bonjour,

j’ai fait une erreur concernant l’explication de l’absence de conducteur de protection dans la canalisation alimentant le TGBT du logement domestique :

cette liaison entre le CCPI et le disjoncteur de branchement est régie par la norme NF C14-100

la norme NF C14-100 interdit le conducteur de protection dans cette liaison entre le CCPI et le DB.

voir le paragraphe 8 dérivations individuelles

voir Le branchement des installations électriques selon la norme NF C 14-100 page C3
http://fr.electrical-installation.org/frwiki/Le_branchement_des_installations_%C3%A9lectriques_selon_la_norme_NF_C_14-100

Branchement à puissance limitée ≤ 36 kVA (ancien tarif bleu) page C4
http://fr.electrical-installation.org/frwiki/Branchement_%C3%A0_puissance_limit%C3%A9e_%E2%89%A4_36_kVA_(ancien_tarif_bleu)

Branchement à puissance surveillée de 36 à 250 kVA (ancien tarif jaune) page C5
http://fr.electrical-installation.org/frwiki/Branchement_%C3%A0_puissance_surveill%C3%A9e_de_36_%C3%A0_250_kVA_(ancien_tarif_jaune)

NF C 14-100 – 56 –

8 Dérivations individuelles

8.1 Caractéristiques générales

Chaque dérivation individuelle comporte à l'origine un dispositif de protection contre les courts circuits ou de sectionnement. Côté utilisateur, elle débouche dans le tableau de contrôle ou de commande.

La dérivation individuelle se trouve dans un domaine privé ou dans une enceinte close. Son parcours ne doit pas empiéter sur des domaines privés (terrains et locaux) autres que celui desservi.

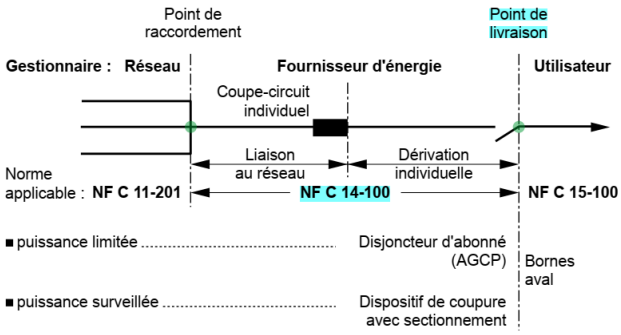
Une dérivation individuelle ne comporte que ses propres conducteurs, circuit de communication compris. Il est interdit d'incorporer dans le câble, le conduit, le chemin de câbles ou le compartiment de goulotte de la dérivation, des conducteurs de canalisations étrangères, par exemple un conducteur de protection.

1 Le branchement des installations électriques selon la norme NF C 14-100

En amont de ce point de livraison, la norme NF C 14-100 entre en application, sachant que la conformité de l'ouvrage à cette norme relève de la responsabilité du distributeur (cf. **Fig. C3**).

En aval de ce point de livraison, les installations du client doivent être conformes à la norme NF C 15-100.

Fig. C3
Organisation et éléments d'un branchement



Appareils de contrôle, de commande, de sectionnement et de protection

Ces appareils comprennent, dans le cadre de la NF C14-100 :

- l'appareil de comptage,
- l'appareil général de commande et de protection (AGCP) pour les branchements à puissance limitée,
- l'équipement de sectionnement et de coupure visible pour les branchements à puissance surveillée.

Appareil général de commande et de protection -AGCP-

Cet appareil assure de façon coordonnée :

- le sectionnement et la commande,
- la protection contre les surintensités,
- la coupure d'urgence (pour les habitations),
- la protection contre les contacts indirects,
- la limitation de puissance.

Coupure d'urgence

La coupure d'urgence est destinée à mettre hors tension un appareil ou un circuit qu'il serait dangereux de maintenir sous tension.

Situé à l'intérieur de l'habitation l'AGCP peut assurer cette fonction. Situé dans un local annexe il doit être accessible par un accès direct depuis l'habitation, sinon un équipement de coupure en charge et de sectionnement doit être installé dans le bâtiment.

Branchement

Le branchement basse tension se définit comme l'interface entre l'installation du client et le réseau basse tension de distribution publique ; il a pour but d'amener l'énergie électrique du réseau à l'intérieur des propriétés desservies. Il est régit par la norme NF C 14-100 qui définit les conditions dans lesquelles les branchements BT doivent être réalisés.

On distingue les branchements en fonction :

- du nombre de points de livraison desservis ;
- de la nature de la liaison au réseau : aérienne, souterraine ou aéro-souterraine ;
- de la puissance de l'utilisateur :
  - puissance limitée,
  - puissance surveillée ;
- du type d'utilisateur :
  - consommateur (avec ou sans source de remplacement),
  - producteur-consommateur (avec générateur susceptible de fonctionner couplé avec le réseau).

Circuit de communication du branchement

Il s'agit d'une liaison spécifique permettant les échanges d'informations (communication) entre le gestionnaire du réseau de distribution et les différents appareils (contrôle, commande et protection) constituant l'interface de branchement.

© Schneider Electric

2 Les schémas de branchement

2.1 Branchement à puissance limitée ≤ 36 kVA (ancien tarif bleu)

Ce branchement peut être monophasé ou triphasé, c'est l'utilisation du client qui guide ce choix. La puissance appelée au point de livraison est limitée par un dispositif approprié à la valeur souscrite par l'utilisateur. Il est interdit de mettre en œuvre un système de réenclenchement automatique sur l'AGCP. Deux types de branchement, type 1 ou type 2, sont définis selon l'emplacement du point de livraison.

