ : coût de l'extension pour la partie consommation selon le paragraphe 5.4 ;
- CE $_{complet}$ : coût de l'extension pour le projet complet selon le paragraphe 8.1.4 ;
- r : réfaction tarifaire pour l'extension consommateur ;
- t : réfaction tarifaire pour l'extension producteur.

Quand l'opération n'est pas autorisée en application du Code de l'urbanisme, les parts de facturation pour la consommation et pour la production sont à la charge du demandeur du raccordement.

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

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

#### 10.1.4.1. Branchements pour la partie production en surplus

| Partie production pour une installation neuve simultanée Conso+Prod - injection du surplus BT≤36 kVA | | |
|---|---|---|
| **Consommation** | **Coûts fixes € HT** | **Coûts fixes € TTC (TVA = 20%)** |
| Toute nature de branchement | 0,00 | **0,00** |

Pour les cas non prévus ci-dessus, les coûts sont déterminés sur devis.

#### 10.1.4.2. Branchements pour la partie production avec revente en totalité

| Partie production pour une installation neuve simultanée Consommation et Production < 36kVA | | |
|---|---|---|
| **Nature de branchement** | **Coûts fixes € HT** | **Coûts fixes € TTC (TVA = 20%)** |
| Souterrain/Aéro-souterrain | 550,13 | **660,16** |
| Aérien | 837,34 | **1004,81** |

Pour rappel, les coefficients $Cf_{BConso}$ et $Cv_{BConso}$ sont les suivants :

| Branchement complet consommateur BT ≤ 36 kVA | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Nature de branchement** | **Coûts fixes ($Cf_{B1}$) € HT** | **Coûts fixes ($Cf_{B2}$) € HT** | **Coûts variables ($Cv_{B1}$) € HT** | **Coûts fixes ($Cf_{B1}$) € TTC (TVA = 20%)** | **Coûts fixes ($Cf_{B2}$) € TTC (TVA = 20%)** | **Coûts variables ($Cv_{B1}$) € TTC (TVA = 20%)** |
| Souterrain/ Aéro-souterrain | 2247,31 | 569,00 | 136,85 | **2696,77** | **682,80** | **164,22** |
| Aérien | 1922,12 | 569,00 | 12,03 | **2306,54** | **682,80** | **14,44** |

Pour les cas non prévus ci-dessus, les coûts sont déterminés sur devis.

### 10.2. Autres cas

Pour des puissances de raccordement supérieures à 36 kVA en BT et HTA, les principes décrits au paragraphe 10.1.3 s'appliquent selon les périmètres de facturation correspondant aux puissances des installations de consommation et de production demandées. Les coûts de ces ouvrages sont déterminés sur devis par Strasbourg Électricité Réseaux et, le cas échéant, complétés d'un devis d'un autre gestionnaire de réseau.

## 11. Raccordement d'une installation individuelle de production en HTA

Ce chapitre ne s'applique pas aux installations de production à base d'énergies renouvelables relevant du régime de raccordement S3REnR (second alinéa de l'article L342-4 du Code de l'énergie). La facturation de ces opérations de raccordement est effectuée conformément à la DTR de Strasbourg Électricité Réseaux.

### 11.1. Point de Livraison

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

### 11.2. Puissance de raccordement

Un producteur qui souhaite être raccordé en HTA, choisit sa puissance de raccordement au kW près. Les études et les coûts pour le raccordement sont établis sur la base de la puissance de raccordement.

### 11.3. Périmètre de facturation des producteurs raccordés en HTA

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

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

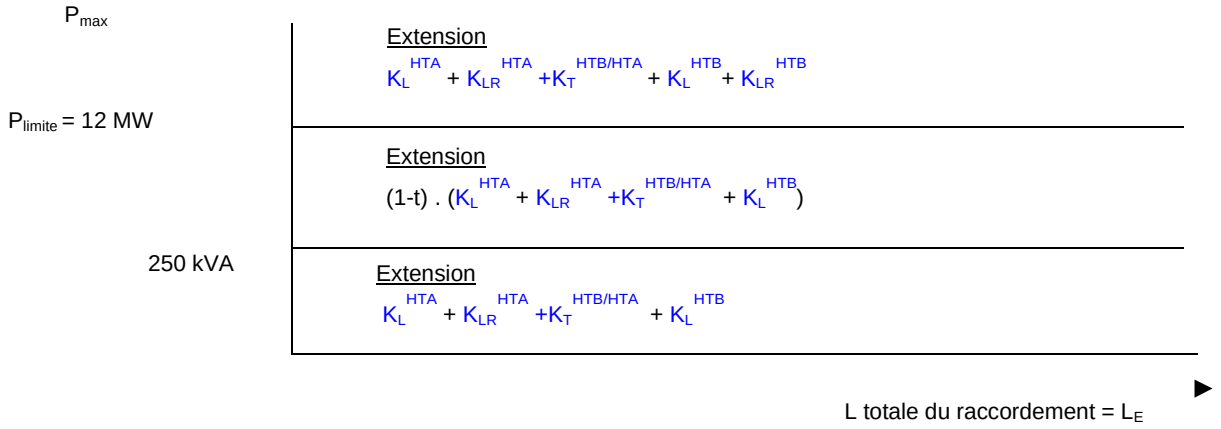



**Figure 7 Composants de la facturation des extensions en HTA**

Avec :

- $K_L^{HTA}$ : coûts de création d'une canalisation électrique HTA, déterminés sur devis ;
- $K_{LR}^{HTA}$ : coûts de remplacement d'une canalisation électrique existante, déterminés sur devis ;
- $K_T^{HTB/HTA}$ : coûts de modifications, d'installation ou de remplacement d'un poste-source déterminés sur devis. En cas de mutation d'un transformateur, rendue nécessaire par le raccordement de l'installation du demandeur, les coûts $K_T^{HTB/HTA}$ sont égaux à la différence entre la valeur à neuf du transformateur mis en place et la valeur à neuf de celui qui est remplacé, majoré des coûts de mutation ;
- $K_L^{HTB}$ : coûts de création de réseau HTB tels que figurant au devis établi par le gestionnaire du réseau de transport ;
- $K_{LR}^{HTB}$ : coûts de remplacement de réseau HTB tels que figurant au devis établi par le gestionnaire du réseau de transport ;
- $L_E$ (en m) : longueur de l'extension ;
- t : réfaction tarifaire pour l'extension ;
- P installée : puissance installée définie dans l'article L.311-6 du code de l'énergie et permettant de déterminer le domaine de tension de raccordement conformément à l'arrêté du 23 avril 2008 modifié.

Les coûts de ces ouvrages sont déterminés sur devis de Strasbourg Électricité Réseaux et, le cas échéant, complétés d'un devis d'un autre gestionnaire de réseau.

Pour les raccordements en HTA au-delà de la puissance-limite réglementaire actuelle de 12 MW et en deçà de 17 MW, sous réserve de faisabilité technique, le périmètre de facturation intègre, comme le prévoit les articles D 342-1 et D342-2 du code de l'énergie, 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 HTB créé.

