

## TECHNIQUE DE RACCORDEMENT DES BRANCHEMENTS BASSE TENSION

### Résumé

Le présent document présente la description technique des différents types de raccordements des branchements Basse Tension individuels.

#### Historique du document D-R3-SU-105-19

Nature de la modification	Indice	Date de publication
Création suite évolution du processus (remplacement D-GR2-NOS-004)	A	04/12/2018

# Sommaire

## **TECHNIQUE DE RACCORDEMENT DES BRANCHEMENTS BASSE TENSION** **ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**

<b>1</b>	<b>OBJET ET RAPPELS</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>LE RACCORDEMENT INDIVIDUEL EN BT D'UNE PUISSANCE DE CONSOMMATION <math>\leq</math> 36 KVA</b>	<b>5</b>
<b>2.1</b>	<b>LES BRANCHEMENTS SOUTERRAINS À PUISSANCE LIMITÉE</b>	<b>6</b>
2.1.1	LE BRANCHEMENT SOUTERRAIN $\leq$ 36 KVA TYPE 1	6
2.1.2	LE BRANCHEMENT SOUTERRAIN $\leq$ 36 KVA TYPE 2	7
<b>2.2</b>	<b>LES BRANCHEMENTS AÉRO-SOUTERRAINS À PUISSANCE LIMITÉE</b>	<b>7</b>
2.2.1	LE BRANCHEMENT AÉRO-SOUTERRAIN $\leq$ 36 KVA TYPE 1	7
2.2.2	LE BRANCHEMENT AÉRO-SOUTERRAIN $\leq$ 36 KVA TYPE 2	8
<b>2.3</b>	<b>LE BRANCHEMENT AÉRIEN <math>\leq</math> 36 KVA TYPE 1</b>	<b>9</b>
<b>2.4</b>	<b>ARBRE DE DÉCISION DU TYPE DE BRANCHEMENT BT <math>\leq</math> 36 KVA</b>	<b>10</b>
<b>3</b>	<b>LES EXTENSIONS DE RÉSEAUX EN BT <math>\leq</math> 36 KVA</b>	<b>11</b>
<b>3.1</b>	<b>LE RÉSEAU BT EST AU DROIT DE LA PARCELLE</b>	<b>11</b>
3.1.1	CAS D'UNE PARCELLE SEULE	11
3.1.2	CAS D'UNE PARCELLE CONTIGUË À UNE AUTRE PARCELLE AVEC UN RACCORDEMENT EN COURS D'INSTRUCTION (SIMULTANÉITÉ DES DEMANDES)	12
<b>3.2</b>	<b>LE RÉSEAU BT N'EST PAS AU DROIT DE LA PARCELLE</b>	<b>13</b>
3.2.1	CAS D'UNE PARCELLE SEULE	13
3.2.2	CAS D'UNE PARCELLE CONTIGUË À UNE AUTRE PARCELLE AVEC UN RACCORDEMENT EN COURS D'INSTRUCTION (SIMULTANÉITÉ DES DEMANDES)	13
<b>4</b>	<b>LE RACCORDEMENT INDIVIDUEL EN BT D'UNE PUISSANCE DE CONSOMMATION <math>&gt;</math> 36 KVA</b>	<b>14</b>
<b>4.1</b>	<b>LES BRANCHEMENTS SOUTERRAINS À PUISSANCE SURVEILLÉE</b>	<b>14</b>
4.1.1	LE BRANCHEMENT SOUTERRAIN $>$ 36 KVA TYPE 1	14
4.1.2	LE BRANCHEMENT SOUTERRAIN $>$ 36 KVA TYPE 2	15
<b>4.2</b>	<b>LES BRANCHEMENTS AÉROSOUTERRAINS À PUISSANCE SURVEILLÉE</b>	<b>16</b>
4.2.1	LE BRANCHEMENT AÉRO-SOUTERRAIN $>$ 36 KVA TYPE 1	16
4.2.2	LES BRANCHEMENTS AÉROSOUTERRAIN $>$ 36 KVA TYPE 2 (SCHÉMA PRIVILÉGIÉ)	17
<b>4.3</b>	<b>LES BRANCHEMENTS AÉRIENS À PUISSANCE SURVEILLÉE</b>	<b>18</b>
<b>4.4</b>	<b>LE RÉGIME TN</b>	<b>18</b>
<b>4.5</b>	<b>ARBRE DE DÉCISION DU TYPE DE BRANCHEMENT BT <math>&gt;</math> 36 KVA</b>	<b>18</b>
<b>5</b>	<b>LE RACCORDEMENT INDIVIDUEL EN BT D'UNE PUISSANCE DE PRODUCTION <math>\leq</math> 250 KVA</b>	<b>20</b>

<b>6</b>	<b>LE RACCORDEMENT COLLECTIF EN BT .....</b>	<b>20</b>
<b>7</b>	<b>LE REPÉRAGE DES BRANCHEMENTS BT SUR LE TERRAIN.....</b>	<b>20</b>
<b>8</b>	<b>LES PÉNÉTRATIONS DE CÂBLE CHEZ L'UTILISATEUR EN BRANCHEMENT INDIVIDUEL .....</b>	<b>20</b>
<b>8.1</b>	<b>EN AÉRIEN .....</b>	<b>20</b>
<b>8.2</b>	<b>EN SOUTERRAIN .....</b>	<b>21</b>
<b>9</b>	<b>GLOSSAIRE.....</b>	<b>21</b>

# 1 Objet et rappels

Ce document a pour objet le rappel des règles de construction retenues pour les extensions de réseau BT et les branchements BT des clients consommateurs et en complément de la documentation sur « le référentiel technique des producteurs raccordés en basse tension » D-R3-SU-105-13.

GEREDIS Deux-Sèvres applique au raccordement des installations de branchement les principes contenus dans les textes suivants :

- La norme NF C 11-001 d'août 2001.
- La norme NF C 11-201 d'octobre 1996 et ses additifs.
- La norme NF C 14-100 de février 2008 et ses additifs F2, F3, et A2, A3.
- Le Barème de raccordements D-R3-SU-104-01
- La Note Technique 2.120.3 repérage des réseaux souterrains BTA version 3.
- La Note Technique D-R3-SU-103-4 Politique de pose des compteurs et des téléports (segment C5).

Tous termes commençant par une majuscule sont définis dans le glossaire associé au présent document ou à défaut disponible sur le site de [www.geredis.fr](http://www.geredis.fr).

Les définitions de l'extension de réseau et du branchement sont aux articles D342-1 et D342-2 du code de l'énergie ci-dessous ;

**D342-1 :** *Le branchement est constitué des ouvrages basse tension situés en amont des bornes de sortie du disjoncteur ou, à défaut, de tout appareil de coupure équipant le point de raccordement d'un utilisateur au réseau public et à l'aval du point du réseau basse tension électriquement le plus proche permettant techniquement de desservir d'autres utilisateurs, matérialisé par un accessoire de dérivation.*

*Lorsque le raccordement dessert plusieurs utilisateurs à l'intérieur d'une construction, le branchement est constitué des ouvrages basse tension situés à l'amont des bornes de sortie des disjoncteurs ou, à défaut, des appareils de coupure équipant les points de raccordement de ces utilisateurs au réseau public et à l'aval du point du réseau basse tension électriquement le plus proche permettant techniquement de desservir d'autres utilisateurs, matérialisé par un accessoire de dérivation.*

*Le branchement inclus l'accessoire de dérivation ainsi que les installations de comptage.*

**D342-2 :** *L'extension est constituée des ouvrages, nouvellement créés ou créés en remplacement d'ouvrages existants dans le domaine de tension de raccordement et nouvellement créés dans le domaine de tension supérieur qui, à leur création, concourent à l'alimentation des installations du demandeur ou à l'évacuation de l'électricité produite par celles-ci, énumérés ci-dessous :*

- *canalisations électriques souterraines ou aériennes et leurs équipements terminaux lorsque, à leur création, elles ne concourent ni à l'alimentation ni à l'évacuation de l'électricité consommée ou produite par des installations autres que celles du demandeur du raccordement ;*
- *canalisations électriques souterraines ou aériennes, au niveau de tension de raccordement, nouvellement créées ou créées en remplacement, en parallèle d'une liaison existante ou en coupure sur une liaison existante, ainsi que leurs équipements terminaux lorsque ces canalisations relient le site du demandeur du raccordement au(x) poste(s) de transformation vers un domaine de tension supérieur au domaine de tension de raccordement le(s) plus proche(s) ;*
- *jeux de barres HTB et HTA et tableaux BT ;*

- transformateurs dont le niveau de tension aval est celui de la tension de raccordement, leurs équipements de protection ainsi que les ouvrages de génie civil.

