

Prescription de Sécurité de l'Exploitant EDF au Donneur d'Ordre (PSEDO)

SEI PTE 66 REU

26 pages

Documents associés : PRDE J.5.2-01

Fonctions concernées : Technique électricité, Technique Clientèle,

Interlocuteurs : Michel Vacher, Bartosz Bogdan, Pierre-Olivier Courtois

Historique

Version	Date d'application	Nature de la modification	Annule et remplace
1	01/07/2018	Création	

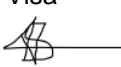
Objet et domaine d'application

Le recueil UTE C18-510-1 prescrit par l'arrêté du 19 juin 2014, indique : « L'entreprise exploitante, pour les ouvrages dont elle a la charge, doit définir ses prescriptions de sécurité à respecter et les transmettre au donneur d'ordre ».

Ce document établit la liste des prescriptions d'EDF-SEI RÉUNION à disposition des donneurs d'ordres (internes ou externes à EDF-SEI RÉUNION) qui souhaitent effectuer des travaux, qu'ils soient d'ordre électrique ou non, sur les ouvrages exploités par EDF-SEI RÉUNION ou dans leur environnement. Ces prescriptions sont conformes aux différentes parties des codes du travail et de l'environnement, dont le cadre est la prévention du risque électrique vis-à-vis des ouvrages électriques tant pour les salariés que pour les particuliers.

Les tiers effectuant des activités à proximités des lignes sont concernés par ces prescriptions.

Validation

Rédacteur		Approbateur		Directeur		
Vincent SOLIVERES Adjoint GR ARE	Visa 	JP PRIAM CEDA Chef SOR	Visa	Olivier DUHAGON Directeur Régional	Visa	Date

Aux termes de la décision de la Commission de Régulation de l'Energie du 7 avril 2004 sur la mise en place des référentiels techniques des gestionnaires de réseaux publics d'électricité, « tout gestionnaire de réseau peut recourir au référentiel technique d'un autre gestionnaire de réseau, dans la mesure où il a recueilli l'accord écrit de ce dernier ».

C'est dans ce cadre qu'ENEDIS et SEI ont conclu un protocole fixant notamment les conditions de la mise à disposition par ENEDIS à SEI de son référentiel technique.

La présente note s'appuie sur le référentiel technique d'Enedis.

Accessibilité : libre

Mot clef permettant de retrouver la note : PSEDO

SOMMAIRE

1	Contexte – Type d’ouvrages	3
	Schéma réseau HTA et postes HTA/BT	7
2	« PSEDO »	8
2.1	L’organisation	8
2.2	La planification, la préparation et la programmation des travaux et des accès	8
2.3	La construction et le démantèlement des ouvrages	8
2.3.1	Repérage des ouvrages HTA & BT (hors Poste Source)	9
2.3.2	Principe de repérage HTA	9
2.3.3	Repérage des départs BT dans un poste HTA-BT	9
2.3.4	Repérage des émergences BT	10
2.3.5	Repérage des branchements	10
2.4	La mise en exploitation, la mise hors exploitation	10
2.5	Les accès aux ouvrages (travaux ou opérations sur les ouvrages en exploitation ou dans leur voisinage)	11
2.5.1	Les travaux sous tension	11
2.5.2	Les travaux hors tension	12
2.5.3	Travaux ou opérations dans le voisinage	12
2.5.4	Travaux dans l’environnement de canalisations isolées	13
2.6	Les travaux de tiers à proximité des ouvrages	14
2.7	La cartographie et le repérage	14
2.8	L’éclairage public	15
2.9	Les appuis communs	15
2.10	Les imprimés d’exploitation	16
2.11	Les règles d’EDF-SEI-REUNION	19
3	Définitions – Glossaire	20
4	Gestion des Instructions «Employeurs »	21
5	Plan de prévention	21
6	Annexes	22
6.1	ITST types	22
6.2	Instructions de Sécurité types	22
6.3	Documentation de référence cartographie	22
6.4	Convention support commun	22

1 Contexte – Type d'ouvrages

Le recueil UTE C18-510-1 prescrit par l'arrêté du 19 juin 2014 dans le cadre du décret 82-167 du 16-02-82 et de son arrêté du 17 janvier 1989, indique au § 4.5.5.1.1 : « **L'entreprise exploitante, pour les ouvrages dont elle a la charge, doit définir ses prescriptions de sécurité à respecter et les transmettre au donneur d'ordre** »

Cette présente note établit la liste des prescriptions de l'exploitant EDF-SEI RÉUNION à disposition des donneurs d'ordres (internes ou externes à EDF-SEI RÉUNION) qui souhaitent effectuer des travaux, qu'ils soient d'ordre électrique ou non, sur les ouvrages exploités par EDF-SEI RÉUNION ou dans leur environnement.

Ces prescriptions sont également conformes au respect des articles R.554-1 à 38 du Code de l'environnement et R.4534-107 à 130 du Code du travail pour ce qui concerne les travaux à proximités des réseaux (Cf. chapitre 2.6).

Les donneurs d'ordre doivent transmettre ces prescriptions aux employeurs des personnels qui seront amenés à effectuer ces travaux.

EDF-SEI RÉUNION se réserve le droit de contrôler le respect de ces prescriptions par ces personnels lors de la visite des ouvrages. Les « accès » ou autorisations de travaux (permanents ou ponctuels) sont délivrés par EDF-SEI dans le cadre de procédures dont la compréhension et le respect garantissent un travail en sécurité.

Les instructions de sécurité temporaires ou permanentes (IST, ISP ou IPS) et les instructions de travail sous tension (ITST) délivrés par l'employeur doivent être conformes à ces prescriptions. Ce document propose des modèles d'IPS/ISP et d'ITST. Il explicite également la finalité et les modalités des échanges d'imprimés permettant une communication fiable et tracée entre les acteurs. Pour la plupart de ces échanges il est proposé par EDF-SEI RÉUNION des outils informatiques.

Les tiers effectuant des activités à proximité des lignes sont concernés par ces prescriptions. Elles sont présentées de manière synthétique dans la notice d'utilisation des imprimés tels que le certificat pour tiers ou les DT-DICT.

Ces prescriptions sont présentées selon une partition par type d'ouvrage, on distingue six types d'ouvrages.

Une partition plus fine est utilisée à des fins de distinction des autorisations selon les types d'ouvrages. Cette partition permet de préciser les domaines de compétences des personnels dans les habilitations (selon la C18-510-1) :

Le tableau qui suit présente le croisement des 6 types d'ouvrages et des 3 domaines de tension. Une subdivision plus fine encore est retenue pour la basse tension qui conduit à identifier 16 périmètres distincts. Cette partition est aussi présentée sous forme de schéma électrique.

