

## Catalogue des équipements utilisés par Enedis

Identification : Enedis-NOI-RES\_04E

Version : 4

Nb. de pages : 5

Version	Date d'application	Nature de la modification	Annule et remplace
1	27/07/2005	Création	
2	12/10/2006	Changement d'identité visuelle	
3	01/04/2008	Prise en compte de l'identité visuelle d'ERDF	NOI-RES_12E
4	01/03/2017	Prise en compte de la nouvelle dénomination sociale d'Enedis	ERDF-NOI-RES_04E

### Résumé / Avertissement

Ce document présente, dans le cadre du référentiel technique, le catalogue des équipements utilisés par Enedis qui est publié sur le site [camae.erdf.fr](http://camae.erdf.fr)

## SOMMAIRE

1. Préambule .....	3
2. Extraits des documents normatifs ou contractuels .....	3
3. Justifications de ces règles .....	4
4. Périmètre d'application .....	4
5. Moyens utilisés par Enedis .....	4
6. Qualification des matériels et des fournisseurs .....	4
7. Moyens mis à disposition comme « référentiel technique » .....	5

## 1. Préambule

Le Réseau de Distribution publique d'électricité 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 d'électricité comporte des ouvrages haute tension (HTA, tension supérieure à 1000 V et inférieure à 50 000 V) et basse tension (BT, tension inférieure à 1000 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 NF C 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 d'électricité 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 des 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 Enedis.

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 " :
  - § 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 établis à l'intérieur d'un bâtiment et alimentés par un Réseau Public de Distribution HTA (jusqu'à 33 kV) " :
  - § 15 Approbation préalable du distributeur : avant toute réalisation, l'approbation préalable du distributeur d'énergie électrique doit être demandée sur les dispositions prévues, tant en ce qui concerne le choix du matériel que son emplacement.
- NF C 14-100 " Installation de branchement à basse tension " :
  - § 4.1 Approbation préalable des travaux – Dossier de Branchement : aucune installation nouvelle ne peut être entreprise sans accord préalable du service local de distribution, donné dans les conditions énoncées ci-après,
  - § 4.1.1, § 4.1.2,
  - § 4.2 Matériel employé : le matériel est choisi par le maître d'ouvrage ou son mandataire et doit être conforme aux normes en vigueur le concernant et, en complément, aux prescriptions publiées par le service 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 œuvre 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. Justifications 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

Enedis 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 Enedis

Pour répondre efficacement à ces prescriptions, Enedis met à la disposition des utilisateurs internes et externes des listes de matériels « aptes à l'exploitation sur les réseaux qu'il gère ». (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

Enedis organise cette qualification pour le matériel qu'il achète. Un matériel apte à l'exploitation a suivi un processus dont les étapes principales sont :

- le PEA Programme d'Examen d'Aptitude du constructeur (identification, données financières, capacité technique, références, qualité, sécurité, environnement, ...)
- 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 œuvre ;
- 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 à Enedis. Il doit suivre la procédure décrite dans le document « LA QUALIFICATION DES FOURNISSEURS DE MATERIELS DE RESEAUX DE DISTRIBUTION ».

Pour les matériels qui ne sont pas achetés par Enedis 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 œuvre,
- l'audit qualité sur la construction du matériel.

Pour les matériels qui ne sont pas achetés par Enedis 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.

Pour ces deux derniers types de matériels, la procédure décrite dans le document « LA QUALIFICATION DES FOURNISSEURS DE MATERIELS DE RESEAUX DE DISTRIBUTION » n'est alors utilisée que pour les points signalés ci-dessus.

## **7. Moyens mis à disposition comme « référentiel technique »**

Concernant le matériel de réseau, le référentiel technique est donc constitué d'un accès par internet à un Catalogue des Matériels Aptés à l'Exploitation sur les réseaux gérés par Enedis, contenant les couples « référence du produit » - « constructeurs ».