Toutefois, les ouvrages mentionnés à l'article 1 ne font pas partie de l'extension.

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

Lorsque le raccordement s'effectue au niveau de tension le plus élevé (HTB3), l'extension est également constituée des canalisations électriques souterraines ou aériennes, au niveau de tension de raccordement, créées en remplacement, en parallèle d'une liaison existante ou en coupure sur une liaison existante, ainsi que leurs équipements terminaux lorsque ces canalisations relient le site du demandeur du raccordement au(x) poste(s) d'interconnexion le(s) plus proche(s).

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

## **RAPPELS IMPORTANTS**

Comme le mentionne le chapitre 4 de la norme NF C 14-100 de février 2008,

« Aucune installation de branchement ne peut être entreprise sans accord préalable du gestionnaire du réseau de distribution ».

Cette règle impose au Maître d'ouvrage ou à son mandataire d'établir une demande écrite de raccordement à partir d'une fiche de collecte adaptée disponible sur le site internet [www.geredis.fr](http://www.geredis.fr).

Le régime de neutre employé sur les réseaux de distribution publique de GEREDIS Deux Sèvres est de type TT, neutre et masses métalliques à la terre.

Si certains clients font valoir le souhait d'un raccordement de type TN, ce cas de figure sera traité au coup par coup sous couvert de l'accord de GEREDIS Deux Sèvres.

Ce régime particulier de mise à la terre faisant l'objet de conditions spécifiques d'accès au réseau de distribution en terme de conception de réseaux, de câblage d'organes de coupure, de couplage des terres et de leurs valeurs, il est décrit en terme de conception de branchement au chapitre 5.1.5 de la NF C14-100 (annexe F) et dans ce document au chapitre 4.4.

## **2 Le raccordement individuel en BT d'une puissance de consommation $\leq 36$ kVA**

L'Appareil Général de Coupure et de Protection (AGCP\*) est toujours différentiel de type S. Cependant et sur demande écrite du client, ce disjoncteur de branchement peut être du type non différentiel. Dans ce

cas des dispositions techniques sont à prendre en compte afin d'assurer la sélectivité des appareils de protection.

## 2.1 Les branchements souterrains à puissance limitée

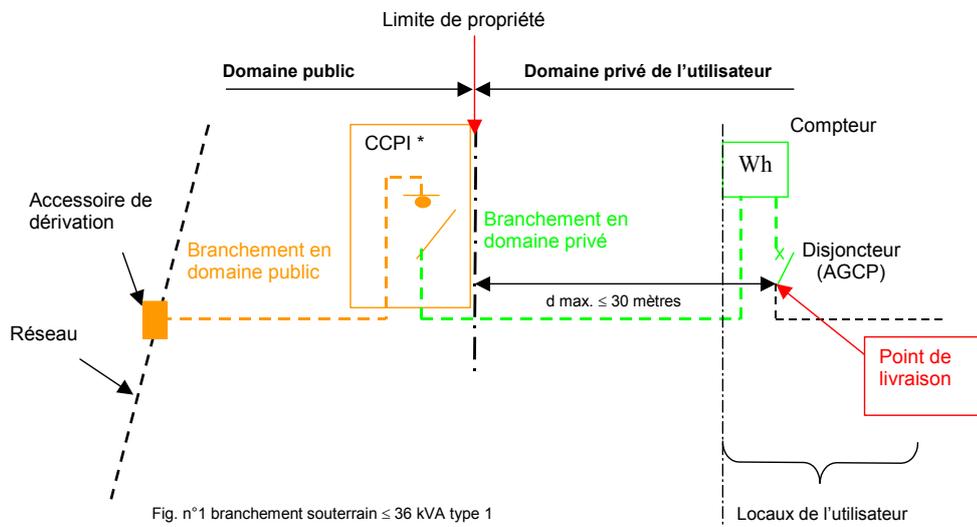
Deux types de branchement sont possibles mais dans les deux cas, on trouvera :

- un moyen de coupure individuel installé dans un coffret de branchement en limite de propriété et accessible depuis le domaine public.
- le report des informations du compteur d'énergie jusqu'au coffret CCPI\* par l'intermédiaire d'une liaison filaire de téléreport et d'une embase de téléreport (si un bus de téléreport est présent, on privilégiera le raccordement sur celui-ci).
- la partie branchement en domaine public sera réalisée en câble 4x35mm<sup>2</sup> type NFC 33-210 dans les seuls cas des branchements issus d'une boîte souterraine et raccordés dans un coffret CCPI triphasé, les autres cas de figure seront réalisés selon la demande de l'utilisateur : monophasé ou triphasé avec du câble 2x35 mm<sup>2</sup>, 4x35mm<sup>2</sup> Alu type NFC 33-210 et il pourra être utilisé du câble 2x35 mm<sup>2</sup> cuivre de type U-1000 RVFV ou NF C 32-322 pour le raccordement au palier de puissance de raccordement 12 kVA monophasé pour les cas spécifiques.

### 2.1.1 Le branchement souterrain ≤ 36 kVA type 1

Le coffret contenant le Coupe Circuit Principal Individuel (CCPI) est installé en limite de propriété coté domaine public.

Le compteur d'énergie et l'Appareil Général de Coupure et de Protection (AGCP type S) qui matérialise le point de livraison sont installés sur un panneau de contrôle et de commande, le tout est situé à l'intérieur des locaux de l'utilisateur (chapitre 6.2.4.6). C'est le type de branchement à privilégier.



La tranchée et le déroulage de fourreau sont réalisés par le demandeur ou un tiers en conformité avec les prescriptions de GEREDIS Deux-Sèvres (voir chapitre 8). Le cas échéant, GEREDIS réalisera ces travaux au frais du demandeur selon les règles en vigueur.

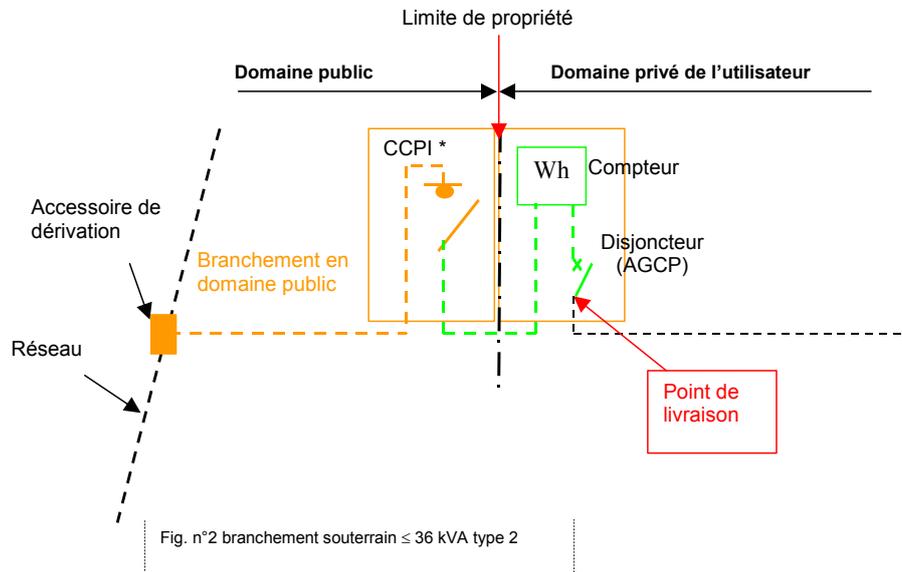
La partie branchement en domaine privé sera réalisée exclusivement avec du câble 2x35 mm<sup>2</sup>, 4x35mm<sup>2</sup> Alu type NFC 33-214 ou 2x35 mm<sup>2</sup> cuivre type U-1000RVFV ou NF C 32-322.

Nota : si la longueur de la dérivation individuelle située dans le domaine privé de l'utilisateur est supérieure à 30 m, le branchement souterrain de type 2 sera retenu (voir figure n°2).

## 2.1.2 Le branchement souterrain $\leq 36$ kVA type 2

Le coffret contenant le Coupe Circuit Principal Individuel (CCPI\*) est installé en limite de propriété coté domaine public.