Type d'ouvrage	Code	HTB	HTA	BT – TBT	
1- Postes Sources	PS	ouvrages (a)			
2- Aérien	AER			réseau (b, b')	Liaison (c) CCFC (d)
3- Souterrain	SOU			Réseau (e, e')	Liaison (f)
4- Émergence	EME			Réseau (g)	Liaison (h)
5- Terminal	TER			Comptage > 36 kVA (i)	Collectif (j) Individuel (k)
6- Annexe d'ouvrage	CAB			CC (l)	Annexe (m) Batterie (n)

Les périmètres

(a)	- Ouvrages HTB et HTA du domaine poste source. - Cellules transformateur, ensemble de la grille HTA. - Rames HTA
(b')	- Conducteurs aériens HTB, avec leurs matériels de raccordement, - Les ancrages, les ponts et les parafoudres.
(b)	- Conducteurs aériens HTA et BT, sur supports ou façade, avec leurs matériels de raccordement, y-compris les conducteurs d'éclairage public inclus dans ces ouvrages; - Les ancrages, les ponts et les parafoudres.
(c)	Liaison réseau aérienne de branchement BT.
(d)	Coupe circuit fusible cylindrique.
(e')	Câbles enterrés HTB en caniveaux ou en galerie et leurs accessoires, à l'intérieur ou à l'extérieur des bâtiments.
(e)	Câbles de réseau enterrés HTA et BT, en caniveaux ou en galerie et leurs accessoires, à l'intérieur ou à l'extérieur des bâtiments (y compris les postes HTA/BT sauf les postes sur poteaux).
(f)	Liaison au réseau en câbles enterrés de branchement BT.

(g)	<ul style="list-style-type: none"> - Toutes extrémités de câbles réseaux HTA et BT et leurs matériels de raccordement ; - Remontée aéro-souterraine HTA et BT ; - Tout poste de transformation incluant le transformateur, les tableaux HTA et BT, la liaison transformateur, les fusibles et les équipements ; - Coffret d'urgence BT ; - Tableau HTA des armoires de coupure ; - Auxiliaires de tableau BT (prises éclairage) et platine de concentrateur pour Compteurs Communicants; - Détecteurs de défaut et commandes électriques de tableau HTA ; - Tableau HTA et réducteurs de mesure de poste client C 13-100.
(h)	Têtes de câbles de la liaison réseau de branchement BT.
(i)	<ul style="list-style-type: none"> - Conducteurs des circuits terminaux BT de branchement à comptage HTA ainsi que leurs matériels de raccordement. - Comptages directs et comptages sur réducteurs (y compris comptage BT et partie BT du comptage HTA C13-100). - Conducteurs des dérivations individuelles de branchement BT supérieur à 36 kVA situés à l'intérieur des bâtiments ainsi que leurs matériels de raccordement. - Conducteurs des canalisations collectives de branchement BT supérieur à 36 kVA situés à l'intérieur des bâtiments ainsi que leurs matériels de raccordement.
(j)	<ul style="list-style-type: none"> - Comptage des circuits terminaux de branchements collectifs à puissance limitée ≤ 36 kVA ; - Conducteurs des canalisations collectives de branchement BT inférieur à 36 kVA situés à l'intérieur des bâtiments ainsi que leurs matériels de raccordement.
(k)	<ul style="list-style-type: none"> - Comptage des circuits terminaux de branchements individuels à puissance limitée ≤ 36 kVA. - Conducteurs des canalisations individuelles de branchement BT inférieur à 36 kVA situés à l'intérieur des bâtiments ainsi que leurs matériels de raccordement.
(l)	<ul style="list-style-type: none"> - Contrôle commande - Equipements électriques (ITI, PASA) et leurs sources d'alimentation BT. - Contrôle commande du poste source, tranche et sous tranche associées aux ouvrages de puissance - Armoires et lots PCNN. - Coffret présence, armoire régleur, armoire transformateur,...
(m)	<ul style="list-style-type: none"> - Annexes d'ouvrages du poste source (éclairage, chauffage, ventilation...). - Alarme et détection incendie bâtiment. - Protection incendie transformateur. - Coffrets AR/TR, unités auxiliaires alternatives et continues.
(n)	<ul style="list-style-type: none"> - Accumulateurs et batteries d'accumulateurs des unités auxiliaires de poste source. - Accumulateurs et batteries d'accumulateurs de coffret de télécommande (ITI) de type souterrain. - Accumulateurs et batteries d'accumulateurs de coffret de télécommande (ITI) de type aérien.

Notes :

Pour le titre d'habilitation, il sera possible d'utiliser la codification ci-dessus (numéro et code de type d'ouvrage, 2 ou 3 lettres pour le domaine de tension et une lettre minuscule de (a) à (n) pour un découpage du type d'ouvrage).
Toute restriction au périmètre défini doit être clairement explicitée.

Il est à noter que :

- Il n'existe pas de Basse Tension sur le type d'ouvrage PS
- Le type d'ouvrage TER inclut le comptage > 36 kVA (CPT), il est uniquement basse tension
- Le type d'ouvrage CAB comprend le contrôle commande et annexes d'ouvrages (CCA) ainsi que les batteries (BAT), il est uniquement Basse Tension
- Les titres d'habilitation mentionnent les Instructions d'employeurs (IPS/ISP, ITST) autorisées

Rôles:

CDC	Chargé de Consignation/Réquisition
CDE	Chargé d'essai
CDM	Chargé de mesure
SSE	Surveillant de sécurité électrique
PDM	Personnel de manœuvre
CDT	Chargé de Travaux (indice 2)
EXE	Exécutant (indice 1)
PDI	Personnel Désigné pour Identifier (canalisation BT souterrain)
CHA	Chargé de Chantier (non électricien encadrant du personnel, indice 0)
PAV	Personne Avertie (non électricien sans encadrement, indice 0)

Indications supplémentaires (quelques exemples)

Pour son propre compte (dans le cadre de consignation pour un CDC)

Compétence reconnue sur les TUR selon l'IPS-4.1-EME-REU

Limité aux disjoncteurs de départs HTA des postes sources

Limité au nappage / habillage

Limité aux câbles synthétiques

Limité à la pose de protections de chantier et habillage sur les réseaux

Limité aux colonnes électriques

Limité à la déconnexion du neutre et aux manœuvres de fusibles

Implantation ou dépose de support HTA sous la surveillance d'un CDT

Surveillance de l'implantation ou dépose de support HTA

Pose et dépose de matériels de réseau au moyen d'une grue auxiliaire sous la surveillance d'un CDT (hors support)

Surveillance de la pose et dépose de matériels de réseau (hors support) au moyen d'une grue auxiliaire

Schéma réseau HTB et postes Sources :