Par ailleurs, pour des puissances comprises entre 12 MW et 17 MW, ce type de raccordement s'effectuant à une tension, non pas HTB mais HTA, donc 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. L'ensemble des coûts est évalué sur la base de coûts déterminés sur devis.

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.

### *11.4. Ajout d'une installation de production HTA sur un Site de consommation HTA*

Les coûts de ces ouvrages sont déterminés sur les principes décrits au paragraphe 11.3.

### *11.5. Raccordements groupés*

Un groupe de producteurs, situé sur des propriétés géographiquement proches, peuvent demander le raccordement de plusieurs Points de Livraison. Dans ce cas, le périmètre de facturation sera déterminé selon les règles indiquées au paragraphe

11.3. Le montant total de la contribution sera réparti au prorata de la puissance de raccordement demandée par chaque producteur.

## 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 construction est définie en concertation avec les promoteurs, conformément aux règles précisées aux paragraphes 5.1.

#### 12.1.2. Puissance de raccordement et périmètre de facturation

Les utilisateurs définissent :

- les puissances de raccordement individuelles parmi les valeurs définies au paragraphe 5.2 ;
- la puissance de raccordement de l'opération, selon les dispositions du chapitre 4.

#### 12.1.3. Raccordement BT d'un groupe de trois utilisateurs au plus

Lorsqu'un raccordement groupé a les caractéristiques suivantes :

- trois points de raccordement au maximum ;
- chaque point de raccordement fait l'objet d'un branchement individuel, de puissance de raccordement individuelle égale à 9 kVA ;
- la distance du Point de Livraison le plus éloigné à alimenter au poste de distribution HTA / BT le plus proche est inférieure à 250 m, selon un tracé techniquement et administrativement réalisable, en conformité avec les dispositions du cahier des charges de la concession
- les ouvrages de raccordement empruntent une voirie existante.

Les coûts du raccordement sont déterminés à partir des formules de coûts simplifiées du paragraphe 5.4. Les tableaux de prix des paragraphes 5.5.1 à 5.5.3 s'appliquent pour la partie branchement. Le tableau de prix du paragraphe 5.5.4 s'applique pour la partie extension.

#### 12.1.4. Autres demandes

Pour les autres demandes de raccordement groupé, 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.

Le périmètre de facturation des extensions est défini au paragraphe 12.2, le périmètre de facturation des branchements est défini dans les paragraphes 12.3.4, 12.4.4, 12.5.4.

## 12.2. Périmètre de facturation des extensions de réseau

### 12.2.1. Puissance-limite des installations d'un utilisateur

La puissance-limite des installations d'un utilisateur correspond à la puissance maximale 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 9 juin 2020, elle est rappelée dans le tableau ci-dessous :

| Domaine de tension de raccordement | Puissance-limite pour les installations de consommation |
|---|---|
| BT triphasé | 250 kVA |
| HTA | Min(40 MW ; 100/d)[3] |

La puissance-limite 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 250 kVA

Lorsque, pour les besoins de puissance de l'opération, la puissance globale de raccordement est inférieure ou égale à 250 kVA, le domaine de tension de raccordement est BT.

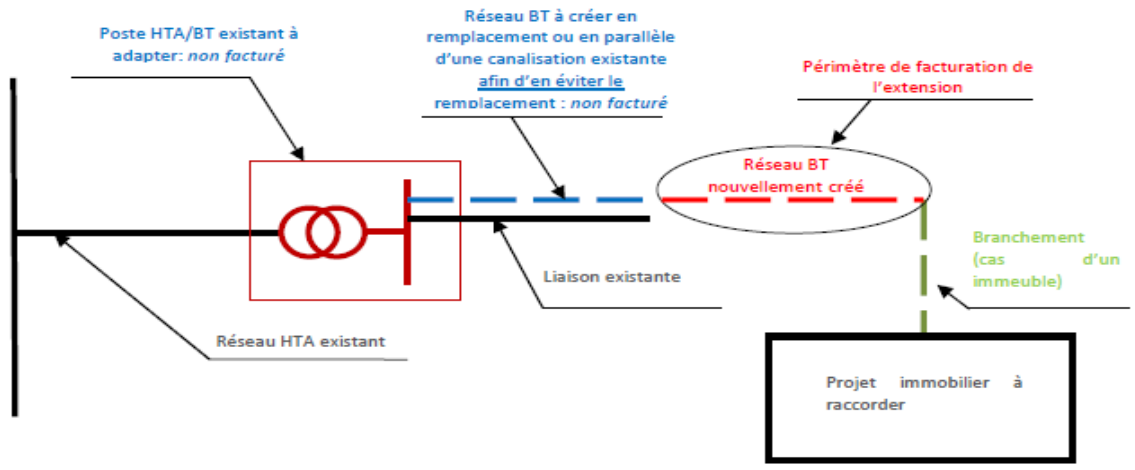
Les composantes de la facturation de la part extension de réseau sont de la forme :

$$(K_L^{BT} + K_{LR}^{BT} + K_T^{HTA/BT} + K_{TR}^{HTA/BT} + K_L^{HTA}) \times (1 - r)$$

Avec :

- $K_L^{BT}$ : coûts de création d'une canalisation BT, déterminés sur devis,
- $K_{LR}^{BT}$ : coûts de remplacement d'une canalisation BT existante, déterminés sur devis[2],
- $K_T^{HTA/BT}$ : coûts de création d'un poste de transformation HTA/BT, déterminés sur devis,
- $K_{TR}^{HTA/BT}$ : coûts de remplacement ou d'adaptation d'un poste de transformation HTA/BT, déterminés sur devis[16],
- $K_L^{HTA}$ : coûts de création d'une canalisation HTA, déterminés sur devis,
- r : réfaction tarifaire pour l'extension de réseau.

Dans le cas d'un projet nécessitant une autorisation d'urbanisme, lorsque l'Offre de Raccordement de Référence consiste, à partir d'un poste HTA/BT existant, à créer une canalisation BT neuve en parallèle à une canalisation BT existante dans la voie, **afin d'en éviter le remplacement**, le coût des travaux correspondant à la part de la nouvelle canalisation posée en parallèle à la canalisation existante ne fait pas partie du périmètre de facturation de l'extension de réseau.




Lorsque l'opération de raccordement de référence consiste à créer un nouveau poste HTA/BT, le périmètre de facturation intègre la création d'un poste de transformation HTA/BT, la canalisation HTA nouvellement créée pour raccorder ce poste, ainsi que la création de la canalisation BT.

### 12.2.3. Raccordement collectif dont la puissance de raccordement est comprise entre 250 kVA et la puissance- 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 se compose :

- des canalisations nouvellement créées dans le domaine de tension BT et HTA,
- le cas échéant, de la création de poste(s) de transformation HTA/BT,
- le cas échéant, de remplacement ou d'adaptation d'un poste de transformation HTA/BT,
- le cas échéant, de remplacement ou d'adaptation du réseau BT,
- le cas échéant, des ouvrages créés en remplacement d'ouvrages dans le domaine de tension HTA,
- le cas échéant, des modifications ou créations de poste de transformation HTB/HTA,
- le cas échéant, du réseau HTB nouvellement créé.