Le compteur d'énergie et l'Appareil Général de Coupure et de Protection (AGCP\* type S) qui matérialise le point de livraison (bornes aval) sont installés dans un deuxième coffret de branchement coté domaine privé immédiatement au dos de celui contenant le CCPI



La réalisation de la liaison en partie privative est entièrement réalisée par le demandeur ; elle ne fait pas partie du réseau public.

## 2.2 Les branchements aéro-souterrains à puissance limitée

Deux types de branchement sont possibles mais dans les deux cas, on trouvera :

- un moyen de coupure individuel installé dans un coffret de branchement en limite de propriété et accessible depuis le domaine public.
- le report des informations du compteur d'énergie jusqu'au coffret CCPI\* par l'intermédiaire d'une liaison filaire de téléreport et d'une embase de téléreport (si un bus de téléreport est présent, on privilégiera le raccordement sur celui-ci).
- la partie branchement en domaine public réalisée selon la demande de l'utilisateur : monophasé ou triphasé avec du câble 2x35 mm<sup>2</sup>, 4x35mm<sup>2</sup> Alu type NFC 33-210, 2x35 mm<sup>2</sup> cuivre type U-1000RVFV ou NF C 32-322 (palier de puissance de raccordement 12 kVA mono pour les cas particuliers) sauf cas de figure particulier à savoir : si l'implantation du coffret CCPI en limite de propriété est faite à moins **d'un mètre** du support équipé de la RAS\*, l'utilisation d'un câble Alu type NF C 33-209 sous fourreau est autorisée.

### 2.2.1 Le branchement aéro-souterrain $\leq 36$ kVA type 1

\* Voir glossaire

Le coffret contenant le Coupe Circuit Principal Individuel (CCPI) est installé en limite de propriété coté domaine public.

Le compteur d'énergie et l'Appareil Général de Coupure et de Protection (AGCP\* type S) qui matérialise le point de livraison sont installés sur un panneau de contrôle et de commande, le tout est situé à l'intérieur des locaux de l'utilisateur. C'est le type de branchement à privilégier.

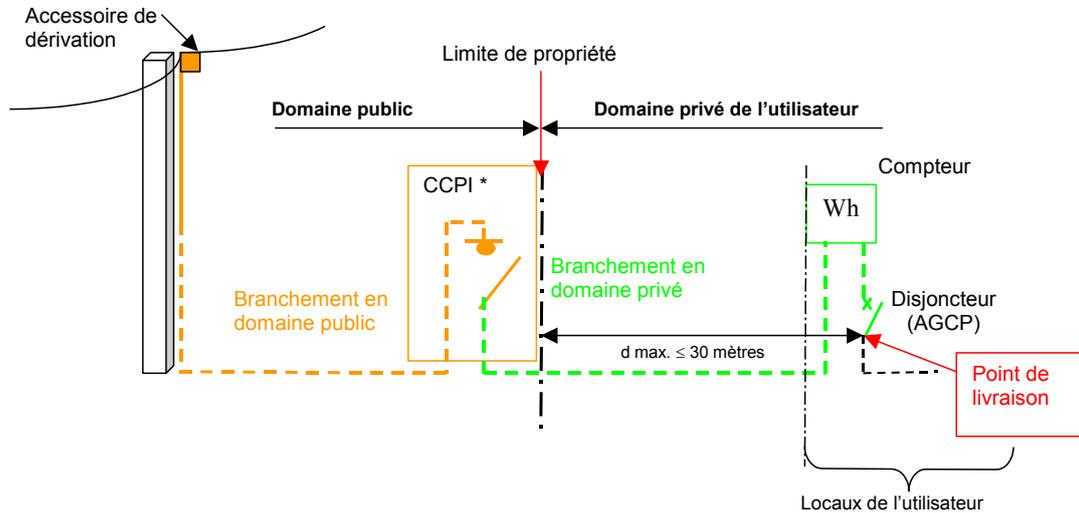


Fig. n°3 branchement aéro-souterrain ≤ 36 kVA type 1

La tranchée et le déroulage des fourreaux sont réalisés par le demandeur ou tiers en conformité avec les prescriptions de GEREDIS Deux-Sèvres (voir chapitre 8). Le cas échéant, GEREDIS réalisera ces travaux au frais du demandeur selon les règles en vigueur.

La partie branchement en domaine privé sera réalisée exclusivement avec du câble 2x35 mm<sup>2</sup>, 4x35mm<sup>2</sup> type NFC 33-214 ou 2x35 mm<sup>2</sup> cuivre type U-1000RVFV ou NF C 32-322 selon les besoins du client.

Nota : si la longueur de la dérivation individuelle située dans le domaine privé de l'utilisateur est supérieure à 30 m, le branchement aéro-souterrain de type 2 sera retenu (voir figure n°4).

## 2.2.2 Le branchement aéro-souterrain ≤ 36 kVA type 2

Le coffret contenant le Coupe Circuit Principal Individuel (CCPI) est installé en limite de propriété coté domaine public.

Le compteur d'énergie et l'Appareil Général de Coupure et de Protection (AGCP type S) qui matérialise le point de livraison (bornes aval) sont installés dans un deuxième coffret de branchement coté domaine privé immédiatement au dos de celui contenant le CCPI.

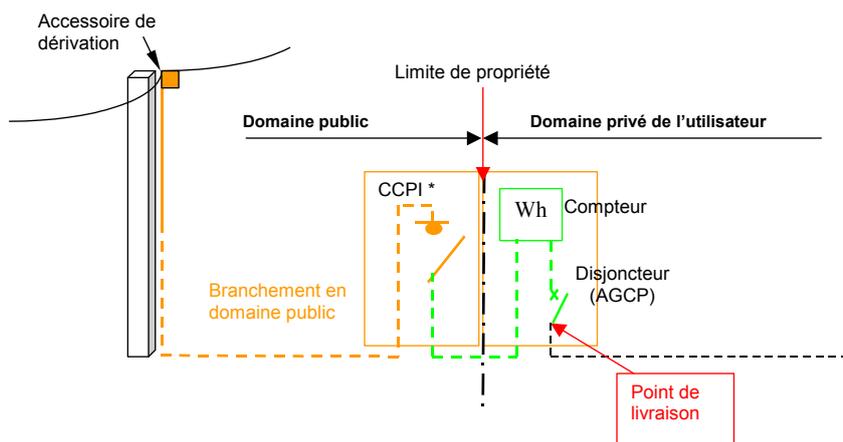


Fig. n°4 branchement aéro-souterrain ≤ 36 kVA type 2

La réalisation de la liaison en partie privative est entièrement réalisée par le demandeur ; elle ne fait pas partie du réseau public.

## 2.3 Le branchement aérien ≤ 36 kVA type 1

Ce type de raccordement doit rester exceptionnel, un seul type de branchement est possible et on trouvera :

- un moyen de coupure individuel installé dans un coffret de branchement en limite de propriété et accessible depuis le domaine public.
- le report des informations du compteur d'énergie jusqu'au coffret CCPI par l'intermédiaire des fils pilotes du câble de branchement et d'une embase de téléreport.
- la partie aérienne du branchement réalisée selon la demande de l'utilisateur :
  - monophasé avec du câble 2x25 mm<sup>2</sup> Alu + fils pilotes type NFC 33-209
  - triphasé avec du câble 4x25 mm<sup>2</sup> Alu + fils pilotes type NFC 33-209.

