Règles de qualification du matériel utilisé par Strasbourg Électricité Réseaux

SER-QUALIF-MAT

Résumé

Ce document fixe les règles de qualification du matériel apte à l'exploitation sur le réseau de distribution de Strasbourg Électricité Réseaux, dénommé ci-après le « Distributeur ».
Le présent document est mis à disposition par le Distributeur pour information du lecteur.
Celui-ci reconnaît implicitement que l'usage qu'il pourra en faire, ainsi que les conséquences en résultant pour lui ou d'autres tiers concernés par cet usage, ne sauraient engager la responsabilité du Distributeur à quelque titre que ce soit.
La réutilisation de tout ou partie de ce document sans référence à son auteur original sera considérée comme une utilisation non autorisée, à laquelle le Distributeur pourra donner toutes suites relevant du non-respect du droit de la propriété intellectuelle.
La transmission pour information du présent document dans sa présentation intégrale, le présent paragraphe compris, est autorisée.

Version	Date de la version	Nature de la modification
V0	2006	Création du document
V1	28 juillet 2010	Mise en forme et mise à jour des normes
V2	12 septembre 2017	Prise en compte de l'identité Strasbourg Électricité Réseaux
V3	12 juillet 2024	Diverses mises à jour

SOMMAIRE

1. Préambule..... 3

2. Extraits des documents normatifs ou contractuels 3

3. Justification de ces règles 4

4. Périmètre d'application 4

5. Moyens utilisés par le Distributeur 4

6. Qualification des matériels et des fournisseurs 5

7. Moyens mis à disposition pour la diffusion des exigences techniques..... 5

1. Préambule

Le réseau public de distribution électrique du Distributeur appartient aux « distributions d'énergie électrique », qui, en France, répondent aux exigences de l'Arrêté Interministériel du 17 mai 2001 («Conditions techniques auxquelles doivent satisfaire les distributions d'énergie électrique») et sont reprises dans la norme UTE C 11-001.

Le réseau public de distribution électrique comporte des ouvrages haute tension (HTA, tension supérieure à 1 000 V et inférieure à 50 000 V) et basse tension (BT, tension inférieure à 1 000 V).

- La conception et la réalisation de ces éléments de réseau s'appuient sur les différentes normes UTE (ou NF C) relatives aux domaines HTA et BT (notamment NF C 13-100 et 14-100) et sur les spécifications des matériels qui les constituent.
- La norme NF C 11-201 habilite le distributeur exploitant le réseau public de distribution électrique à « établir des listes de matériels qu'il reconnaît aptes à l'exploitation ».
- Le modèle de cahier des charges de concession prévoit la concertation entre le concessionnaire et l'exploitant.

Ces normes ont été réalisées au sein de l'UTE, comité de normalisation français pour l'électricité. Ont participé à la rédaction de ces documents :

- des représentants du ministère de l'industrie,
- des représentants des installateurs,
- des représentants des constructeurs de matériel,
- des représentants des opérateurs des réseaux de distribution dont le Distributeur.

Ces normes ont fait l'objet de votes selon la procédure du comité national français et ont donc été adoptées en France sur la base d'un consensus solide et sont, de fait, applicables par le gestionnaire de réseau.

2. Extraits des documents normatifs ou contractuels

- NF C 11-201 " Réseaux de distribution publique d'énergie électrique " Octobre 1996

§ 1.3 Choix des matériels : On entend par matériel d'un modèle ou d'un type agréé, un matériel choisi par le maître d'ouvrage, en commun avec le distributeur exploitant le réseau si celui-ci n'est pas le maître d'ouvrage. Le distributeur peut établir des listes de matériels qu'il reconnaît aptes à l'exploitation.

- NF C 13-100 " Postes de livraison alimentés par un réseau public de distribution HTA (jusqu'à 33kV) " Avril 2015

§ 134 Approbation préalable du gestionnaire du réseau public de distribution : Avant toute réalisation, l'approbation des dispositions prévues tant en ce qui concerne le choix du matériel du poste de livraison que son emplacement doit préalablement être demandée au gestionnaire du réseau public de distribution.

- NF C 14-100 " Installation de branchement à basse tension " Juillet 2021

§ 4.2 Matériel employé : Le matériel doit être conforme aux normes en vigueur le concernant et, en complément, aux prescriptions techniques publiées par le gestionnaire du réseau de distribution.

- Extrait du Modèle de cahier des charges de concession pour le service public de la distribution d'énergie électrique

Article 11
Lorsque l'autorité concédante est maître d'ouvrage des travaux, le choix des matériels utilisés fera l'objet d'une concertation avec le concessionnaire qui devra en assurer ultérieurement l'exploitation.

Article 17
Les plans et spécifications du matériel sont soumis à l'agrément du concessionnaire avant tout commencement d'exécution.