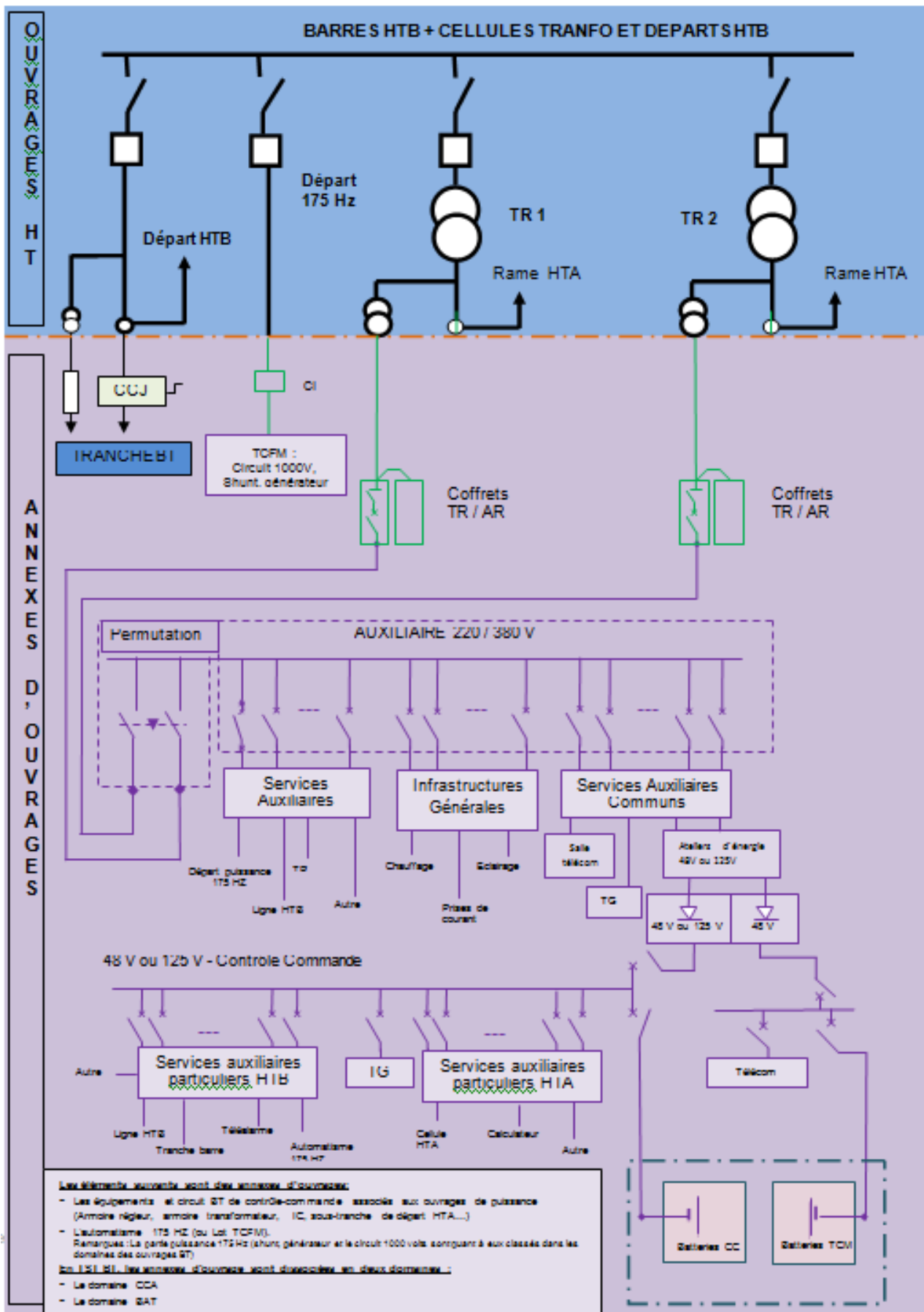


Schéma réseau HTA et postes HTA/BT

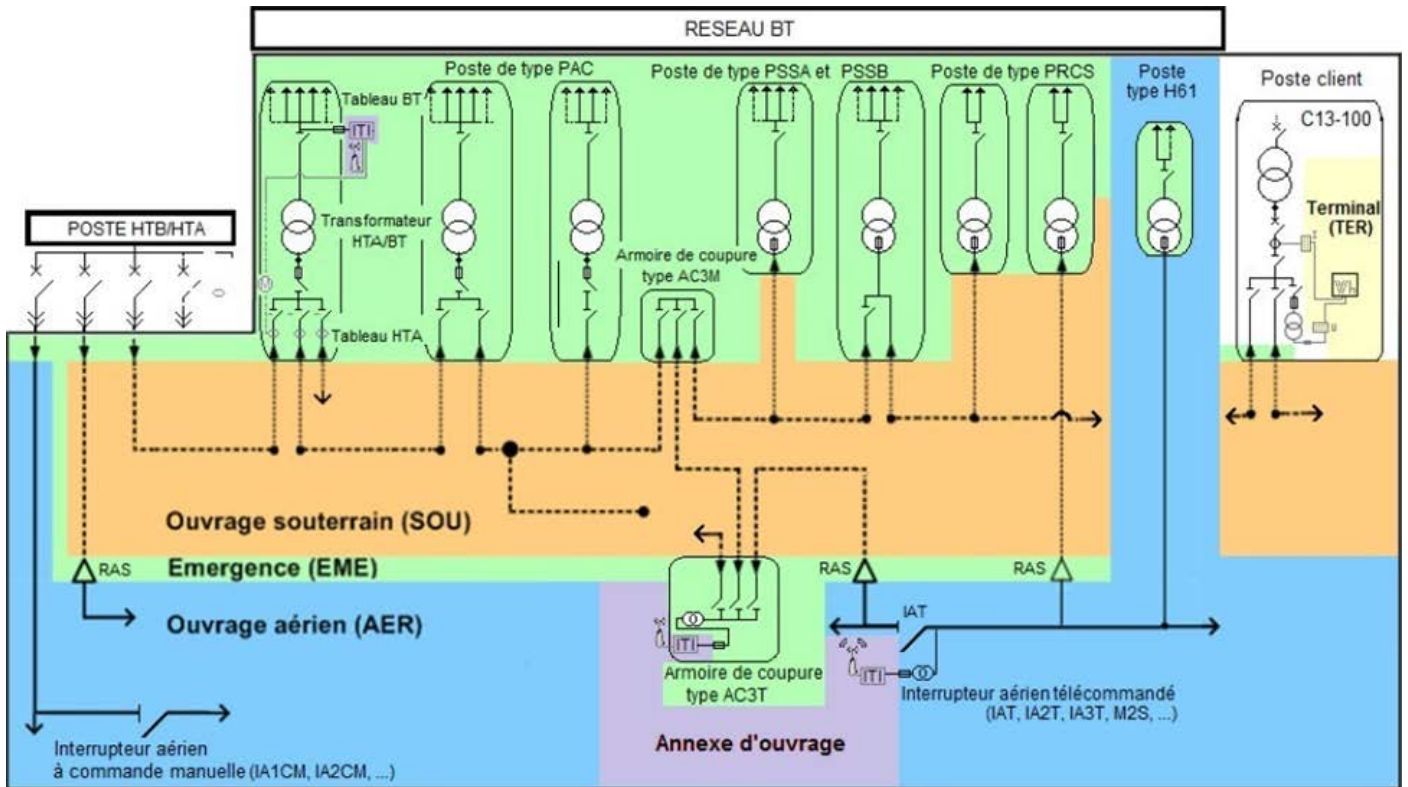
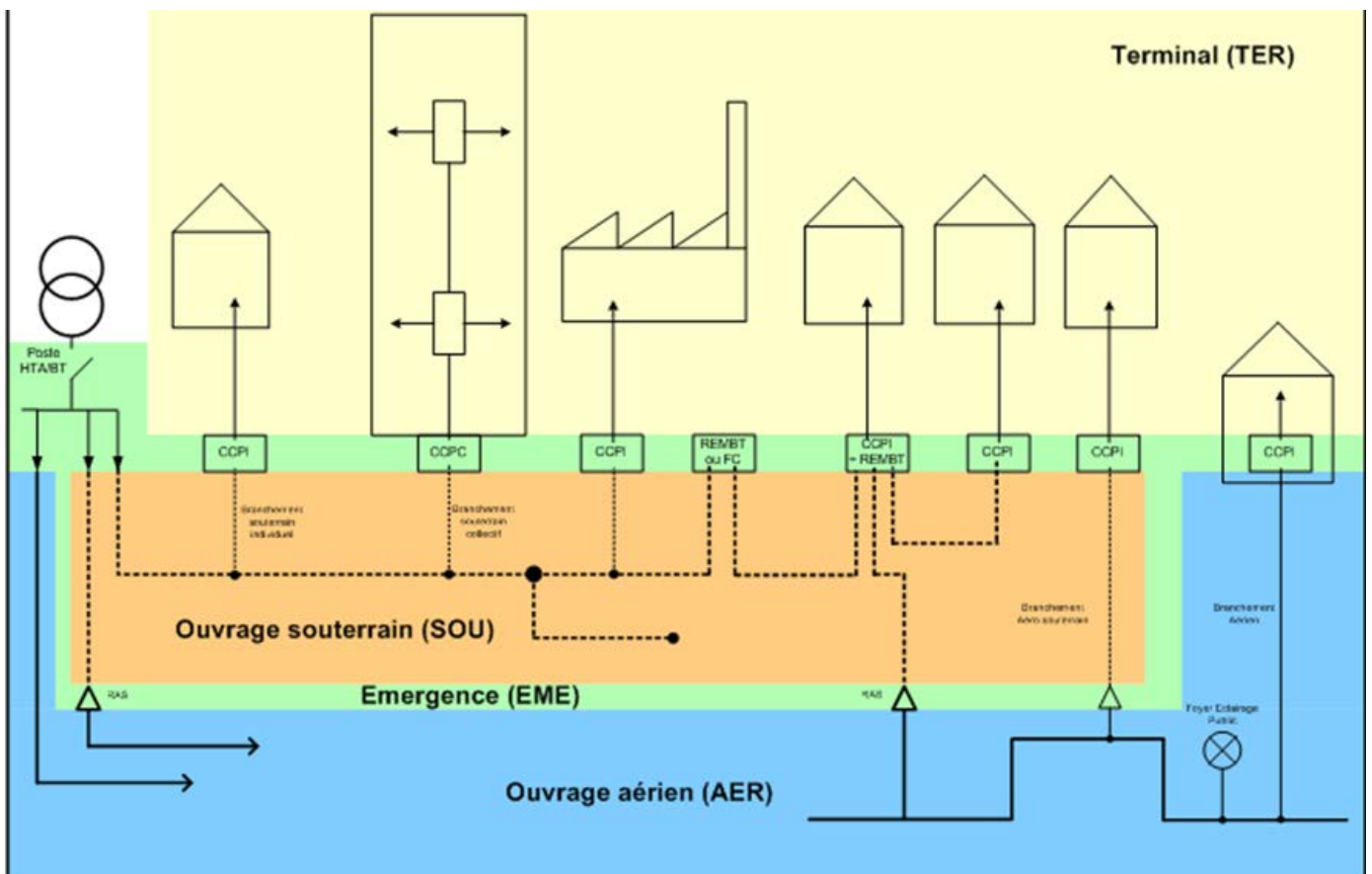


Schéma BT



CCPI : Coupe Circuit Principal Individuel
CCPC : Coupe Circuit Principal Collectif

REMBT : Raccordement Emergent Modulaire Basse Tension
FC : grille de Fausse Coupure

RAS : Remontée Aéro-Souterraine

Note : les types d'ouvrages « Batteries » et « Contrôle, Commande et Annexes d'ouvrages » ne sont pas représentés sur le schéma ci-dessus.

2 « PSEDO »

2.1 L'organisation

Afin de répondre à l'exigence de l'UTE C18-510-1, pour un ouvrage électrique donné, à un moment donné, il ne peut être désigné qu'un seul chargé d'exploitation électrique (CEX) et qu'un seul chargé de conduite (CCO).

Le chef d'établissement d'EDF-SEI REUNION désigne un « chef d'établissement délégataire des accès » (CEDA) chargé de mettre en place un dispositif identifié (bureau d'exploitation par exemple), accessible par téléphone, par mél ou télécopie ou encore sur un portail internet, et cela 24 h/24. Sa mission est d'assurer l'exploitation des ouvrages, à savoir autoriser les accès.

Pour le centre d'EDF SEI REUNION, le CEDA est le Chef de Service Opérateurs Réseaux.

L'organisation interne à EDF-SEI REUNION identifie une personne désignée « chargé d'exploitation électrique » (CEX) pour une partie définie des ouvrages. Dans cette organisation, une personne « chargé de conduite » (CCO) est désignée par un « chef d'établissement délégataire de la conduite » (CEDC) pour une partie définie des ouvrages HTB et/ou HTA.