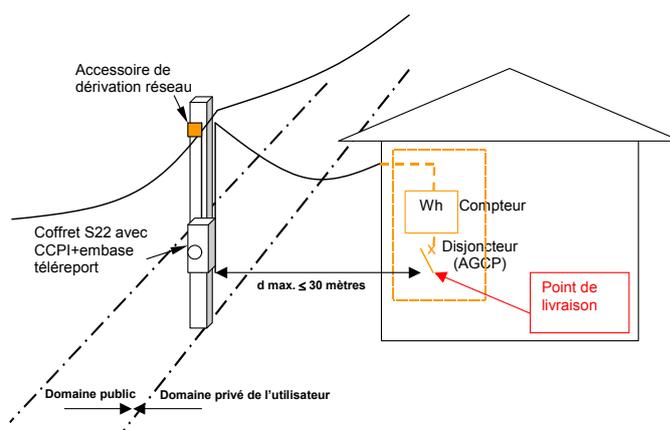
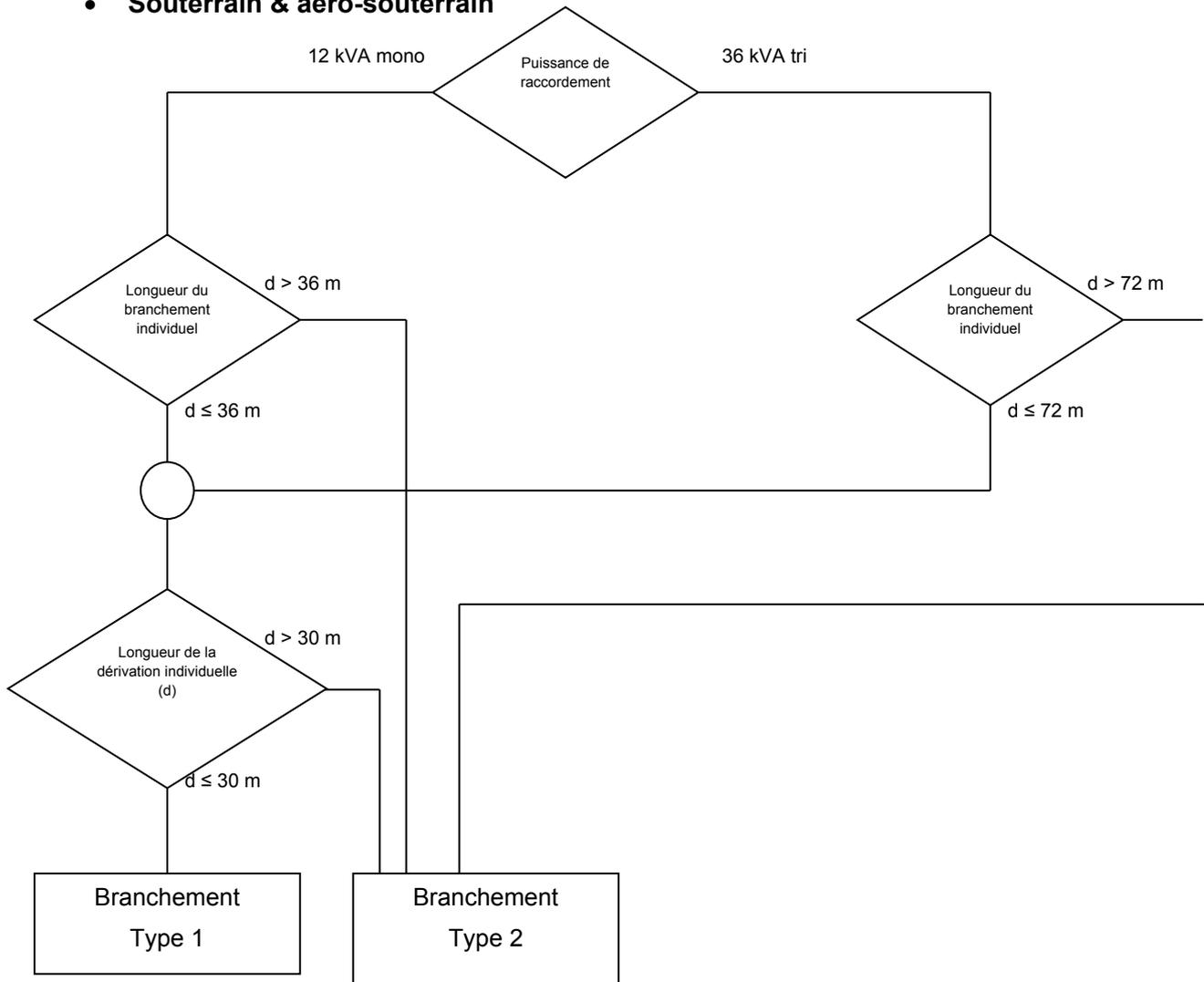


Fig. n°5 branchement aérien ≤ 36 kVA type 1

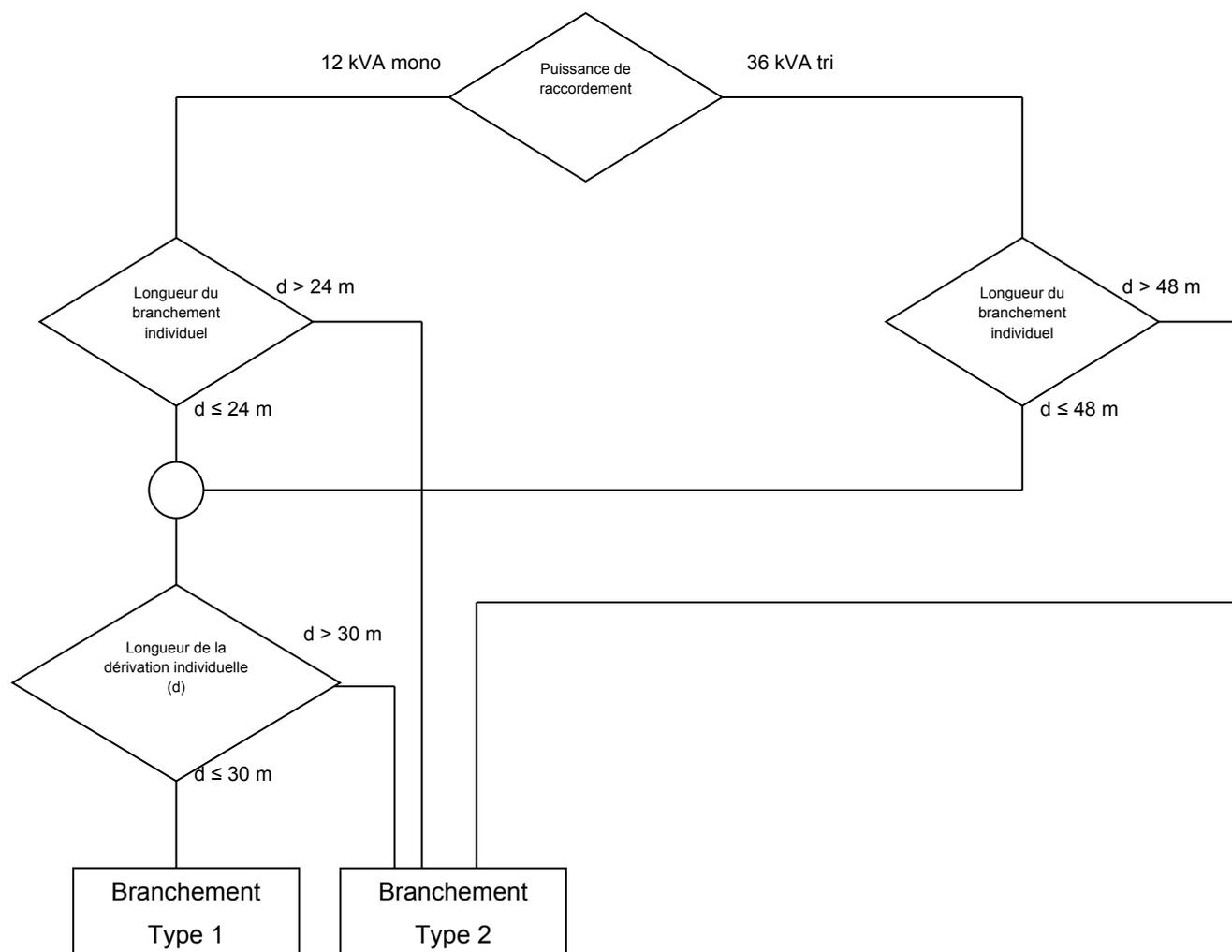
## 2.4 Arbre de décision du type de branchement BT $\leq 36$ kVA

En fonction de :

- la puissance de raccordement,
- de la longueur du branchement individuel,
- et de la longueur de la dérivation individuelle (distance entre le CCPI et le PDL).
- **Souterrain & aéro-souterrain**



## Aérien (exceptionnel)



## 3 Les extensions de réseaux en BT ≤ 36 kVA

### 3.1 Le réseau BT est au droit de la parcelle

#### 3.1.1 Cas d'une parcelle seule

Pas d'extension de réseau, la totalité du raccordement est réalisé en technique branchement depuis l'accessoire de dérivation du réseau BT, traversée de chaussée comprise si nécessaire.