Les composantes de la facturation de la part extension de réseau sont de la forme :

$$(K_L^{BT} + K_{LR}^{BT} + K^{HTA/BT} + K_{TR}^{HTA/BT} + K_{LR}^{HTA} + K_T^{HTA} + K^{HTB/HTA}) \times (1 - r) + K_L^{HTB}$$

Avec :

- $K_L^{BT}$ : coûts de création d'une canalisation électrique BT, déterminés sur devis ;
- $K_{LR}^{BT}$ : coûts de remplacement ou d'adaptation d'une canalisation électrique BT, déterminés sur devis
- $K_T^{HTA/BT}$ : coûts de création de poste(s) de transformation déterminés sur devis ;
- $K_{TR}^{HTA/BT}$ : coûts de remplacement ou d'adaptation d'un poste de transformation HTA/BT, déterminés sur devis ;
- $K_L^{HTA}$ : coûts de création d'une canalisation HTA, déterminés sur devis ;
- $K_{LR}^{HTA}$ : coûts de remplacement d'une canalisation HTA existante, déterminés sur devis ;
- $K_T^{HTB/HTA}$ : coûts de modification, ou de création d'un poste-source déterminés sur devis. En cas de mutation d'un transformateur, rendue nécessaire par le raccordement de l'installation du demandeur, la part transformateur des coûts $K_T^{HTB/HTA}$ est égale à la différence entre la valeur à neuf du transformateur mis en place et la valeur à neuf de celui qui est remplacé, majorée des coûts de mutation ;
- $K_L^{HTB}$ : coûts de création de réseau HTB tel que figurant au devis établi par le gestionnaire de réseau de transport ;
- r : réfaction tarifaire pour l'extension de réseau.

### 12.2.4. Raccordement collectif dont la puissance de raccordement est supérieure à la puissance-limite du domaine de tension HTA

Lorsque la puissance de raccordement de l'opération d'un utilisateur 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 :

$$(K_L^{BT} + K_{LR}^{BT} + K^{HTA/BT} + K_{TR}^{HTA/BT} + K_L^{HTA} + K_{LR}^{HTA} + K_T^{HTB/HTA} + K_L^{HTB} + K_{LR}^{HTB})$$

Avec $K_{LR}^{HTB}$ : coûts de remplacement de réseau HTB tels que figurant au devis établi par le gestionnaire du réseau de transport.

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 Strasbourg Électricité Réseaux.

## 12.3. Cas des lotissements

### 12.3.1. Points de Livraison

La localisation du Point de Livraison de chaque parcelle ou de chaque construction est définie en concertation avec le lotisseur, conformément au paragraphe 5.1.

### 12.3.2. Puissance de raccordement

Le lotisseur définit :

- les puissances de raccordement individuelles des utilisateurs, parmi les valeurs définies au paragraphe 5.2 pour les Points de Livraison ≤ 36 kVA, et le cas échéant au paragraphe 6.3 pour les Points de Livraison BT > 36 kVA ;
- la puissance de raccordement de l'opération, selon les dispositions du chapitre 4. Celle-ci est déterminée par la somme des puissances de raccordement des utilisateurs dont les valeurs sont définies au paragraphe 5.2, et pondérées pour les usages domestiques par les coefficients définis dans la norme NF C14-100.

### 12.3.3. Périmètre de facturation de l'extension de réseau

En fonction de la puissance de raccordement de l'opération, le périmètre de facturation de l'extension de réseau est défini au paragraphe 12.2.

### 12.3.4. Périmètre de facturation des branchements BT des consommateurs finaux

La limite du périmètre de facturation des ouvrages de branchement entre le lotisseur et le futur utilisateur, est définie d'un commun accord entre le lotisseur et Strasbourg Électricité Réseaux en fonction des prestations du lotisseur.

Le montant de la contribution aux coûts de création des ouvrages de branchement est déterminé sur devis. La réfaction tarifaire est appliquée aux coûts de création des ouvrages de branchement facturés par Strasbourg Électricité Réseaux.

Dans le cas d'une demande individuelle de raccordement dans un lotissement dont une partie du branchement a été réalisée par le lotisseur, la facturation de la partie de branchement dans le domaine privé est traitée selon les dispositions du chapitre 5.

## 12.4. Cas des immeubles

### 12.4.1. Points de Livraison et limite de prestation

Dans un immeuble, la localisation de chaque Point de Livraison alimenté en BT est définie par le promoteur et validée par Strasbourg Électricité Réseaux. Des Points de Livraison supplémentaires en HTA, situés à l'intérieur de l'immeuble, par exemple pour les services généraux, peuvent également être prévus.

Les Points de Livraison HTA se référer au paragraphe 7.

### 12.4.2. Puissance de raccordement

Le promoteur définit :

- la puissance de raccordement de l'opération selon les dispositions du paragraphe 4,.
- les puissances de raccordement individuelles des utilisateurs, parmi les valeurs définies au paragraphe 5.2. Un niveau de puissance de raccordement supplémentaire de 9 kVA monophasé est disponible uniquement dans le cadre du raccordement des immeubles collectifs, pour les appartements et pour les annexes non habitables, sous réserve de respecter la puissance d'installation minimale indiquée dans le tableau 8 de la norme NF C 14-100.

### 12.4.3. Périmètre de facturation de l'extension de réseau

En fonction de la puissance de raccordement de l'opération, le périmètre de facturation de l'extension de réseau est défini au paragraphe 12.2.

#### 12.4.4. Périmètre de facturation du branchement collectif BT

Le périmètre de facturation du branchement collectif BT, de l'opération de raccordement de référence, comprend :

- les ouvrages de raccordement de l'immeuble au réseau BT,
- le coupe-circuit principal collectif (CCPC),
- la liaison du CCPC à la colonne électrique (y compris le terrassement),
- la colonne électrique,
- les dérivations individuelles,
- ainsi que leurs équipements.

Le montant de la contribution aux coûts de modification des ouvrages du branchement collectif existant est déterminé sur devis. La réfaction prévue par les textes réglementaires est appliquée aux coûts de modification des ouvrages de branchement facturés par Strasbourg Électricité Réseaux sur la base de l'Opération de Raccordement de Référence.

La remise aux normes des colonnes montantes n'est pas concernée par les dispositions du barème de raccordement.

Pour l'ajout d'une dérivation individuelle d'une puissance de raccordement ≤ 36 kVA sur un branchement collectif existant sans modification de la colonne électrique, le montant de la contribution est le suivant :

| Ajout d'une dérivation individuelle sur une colonne existante sans modification de la colonne | |
|---|---|
| **Coûts fixes € HT** | **Coûts fixes € TTC (TVA = 20%)** |
| 1293,26 | **1551,91** |

### *12.5. Cas des Zones d'Aménagements concertés (ZAC)*

#### 12.5.1. Points de Livraison et limite de prestation

La localisation de chaque Point de Livraison alimenté en BT est définie, selon les règles précisées aux paragraphes 12.3.1 et 12.4.1

La localisation de chaque Point de Livraison alimenté en HTA est définie par l'aménageur selon les règles du chapitre 7 et du paragraphe 12.4.1. Lorsqu'un ou plusieurs points de livraison HTA sont prévus à l'intérieur de l'opération, la localisation des points de livraison HTA est validée par Strasbourg Électricité Réseaux sur proposition de l'aménageur. La totalité du réseau HTA desservant les points de livraison HTA, les ouvrages de transformation vers la HTB, le réseau HTB créé 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

L'aménageur définit la puissance de raccordement de l'ensemble de la ZAC.