Pour le centre d'EDF SEI REUNION, le CEDC est le Chef de Service Système Electrique.

La permanence des fonctions de CEX ou CCO est assurée par roulement. Une partie des prérogatives du CEDA et du CEDC est confiée en heure non ouvrable à un permanent de direction..

Accessibilité des bureaux d'Exploitation

Le Bureau d'Exploitation HTA/BT est accessible : Par téléphone au : 0692 526161 Par mail : sei-reunion-are-bex@edf.fr	Le Bureau d'Exploitation HTB/PS est accessible : Par téléphone au : 0262406635 / 0692857202 Par mail : sei-reunion-htb-bex@edf.fr
---	---

Accessibilité des bureaux de Conduite

Le Bureau de Conduite HTA est accessible : Par téléphone au : 0262404602 Par mail : sei-reunion-occ-hta@edf.fr Par télécopie 0262406567	Le Bureau de Conduite HTB/PS est accessible : Par téléphone au : 0262404601 Par mail : sei-reunion-occ-htb@edf.fr Par télécopie 0262406567
--	---

2.2 La planification, la préparation et la programmation des travaux et des accès

Tout travail nécessite une préparation. Cette préparation intègre le choix de la méthode de travail et par voie de conséquence les accès. Ceux-ci sont planifiés en concertation avec l'exploitant qui reste décisionnaire, in fine, de la délivrance de l'accès. Les opérations à mener peuvent nécessiter la rédaction d'une fiche chronologique de manœuvre (FCM) qui peut être un document commun à la conduite et à l'exploitation.