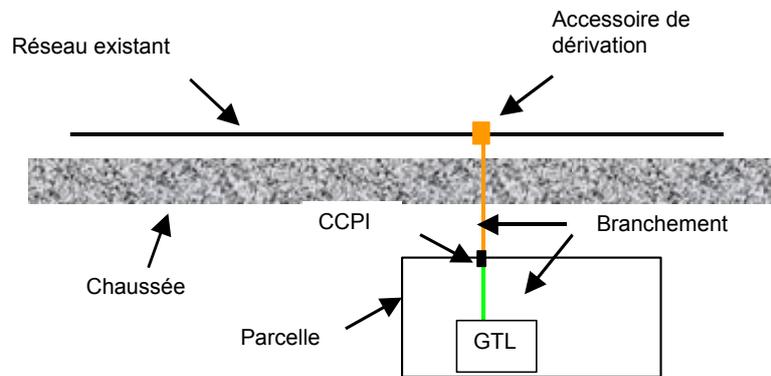
Choix du câble entre l'accessoire de dérivation et le CCPI :

Si l'accessoire de dérivation est :

- une émergence type GFC ou REMBT (accès permanent)
  - câble 2x35 mm<sup>2</sup> Alu type NFC 33-214 pour le raccordement du client en **monophasé**
  - câble 2x35 mm<sup>2</sup> cuivre type U-1000RVFV ou NF C 32-322 du client en **monophasé** (palier de Pr 12kVA pour les cas particuliers)

- câble 4x35 mm<sup>2</sup> Alu type NFC 33-214 pour le raccordement du client en **triphase**
- une boîte BT souterraine
  - câble 4x35mm<sup>2</sup> Alu type NFC 33-210 systématiquement quel que soit le type de raccordement monophasé ou triphasé

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



### 3.1.2 Cas d'une parcelle contiguë à une autre parcelle avec un raccordement en cours d'instruction (simultanéité des demandes)

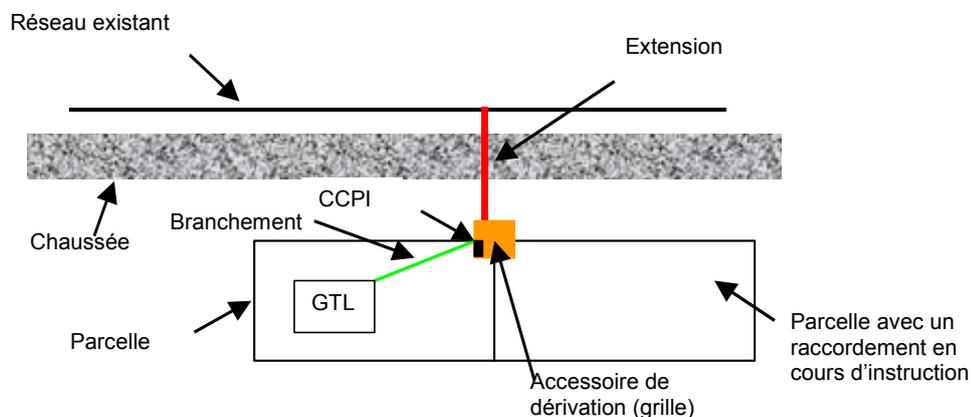
Une extension de réseau BT est réalisée en technique réseau jusqu'à l'accessoire de dérivation en limite des deux parcelles, traversée de chaussée comprise si nécessaire.

Choix du câble entre le réseau existant et l'accessoire de dérivation : 4x95mm<sup>2</sup> Alu type NFC 33-210 minimum

Le reste du raccordement est construit en technique branchement à partir de l'accessoire de dérivation

Choix du câble entre l'accessoire de dérivation et la GTL :

- 2x35mm<sup>2</sup> Alu type NFC 33-210 client monophasé
- 4x35mm<sup>2</sup> Alu type NFC 33-210 client triphasé
- 2x35mm<sup>2</sup> cuivre type U-1000RVFV ou NF C 32-322 client monophasé (palier Pr 12kVA pour les cas particuliers)



## 3.2 Le réseau BT n'est pas au droit de la parcelle

### 3.2.1 Cas d'une parcelle seule

Une extension de réseau BT est réalisée en technique réseau entre le réseau existant et l'accessoire de dérivation implanté au droit de la parcelle à desservir sans traverser la chaussée.

Câble retenu entre le réseau existant et l'accessoire de dérivation : 4x95mm<sup>2</sup> type NFC 33-210 minimum

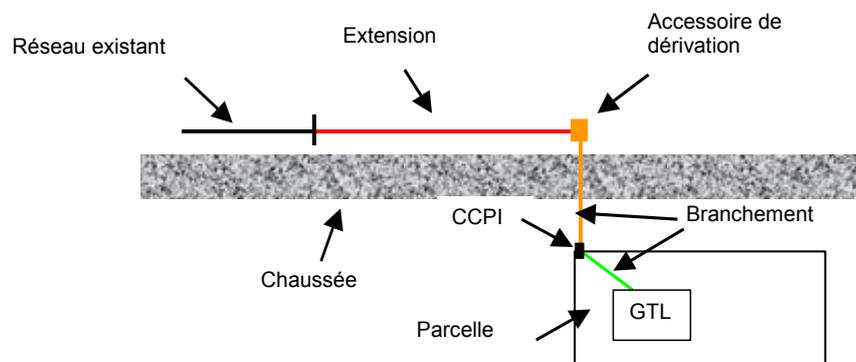
Le reste du raccordement est construit en technique branchement à partir de l'accessoire de dérivation, traversée de chaussée comprise si nécessaire.

Câble retenu entre l'accessoire de dérivation et la GTL :

2x35mm<sup>2</sup> Alu type NFC 33-210 client monophasé

2x35mm<sup>2</sup> cuivre type U-1000RVFV ou NF C 32-322 client monophasé

4x35mm<sup>2</sup> Alu type NFC 33-210 client triphasé



### 3.2.2 cas d'une parcelle contiguë à une autre parcelle avec un raccordement en cours d'instruction (simultanéité des demandes)

Une extension de réseau BT est réalisée en technique réseau entre le réseau existant et l'accessoire de dérivation implanté à la limite des deux parcelles, traversée de chaussée comprise si nécessaire.

Choix du câble entre le réseau existant et l'accessoire de dérivation :

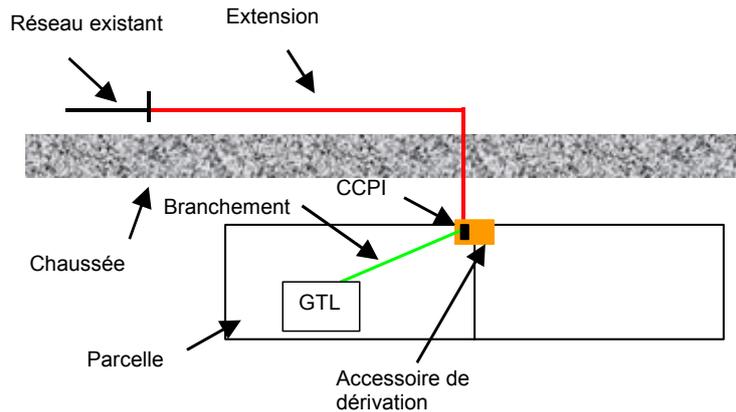
- 4x95mm<sup>2</sup> Alu type NFC 33-210 minimum

Le reste du raccordement est construit en technique branchement à partir du CCPI.

Choix du câble entre le CCPI et la GTL :

- 2x35mm<sup>2</sup> Alu type NFC 33-210 client monophasé
- 2x35mm<sup>2</sup> cuivre type U-1000RVFV ou NF C 32-322 client monophasé
- 4x35mm<sup>2</sup> Alu type NFC 33-210 client triphasé

## 4 Le raccordement individuel en BT d'une puissance de consommation > 36 kVA



### 4.1 Les branchements souterrains à puissance surveillée

Deux types de branchement sont possibles mais dans tous les cas, on trouvera :

- un moyen de coupure individuel installé en limite de propriété et accessible depuis le domaine public.
- le pré équipement télérelève du comptage pour son raccordement au réseau de télécommunication
- la partie branchement en domaine public réalisée selon la puissance de raccordement (PR) retenue à savoir :
  - **PR ≤ 120 kVA** - raccordement possible en plein réseau.  
- câble 150 mm<sup>2</sup> Alu NF C 33-210.  
- longueur max. 250 mètres entre le poste de distribution HTA/BT et le point de livraison.
  - **PR > 120 kVA** - raccordement direct du poste HTA/BT avec un départ dédié.  
- câble 240 mm<sup>2</sup> Alu NF C 33-210.  
- longueur max. 250 mètres entre le poste de distribution HTA/BT et le point de livraison et sur toute la longueur il n'est pas nécessaire de poser des émergences.

#### 4.1.1 Le branchement souterrain > 36 kVA type 1

- CCPI type coffret C400/P200 installé en limite du domaine public / privé.
- coffret de comptage type 1 dans une armoire ou un local technique installé chez l'utilisateur (domaine privé).

