

**SCHEMAS DE RACCORDEMENT DES
UTILISATEURS SUR LES RESEAUX HTA**

<i>HISTORIQUE DU DOCUMENT</i>		
Indice	Nature de la modification	Date publication
V1.1	Création	28 février 2006

1 Alimentation

Lorsqu'un utilisateur est raccordé au(x) réseau(x) public(s) par plusieurs alimentations, il est convenu contractuellement de la désignation de ses alimentations principales, complémentaires et de secours avec le(s) gestionnaire du (des) réseau(x) public(s) au(x)quel(s) il est connecté.

1.1 Alimentation(s) principale(s)

La ou les alimentation(s) principales 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 contrat d'accès correspondant.

1.2 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 privées d'un ou plusieurs utilisateurs qu'en cas d'indisponibilité de tout ou partie de ses ou de leurs alimentations principales et complémentaires.

La partie dédiée d'une alimentation de secours est la partie des réseaux publics qui n'est traversée que par des flux ayant pour destination un ou plusieurs point(s) de connexion d'une ou plusieurs alimentation(s) de secours de cet utilisateur ou d'un autre utilisateur.

Les flux pris en compte pour établir la partie dédiée des alimentations de secours sont ceux qui s'établissent sous le régime d'exploitation en cas d'indisponibilité de tout ou partie de ses autres alimentations, des ouvrages électriques du ou des utilisateur(s) convenu contractuellement avec le(s) gestionnaire(s) du (des) réseau(x) public(s) au(x)quel(s) il(s) est(sont) connecté(s), compte tenu de la topologie des réseaux publics et quelles que soient les manœuvres d'exploitation auxquelles peuvent procéder leurs gestionnaires.

1.3 Alimentation complémentaire

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

La partie dédiée d'une alimentation complémentaire d'un utilisateur est la partie des réseaux publics qui n'est traversée que par des flux ayant pour origine ou pour destination un ou plusieurs point(s) de connexion de cet utilisateur.

Les flux pris en compte pour établir la partie dédiée des alimentations complémentaires sont ceux qui s'établissent sous le régime normal d'exploitation des ouvrages électriques de l'utilisateur convenu contractuellement avec le(s) gestionnaire(s) du (des) réseau(x) public(s) au(x)quel(s) il(s) est(sont) connecté(s), compte tenu de la topologie des réseaux publics et quelles que soient les manœuvres d'exploitation auxquelles peuvent procéder leurs gestionnaires.

2 Dimensionnement des raccordements - Choix du schéma de raccordement

Le distributeur doit garantir un droit d'accès au réseau public de distribution aux utilisateurs dont le niveau de puissance relève d'un raccordement au réseau public de distribution pour une alimentation principale. En revanche, le distributeur n'a pas obligation de garantir une alimentation de secours ou complémentaire.

Le raccordement pour l'alimentation principale d'un site est dimensionné de façon à répondre strictement aux demandes de l'utilisateur tout en respectant les principes de la structure existante ou projetée du réseau au regard de l'optimisation économique du réseau et notamment du coût des pertes. La solution de raccordement proposée par le distributeur doit comporter le « minimum technique » d'ouvrages à construire ou à modifier pour satisfaire les critères de bon fonctionnement du réseau et s'intégrer à la structure existante. Ainsi, le choix du schéma de raccordement parmi les 3 possibilités détaillées par la suite relève de la seule responsabilité du distributeur.

Le raccordement pour l'alimentation de secours ou complémentaire du site est dimensionnée selon les mêmes principes que pour l'alimentation principale. Ainsi, le schéma de raccordement pour l'alimentation de secours ou complémentaire d'un site n'est pas forcément selon la même structure que l'alimentation principale.

Définir un schéma de raccordement, c'est faire transiter la puissance de l'installation en schéma normal d'exploitation dans le respect des engagements qualité de tension et de continuité de fourniture de la zone concernée.

3 Schémas de raccordement

Le schéma proposé est normalement un des 3 schémas de principe décrits ci-dessous.

3.1 Raccordement en antenne

Le raccordement est réalisé selon une structure de réseau permettant la desserte des points de charge par une unique canalisation depuis le Poste Source. Cette structure, appelée également arborescente, est appliquée essentiellement aux réseaux ruraux réalisés en technique aérienne et desservant des zones de faible densité de charge. Un utilisateur raccordé directement au Poste Source par une canalisation dédiée est également desservi dans une structure en antenne.

