

**Guide des Procédures  
d'exploitation entre  
ENEDIS et Nantes  
Métropole pour les  
Réseaux publics de  
distribution  
d'électricité et  
Installations  
d'éclairage extérieur  
(rôles et  
responsabilités)**

05 janvier 2017 - V5



## **Guide des Procédures d'exploitation (rôles et responsabilités) sur la thématique Éclairage Public entre Nantes Métropole et ENEDIS**

### **Historique :**

<b>Version</b>	<b>Date de Création</b>	<b>Nature</b>
1	02/04/2014	Création du document
2	01/06/2015	Adaptation à partir de la page 5 + annexes
3	08/03/2016	Modifications NM et ENEDIS
4	24/06/2016	Modifications NM et ENEDIS
5	10/01/17	Modifications NM

### **Définitions :**

ITST : Instruction Travail Sous Tension

ATST : Autorisation Travail Sous Tension

DAOE : Document Accès aux Ouvrages Electriques

BEX : Bureau d'Exploitation ENEDIS

CEX ENEDIS : Chargé d'Exploitation ENEDIS

CEX NANTES METROPOLE : Chargé d'Exploitation NANTES METROPOLE

EXPLOITANT EP NANTES METROPOLE

CEF : Chargé d'Exploitation Frontière ENEDIS

PDM : Personnel De Manœuvre ENEDIS

EP : Eclairage Public

ATMR : Autorisation de Travail Dans l'Environnement avec Maintien du Risque

RIP : Préparateur en base opérationnel

RIP : Préparateur pôle préparation des accès

APPR : Agence Performance Programmation Réseau

MC : Message Collationné

## **1) Contexte**

Dans une volonté partagée entre la Métropole de Nantes et ENEDIS Pays De la Loire de préciser les rôles et responsabilités sur la thématique Éclairage Public, un groupe de travail entre ENEDIS et Nantes Métropole a abouti à plusieurs conclusions.

Les objectifs de cette étude sont :

- Pour Nantes Métropole : Compléter le guide d'exploitation des installations d' éclairage extérieur ayant à minima un conducteur commun avec ENEDIS
- Pour ENEDIS : Enrichir la consigne d'exploitation et de conduite.

## 2) Domaine d'application

Les règles de la NF C 17-200 du 24 septembre 2016 s'appliquent aux « installations électriques extérieures », aux installations similaires sur des surfaces accessibles au public et aux autres installations électriques d'éclairage situées dans le domaine public. Sont visés notamment :

- a) Les installations d'ECLAIRAGE EXTERIEUR BASSE TENSION (BT) et HAUTE TENSION (HTA-EP) :
- des voies publiques et privées (par exemple lotissements, voies des établissements industriels et commerciaux) ;
  - des parcs et jardins à l'exclusion de ceux des bâtiments individuels à usage d'habitation ;
  - des stades, terrains de sport (éclairage sur poteaux) ;
  - des parcs de stationnement en plein air et indépendants du bâtiment ;
- b) Le BALISAGE LUMINEUX des voies privées et publiques ;
- c) Le MOBILIER URBAIN ;
- d) Les installations de RÉGULATION DU TRAFIC ROUTIER, y compris la signalisation de chantier , les feux de balisage et d'alerte;
- e) Les ÉDICULES DE LA VOIE PUBLIQUE ;
- f) Les installations d'illumination PERMANENTE de l'espace public (mise en valeur patrimoniale) ;
- g) Les CANDÉLABRES situés dans un espace couvert mais à l'air libre (par exemple, Quai de Gare couvert) ;
- h) Les installations de vidéoprotection et/ou de vidéosurveillance alimentées à partir d'installations extérieures ;
- i) Les dispositifs de contrôles routiers alimentés à partir d'installations d'ECLAIRAGE EXTERIEUR ou d'installations de panneaux lumineux ;
- j) Les INFRASTRUCTURES DE RECHARGE DES VEHICULES ELECTRIQUES (IRVE) alimentées à partir d'installations extérieures ;
- k) Les enseignes alimentées à partir d'installations extérieures BT ;
- l) Les coffrets permanents de prises de courant (par exemple, marchés, évènementiel) ;
- m) Les installations d'illumination par guirlandes et motifs lumineux ;
- n) Les installations des BASSINS et FONTAINES SECHES.