Schéma de principe

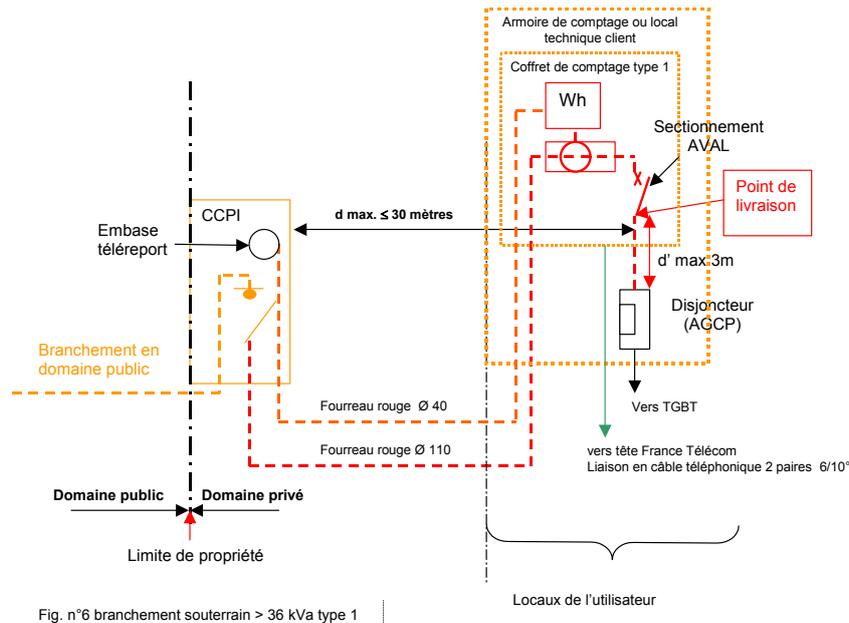


Fig. n°6 branchement souterrain > 36 kVa type 1

Câble retenu entre le CCPI et le coffret de comptage : 240 mm<sup>2</sup> Alu type NFC 33-210

Nota : si la longueur de la dérivation individuelle située dans le domaine privé de l'utilisateur est supérieure à 30 m, le branchement souterrain de type 2 sera retenu (voir figure n°7).

#### 4.1.2 Le branchement souterrain > 36 kVA type 2

C'est le raccordement de référence.

- CCPI installé en limite du domaine public / privé (fonction intégrée au coffret de comptage type 2).
- coffret de comptage type 2 dans une armoire ou un local technique installé en limite du domaine public / privé.
- la mise à la terre des masses métalliques de l'armoire de comptage (< 30 Ω).

C'est le schéma de principe à privilégier compte tenu du fait que si le client passe à une puissance de raccordement supérieure à 120 kVA, il n'y aura pas ou peu de modifications de l'équipement en limite de propriété.

#### Schéma de principe

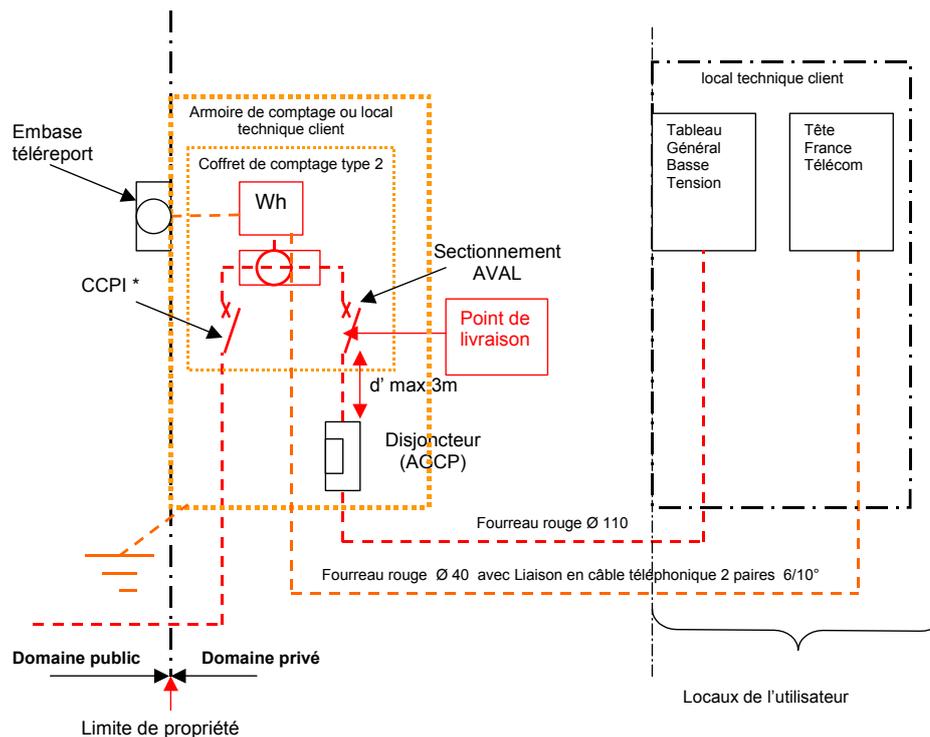


Fig. n°7 branchement souterrain > 36 kVa type 2

Les liaisons en partie privative sont entièrement réalisées par le demandeur, elles ne font pas partie du réseau public.

## 4.2 Les branchements aérosouterrains à puissance surveillée

Deux types de branchement sont possibles mais dans les deux cas, on trouvera :

- Une puissance de raccordement maximum de 120 kVA.
- un moyen de coupure individuel installé en limite de propriété et accessible depuis le domaine public.
- le pré équipement télérelève du comptage pour son raccordement au réseau de télécommunication
- la partie branchement en domaine public réalisée selon la puissance de raccordement (PR) retenue à savoir :
  - **PR ≤ 120 kVA** - câble 150 mm<sup>2</sup> Alu NF C 33-210 avec JAS\* sous dalle.
  - longueur max. 250 mètres entre le poste de distribution HTA/BT et le point de livraison.

### 4.2.1 Le branchement aéro-souterrain > 36 kVA type 1

- CCPI type coffret C400/P200 installé en limite du domaine public / privé.
- coffret de comptage type 1 dans une armoire ou un local technique installé chez l'utilisateur (domaine privé).

## Schéma de principe

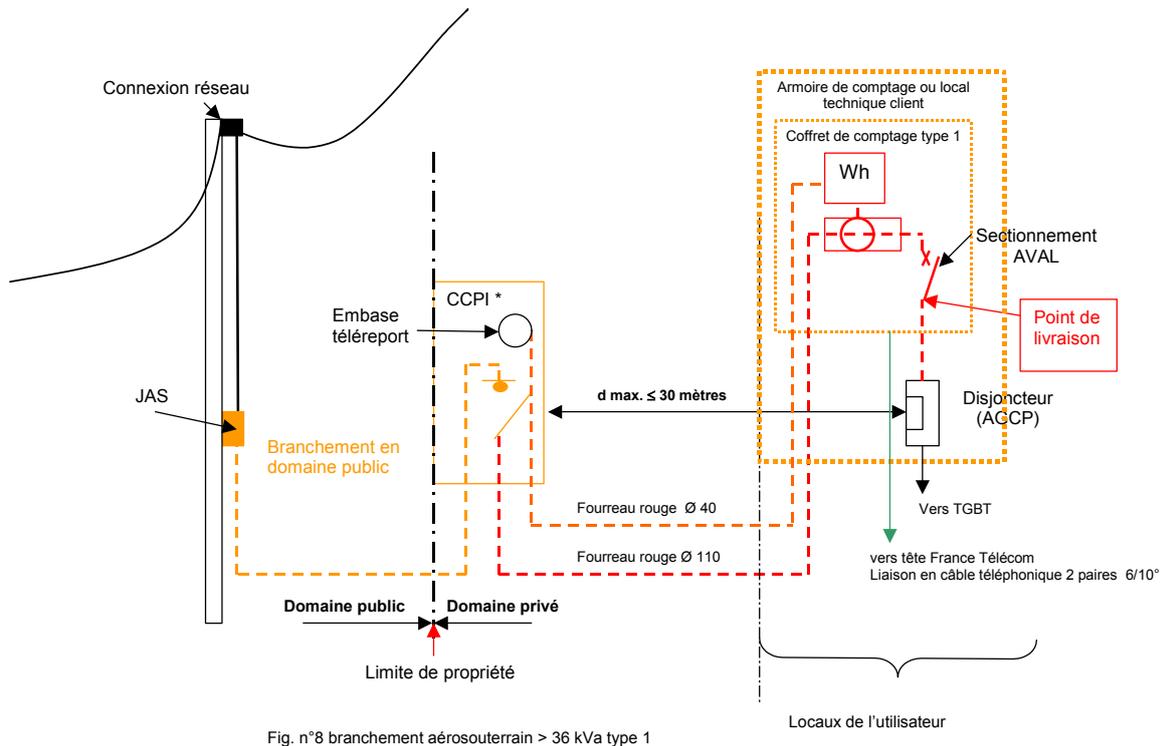


Fig. n°8 branchement aérosouterrain > 36 kVA type 1

Nota : si la longueur de la dérivation individuelle située dans le domaine privé de l'utilisateur est supérieure à 30 m, le branchement de type 2 sera retenu (voir figure n°9).