#### 12.5.3. Périmètre de facturation de l'extension de réseau

Lorsque la puissance de raccordement de chacun des lots de la ZAC reste inférieure aux seuils de puissances limites définies au 12.2.1 , le périmètre de facturation de l'extension de réseau est défini au paragraphe 12.2.3.

Si la puissance de raccordement d'un lot de la ZAC est supérieure à la puissance limite du domaine de tension HTA, le périmètre de facturation de l'extension de réseau est défini au paragraphe 12.2.4.

#### 12.5.4. Périmètre de facturation des branchements BT

En fonction des opérations prévues à l'intérieur de la ZAC, le périmètre de facturation des branchements BT est défini au paragraphe 12.3.4 pour les lotissements et au paragraphe 12.4.4 pour les immeubles collectifs. Dans le cas d'une demande individuelle de raccordement dans un lotissement dont une partie du branchement a été réalisée par le lotisseur, la facturation de la partie de branchement dans le domaine privé est traitée selon les dispositions du chapitre 5.

Le montant de la contribution aux coûts de création des ouvrages de branchement est déterminé sur devis. La réfaction tarifaire est appliquée aux coûts de création des ouvrages de branchement facturés par Strasbourg Électricité Réseaux.

## 13. Raccordement provisoire d'une installation individuelle en consommation

Le raccordement provisoire est une prestation de Strasbourg Électricité Réseaux qui comprend les opérations de raccordement de l'installation au Réseau Public de Distribution existant, de mise en service, de résiliation et de dé-raccordement. La réfaction tarifaire est appliquée au coût des travaux de raccordement de l'installation provisoire réalisés par Strasbourg Électricité Réseaux. Elle ne s'applique pas à la part « mise en service, résiliation et dé-raccordement ».

Le raccordement provisoire est un raccordement temporaire limité à une durée initiale définie 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, Strasbourg Électricité Réseaux pourra procéder immédiatement à la résiliation et au dé-raccordement sans préavis ni droit à compensation ou indemnité de toute nature.

On distingue deux types de raccordements provisoires :

- les « raccordements forains, marchés, manifestations publiques (BT) » de durée inférieure ou égale à 28 jours ;
- les « raccordements provisoires pour chantier (BT et HTA) » de durée supérieure à 28 jours.

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

### *13.1. Raccordements provisoires BT de puissance inférieure ou égale à 36 kVA ou BT de puissance supérieure à 36 kVA nécessitant uniquement des travaux de branchement*

Dans ce cas, le raccordement provisoire comprend l'opération de raccordement de l'installation provisoire au Réseau Public de Distribution existant se situant à proximité immédiate et disposant d'une capacité suffisante pour la puissance demandée, les opérations de dé-raccordement, de mise en service et de résiliation.

L'ensemble du matériel nécessaire au raccordement des installations provisoires est fourni par le client (câble, coffret équipé…).Le matériel de comptage est fourni par le Distributeur. 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.

Les actes du distributeur consistent à raccorder les installations provisoires au RPD[17], à fournir, poser et déposer le compteur, et réaliser la mise en service, le dé-raccordement et la résiliation.

Les raccordements provisoires en basse tension ne nécessitant que des travaux de branchement, sont facturés de manière forfaitaire selon le tableau de prix ci-dessous en fonction du type de branchement. Il existe deux types de raccordement provisoire, facturés de manière forfaitaire :

- branchement provisoire non fixe :
- le raccordement 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 raccordement provisoire est réalisé sur un terrain équipé d'un organe de réseau basse tension fixé au sol, sur lequel il est possible de connecter le nouveau branchement provisoire, dans ce cas il est défini comme semi équipé
- branchement provisoire fixe :
- le raccordement provisoire est réalisé sur un terrain équipé de bornes ou armoires de comptage spécialement destinées à recevoir des branchements provisoires. L'opération pour le distributeur consiste à prendre en charge la demande, la vérifier et organiser la programmation de la mise puis de la résiliation. Les cas les plus courants se rencontrent sur des places publiques équipées à demeure, par la mairie, de ces bornes ou armoires.

#### 13.1.1. Raccordements provisoires pour chantier BT de puissance inférieure ou égale à 36 kVA (C5) ou BT de puissance supérieure à 36 kVA (C4) d'une durée supérieure à 28 jours nécessitant uniquement des travaux de branchement

| Branchements provisoires supérieurs à 28 jours | | | |
|---|---|---|---|
| **Libellé** | | **Coûts € HT** | **Coûts € TTC (TVA = 20%)** |
| BT ≤ 36 kVA | Branchement provisoire non fixe | 346.21 | 415.45 |
| BT ≤ 36 kVA | Branchement provisoire non fixe semi équipé | 259.37 | 311.25 |
| BT ≤ 250 kVA | Branchement provisoire fixe | 112.03 | 134.43 |
| 36 kVA < BT ≤ 250 kVA | Branchement provisoire non fixe | 413.69 | 496.43 |
| 36 kVA < BT ≤ 250 kVA | Branchement provisoire non fixe semi équipé | 373.22 | 447.86 |

Les prix indiqués ci-dessus intègrent la réfaction tarifaire de 40% selon les dispositions du chapitre 3.4

#### 13.1.2. Raccordements provisoires « forains, marché, manifestation publique … » BT de puissance inférieure ou égale à 250 kVA d'une durée inférieure ou égale à 28 jours nécessitant uniquement des travaux de branchement

| Branchements provisoires inférieurs à 28 jours | | | |
|---|---|---|---|
| **Libellé** | | **Coûts € HT** | **Coûts € TTC (TVA = 20%)** |
| BT ≤ 36 kVA | Branchement provisoire non fixe semi équipé | 121.35 | 145.62 |
| BT ≤ 250 kVA | Branchement provisoire fixe | 95.25 | 114.30 |
| 36 kVA < BT ≤ 250 kVA | Branchement provisoire non fixe semi équipé | 194.01 | 232.81 |

Les prix indiqués ci-dessus intègrent la réfaction tarifaire de 40% selon les dispositions du chapitre 3.4

#### 13.1.3. Frais applicables

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 à Strasbourg Électricité Réseaux 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 de Strasbourg Électricité Réseaux et ne peut être exigée par le demandeur.

Une majoration est facturée en plus du prix forfaitaire indiqué dans les tableaux ci-dessus en cas de réalisation hors 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 de ce paragraphe. Dans ce cas, Strasbourg Électricité Réseaux applique des frais de gestion mensuels d'un montant de 76,34 €.

### *13.2. Raccordements provisoires BT de puissance inférieure ou égale à 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 Strasbourg Électricité Réseaux auquel s'applique la réfaction tarifaire ou, le cas échéant, le devis d'un autre gestionnaire de réseau.