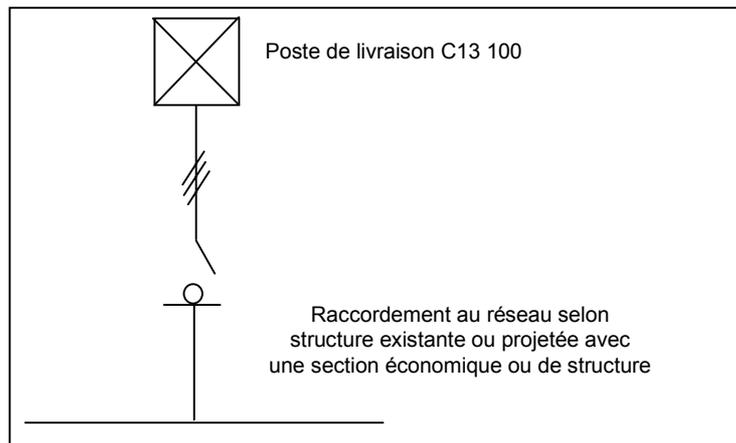


Figure 1 Raccordement en antenne

3.2 Raccordement en coupure d'artère

Le raccordement est réalisé selon une structure de réseau en coupure d'artère permettant la desserte des points de charge à partir d'une canalisation principale. Chaque point de charge est inséré en série sur l'ossature par l'intermédiaire de deux canalisations. L'ossature est exploitée en permanence ouverte à l'un des points de charge pour éviter un bouclage entre deux départs HTA issus du même poste-source ou de postes-sources différents. Des bouclages ne sont réalisés que pendant des durées très courtes pour permettre des reports de charge sans coupure des utilisateurs.

Le raccordement en coupure d'artère correspond ainsi à faire passer la liaison par le jeu de barres de l'installation.

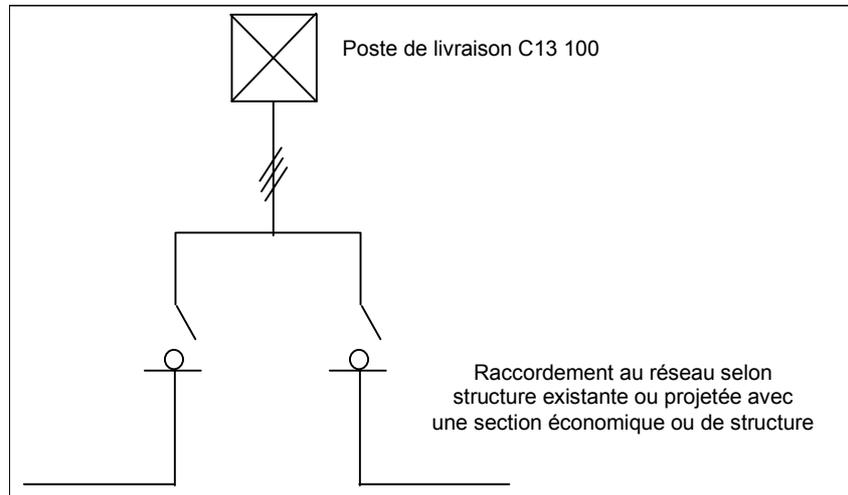


Figure 2 raccordement en coupure d'artère

3.3 Raccordement en double dérivation

Le raccordement est réalisé selon une structure de réseau en double dérivation permettant la desserte des points de charge à partir de deux canalisations distinctes issues du même Poste-Source ou de deux Postes Sources différents. En principe, une des deux canalisations alimente en permanence le point de charge, l'autre canalisation assurant la reprise de charge en cas d'indisponibilité de la première. Un verrouillage est réalisé au niveau de chaque point de charge pour empêcher une alimentation simultanée par les deux canalisations. Cette structure est essentiellement celle des très grandes agglomérations.

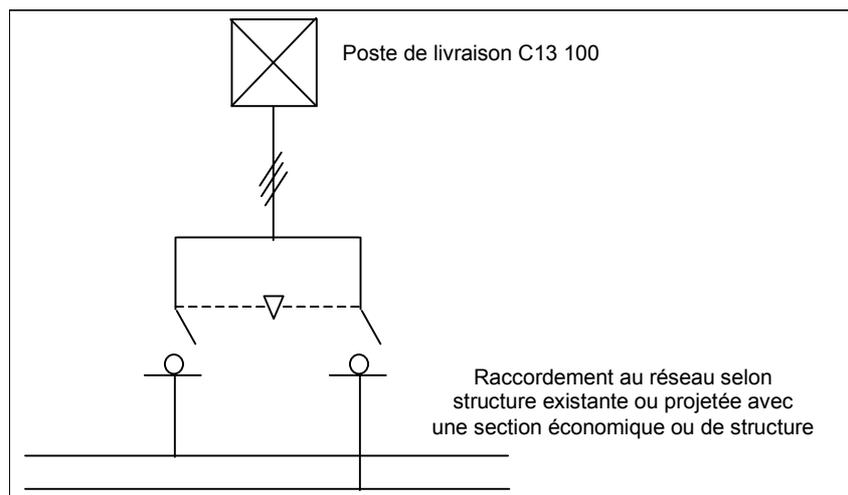


Figure 3 Raccordement en double dérivation