2.1.1 Point de livraison dans les locaux de l'utilisateur (type 1)

La structure d'un branchement est de type1 (cf. **Fig. C4**) lorsque l'emplacement du point de livraison se situe dans les locaux de l'utilisateur (pavillon, petit tertiaire, …). La longueur de la dérivation entre le coupe-circuit principal individuel (CCPI) et le point de livraison ne doit alors pas dépasser 30 m. Cette longueur maximale permet de respecter les chutes de tension admissibles.

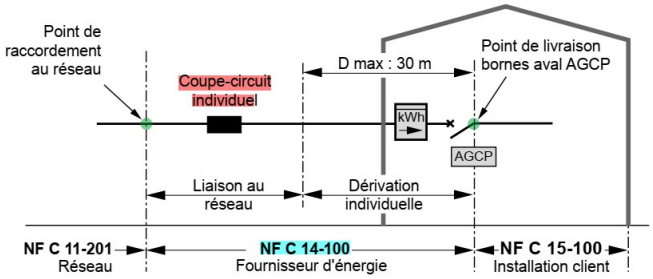
Pour la définition du matériel qui constitue ce branchement, il faut se référer aux spécifications techniques du gestionnaire de réseaux de distribution (GRD).

Les coupe-circuit principaux individuels (CCPI) ou collectifs (CCPC) doivent être accessibles par le gestionnaire du réseau de distribution. Ils seront donc installés sans qu'il y ait franchissement d'un accès contrôlé.

Il existe 3 paliers standard pour le raccordement au réseau basse tension :

- 12 kVA monophasé,
- 18 kVA monophasé,
- 36 kVA triphasé.

Fig. C4
Branchement individuel à puissance limitée "type1"



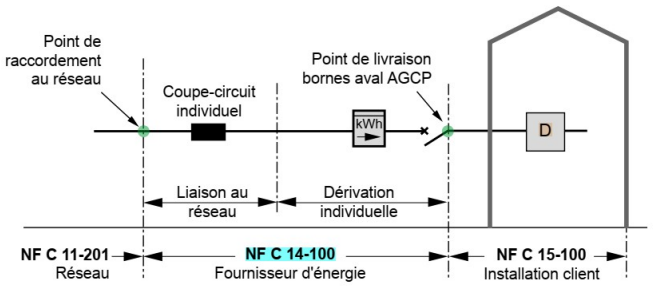
***AGCP** (Appareil général de commande et de protection)*
***D** : Dispositif assurant la coupure d'urgence et le sectionnement*

2.1.2 Point de livraison à l'extérieur des locaux de l'utilisateur (type 2)

L'AGCP est installé en général à proximité du CCPI dans un coffret en limite de propriété (cf. **Fig. C5**).

Cette conception impose un deuxième dispositif pour assurer la fonction de coupure d'urgence et d'isolement dans l'habitation.

Fig. C5
Branchement individuel à puissance limitée "type 2"



© Schneider Electric

2 Les schémas de branchement

***AGCP** (Appareil général de commande et de protection)*
***D** : Dispositif assurant la coupure d'urgence et le sectionnement*

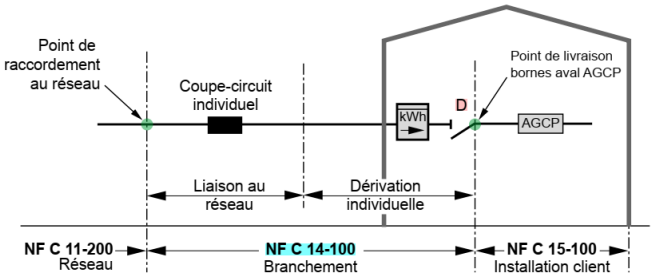
2.2 Branchement à puissance surveillée de 36 à 250 kVA (ancien tarif jaune)

Pour les branchements à puissance surveillée, au-delà de 36 kVA, un appareil de mesure surveille la puissance appelée au point de livraison et le GRD enregistre tout dépassement de la puissance souscrite.

Le point de livraison correspond aux bornes aval du dispositif de sectionnement placé chez l'utilisateur (cf. **Fig. C6**). Ce dispositif de sectionnement à coupure visible, est destiné à pouvoir séparer du réseau (sans intervention du GRD) l'appareil général de commande et de protection de l'utilisateur.

Le sectionnement peut être assuré par un sectionneur combiné à un disjoncteur, par un disjoncteur débrochable ou par un interrupteur-sectionneur distinct de l'appareil général de commande et de protection.

Fig. C6
Branchement à puissance surveillée



***D** : Equipement assurant le sectionnement et la coupure visible*
***AGCP** (Appareil général de commande et de protection)*

2.3 Branchement producteur d'énergie électrique

Des dispositions particulières sont prévues pour le raccordement au réseau des installations productrices d'énergie. Deux cas sont prévus selon la fourniture d'énergie au réseau choisie par le producteur-consommateur :

- injection de la totalité de l'énergie produite,
- injection du surplus d'énergie produite.

2.3.1 Injection du surplus de la production

Lorsque la production est supérieure à la propre consommation de l'abonné, l'électricité produite est injectée sur le réseau basse tension du distributeur. L'installation électrique est équipée de deux compteurs : l'un mesure l'énergie soutirée au réseau quand la consommation est supérieure la production, l'autre mesure l'énergie injectée dans le réseau.

L'installation électrique possède un seul point de livraison (cf. **Fig. C7**).

© Schneider Electric