La part branchement est facturée selon les dispositions du chapitre 13.1.

### *13.3. Raccordements provisoires BT de puissance supérieure à 36 kVA nécessitant des travaux d'extension*

Pour les puissances de raccordement supérieures à 36 kVA, le raccordement est toujours triphasé et la puissance 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 raccordements 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 Strasbourg Électricité Réseaux auquel s'applique la réfaction tarifaire ou, le cas échéant, le devis d'un autre gestionnaire de réseau.

La part branchement est facturée selon les dispositions du chapitre 13.1.

### *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 Strasbourg Électricité Réseaux auquel s'applique la réfaction tarifaire ou, le cas échéant, le devis d'un autre gestionnaire de réseau.

# 14. Raccordements spécifiques et demande de raccordement avant complétude

## *14.1. Modifications d'ouvrages existants de raccordement BT de puissance inférieure ou égale à 36 kVA « tracé – esthétique »*

Dans le cadre d'un branchement de type 1, le demandeur réalise ou fait réaliser par un tiers, la niche pour le coffret de branchement, la tranchée et la mise en place du fourreau dans la partie privative aux conditions techniques définies par Strasbourg Électricité Réseaux dans sa Documentation Technique de Référence.

Cet aspect concerne les différents chapitres concernés ci-après. Ceux-ci comportent des indications complémentaires propres à chacune des situations rencontrées.

Les cas ci-après concernent une modification de tracé ou une suppression d'un ouvrage de branchement BT de puissance ≤ 36 kVA.

Les opérations des paragraphes 14.1.1 à 14.1.5 ne bénéficient pas de la réfaction.

### 14.1.1. Passage d'un branchement aérien en aéro-souterrain ou souterrain BT ≤ 36 kVA

Ce cas de figure correspond à deux possibilités :

- passage d'un branchement aérien en aéro-souterrain,
- passage d'un branchement aérien en branchement souterrain.

La prestation correspond à la dépose du branchement aérien existant (portée aérienne, ancrage sur local client et panneau de contrôle) et la construction d'un branchement neuf. Il n'y a pas de réfaction tarifaire.

L'ensemble des ouvrages constituant un branchement de type 1 et relevant de la définition réglementaire du branchement, font partie du Réseau Public de Distribution. Le coût variable s'applique à la longueur du branchement en domaine public.

Les coûts sont déterminés sur devis ou par formule simplifiée si les opérations nécessaires correspondent aux forfaits exposés aux chap. 5.

### 14.1.2. Suppression de branchement BT

Ce cas de figure correspond à deux possibilités :

- suppression d'un branchement souterrain,
- suppression d'un branchement aérien,

| Suppression d'un branchement | | |
|---|---|---|
| **Nature de la suppression** | **Coûts fixes € HT** | **Coûts fixes € TTC (TVA = 20%)** |
| Souterrain- suppression sans fouille | 653,20 | **783,84** |
| Souterrain- suppression avec fouille | 1422,24 | **1706,69** |
| Aérien- sans potelet et coffret | 543,37 | **652,05** |
| Aérien- avec potelet et coffret | 755,64 | **906,77** |

Les travaux de dépose éventuelle du coffret encastré ainsi que la remise en état des murs et parois ne sont pas intégrés dans les coefficients de coût car ils sont à la charge du demandeur.

Pour les cas de mobiliers urbains (édicules, panneau publicitaire, colonne Morris, abribus, borne de recharge vélib…) raccordement BT> 36kVA ou collectifs, les coûts de suppression de branchement peuvent être déterminés sur devis si une complexité particulière est identifiée.

### 14.1.3. Panneau de contrôle, dérivation individuelle ou coffret simple

Ce cas de figure concerne plusieurs possibilités :

- Le remplacement ou le déplacement du panneau de contrôle (en restant conforme aux chapitre 5.1 et 5.3).
- Le remplacement d'un coffret sans le déplacer
- Le déplacement ou le remplacement d'un branchement aérien
- Le déplacement ou remplacement d'une liaison en domaine privé

Le cas échéant, la réalisation en domaine privé de la tranchée du branchement, la fourniture et la pose du fourreau ainsi que la réalisation des pénétrations en domaine privé ne sont pas intégrés dans les coefficients de coût car ils sont à la charge du demandeur.

Les schémas du chapitre 5.1 permettent de visualiser le branchement en domaine public, le branchement en domaine privé, le coffret, le compteur.

Les coûts sont déterminés sur devis.

### 14.1.4. Intervention de Strasbourg Électricité Réseaux sur une dérivation individuelle en immeuble:

Ce cas de figure correspond aux travaux suivants pour des branchements consommateurs BT < 36 kVA:

- Déplacement/ Remplacement du panneau de contrôle
- Remplacement de la dérivation individuelle. Pour ces interventions, il n'y a pas de modification de la colonne électrique et il n'y a pas de réfaction tarifaire. Les coûts sont déterminés sur devis.

### 14.1.5. Déplacement ou le remplacement d'un branchement

Ce cas de figure correspond aux travaux suivants pour des branchements consommateurs BT < 36 kVA (en restant conforme aux chapitre 5.1 et aux longueurs de branchements précisés dans la DTR de Strasbourg Électricité Réseaux :

- Le remplacement ou le déplacement d'un branchement souterrain, aérien ou aérosouterrain
- Le déplacement d'un coffret de viabilisation de parcelle.

| Remontage d'un branchement | | |
|---|---|---|
| **Nature du remontage** | **Coûts fixes € HT** | **Coûts fixes € TTC (TVA = 20%)** |
| Souterrain- Aéro-souterrain | Sur devis | |
| Aérien | 1018,11 | **1221,73** |

Le cas échéant, les travaux suivants ne sont pas intégrés dans les coefficients de coût car ils sont à la charge du demandeur :

- la confection de niche et de maçonnerie (saignée, reprise des revêtements de façade...) pour l'encastrement du coffret contenant le CCPI, dans le cas où ce dernier est scellé dans un mur ou en façade ;
- les travaux de dépose éventuelle du coffret encastré ainsi que la remise en état des murs et parois.

Dans le cadre d'un démontage-remontage, il y a lieu d'appliquer les prix définis en § 14.1.2 pour la suppression, auxquels se rajoutent les prix de ce paragraphe pour le remontage. Si l'opération s'effectue en une seule intervention le coût de démontage n'est pas compté.

## *14.2. Modifications d'ouvrages existants de branchement BT de puissance inférieure ou égale à 36 kVA pour adaptation de puissance*

Dans le cadre d'un branchement de type 1, le demandeur réalise ou fait réaliser par un tiers, la tranchée et la mise en place du fourreau dans la partie privative aux conditions techniques définies par Strasbourg Électricité Réseaux dans sa DTR.
Cet aspect concerne les différents chapitres concernés ci-après. Ceux-ci comportent des indications complémentaires propres à chacune des situations rencontrées.

Les cas ci-après concernent une modification d'un ouvrage de branchement BT de puissance ≤ 36 kVA pour répondre à une demande d'adaptation de puissance.