## 3) Quelques prescriptions Normatives sur l'Eclairage Extérieur

- Obligation en basse tension de concevoir de nouvelles installations extérieures d'éclairage public électriquement séparées (depuis mars 2007).  
Obligation de réaliser des extensions sur des installations existantes électriquement séparées. Dans le cas d'une extension sur ce type d'ouvrage, une protection de tête est nécessaire (dispositif à courant résiduel différentiel (DDR) avec un circuit séparé).  
Respect, pour le coffret intégrant le dispositif à courant résiduel différentiel (DDR), des distances minimales comme celles définies pour le coffret du luminaire enfermant le dispositif de protection.  
Lorsque les circuits d'éclairage extérieur et le réseau public de distribution d'électricité sont placés sur les mêmes supports, les luminaires doivent être de classe II.

## 4) Définitions

### 4.1 Réseau commun

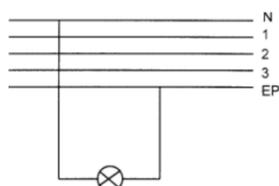
- Réseaux publics de distribution d'électricité et Installation d'éclairage extérieur ayant à minima un conducteur commun principalement le conducteur neutre : électriquement non séparé.

**Rappel : cette disposition est interdite en ouvrage neuf.**

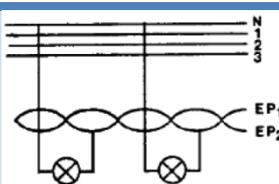
Support commun : Dans ce document, un support commun est défini comme un support sur lequel il y a des installations d'éclairage extérieur et de distribution publique basse tension.

Réseau BT et EP électriquement non séparés avec neutre commun

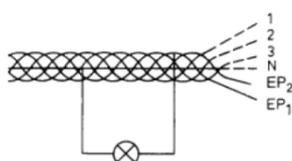
Conducteurs nus BT et EP



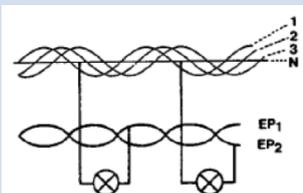
Conducteurs nus ENEDIS, torsadé EP



Conducteurs ENEDIS et EP torsadé en câbles communs



Conducteurs ENEDIS et EP torsadé en câbles séparés



**CEX ENEDIS**

#### 4.1.1 Accès aux Ouvrages EP avec neutre commun avec le réseau DP

Dans le cas d'un réseau à neutre commun pour L'EP et la DP, le seul chargé d'exploitation (CEX) en titre est impérativement celui d'ENEDIS (voir annexes 2 et 3).

Il est exploitant électrique de tous les ouvrages EP installés sur les supports de distribution d'énergie électrique et il délivre si besoin tous les accès (travaux sur ou dans l'environnement).

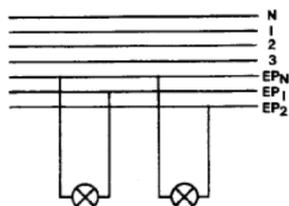
*Cela exclut les ouvrages EP sur support uniquement EP qui ont par principe une liaison spécifique avec neutre raccordé à celui du réseau DP à l'origine de la dérivation.*

#### 4.2 Installation EP séparée uniquement électriquement du réseau

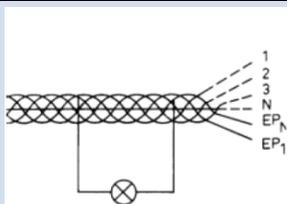
Cela concerne les installations EP en conducteurs nus sur support DP et les installations EP en conducteurs isolés intégrés dans la torsade ou fixés avec le réseau DP.