### 4.2.2 Les branchements aérosouterrain > 36 kVA type 2 (schéma privilégié)

- CCPI installé en limite du domaine public / privé (fonction intégrée au coffret de comptage type 2).
- coffret de comptage type 2 dans une armoire ou un local technique installé en limite du domaine public / privé.
- la mise à la terre des masses métalliques de l'armoire de comptage ( $< 30 \Omega$ ).

C'est le schéma de principe à privilégier compte tenu du fait que si le client passe à une puissance de raccordement supérieure à 120 kVA, il n'y aura pas ou peu de modifications de l'équipement en limite de propriété.

## Schéma de principe

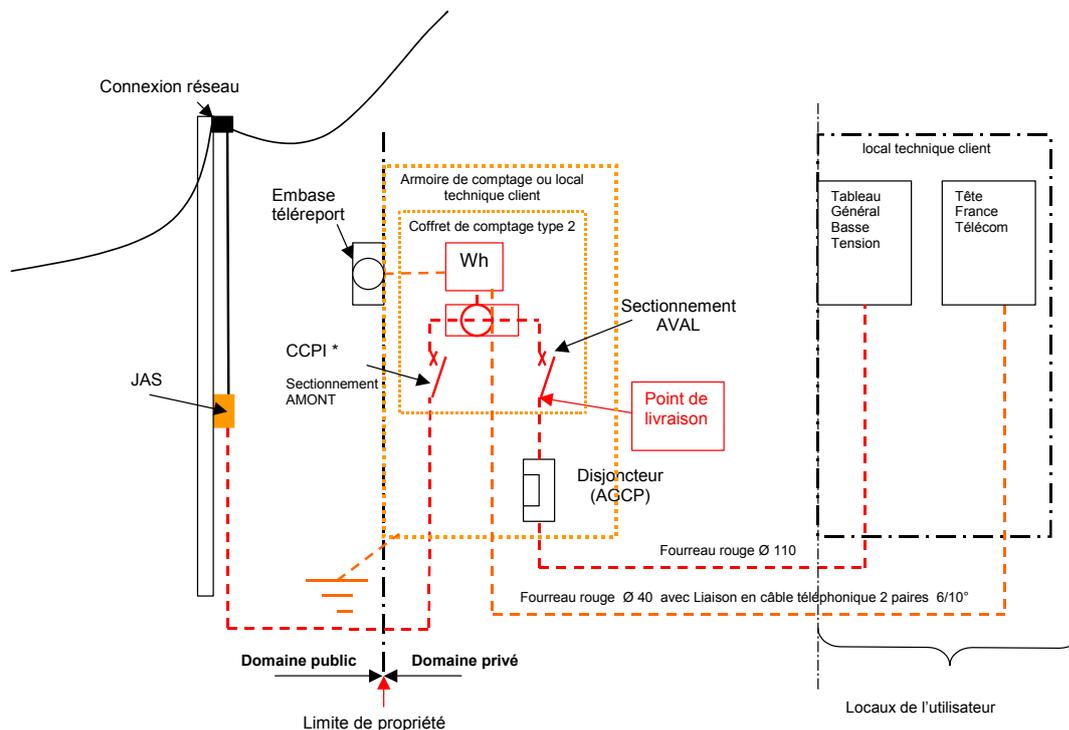


Fig. n°9 branchement aérosouterrain > 36 kVa type 2

Les liaisons en partie privative sont entièrement réalisées par le demandeur, elles ne font pas partie du réseau public.

### 4.3 Les branchements aériens à puissance surveillée

La technique de raccordement en aérien n'est pas retenue pour le raccordement d'une puissance supérieure à 36 kVA.

### 4.4 Le régime TN

Pour pouvoir raccorder sur le réseau de distribution publique un client qui adopte le schéma de protection TN, et ce quelle que soit la puissance de raccordement demandée, la technique retenue sera la création systématique d'un départ spécifique et direct du poste HTA/BT à savoir :

- **PR ≤ 120 kVA** - câble 150 mm<sup>2</sup> Alu NF C 33-210.
  - longueur max. 250 mètres entre le poste de distribution HTA/BT, le point de livraison et ne pas mettre des émergences sur ce câble.
- **PR > 120 kVA** - câble 240 mm<sup>2</sup> Alu NF C 33-210.
  - longueur max. 250 mètres entre le poste de distribution HTA/BT, le point de livraison et ne pas mettre des émergences sur ce câble.

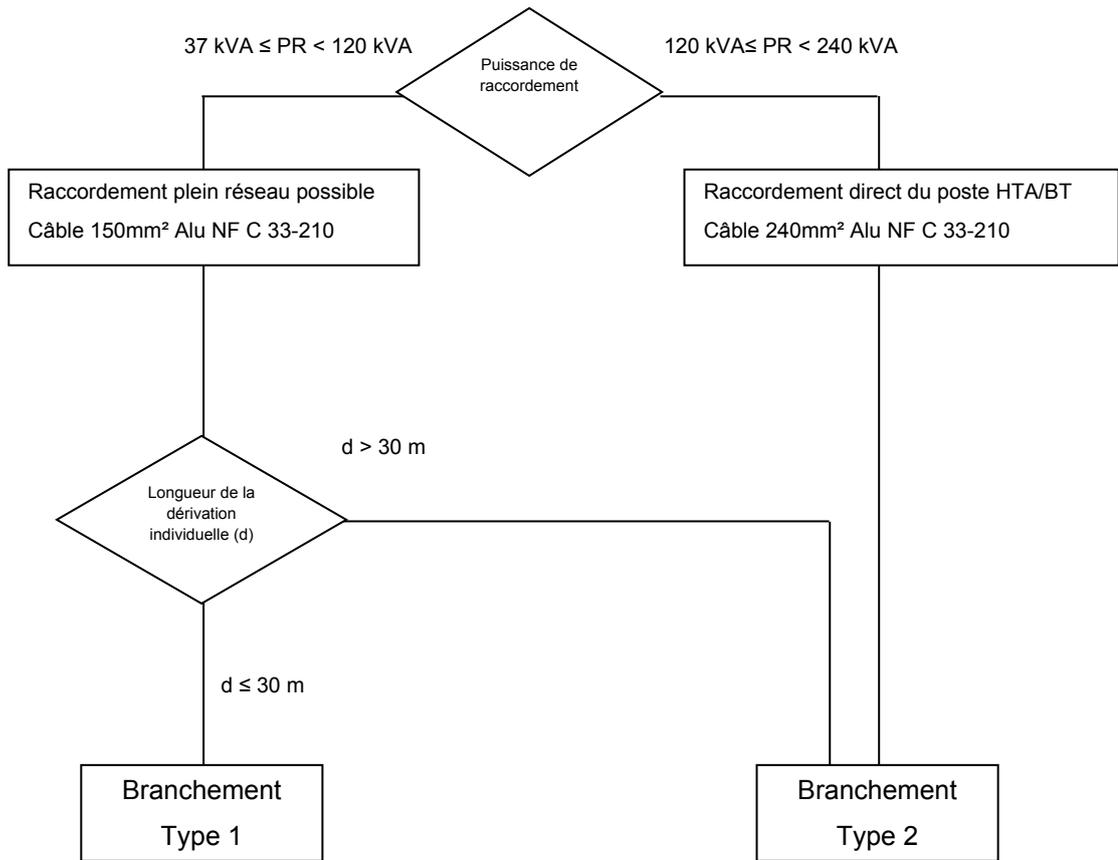
Les détails de raccordement seront traités au coup par coup en accord avec GEREDIS Deux Sèvre