Article 18
En ce qui concerne les moyens de production autonome d'énergie électrique susceptibles de fonctionner en parallèle avec le réseau, le client ne pourra mettre en oeuvre de tels moyens qu'avec l'accord préalable et écrit du concessionnaire ; cet accord portera notamment sur la spécification des matériels utilisés, et en particulier les dispositifs de couplage et de protection, ainsi que sur les modalités d'exploitation de la source de production.

3. Justification de ces règles

La justification de ces règles concernant le matériel se trouve dans les raisons suivantes :

- Le matériel doit assurer la sécurité des tiers et des intervenants (essais de sécurité,…),
- Les composants du réseau doivent être inter opérables (standardisation,…),
- Le distributeur se doit d'optimiser ses coûts globaux (achat, maintenance, exploitation, …) et assurer la pérennité du réseau.

4. Périmètre d'application

Le Distributeur distingue :

- Les éléments du réseau public de distribution sur lesquels ses agents sont appelés à intervenir dans le cadre de l'exploitation dans des conditions de sécurité optimales (lignes aériennes, câbles souterrains, cellules HTA …),
- Les éléments du réseau public de distribution sur lesquels ses agents n'interviennent pas mais qui participent au plan de protection dans l'intérêt du réseau public de distribution (protection de découplage…).

5. Moyens utilisés par le Distributeur

Pour répondre efficacement à ces prescriptions, le Distributeur met à la disposition des utilisateurs internes et des entreprises de réseaux agréés par le Distributeur (prestataires externes) un accès sécurisé par intranet et internet au catalogue des matériels homologués d'emploi comprenant les fiches techniques et les références constructeurs. La reconnaissance de l'aptitude à l'exploitation d'un matériel déterminé peut être remise en cause, dès lors que celui-ci cesse de remplir les conditions techniques et de sécurité prévues par les normes ou spécifications qui l'ont défini.

6. Qualification des matériels et des fournisseurs

Le Distributeur s'appuie sur les essais et la qualification du matériel d'Enedis qui organise cette qualification pour le matériel à approvisionner. Un matériel apte à l'exploitation a suivi un processus dont les étapes principales sont :

- Le PEA Programme d'Examen d'Aptitude (réalisé par Enedis) du constructeur (identification, données financières, capacité technique, références, qualité, sécurité, environnement, …),
- L'aptitude à la fonction du matériel selon un cahier des charges précis Enedis, complété si nécessaire par Strasbourg Électricité Réseaux, qui intègre les normes internationales et nationales,
- Les essais du matériel, du point de vue de la sécurité de tiers et des exploitants, du respect des fonctions demandées et de l'endurance,
- L'expérimentation « terrain » du matériel, pour s'assurer de la capacité de mise en oeuvre et d'exploitation,
- L'audit qualité sur la construction du matériel.

Un constructeur qui souhaite faire reconnaître apte à l'exploitation un ou plusieurs de ses matériels pouvant composer un élément de réseau peut en faire la demande au Distributeur. Il doit cependant avant toute démarche auprès du Distributeur qualifier le matériel par Enedis, excepté dans le cas des applications particulières liées aux spécificités du Distributeur. Dans cette situation, l'aptitude d'un matériel devra être conforme au Cahier des Clauses techniques particulières (CCTP) du Distributeur et sera validée selon la Procédure '' Évaluation des moyens techniques et des performances de fabrication des fournisseurs'' du système de Management de la qualité du Distributeur.

Pour les matériels qui ne sont pas achetés par le Distributeur mais sur lesquels ses agents sont appelés à intervenir dans le cadre de l'exploitation, pour déclarer l'aptitude à l'exploitation les points suivants sont vérifiés :

- L'aptitude à la fonction du matériel selon un cahier des charges précis qui intègre les normes internationales et nationales,
- Les essais du matériel, du point de vue de la sécurité de tiers et des exploitants, du respect des fonctions demandées et de l'endurance,
- L'expérimentation « terrain » du matériel, pour s'assurer de la capacité de mise en oeuvre et d'exploitation. Le matériel doit également avoir l'autorisation d'emploi délivré par Enedis,
- L'audit qualité sur la construction du matériel.

Pour les matériels qui ne sont pas achetés par le Distributeur mais qui participent au plan de protection dans l'intérêt du réseau public de distribution, pour déclarer l'aptitude à l'exploitation les points suivants sont vérifiés :

- L'aptitude à la fonction du matériel selon un cahier des charges précis qui intègre les normes internationales et nationales,
- Les essais du matériel, du point de vue du respect des fonctions demandées,
- Le matériel doit également avoir l'autorisation d'emploi délivré par Enedis

7. Moyens mis à disposition pour la diffusion des exigences techniques

Concernant le matériel de réseau, un accès par Internet au catalogue des matériels aptes à l'exploitation sur les réseaux gérés par le Distributeur, contenant les couples «référence du produit» - «constructeurs» est mis à disposition sur le site catmat@strasbourg-electricite-reseaux.fr