Pour les chantiers complexes, un projet de phasage doit être réalisé sous forme de fiches des opérations (FDO). La préparation du chantier est de la responsabilité de l'Employeur, la préparation des accès reste quant à elle de la responsabilité du CEDA.

2.3 La construction et le démantèlement des ouvrages

Outre les risques liés au voisinage d'ouvrage en exploitation, la construction de ceux-ci se fait dans le respect de certaines prescriptions afin de garantir leur raccordement et leur mise en exploitation dans les meilleures conditions, notamment de sécurité. Les procédures d'étiquetages font partie de ces prescriptions et doivent répondre à des critères de qualité pour obtenir un haut niveau de confiance dans cet étiquetage.

2.3.1 Repérage des ouvrages HTA & BT (hors Poste Source)

Pour des raisons d'exploitation et de sécurité, les différents organes constituant le réseau électrique doivent être repérés de manière systématique et identique quelle que soit la maîtrise d'ouvrage (EDF ou SIDELEC).

Concernant le repérage provisoire, tous les câbles doivent avoir une étiquette à chaque extrémité. Sur celles-ci sont mentionnées des indications permettant d'identifier clairement la provenance du câble et le lieu du raccordement prévu. Le libellé des étiquettes doit permettre au Chargé de Consignation d'effectuer la pré-identification de l'ouvrage sur lequel il réalise le contrôle du schéma électrique.

Deux solutions sont possibles :

- ✓ Les étiquettes provisoires, posées sur chaque extrémité des tronçons qui constituent l'ouvrage, font référence au schéma électrique remis à la PME0 et peuvent alors porter un numéro conforme à celui reporté sur ce schéma électrique ;
- ✓ Le libellé est inscrit directement sur chaque étiquette sur le terrain.

Les étiquettes provisoires ne se substituent pas au réglementaire (plaques, pancartes..) qui doivent être posées et renseignées selon le prescrit en vigueur et les principes retenus ci-dessous.

Les modalités de repérage des câbles sont définies ci-après :

2.3.2 Principe de repérage HTA

Sur les structures urbaines (postes HTA/BT alimentés en coupure d'artère), l'identification des cellules HTA est réalisée en mentionnant le numéro d'identification du poste des postes adjacents. Un schéma représentant les cellules et l'identification des organes fonctionnels est affiché dans chaque poste HTA/BT.

Sur les structures rurales, si le poste HTA/BT est alimenté :

En tangente, l'identification doit mentionner les organes de séparation, en amont et en aval du poste HTA/BT ;

En antenne, l'identification doit mentionner l'organe de séparation en amont du poste HTA/BT ;

Ces indications permettent une meilleure compréhension lors de la mise hors tension du poste HTA/BT.

La référence à prendre en compte pour la désignation des directions est le schéma de Conduite.

Les RAS HTA sont aussi numérotées. Il est noté sur la plaque d'identification (PR34), les coordonnées de l'organe fonctionnel raccordé à l'autre extrémité.

Si l'interrupteur est un IPT, on mentionne directement son numéro sur la PR34. Si l'interrupteur est un organe fonctionnel manuel, on mentionne sur la PR 34 le nom du poste ou de l'armoire concernée.

Concernant les postes HTA/BT, le nom et le numéro retenu font l'objet d'une attention particulière vis à vis des noms et numéros déjà existants sur le même départ HTA. (Interdiction d'avoir 2 postes avec le même nom sur le même départ HTA).

Une attention particulière est aussi portée sur la compréhension du nom retenu.

Le code GDO est défini par l'Agence Cartographie lorsque le dossier est en état de projet. Ces numérotations sont communiquées au Bureau d'exploitation puis à l'Agence de Conduite par le biais du DME0.

2.3.3 Repérage des départs BT dans un poste HTA-BT

Les postes HTA/BT sont identifiés avec leurs noms usuels sur la PR 10 installée sur la porte du poste.

Chaque départ est repéré par l'inscription des rues qu'il dessert, suivi du numéro d'ordre du départ. Les départs seront numérotés de 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8. (Le premier départ est obligatoirement situé à gauche du tableau BT).

Pour information, les champs numéro et nom du départ seront obligatoirement retranscrits par EDF dans le S.I de l'exploitant.

2.3.4 Repérage des émergences BT

Au niveau du repérage, il est demandé à minima que la source d'alimentation des émergences réseau souterrain (FC, REMBT, armoires de dérivation, ECP2D ou EPC3D, ...) soit repérée par l'intermédiaire d'une identification apposée sur l'émergence (écriture indélébile à l'intérieur et à l'extérieur de la porte). Cette identification comporte dans l'ordre respectif le nom du poste HTA/BT ainsi que le numéro du départ concerné.

2.3.5 Repérage des branchements

Il n'y a pas d'identification spécifique prévue pour les branchements sauf pour les branchements issus de REMBT possédant par construction des étiquettes de repérage.

2.4 La mise en exploitation, la mise hors exploitation

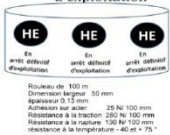
Toute mise en exploitation d'un ouvrage en vue de le raccorder au réseau, même pour essai, se fait au profit exclusif du Chargé d'Exploitation EDF-SEI REUNION (Cf. §2.1). Lorsqu'un ouvrage n'est pas encore raccordé au réseau, il est possible de procéder à une mise en exploitation pour essai, par exemple, au profit d'une autre personne que le chargé d'exploitation EDF-SEI REUNION mais en accord avec celui-ci.

Toute mise hors exploitation d'un ouvrage se fait au profit d'une personne physique ou morale qui assure, à compter de ce moment, la responsabilité de l'ouvrage et son démantèlement ou des travaux à entreprendre.

S'il n'y a ni travaux, ni démantèlement à suivre, il convient de matérialiser « l'arrêt définitif d'exploitation » ce qui assure, à compter de ce moment, le maintien en cartographie de l'ouvrage hors exploitation non démantelé (cas des ouvrages souterrains laissé en l'état par exemple ou de parties terminales propriétés du client).