Réseau BT et EP séparés électriquement mais pas physiquement

Conducteurs nus ENEDIS et EP



Conducteurs ENEDIS et EP dans un même câble torsadé



**CEX ENEDIS**

Dans le cas d'un réseau séparé uniquement entre l'EP et la DP, le seul chargé d'exploitation (CEX) en titre est impérativement celui d'ENEDIS.

#### 4.3 Modalités pratiques (réseau neutre commun ou réseau séparé électriquement)

L'intervention sur ou à proximité des réseaux électriques implique pour les intervenants une connaissance des risques relatifs à de tels travaux. En conséquence, les agents concernés doivent être habilités par leur employeur et travailler dans le cadre du guide UTE C 18-510-1 « recueil d'instruction de sécurité électrique pour les ouvrages » pour travaux sur des réseaux sous ou hors tension ou à proximité des réseaux sous tension.

Le réseau public de distribution est placé **sous la responsabilité d'un Chargé d'Exploitation**. Lui seul peut autoriser une intervention sur et/ou à proximité des ouvrages.

Ces travaux sont soumis à l'application du **Décret n° 2012-970 du 20 août 2012 relatif aux travaux effectués à proximité des réseaux de transport et de distribution**.

DR Pays de la Loire-Nantes Métropole

On distingue 2 sortes de travaux :

- Les travaux simples d'entretien (nettoyage et réglage de foyers lumineux, remplacement des sources lumineuses, ...) sont généralement exécutés dans le cadre d'une instruction de travaux sous tension (ITST 2.3 AER-000) fixant les conditions de sécurité à respecter, établie par l'employeur de l'intervenant.

Ces ITST sont rédigées suivant les modèles établis par le chef d'établissement délégataire Accès ENEDIS et mises à disposition dans le Portail Fournisseur. Nantes Métropole en tant que donneur d'ordre doit transmettre les prescriptions de sécurité de l'exploitant (PSEDO : prescription de sécurité de l'exploitant aux donneurs d'ordres) à ces entreprises prestataires ou régie qui seront amenées à effectuer des travaux sur ou dans l'environnement des ouvrages exploités par ENEDIS.

- Les autres travaux d'entretien ainsi que les travaux neufs font l'objet pour chaque opération :
  - d'une information préalable du chargé d'exploitation,
  - d'une concertation entre le chargé de travaux sur le réseau EP et le chargé d'exploitation ENEDIS, pour définir
  - en commun les méthodes et conditions d'intervention.

En application de l'UTE C18-510-1, les procédures d'accès aux ouvrages communs se font uniquement sous les procédures suivantes : (voir annexes 2 et 3).

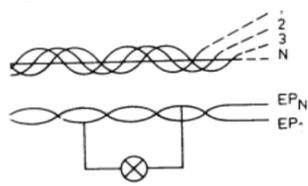
- méthode sous tension (sous ITST ou après délivrance ATST),
- méthode hors tension (après délivrance Attestation de Consignation),
- dans l'environnement d'ouvrage sous tension (après délivrance d'ATMR).

**4.4 Installation EP séparée électriquement et physiquement du réseau (supports communs)**

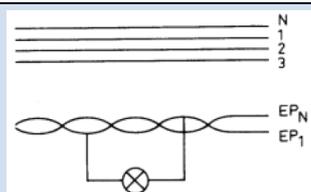
Cela concerne les installations EP aériennes ou souterraines, isolées et séparées électriquement et physiquement du réseau DP. Pour toutes ces installations EP, la gestion des accès aux installations EP est réalisée sous la responsabilité d'un exploitant EP.