### 4.5 Arbre de décision du type de branchement BT > 36 kVA

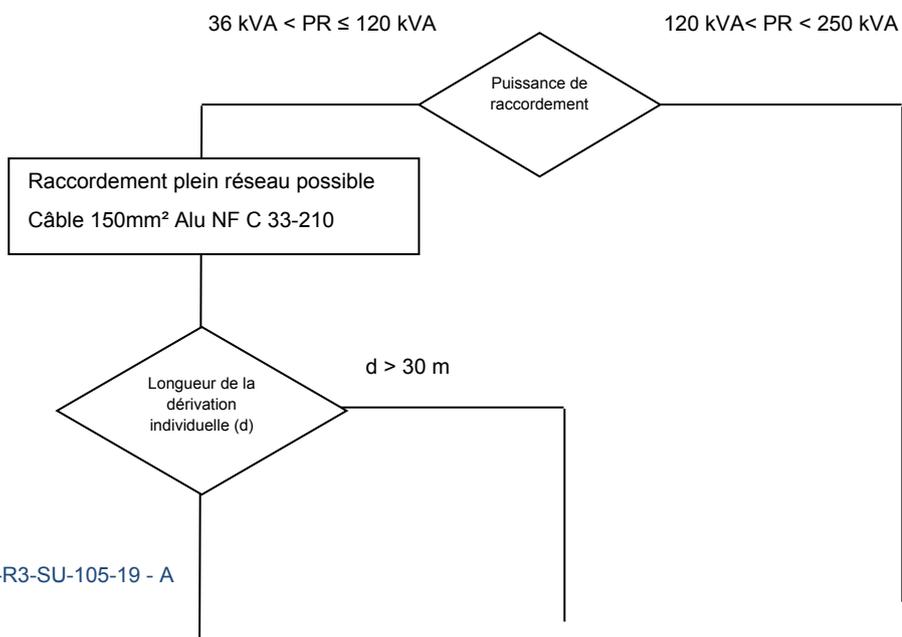
En fonction de :

- la puissance de raccordement,
- de la longueur du branchement individuel,
- et de la longueur de la dérivation individuelle (distance entre le CCPI et le PDL).

## Souterrain



## Aéro-souterrain



$d \leq 30 \text{ m}$

Branchement  
Type 1

Branchement  
Type 2

Techniquement  
impossible

## 5 Le raccordement individuel en BT d'une puissance de production $\leq 250 \text{ kVA}$

La description des différents branchements « production » est faite dans le document du Référentiel Technique de GEREDIS Deux Sèvres référencé :

D-R3-SU-105-13 ACCES AU RESEAU BASSE-TENSION POUR LES INSTALLATION DE PRODUCTION – Conditions techniques et contractuelles du raccordement Ce document est consultable en version « pdf » sur le site internet de GEREDIS Deux Sèvres espace GRD/Référentiel Technique.

## 6 Le raccordement collectif en BT

La description est disponible sur la note D-R1-NOS-011 Règles de construction et de raccordement des branchements collectifs Basse Tension (36kVA)

## 7 Le repérage des branchements BT sur le terrain

L'implantation sur le domaine public de toute émergence fait l'objet d'un repérage afin de faciliter le travail des différents opérateurs. A cet effet, l'application de la note référencée ci-dessous est à prendre en compte sans aucune restriction lors de la création d'un raccordement BT:

2.120.30NT repérage des réseaux souterrains BTA version 3 du 19-04-2005

Le repérage des branchements collectifs n'est pas décrit dans cette note mais celui-ci se doit d'être conforme à la norme NF C 14-100.

## 8 Les pénétrations de câble chez l'utilisateur en branchement individuel

### 8.1 En aérien

- le parcours du câble de branchement sur la façade est possible.
- aucun encastrement du câble de branchement sur la façade n'est toléré, que ce soit sous un enduit ou un bardage.
- aucun parcours intérieur n'est toléré.
- le tableau de contrôle et de commande devra être situé **immédiatement** après le point de pénétration du câble de branchement chez l'utilisateur.

- Le passage dans le bâtiment doit être effectué par une traversée inclinée de bas en haut vers l'intérieur.

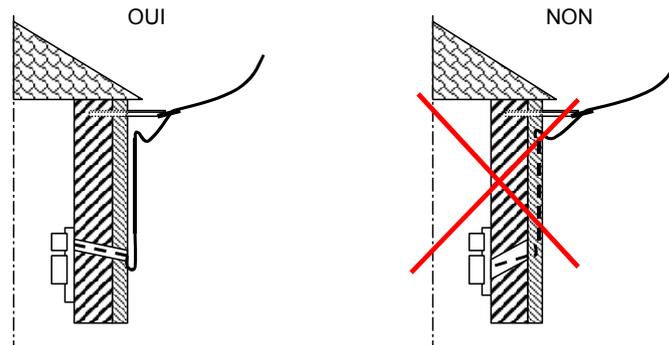


Fig. n°15

## 8.2 En souterrain

- aucun encastrement du câble de branchement sur le mur intérieur n'est toléré, que ce soit sous une cloison ou un bardage.
- La remontée du câble d'alimentation pourra être du point de pénétration P (voir détail A). Le tableau de contrôle et de commande étant installé à la verticale et immédiatement après dans la Gaine Technique Logement (GTL)
- dans son parcours interne, le fourreau peut être intégré uniquement dans les dalles de gros œuvre.
- Le parcours du fourreau devra être le plus rectiligne possible afin de garantir le parfait tirage du câble de branchement.

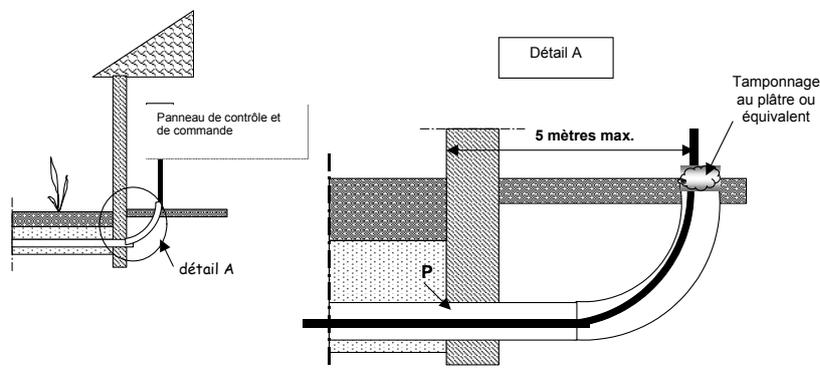


Fig. n°16

## 9 Glossaire

### AGCP

Appareil **G**énéral de **C**ommande et de **P**rotection (disjoncteur de branchement)

### Câble type NF C 33-209

Câble faisceau de branchement aérien à âme Alu massive avec ou sans fils pilotes

**Câble type NF C 33-210**

Câble de branchement souterrain à âme massive Alu sans téléreport

**Câble type NF C 33-214**

Câble de branchement souterrain à âme massive Alu avec câble de téléreport

**Câble type U-1000RVFV**

Câble de branchement souterrain à âme massive Cu avec câble de téléreport

**Câble type NF C 32-322**

Câble de branchement souterrain à âme massive Cu avec câble de téléreport

**CCPC**

Coupe Circuit Principal Collectif (exemples : coffret C400/P200, coffret 3D, module RRCP de REMBT ou départ du tableau BT de poste DP )

**CCPI**

Coupe Circuit Principal Individuel (exemples : coffret S15, S20 ou S22, module branchement REMBT, coffret C400/P200, coffret 3D ou départ du tableau BT de poste DP )

**DI**

Dérivation Individuelle (liaison entre le CCPI et le PDL)

**Gros œuvre**

Ensemble des éléments de maçonnerie que sont les dalles béton.

**GTL**

Gaine Technique Logement

**GRD**

Gestionnaire du Réseau de Distribution

**JAS**

Jonction Aéro Souterraine

**Local technique**

Local clos et ouvrant vers l'extérieur de l'immeuble, aménagé dans les parties communes, comportant un espace de circulation, accessible en permanence aux agents du service local de distribution, dans lequel sont groupés les coupe-circuit principaux individuels d'une ou de plusieurs dérivations individuelles. Ce local est réservé exclusivement aux installations nécessaires à la distribution d'énergie électrique et il doit être équipé d'un éclairage.

**PDL**

Point De Livraison (bornes aval de l'AGCP)

**REMBT**

Raccordement Emergent Modulaire Basse Tension

**RTC**

Réseau Téléphonique Commuté