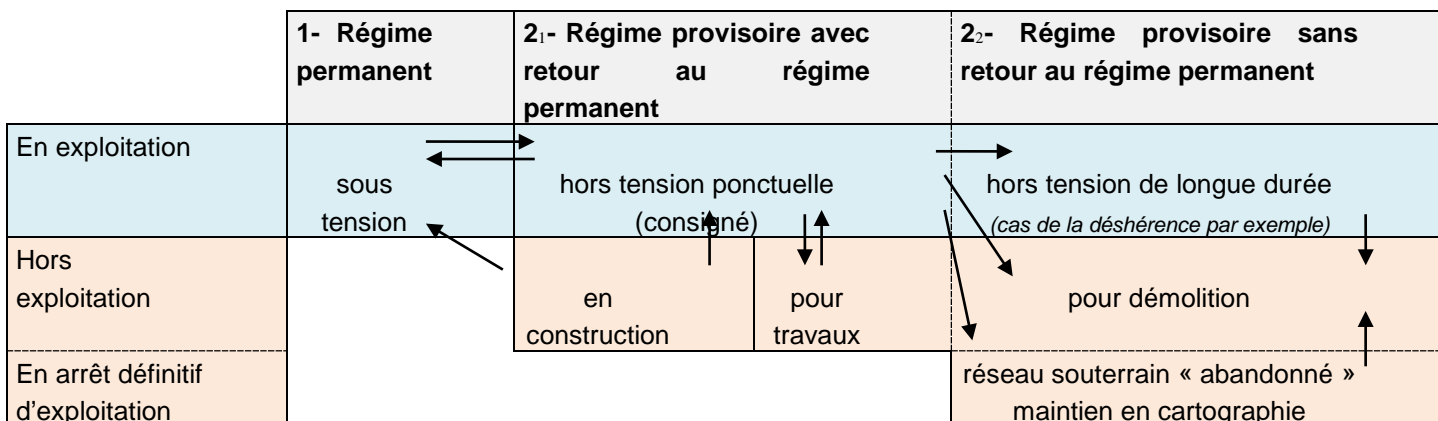
Toutes les émergences d'un ouvrage en arrêt définitif d'exploitation doivent obligatoirement être marquées au ruban adhésif « en arrêt définitif d'exploitation » et référencé : 37 05 092.

Rouleau de ruban adhésif pour ouvrage en arrêt définitif d'exploitation



NB : on peut aussi utiliser ce marquage pour un ouvrage aérien à démolir (marquage supports par exemple)

Les différentes situations rencontrées dans la vie de l'ouvrage sont présentées à la suite, avec les possibilités de passage d'un état à un autre :



NB : la différence entre « hors tension de longue durée » et « réseau souterrain abandonné » est que les 2 sont repérés en cartographie, les 2 sont hors tension mais on peut poser un appareil de pré-identification ou faire une VAT sur le « hors tension longue durée » car il reste exploitable (aérien ou souterrain).

En exploitation sous la responsabilité du chef d'établissement et en temps réel du chargé d'exploitation électrique dès que l'avis de mise en exploitation est rédigé. Il est dans ce cas généralement sous tension (1), mais il peut aussi être hors tension de manière ponctuelle pour des travaux sous consignation ou à proximité (2₁) ou de longue durée voir définitive (2₂), dans ce cas il n'assure plus sa fonction mais reste identifiable et contrôlable en cas de besoin, il peut être mis hors exploitation et démonté.

Hors exploitation, en construction ou en travaux (2₁) ou encore en démontage (2₂), il existe un responsable désigné de cet ouvrage ; chargé de projet ou entreprise de travaux ou de démontage, s'il y a risque électrique celui-ci provient d'un autre ouvrage dans l'environnement.

En arrêt définitif d'exploitation (ancienne appellation pour réseau abandonné) il n'est plus sous la responsabilité du chargé d'exploitation électrique (qui ne pourra pas l'identifier ni le contrôler) mais d'un autre acteur tel que le processus DT et DICT. C'est un régime provisoire de longue durée sans possibilité de revenir en exploitation (fin de vie de l'ouvrage, il peut si besoin être démonté).

2.5 Les accès aux ouvrages (travaux ou opérations sur les ouvrages en exploitation ou dans leur voisinage)

Le chef d'établissement délégataire des accès (CEDA) charge le Chargé d'Exploitation (CEX) de délivrer les accès ponctuels (ATST, ADC, AT, ...) directement aux chargés de travaux (CDT) ou par mandat (via le chargé de consignation, par exemple, pour l'attestation de consignation).

Le travail sous accès permanent est une possibilité offerte par le CEDA selon les cas de figure, pour les seuls travaux répétitifs et ne modifiant pas le schéma d'exploitation. Il charge également le Chargé d'Exploitation de contrôler la conformité des instructions employeurs valant accès permanents. Ces instructions employeurs sont enregistrées à EDF avec leur date de validité et visées.

La disponibilité du réseau et la continuité de service sont des enjeux majeurs pour EDF-SEI. Les travaux sous tension répondent à cette exigence dans une grande majorité des cas et limitent les risques liés aux consignations complexes. Dans d'autres cas, l'utilisation de groupes électrogènes permet de limiter l'indisponibilité du réseau. L'ultime possibilité reste l'interruption de l'acheminement.

Le travail au voisinage ne doit pas être confondu avec un voisinage en travaux sous tension ou hors tension qui prévoient ce cas de figure, ou encore avec les travaux à proximité. Il s'agit des travaux concernant l'exploitation des réseaux, tels que la construction d'un réseau neuf ou un démantèlement dans le voisinage d'autres réseaux en exploitation ou bien la suppression d'un voisinage en BT ou encore la réalisation d'un travail électrique en BT dans un voisinage HTA.

La méthode de travail est décidée par l'employeur du chargé de travaux lors d'accès permanents. Elle est proposée pour un accès ponctuel, analysée lors de la préparation et est validée par le chargé d'exploitation électrique en vue de la délivrance de l'accès.

Il n'existe que **3 méthodes de travail** faisant l'objet de **3 types d'accès** (2.5.1, 2.5.2 et 2.5.3)

2.5.1 Les travaux sous tension

Ils doivent être préparés et réalisés selon les règles des « conditions d'exécution du travail » (CET) avec des outils conformes aux « fiches techniques » (FT) documents de référence cités dans la C18-510-1 et mis à disposition par le Comité des Travaux sous Tension : <http://www.comite-tst.com>

Ils sont réalisés par des opérateurs formés dans des centres de formations agréés par le Comité des Travaux sous Tension et habilités « T »

En accès permanent :

Les travaux sous tension bénéficiant d'un accès permanent font l'objet d'une Instruction de Travail Sous Tension (ITST) délivrée par l'employeur au chargé de travaux ; ce dernier doit être habilité B2T pour le type d'ouvrage sur lequel il est amené à travailler. On trouvera, en annexe 1, les ITST de base selon les types d'ouvrages définis dans l'avant-propos et les ITST spécifiques qui correspondent aux accès permanents que le CEDA d'EDF-SEI REUNION est susceptible d'accorder.

En accès au coup par coup :

Au coup par coup, l'exploitant délivre une ATST (autorisation de travail sous tension) soit en direct, soit par mise en vigueur par message collationné (MC) d'une autorisation préparée à l'avance. Elle peut également être délivrée par un représentant du chargé d'exploitation (le PDA - Personnel Désigné pour délivrer une ATST – mandaté par le Chargé d'Exploitation pour délivrer l'ATST).