**Les opérations des paragraphes 14.2.1 à 14.2.3 bénéficient de la réfaction.**

### 14.2.1. Adaptation d'un branchement souterrain ou aéro-souterrain

Ce cas de figure correspond aux travaux d'adaptation d'un branchement individuel (en restant conforme au paragraphe 5.1 et aux longueurs maximales de branchements précisées dans la DTR de Strasbourg Électricité Réseaux)
Le cas échéant, les travaux suivants ne sont pas intégrés dans les coefficients de coût car ils sont à la charge du demandeur :

- la confection de niche et de maçonnerie (saignée, reprise des revêtements de façade...) pour l'encastrement du coffret contenant le CCPI, dans le cas où ce dernier est scellé dans un mur ou en façade ;
- les travaux de dépose éventuelle du coffret encastré ainsi que la remise en état des murs et parois

Les coûts sont déterminés sur devis avec application de la réfaction tarifaire.

#### 14.2.1.1. Adaptation d'un panneau de contrôle, d'une liaison en domaine privé ou d'un branchement aérien

Ce cas de figure correspond à plusieurs possibilités pour répondre à la demande de de changement de puissance:

- l'adaptation du panneau de contrôle (en restant conforme aux paragraphes 5.1 et aux longueurs maximales de branchements précisées dans la DTR de Strasbourg Électricité Réseaux ) ;
- l'adaptation d'une liaison en domaine privé.

Le cas échéant, la réalisation en domaine privé de la tranchée du branchement, la fourniture et la pose du fourreau ainsi que la réalisation des pénétrations en domaine privé ne sont pas intégrés dans les coefficients de coût car ils sont à la charge du demandeur.

Les schémas du paragraphe 5.1 permettent de visualiser le branchement en domaine public, le branchement en domaine privé, le coffret, le compteur.

Les coûts sont déterminés sur devis avec application de la réfaction tarifaire.

#### 14.2.1.2. Adaptation d'une dérivation individuelle en collectif

Les coûts sont déterminés sur devis avec application de la réfaction tarifaire.
Nota : les dispositions du barème de raccordement ne concernent pas la remise aux normes des colonnes montantes.

### *14.3. Autres cas de raccordements spécifiques*

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

- les modifications de raccordement (augmentation ou diminution de la puissance de raccordement d'une installation déjà raccordée, ajout d'une production > 36 kVA ou HTA…) en dehors des cas mentionnés au 14.2 ci-avant;
- le raccordement d'installations dont la puissance de raccordement est supérieure à la puissance-limite réglementaire ;
- les raccordements nécessitant une traversée de lignes de traction (SNCF, tramway…), d'autoroutes, de cours d'eau ;
- les déplacements d'ouvrages de raccordement demandés par un utilisateur (hormis les cas du 14.1) ;
- les alimentations de secours en HTA ;
- les alimentations complémentaires ;
- les opérations de raccordement différentes de l'opération de raccordement de référence à l'initiative du demandeur ;
- la réalisation des ouvrages en domaine privé pour un raccordement individuel de puissance supérieure à 36 kVA dans le cas d'un Point de Livraison en domaine privé.

Pour les modifications de puissance, le périmètre de facturation correspond à celui d'un raccordement neuf à la nouvelle Puissance de Raccordement. Ce périmètre est décrit dans les chapitres concernés du présent document

Pour les alimentations de secours ou complémentaires en HTA, le périmètre de facturation est celui correspondant à la Puissance de Raccordement demandée pour ces alimentations. Ce périmètre est décrit dans les chapitres concernés du présent document.

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

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

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

- pour les opérations de production non ENR ;
- le raccordement d'installations dont la puissance de raccordement demandée est supérieure à la puissance-limite réglementaire ;
- les déplacements d'ouvrages de raccordement demandés par un utilisateur ;
- les alimentations de secours en HTA ;
- les alimentations complémentaires ;
- la réalisation du domaine privé pour un raccordement individuel de puissance supérieure à 36 kVA dans le cas d'un Point de Livraison en domaine privé si cela ne constitue pas la offre de raccordement de référence;
- l'ajout de comptage pour un branchement de puissance de raccordement 3 kVA initialement sans comptage.

### 14.4. Demande anticipée de Raccordement avant complétude

Le demandeur peut adresser à Strasbourg Électricité Réseaux une demande anticipée de raccordement consistant à obtenir une proposition de raccordement avant complétude du dossier, avant d'avoir pu fournir l'ensemble des documents administratifs. Cette demande, facultative, enclenche de façon anticipée la procédure de raccordement.

La proposition de raccordement avant complétude du dossier fait l'objet d'une demande d'avance (arrhes) préalable à toute réalisation, valable trois mois. Le montant de l'avance (arrhes) dépend du niveau de tension de raccordement de la future Installation et de ses caractéristiques :

| Demande Anticipée de Raccordement | | |
|---|---|---|
| **Segment** | **Coûts fixes € HT** | **Coûts fixes € TTC (TVA = 20%)** |
| Consommateurs ou producteurs BT ≤ 36 kVA | 407,50 | 489,00 |
| Consommateurs ou producteurs BT > 36 kVA | 790,00 | 948,00 |
| Consommateurs HTA | 1 759,00 | 2 110,80 |
| Immeuble (par cage d'escalier) | 797,50 | 957,00 |
| Zones d'Aménagement (ZA et ZAC) & Lotissements jusqu'à 1ha ou 10000 m² | 1 394,00 | 1 672,80 |
| Zones d'Aménagement (ZA et ZAC) & Lotissements par tranche d'1ha ou 10000 m² supplémentaire | 588,50 | 706,20 |
| Producteurs HTA | 3 622,00 | 4 346,40 |

En cas de demande nécessitant une analyse sur des ouvrages différents comme l'étude d'une alimentation de secours, le forfait DAR sera compté une fois pour l'alimentation principale et une fois pour l'alimentation secours.

Il n'y a pas de réfaction tarifaire.

### 14.5. Reprise d'étude de raccordement

Le demandeur, pour lequel une demande de raccordement est traitée par Strasbourg Électricité Réseaux, peut modifier les termes de sa demande tant que le raccordement n'est pas mis à sa disposition par Strasbourg Électricité Réseaux. En fonction du stade de traitement de son dossier et de la nature de ces demandes de modification sur les conditions de raccordements une nouvelle étude électrique pour en apprécier les impacts sur le réseau public de distribution peut s'avérer nécessaire (voir les procédures de raccordement publiées dans la DTR de Strasbourg Électricité Réseaux). Cette nouvelle étude non prise en charge par le TURPE est facturée selon les modalités définies ci-après :

| reprise d'étude | | |
|---|---|---|
| **Segment** | **Coûts fixes € HT** | **Coûts fixes € TTC (TVA = 20%)** |
| Consommateurs ou producteurs BT ≤ 36 kVA | 195,00 | 234,00 |
| Consommateurs ou producteurs BT > 36 kVA | 357,00 | 428,40 |
| Consommateurs HTA | 519,00 | 622,80 |
| Immeuble et lotissement | 390,00 | 468,00 |
| Zones d'Aménagement (ZA et ZAC) & Lotissements jusqu'à 1ha ou 10000 m² | 621,00 | 745,20 |
| Zones d'Aménagement (ZA et ZAC) & Lotissements par tranche d'1ha ou 10000 m² supplémentaire | 231,00 | 277,20 |
| Producteurs HTA | 2 750,00 | 3 300,00 |

Il n'y a pas de réfaction tarifaire.