Réseau BT et EP séparés électriquement et physiquement

Conducteurs ENEDIS et EP dans deux câbles torsadés



Conducteurs nus ENEDIS et EP torsadé



(Voir tableau) CEX EP ou CEFCEX ENEDIS ou

#### 4.4.1 Modalités pratiques

- **Travaux hors tension sur les 2 réseaux par ENEDIS.**

Si des travaux hors tension sont réalisés sur les deux ouvrages DP et EP, la nomination d'un unique << CEX sur les points frontières (CEF)>> (généralement ENEDIS) est obligatoire.

La désignation du CEF nécessite des échanges par messages collationnés entre le Chargé d'exploitation EP et le Chargé d'exploitation ENEDIS.

Pour la réalisation de la consignation EP, cela peut nécessiter l'intervention d'un agent EP, qui sera alors désigné PDM (personnel de manœuvre) par le chargé d'exploitation EP afin de réaliser les manœuvres de consignation du réseau EP pour le compte du chargé de consignation (CDC) ENEDIS (voir annexe 1).

- **Travaux sous tension sur le réseau EP par ENEDIS.**

Si l'installation EP n'est pas modifiée et qu'aucune partie n'est mise hors tension, une convention locale avec l'exploitant EP peut définir les modalités pratiques d'intervention sur l'installation EP dans le cadre des ITST en vigueur.

	Responsable des accès	Type d'accès
Hors Tension	CEX EP	Attestation de consignation <b>document DAOE</b>
Hors Tension	CEX ENEDIS	Attestation de consignation <b>document DAOE</b>
Hors Tension	CEX Frontière (CEF ENEDIS)	Attestation de consignation <b>document DAOE</b>
Sous Tension	CEX ENEDIS	<b>ATST ou ITST</b>
Sous Tension	CEX EP	<b>ATST ou ITST</b>
Sous Tension	CEX ENEDIS	<b>ATST ou ITST</b>

ITST : programme hebdomadaire – communication passive via le portail fournisseur ENEDIS.

ATST : Demande d'Autorisation de Travail sous Tension via le portail fournisseur ENEDIS.

#### Liste Intervention de Nantes Métropole :

Entité	Liste des interventions	ITST	ATST	Zone de voisinage simple (Agents habilités)
Nantes Métropole	Maintenance préventive Changement de lampe			X
Nantes Métropole	Maintenance curative Panne (connecteur, etc...)	X		
Nantes Métropole	Travaux de rénovation sur luminaire jusqu'à la borne amont du coffret de coupure	X		
Nantes Métropole	<b>Electriquement séparé réseau ENEDIS nu :</b> Changement de conducteur en amont du coffret de coupure (reprise luminaire, ...).		X	
Nantes Métropole	<b>Electriquement séparé réseau ENEDIS isolé :</b> Changement de conducteur en amont du coffret de coupure	X		

DR Pays de la Loire-Nantes Métropole

	(reprise lumineaire, ...).			
Nantes Métropole	Modification d'affectation de poste d'éclairage (séparation, transfert ou arrêt de conducteur, déplacement de point de coupure,...).		X	
Nantes métropole	Raccordement d'extension EP avec DDR en câble isolé	X		

## 5) Travaux Programmés

### 5.1 Travaux Nantes Métropole avec réseau ENEDIS sous tension.

Travaux sous ITST : => programme hebdomadaire – communication passive via le portail fournisseur ENEDIS.

Travaux sous ATST : => demande d'Autorisation de Travail sous Tension via le portail fournisseur ENEDIS.

### 5.2 Travaux Nantes Métropole avec réseau ENEDIS hors tension sous consignation.

Faire une demande de travaux hors tension à adresser à la base Opérationnelle concernée à minima 30 jours ouvrables avant la date de début des travaux (traitement de la prévenance client)

Base Opérationnelle de Rezé : ERDF-UREPDL-AE-REZE/F/EDFGDF/FR

Base Opérationnelle d'Orvault : ERDF-UREPDL-AE-ORVAULT/F/EDFGDF/FR

Objet du mail : Nantes Métropole demande de consignation réseau ENEDIS

Pièces jointes nécessaires : Adresse, commune, plan de situation, nom et coordonnées téléphoniques du PDM EP.

