

# Conditions Techniques de Raccordement Consommateur Haute Tension (HTA) de puissance > à 250 kVA

## Résumé

Ce modèle présente les conditions techniques, les types de raccordement ainsi que la répartition de la réalisation des prestations de raccordement au Réseau Public de Distribution géré par ESR, pour un consommateur individuel alimenté en haute tension (HTA) dont la puissance de raccordement est supérieure à 250 kVA

Version	Date de la version	Nature de la modification
V0	17 février 2010	Création du document

# CONDITIONS TECHNIQUES DE RACCORDEMENT CONSOMMATEUR EN HAUTE TENSION (HTA) DE PUISSANCE SUPERIEURE A 250 kVA

## 1. Domaine d'application

Le raccordement HTA est réalisé par le Distributeur Électricité de Strasbourg Réseaux (ESR) qui, en fonction des besoins de puissance du futur client et de la structure du réseau existant, définit la nature du raccordement à mettre en œuvre (voir paragraphe 3.1).

Le raccordement HTA est, par définition, de l'extension de réseau.

## 2. Poste de transformation privé

Le génie civil du poste de transformation et ses équipements (serrurerie, équipements électriques y compris les cellules « arrivées » et le transformateur) seront réalisés par les soins et aux frais du Client conformément aux dispositions indiquées ci-dessous. Ces équipements restent la propriété du Client qui en assurera l'entretien et si nécessaire le renouvellement.

Le poste de transformation doit répondre au référentiel technique du distributeur ESR et aux normes en vigueur, notamment aux textes suivants :

→ Fascicule F 53 "Conception et réalisation des postes de transformation client", disponible sur le site internet du distributeur ESR : [www.es-reseaux.fr](http://www.es-reseaux.fr)

→ Normes NF C 13-100 → C13-101, →C13-102, →C13-103, →C13-200, →C15-100.

Les raccordements HTA sont destinés aux Clients dont les besoins en puissance sont supérieurs à 250 kVA. Cependant, dans certains cas, en accord avec ESR et lorsque les conditions techniques le permettent, il sera possible de raccorder des postes de puissance inférieure et notamment :

- Les postes sur 1 poteau béton pour les puissances égales ou inférieures à 160 kVA
- Les postes au sol simplifié pour des puissances égales ou inférieures à 250 kVA.

## 3. Raccordement HTA

### Raccordement de référence :

Le raccordement de référence représente l'opération de raccordement qui minimise le coût de réalisation de l'ouvrage tout en garantissant de bonnes conditions d'exploitation du réseau HTA pour ESR. C'est ce raccordement qui est mis en œuvre par ESR et auquel est appliquée la réfaction prévue par les textes.

Le raccordement de référence dépend du réseau existant et des évolutions futures envisagées par ESR. Dans la mesure du possible, ESR privilégiera le raccordement en coupure d'artère.

La plus-value liée à toute demande de réalisation en dehors de ce raccordement de référence (sous réserve de faisabilité technique) sera à la charge exclusive du Client. La réfaction prévue par les textes ne sera pas appliquée à cette plus-value.

### 3-1 Nature du raccordement haute tension.

Plusieurs possibilités existent. Cependant, le raccordement mis en œuvre est dépendant de la structure du réseau existant et des évolutions prévues par ESR :

#### **A- Raccordement souterrain en « coupure d'artère »**

Après mise en service du raccordement effectué par ESR, les deux câbles HTA et les boîtes d'extrémité sont intégrés dans la concession d'ESR. Les deux cellules « arrivées » restent la propriété du Client qui assure leur entretien et leur renouvellement.

#### **B- Raccordement souterrain en antenne avec bouclage ultérieur**

Après mise en service du raccordement effectué par ESR, le câble HTA et la boîte d'extrémité sont intégrés dans la concession d'ESR. Une deuxième cellule « arrivée » (de réserve) est à installer dès

l'origine par le Client, à ses frais. Les deux cellules « arrivées » restent la propriété du Client qui assure leur entretien et leur renouvellement.