### *14.6. Facturation des actes non délégables*

L'article L342-2 du Code de l'énergie mentionne que le producteur, ou le consommateur peut faire exécuter à ses frais et sous sa responsabilité, les travaux de raccordement sur les ouvrages dédiés à son installation par des entreprises agréées par le maitre d'ouvrage mentionné à l'article L342-17 ou à l'article L342-19 et selon un cahier des charges établi par ce maitre d'ouvrage sur la base de modèles publiés par ce dernier. La mise en service de l'ouvrage est conditionnée à sa réception par le maître d'ouvrage. Les actes non délégables sont précisés dans le contrat de mandat. La partie des actes non délégables est facturable au demandeur du raccordement. Le montant dépend du niveau de tension de raccordement de la future installation et de ses caractéristiques.

| Frais de réception par le Mandant | | |
|---|---|---|
| **Segment** | **Coûts fixes € HT** | **Coûts fixes € TTC (TVA = 20%)** |
| Branchement ≤36 kVA | 260,50 | 312,60 |
| Extension ≤36 kVA | 341,50 | 409,80 |
| Branchement > 36 kVA | 260,50 | 312,60 |
| Extension > 36 kVA | 683,00 | 819,60 |
| Consommateur et producteur HTA | 1 736,00 | 2 083,20 |

# 15. Raccordement d'une installation de recharge de véhicule électrique

## *15.1. Introduction*

La définition d'une **Infrastructure de Recharge des Véhicules Electriques (IRVE)** retenue dans ce document est l'ensemble des circuits d'alimentation électriques des socles des prises de courant, des bornes, des grappes de bornes, du point d'interface utilisateur (homme-machine), des systèmes de supervision et de facturation destinés à la recharge des véhicules électriques ou hybrides rechargeables.

Pour faciliter le développement des IRVE, les opérations basées sur de nouvelles solutions non connues à date d'approbation du présent barème ou les opérations spécifiques en termes de nombre de Points de Livraison ou de puissance de raccordement pourront être facturées sur devis pour le périmètre de facturation correspondant à la puissance de raccordement, avec établissement d'une convention le cas échéant.

Les paragraphes suivants décrivent les raccordements au Réseau Public de Distribution pour les différents types d'IRVE.

## *15.2. Raccordement dédié à une IRVE*

### 15.2.1. Puissance de raccordement

Le demandeur détermine la puissance de raccordement de la borne principale, adaptée à son projet d'IRVE, en fonction de son projet, en tenant compte notamment d'éventuels dispositifs de limitation des pointes de consommation installés au niveau de l'installation électrique : pilotage de la puissance mise à disposition des points de charge, stockage…

Les paliers de puissances de raccordement possibles sont ceux mentionnés aux paragraphes 5.2, 6.3 et 7.2 selon les puissances souhaitées.

### 15.2.2. Modalités de facturation

Les modalités de facturation sont déterminées selon les mêmes critères qu'aux paragraphes précédents :

- paragraphe 5 pour le raccordement d'une installation individuelle de consommation en basse tension de puissance de raccordement ≤ 36 kVA ;
- paragraphe 6 pour le raccordement d'une installation individuelle de consommation en basse tension de puissance de raccordement > 36 kVA ;
- paragraphe 7 pour le raccordement d'une installation individuelle de consommation en HTA ;
- paragraphe 10 pour le raccordement simultané d'une installation individuelle de consommation et d'une installation individuelle de production (cas où l'IRVE injecte sur le réseau).

## *15.3. IRVE dans les installations collectives existantes*

Ce paragraphe concerne les opérations de raccordement de bornes de recharge pour véhicules électriques dans un immeuble collectif, assujetties au règlement de l'immeuble. Les différents cas de raccordement sont listés :

- Cas 1 : création d'un départ spécifique issu du tableau de répartition de chaque logement selon la norme NF C 15-100 ;
- Cas 2 : création d'un départ spécifique issu du tableau de répartition des parties communes (raccordement services généraux) selon la norme NF C 15-100 ;
- Cas 3 : création d'un branchement individuel à partir du coupe circuit collectif existant
- Cas 4 : ajout d'une dérivation individuelle d'une puissance de raccordement ≤ 36 kVA sur un branchement collectif existant
- Cas 5 : création d'une nouvelle infrastructure dédiée à la desserte de bornes de recharges de véhicules électriques et des dérivations individuelles associées.

**Dans les cas 1 et 2**, une augmentation de la puissance de raccordement peut être éventuellement demandée pour le ou les point(s) de livraison existant(s) concerné(s). Les modalités de facturation sont décrites :

- au chapitre 14 du présent barème,
- dans la Documentation Technique de Référence (voir note ENEDIS-PRO-RAC_15E « Traitement des modifications de puissance souscrite des sites existants »).

**Dans le cas N°3**, le périmètre de facturation est défini au chapitre 5.4 pour branchement de puissance ≤ 36 kVA et au chapitre 6.4 pour un branchement de puissance > 36 kVA. Le montant de la contribution est déterminé sur devis.

**Dans le cas N°4**, le périmètre de facturation est défini aux chapitres 12.4.3 et 12.4.4. Pour l'ajout d'une dérivation individuelle sans modification de la colonne électrique, le montant de la contribution est le suivant :

| Ajout d'une dérivation individuelle sur une colonne existante sans modification de la colonne | |
|---|---|
| **Coûts fixes € HT** | **Coûts fixes € TTC (TVA = 20%)** |
| 1293,26 | **1551,91** |

Pour les autres cas de modification de la colonne électrique, le montant de la contribution aux coûts de modification des ouvrages du branchement collectif existant est déterminé sur devis. La réfaction prévue par les textes réglementaires est appliquée aux coûts de modification des ouvrages de branchement facturés par Strasbourg Électricité Réseaux sur la base de l'Opération de Raccordement de Référence.

**Dans le cas N°5**, ce cas concerne les immeubles dont la destination principale est l'habitat collectif et qui disposent d'un parking susceptible d'accueillir une infrastructure collective d'alimentation des bornes de recharge de véhicules électriques.

2 situations sont possibles :

- Création d'une infrastructure collective non préfinancée par Strasbourg Électricité Réseaux.

La contribution pour l'infrastructure collective est déterminée sur devis.

Les dérivations individuelles peuvent être réalisées en même temps que l'infrastructure collective, la contribution pour celles-ci est alors déterminée sur devis.

Si elles sont réalisées dans un second temps après la création de l'infrastructure collective, la contribution pour chaque dérivation individuelle est déterminée sur la base des prix suivants :

| Ajout d'une dérivation individuelle sur une infrastructure existante non préfinancée sans modification de la colonne | |
|---|---|
| **Coûts fixes € HT** | **Coûts fixes € TTC (TVA = 20%)** |
| 1068,32 | **1281,98** |

- Création d'une infrastructure collective préfinancée par Strasbourg Électricité Réseaux (conformément à l'article L. 353-12 du Code de l'énergie).