### 5.3 Travaux ENEDIS (Bases Opérationnelles/Bureau d'Exploitation/Pôle Préparation des Accès)

Les demandes d'autorisation d'accès au réseau EP doivent être adressées au pôle de proximité, plus précisément à l'exploitant EP. Elles sont à demander au moins 5 jours ouvrés avant l'intervention (sauf dépannage ou sécurité, demande par téléphone).

Tout type de travaux nécessitant la mise hors tension du réseau EP doit faire l'objet d'une demande de personnel de manœuvre (PDM) à l'exploitant EP.

Objet du Mail : ENEDIS demande de consignation réseau éclairage public Nantes Métropole

Pièces jointes nécessaires : adresse, commune, plan de situation, nom et coordonnées téléphoniques du RIP.

L'exploitant peut refuser toute demande s'il juge que le temps nécessaire est trop court pour réaliser les travaux ou que l'entreprise n'a pas pris les dispositions nécessaires pour réaliser les travaux dans de bonnes conditions.

L'entreprise doit fournir un plan projet (avant/après), une adresse précise des travaux, un plan de câblage, le détail de l'intervention projetée et sa durée.

## 6) Contacts utiles.

### 6.1 Contacts ENEDIS :

6.1.1 - Dépannage urgence sécurité électrique ENEDIS :

**24/24 Centre d'Appel Dépannage : 0811 010 212 + code INSEE**

6.1.2 - Chargé d'exploitation ENEDIS en heures ouvrables :

Z1 Nord Loire : 02 28 43 20 04

Z3 Sud Loire : 02 28 43 20 20

### 6.2 Contacts Nantes Métropole

Urgence : **Numéro du CRAIOL 24h/24h : 02 40 99 56 00**

Numéro des correspondants EP par pôle de proximité de Nantes métropole (voir annexe 4)

## 7) Sources

NF C17-200 installation d'éclairage extérieur

NF-C18-510-1

Note interne ENEDIS (en annexe 5) :

- Consigne générale d'exploitation V4 Chap 9 PRDE – G.7.4-02 V1
- PRDE H.4.1-11 et document associé ENEDIS-NOI-RES\_53<sup>E</sup> PSEDO
- Réseaux d'éclairage public, version A (Connexion/Déconnexion) ITST 2.3 AER 000
- Entreprise (Protection de chantier) ITST-2.0-AER-000

Note interne Nantes métropole (en annexe 6) :