Toute rédaction d'une ATST est soumise à la réception du processus opératoire de niveau 2 par le bureau d'exploitation d'EDF-SEI-REUNION (CET 3.1)

Le document identifie le CEX qui délivre l'autorisation, le chargé de travaux (CDT) qui reçoit et sans oublier le ou les ouvrages sur lesquels sont opérés les TST ou qui rentrent dans la zone d'évolution TST.

Pour les travaux souterrains BT, une procédure préliminaire est réalisée pour identifier avec certitude le câble de travail afin de le discriminer avec certitude d'un autre câble à proximité.

En HTA aérien, la délivrance de l'autorisation doit être précédée de la mise en RSE du départ concerné par les travaux (Régime Spécial d'Exploitation).

2.5.2 Les travaux hors tension

En accès permanent :

Lorsque le CEDA accorde un accès permanent sous certaines conditions, l'employeur rédige et délivre à son personnel chargé de consignation (CDC) une instruction permanente de sécurité valant accès permanent (IPS/ISP). Cf. §2.11 et en annexe 2 sont indiquées les IPS pouvant faire office d'accès. Le chargé de consignation / chargé de travaux est habilité à minima BC B2. Il consigne alors pour son propre compte.

En accès au coup par coup :

La consignation peut se réaliser en une ou deux étapes :

- Dans le premier cas, le Chargé de Consignation délivre au chargé de travaux (CDT), pour le compte du chargé d'exploitation (selon un mandat), une attestation de consignation (ADC) ;
- Dans le deuxième cas, il délivre une attestation de première étape de consignation (A1EC) ; le chargé de travaux doit poursuivre la consignation avant de commencer le travail.

Les travaux peuvent également faire suite à une consignation sans délivrance de document lorsque le chargé de travaux est également le chargé de consignation ; ce dernier aura préalablement été identifié par le Chargé d'Exploitation pour réaliser cette consignation pour son propre compte. Dans ce cas, lorsqu'il réalise la consignation, il porte sur le chantier un signe distinctif jaune afin de différencier la phase de consignation de la phase travaux pour laquelle il portera un signe distinctif rouge.

Le Chargé de Consignation est habilité HC ou BC selon le domaine de tension.

Dans le cadre de l'exploitation des réseaux EDF ; le Chargé de consignation est généralement un agent EDF_SEI REUNION désigné par son employeur

Cas particulier des essais :

Pour réaliser des essais avec une source autonome il est délivré un avis de réquisition (AR) à la suite de la consignation. Cet avis garantit l'unicité de la consignation sur la partie d'ouvrage concernée.

Cas particulier de la séparation d'un réseau:

La séparation d'une installation du réseau exploité par EDF est équivalente à une première étape de consignation de la partie de l'ouvrage assurant l'alimentation de l'installation. Il est remis au chef d'établissement de l'installation une Attestation de Séparation du Réseau (ASR).

2.5.3 Travaux ou opérations dans le voisinage

Les accès pour des travaux ou opérations d'exploitation dans le voisinage sont de **3 ordres** :

- des **travaux d'ordre non électrique** qui concourent à l'exploitation des ouvrages comme les travaux de construction de réseaux neufs ou de démontage de réseaux hors exploitation en présence (dans le voisinage) de réseaux en exploitation non consignés,
- des **travaux d'ordres électriques** en vue de supprimer le voisinage. Il s'agit essentiellement de la pose de protections ou d'écrans mobiles sur les matériels et les réseaux BT d'EDF-SEI REUNION.

Attention : Le nappage n'est pas réalisé dans ce cadre mais selon les travaux sous tension,

- des **travaux d'ordre électrique** sur la BT au voisinage de la HTA, sur la HTB lors d'interventions sur pylônes double ternes (un terna restant sous tension), dans les PS.

La délivrance de l'autorisation de travail dans un voisinage électrique (maintien du risque : ATMR) précisera la persistance de ce voisinage, il sera identifié et délimité. L'ATMR sera délivrée après impossibilité de mise hors de portée par nappage / habillage ou par pose d'écrans ou encore par consignation. Lorsque ces modes opératoires sont possibles, il sera délivré une ATSR (suppression du risque).

Pour une ATMR en zone 4 (zone de voisinage renforcée en BT), l'opérateur est habilité B1V (B2V pour des travaux).

En zone 2, il sera H0V, H1V (H2V pour des travaux). Pour une ATMR en zone 1 ou une ATSR l'opérateur est habilité B0 ou H0. En zone 0, l'habilitation n'est pas requise.

Note :

- La gestion du voisinage lors de travaux sous tension est traitée dans le cadre d'un accès sous tension, hors cas du voisinage d'un autre domaine de tension ;
- La gestion du voisinage lors de travaux hors tension est traitée en priorité par suppression du voisinage selon les méthodes ci-dessus. En cas d'impossibilité, la délivrance de l'attestation de consignation précisera la persistance de ce voisinage qui sera identifié et délimité explicitement dans le document.

En accès permanent :

Pour des travaux d'ordres électrique ou pas, pour des opérations de mesurage ou de vérification, le CEDA peut accorder un accès permanent sous certaines conditions. L'employeur rédige et délivre, alors, à son personnel une instruction permanente de sécurité valant accès permanent (IPS) valant accès.

En accès au coup par coup :

Une autorisation de travail en présence d'un voisinage électrique fera l'objet de la délivrance d'un imprimé constatant le maintien du risque électrique (ATMR).

Si le risque a été supprimé après mise hors de portée, suppression du voisinage, consignation ou mise hors tension de l'ouvrage, il sera délivré une autorisation de travail simple (ATSR).

2.5.4 Travaux dans l'environnement de canalisations isolées

Des autorisations pour des travaux ou opérations d'exploitation dans l'environnement de canalisations isolées sont nécessaires pour travailler à moins de 1m50 de celles-ci. Des prescriptions particulières sont à respecter en deca de la distance d'approche prudente (DLAP).

- o Autorisation permanente

Le CEDA peut accorder à titre exceptionnel une autorisation permanente sous certaines conditions. Dans ce cas, une Instruction Permanente de Sécurité valant autorisation permanente (IPS) et détaillant les cas de figures rencontrés devra préalablement être rédigée et validée par le CEDA. Elle devra être portée à la connaissance des intervenants par l'employeur.

- o Autorisation au coup par coup

Une autorisation de travail en présence de canalisations isolées fera l'objet de la délivrance d'un imprimé autorisant le travail selon son état électrique : soit consignée, soit simplement mise hors tension ou encore maintenue sous tension. Elle précise si le déplacement est autorisé ou interdit.

Cas particulier de la suppression du risque pour un tiers : Lorsque la canalisation est mise hors tension au profit d'un tiers, le chargé de consignation remet au chargé d'exploitation une attestation de mise hors tension de l'ouvrage pour des opérations réalisées dans l'environnement des canalisations isolées, ce qui permet au chargé d'exploitation la délivrance à suivre d'un certificat pour tiers.