Conformément aux dispositions réglementaires correspondantes, la facturation de l'infrastructure collective sera réalisée lors de la construction des dérivations individuelles à hauteur d'une quote-part, telle que définie dans la convention mentionnée au sixième alinéa de l'article L. 353-12, à laquelle s'ajoutera la facturation de la dérivation individuelle selon les modalités indiquées précédemment (infrastructure collective non préfinancée).

### *15.4. IRVE dans une installation individuelle existante*

Ce paragraphe concerne les pavillons individuels alimentant leur propre installation de charge de véhicule électrique. L'alimentation de l'IRVE est réalisée selon la norme NF C 15-100.

Une augmentation de puissance de raccordement peut être éventuellement demandée pour le Point de Livraison concerné. Les modalités de facturation sont identiques à celles décrites au chapitre 14.2 et 14.3

### *15.5. IRVE dans le cadre d'une installation individuelle ou collective neuve*

Le demandeur doit tenir compte de l'intégration d'IRVE au projet et l'intégrer dans la puissance de raccordement totale demandée. Pour éviter les surdimensionnements de puissance de raccordement, l'installation peut être associée à des gestionnaires d'énergie. Le pilotage des différents usages permet d'optimiser les puissances souscrites.

## 16. Raccordement d'une installation de Stockage d'électricité

Conformément au L352-1 du Code de l'énergie :
« On entend par stockage d'énergie dans le système électrique le report de l'utilisation finale de l'électricité à un moment postérieur à celui auquel elle a été produite, ou la conversion de l'énergie électrique en une forme d'énergie qui peut être stockée, la conservation de cette énergie et la reconversion ultérieure de celle-ci en énergie électrique ou son utilisation en tant qu'autre vecteur d'énergie ».

Au titre de son comportement en soutirage, pour l'éventuelle puissance de raccordement en soutirage, le stockage est pleinement assimilable à une installation de consommation et sera considéré comme tel pour l'application des conditions de facturation relevant du présent Barème de Raccordement.
Lorsque le stockage fait l'objet d'une reconversion ultérieure de l'énergie stockée en énergie électrique, il a alors un comportement en injection. L'éventuelle puissance de raccordement en injection associée doit être considérée au regard de l'installation complète. Pour une installation de stockage associée à une installation de production EnR, la note SER-PRO-RAC_CP0 de la DTR Strasbourg Électricité Réseaux détermine sous quelles conditions cette puissance de raccordement en injection est assimilable à une installation de production EnR et sera considérée comme telle pour l'application des conditions de facturation relevant des installations de production EnR. Dans tous les autres cas, la puissance de raccordement en injection est assimilable à une installation de production non EnR et sera considérée comme telle pour l'application des conditions de facturation relevant du présent Barème de Raccordement.

## 17. Définitions

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

#### *AUTOCONSOMMATION*

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

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

#### *DEMANDEUR DU RACCORDEMENT*

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

#### *PROPOSITION TECHNIQUE ET FINANCIERE (PTF) AU SENS DE LA DELIBERATION DE LA CRE DU 12 DECEMBRE 2019.*

Document soumis au Demandeur du raccordement, précisant les modalités techniques, juridiques et financières du raccordement et, en particulier, les caractéristiques auxquelles doit satisfaire l'installation pour être raccordée à ce réseau public de distribution d'électricité.Il peut s'agir d'une offre ferme, estimative ou d'un avenant à cette offre.. L'appellation PDR ou PTF est utilisée selon le type de raccordement..

#### *PROPOSITION DE RACCORDEMENT AVANT COMPLETUDE*

Document adressé par Strasbourg Électricité Réseaux au Demandeur, après paiement d'un devis préalable, suite à une demande anticipée de raccordement faite par le client, et reprenant les éléments techniques et financiers de la prestation de raccordement ainsi que le délai prévisionnel de mise en exploitation. Il s'agit d'un devis qui peut se transformer en Proposition Technique et Financière au sens de la délibération de la CRE N° 2019-66 du 21 mars 2019 sous certaines conditions.

#### *POINTS DE LIVRAISON (PDL)*

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

#### *PUISSANCE-LIMITE POUR LE SOUTIRAGE*

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

| Domaine de tension | Puissance-limite (la plus petite des deux valeurs) | |
|---|---|---|
| BT triphasé | 250 kVA | |
| HTA | 40 MW | 100/d (en MW) |
| où d est la distance en kilomètres, comptée sur un parcours du réseau entre le Point de Livraison et le point de transformation HTB/HTA le plus proche alimentant le réseau de distribution.<br>La puissance-limite correspond à la puissance maximale qui pourrait être fournie en régime permanent. | | |

La puissance-limite d'une installation s'apprécie par site (N° SIRET éventuellement, entité géographique continue) : « installation de consommation - unité ou ensemble d'unités de consommation de l'électricité installés sur un même site, exploité par le même utilisateur et bénéficiant d'une Convention de Raccordement unique » ;

### PUISSANCE-LIMITE POUR L'INJECTION

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

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

La puissance-limite d'une installation s'apprécie par site (N° SIRET éventuellement, entité géographique continue): « installation de production - groupe ou ensemble de groupes de production d'électricité installés sur un même site, exploités par le même producteur et bénéficiant d'une Convention de Raccordement unique ».

### PUISSANCE DE RACCORDEMENT POUR LE SOUTIRAGE

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

### PUISSANCE DE RACCORDEMENT POUR L'INJECTION

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

### RACCORDEMENT

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

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

### RESEAU PUBLIC DE DISTRIBUTION (RPD)

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

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

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

### SOUTIRAGE

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

### REFACTION TARIFAIRE (ARTICLE L 341-11 DU CODE DE L'ENERGIE)

r : réfaction tarifaire pour l'extension consommateur

t : réfaction tarifaire pour l'extension producteur

s : réfaction tarifaire pour le branchement consommateur

u : réfaction tarifaire pour le branchement producteur

#### ALIMENTATION PRINCIPALE

La ou les alimentation(s) principale(s) d'un utilisateur doi(ven)t 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(s) contrat(s) d'accès correspondant(s).

#### ALIMENTATION DE SECOURS

Une alimentation d'un utilisateur est une alimentation de secours si elle est maintenue sous tension, mais n'est utilisée pour le transfert d'énergie entre le réseau public et les installations d'un ou plusieurs utilisateurs qu'en cas d'indisponibilité de tout ou partie de ses ou de leurs alimentations principale(s) et complémentaire(s).

#### ALIMENTATION COMPLEMENTAIRE

Les alimentations d'un utilisateur qui ne sont ni des alimentations principales ni des alimentations de secours sont les alimentations complémentaires de cet utilisateur.

#### SOLUTION UNIVERSELLE

La solution universelle permet d'adapter une colonne électrique existante sans devoir remplacer celle-ci en totalité, mais uniquement les parties d'ouvrage nécessaires pour répondre à la demande client. Les cas d'usages considérés dans le présent document avec facturation d'un prix forfaitaire correspondent à l'utilisation de la solution universelle uniquement pour l'adaptation du distributeur d'étage.