- Note de répartition des missions en Eclairage Public
- Guide d'exploitation

## 8) Validation

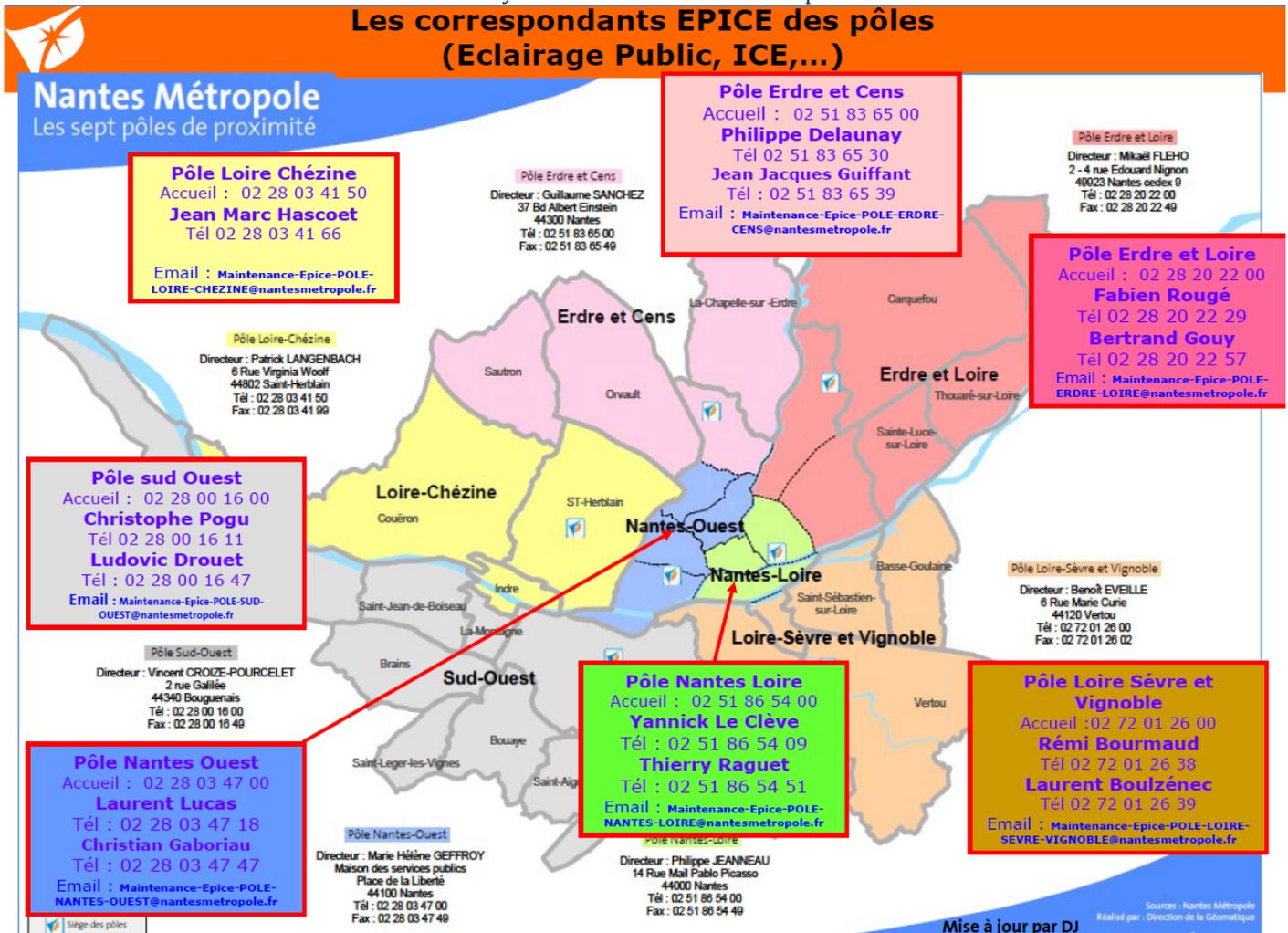
	Nom-Fonction ENEDIS	Nom-Fonction Nantes Métropole	Date	Signature
<b>Auteur(s)</b>	P BINET / S GONNEAU			
<b>Vérificateur(s)</b>	L ROULEAU / L TROADEC			
<b>approbateur</b>	F LE TALLEC			





DR Pays de la Loire-Nantes Métropole

**Les correspondants EPICE des pôles  
(Eclairage Public, ICE,...)**



Annexe 5 : Note interne ENEDIS

- Consigne générale d'exploitation V4 Chap 9 PRDE – G.7.4-02 V1
- PRDE H.4.1-11 et document associé ENEDIS-NOI-RES\_53<sup>E</sup> PSEDO
- Réseaux d'éclairage public, version A (Connexion/Déconnexion) ITST 2.3 AER 000
- Entreprise. (Protection de chantier) ITST-2.0-AER-000

Annexe 6 : Note interne Nantes Métropole

- Note de répartition des missions en Eclairage Public
- Guide d'exploitation

NANTES METROPOLE	ENEDIS
Date :	Nom - prénom :
Signature :	Date :
	Signature :