### C- Raccordement aérosouterrain en antenne (sol simplifié) ou aérien (poste sur poteau)

Le support terminal est obligatoirement situé sur la propriété du Client. Le poste sol simplifié est raccordé à partir de cet ouvrage par un câble privé. Les ouvrages de raccordement, jusqu'au point terminal de la ligne aérienne (chaînes d'ancrage incluses), seront intégrés dans la concession ESR. Le support et les parafoudres installés sur le support sont la propriété du Client qui en assure l'entretien

### 3-2. Localisation du point de livraison en HTA

Conformément au référentiel technique et au barème de raccordement du gestionnaire de réseau ESR publié sur son site ainsi qu'à la norme NF C 13-100, l'opération de raccordement de référence correspond à un point de livraison en limite de la propriété du bénéficiaire du raccordement. Le poste de transformation du Client doit être situé en bordure de voie publique avec un accès direct depuis celle-ci et à toute heure.

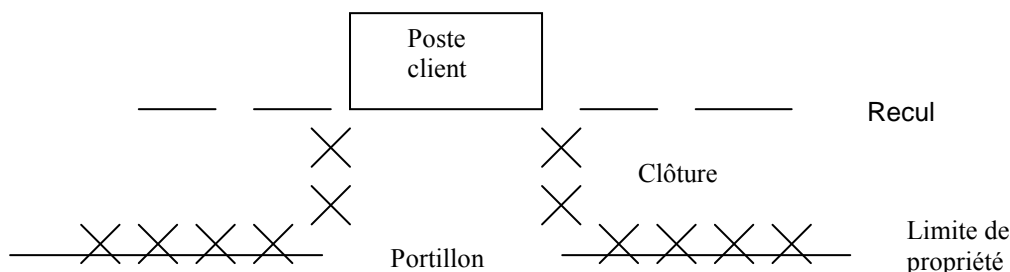
Si les dispositions ci-dessus ne peuvent être adoptées pour la totalité du poste, elles doivent l'être pour le local renfermant les installations intéressant l'exploitation du réseau de distribution publique.

- Cas exceptionnel :

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, ESR pourra étudier la possibilité de réaliser, sur quelques mètres, un déport du poste de livraison à l'intérieur du site de l'utilisateur avec accessibilité permanente depuis la bordure de la voie publique. Un tel raccordement, différent de l'opération de raccordement de référence, fait l'objet d'une facturation selon l'article 5 de l'arrêté du 28 août 2007. En particulier, la réfaction prévue par l'arrêté du 28 août 2007 et appliquée au coût du raccordement de référence n'est pas appliquée au coût des travaux induits par le déport (réalisation de la liaison électrique par le gestionnaire de réseau à l'intérieur du domaine privé par exemple).

Les travaux d'entretien sur le câble et ceux induits par son entretien (terrassement, enrobé,...) sur le domaine privé du consommateur sont à charge du Client et non réfactés.

Afin de préserver un accès direct et permanent à partir de la voie publique, le Client s'engage à modifier par ses soins et à ses frais, le tracé de la clôture suivant le schéma ci-dessous.



Un portillon avec serrure ESR installé en limite de propriété est toléré avec accès direct au poste selon schéma ci dessus

Le Client s'engage par écrit envers ESR, à garantir l'accès au poste électrique sans contrainte (alarme, gardiennage, etc.) et ceci 24 heures sur 24.

D'autre part, il appartient au Client de poser, à ses frais, trois buses de diamètre 160 mm sur la section de passage de câbles en terrain privé.

Ces buses doivent avoir un recouvrement minimal de 0,60 m. Si cette profondeur ne peut pas être respectée, (sortie de poste), une protection mécanique en béton ou par tôles galvanisées ép. 7 mm doit être mise en œuvre.

**Le tracé des câbles posé en domaine privé fera l'objet d'une constitution de servitude de passage notariée à la charge du propriétaire. Avant toute mise sous tension des installations privées, le Client devra impérativement fournir un plan de récolement coté du tracé des buses posé par ses soins en domaine privé.**

### 3-3 Approbation préalable par ESR (Norme NF C 13-100 et fascicule F53)

Avant toute réalisation, le Client ou son électricien transmettra à ESR un dossier technique du poste, pour validation. L'approbation préalable d'ESR portera sur les dispositions prévues, tant en ce qui concerne le type de poste que le choix du matériel et l'emplacement de ce dernier dès l'établissement du plan du poste.

**Les travaux concernant le poste de transformation privé ne pourront débuter qu'après l'accord écrit d'ESR.**

## 4. Transformateurs de puissance

Les transformateurs du consommateur doivent être prévus pour une tension d'isolement de 24 kV et seront munis de prises : 19 500 – 20 000 – 20 500 V.

Dans le cas de poste de transformation à comptage Basse Tension, le consommateur fournira les PV d'essais du transformateur établis par son constructeur, avant la mise en service du poste privé .

## 5. Comptage

Selon la puissance à raccorder et l'équipement du poste de transformation, l'énergie est mesurée, soit du côté HTA, soit du côté basse tension du transformateur par un comptage mis en place par ESR.

Pour un poste sur poteau béton, le comptage doit être installé à moins de 30 mètres du poste, soit dans un local abrité, soit dans une armoire étanche fournie et installée par le Client.

### Transducteurs de mesure :

Dans le cas d'un comptage du côté HTA, le Client fournit et installe les TC et les TT.

Dans le cas d'un comptage du côté BT, le distributeur fournit les TC à mettre en place par le Client.

Le calibre des TC de comptage doit être adapté à la puissance appelée par le Client. Ce dernier, choisira en accord avec ESR, le calibre de TC le mieux adapté à ses consommations et à la Puissance qu'il souhaitera souscrire. Ce choix devra intégrer les futures évolutions de Puissance du Client. Selon les cas, les évolutions de puissance peuvent nécessiter le remplacement des TC ou la modification de leur couplage. Les frais de réalisation de ces interventions sont à la charge du Client.

Il appartient au Client de mettre en place et de faire raccorder à sa charge :

- le tableau support du comptage fourni par ESR
- les TC et les câbles de mesure des transformateurs de mesure fournis par le Client
- une liaison téléphonique RTC analogique entre le comptage et la borne d'arrivée de l'opérateur téléphonique du Client.

Cette liaison est à réaliser en câble isolé 6 kV pour les postes de transformation situés en zone rurale et selon les conditions techniques fixées par l'Arrêté du 26 avril 2002.

**Le comptage ne sera posé que si la ligne téléphonique dédiée à la télé-relève est posée et en service.**

## 6. Qualité de fourniture

Il est conseillé au Client de se rapprocher d'ESR et de son installateur dans le cas d'installations d'équipements sensibles (tels que automates, calculateurs, processeurs, ordinateurs, etc.) afin de prévoir, dès l'origine, les mesures adéquates pour permettre leur bon fonctionnement.

Par ailleurs, le Client s'engage à informer ESR des équipements de son installation susceptibles de générer des perturbations.

Dans certains cas, si la structure du réseau le permet, la mise en œuvre d'organes de téléconduite à distance améliore substantiellement la qualité d'alimentation du Client.

Pour garantir la pérennité du fonctionnement de ce système, un contrat de maintenance annuelle devra obligatoirement être mis en œuvre.

L'investissement de la téléconduite (à charge du Client) est sensiblement moins élevé lorsqu'il intervient à la mise en œuvre du poste (motorisation des cellules artère).

## 7. Mise hors tension et suppression du raccordement

En cas de résiliation du contrat sans successeur, le démontage du raccordement du site sera réalisé et facturé aux frais réels au Client, propriétaire des installations.