2.6 Les travaux de tiers à proximité des ouvrages

Ce chapitre concerne les donneurs d'ordres et les entreprises effectuant des travaux de tout ordre dans l'environnement des réseaux électriques au sens des articles R.554-1 à 38 du Code de l'environnement et R.4534-107 à 130 du Code du travail. Ce cas de figure est le plus fréquent, il fait l'objet en 2014 de plus de 1.600.000 déclarations de travaux.

Pour qu'un chantier se déroule en toute sécurité vis-à-vis du risque électrique, le responsable de projet (le donneur d'ordre ou son mandataire) consulte le « guichet unique » (<http://www.reseaux-et-canalizations.gouv.fr/>) ou un prestataire d'aide comme « Protys » (<http://www.protys.fr>), afin de connaître les coordonnées d'éventuels exploitants de réseaux électriques qui risquent d'être présents dans l'emprise de son projet (il peut y également y avoir d'autres exploitants de réseaux : éclairage public, gaz, eau, hydrocarbures...). Il procède alors à l'émission d'une déclaration de projet de travaux (DT) Au vu des plans qui lui sont transmis ou d'une visite sur place pour les réseaux aériens, il positionne son chantier vis-à-vis des réseaux. En dehors de la distance limite d'investigation (DLI) son analyse du risque électrique est terminée. Dans le cas contraire il prend en compte le risque électrique dans sa préparation et modifie si nécessaire les modalités de réalisation de son chantier afin de rester en dehors de la distance limite de voisinage (DLV). Pour ce faire, il doit réaliser (ou faire réaliser par l'entreprise) une estimation des distances d'approche aux conducteurs, des opérateurs, des outils et des matériels, il indique cette distance sur l'imprimé Cerfa de déclaration (DT ou DICT)

S'il ne peut respecter les distances de sécurité, l'indication mentionnée sur le Cerfa déclenchera de la part d'EDF-SEI une réponse appropriée de ce qui peut être réalisé ou pas (mise hors tension, pose de protections, ...). Dans certains cas un rendez-vous sera nécessaire pour finaliser les mesures à prendre. Un devis de réalisation de certaines de ces mesures pourra accompagner la réponse d'EDF-SEI. Lors de leurs réalisations un certificat pour tiers (EDF SEI-IMP-C1-Cert Tiers Cf. §2.10) est remis à l'employeur ou au chargé de chantier. La fin de mise en œuvre de ces mesures est matérialisée par l'avis de fin de travail intégré au certificat.

Cas particulier de l'élagage :

Comme pour n'importe quelle activité, l'opérateur, la nacelle et les outils qu'il manipule restent en permanence en dehors de la DLVS (3 mètres en BT et HTA), (5m en HTB). Dans le cas contraire, une consignation de la ligne est requise.

Dans le cas d'une ligne HTA ou BT, la position des branches avant de commencer le chantier peut nécessiter aussi une consignation si celles-ci surplombent la ligne ou sont à moins de 2 mètres de la ligne en latéral et en dessous.

Dans le cas d'une ligne HTB, la position des branches avant de commencer le chantier peut nécessiter aussi une consignation si celles-ci surplombent la ligne ou sont à moins de 5 mètres de la ligne en latéral. Cette valeur peut être ramenée à 3 m en latéral tout en maintenant la ligne sous tension, sous réserve que « l'exploitant ait fait connaître par écrit qu'il ne peut, pour une raison qu'il juge impérieuse, procéder à la mise hors tension » de celle-ci (art. R4534-111 du code du travail) et qu'il ait mis en œuvre les mesures de sécurité prévues aux articles R4534-118 et suivants.

L'élagueur utilisera les méthodes appropriées afin d'éviter la chute des branches sur la ligne et si celle-ci est sous tension d'éviter aussi le contact concomitant de la ligne et de l'opérateur. Les outils à perche télescopique sont utilisés uniquement depuis le sol et sous surveillance permanente d'un Surveillant de Sécurité Electrique (cf IPS-2.5.AER-REU)

Si des réseaux isolés sont enchevêtrés dans la végétation (contact avec contrainte et frottement) le risque de détérioration de l'isolant n'est pas nul, il convient alors de prévoir une mise hors tension du réseau en cas d'élagage à partir de l'arbre voir d'une nacelle.

Les élagueurs qui travaillent pour le compte d'EDF-SEI REUNION le font dans ce cadre réglementaire en dehors de la DLVS, ils ont des connaissances en électricité et sont habilités H0 B0.

2.7 La cartographie et le repérage

La gestion de la cartographie des réseaux publics de distribution est du ressort du concessionnaire EDF-SEI REUNION qui spécifie les caractéristiques de la représentation des ouvrages de réseau qui lui sont concédés. Ces dernières constituent la référence dans le cadre de l'exécution des conventions passées avec d'autres utilisateurs Les spécifications concernant la représentation des ouvrages du réseau et celles des fonds de plan « grande échelle » (GE) sont définies dans les cahiers des charges techniques particulières.

La détection et la localisation de réseaux et notamment la réalisation d'investigations complémentaires au sens du code de l'environnement sans effectuer de fouilles, ne nécessitent pas de précaution particulière ni de demande d'accès au réseau sauf pour les techniques actives réalisées à la suite d'une injection de signal sur le réseau. Dans ce dernier cas (pose de tores en pinces ou connexion directe sur l'ouvrage de distribution), une habilitation adéquate est requise, notamment l'habilitation T pour napper ou habiller afin d'effectuer le raccordement en sécurité. De plus un accès est à demander à l'exploitant. Dans certaines conditions cet accès peut être permanent (IPS).

2.8 L'éclairage public

Lorsque le réseau d'éclairage public (EP) a des parties communes (comme le neutre) avec le réseau de distribution publique d'électricité, il revient à EDF-SEI REUNION d'en assurer la gestion des accès. Dans les autres cas en support commun, soit il existe une convention spécifique, soit la gestion des accès est assurée par le gestionnaire de l'éclairage public.

Rappel : Le réseau E.P totalement indépendant du réseau EDF n'entre pas dans le champ de cette note.

2.9 Les appuis communs

Les supports de réseaux aériens sont considérés comme des « locaux réservés aux électriciens » et de ce fait une habilitation est nécessaire pour intervenir sur l'ouvrage. Les supports de réseau ne sont pas exclusivement dédiés aux réseaux EDF, car par convention, ils peuvent supporter d'autres éléments (éclairage public, réseaux de télécommunication, fibres optique, répéteurs, concentrateurs, relais, etc.).

Pour réaliser une première pose et entretenir ces éléments, les conditions d'accès sont prédéfinies par convention.

Il est interdit d'intervenir de quelque manière que ce soit sur un support du réseau sans autorisation d'EDF-SEI REUNION. Les règles de base à appliquer dans ce cas de convention sont les suivantes (il est indiqué en annexe 3 un modèle d'instruction à utiliser dans le cadre de ces conventions).

2.9.1.1 Habilitation du personnel de l'Opérateur et de ses sous-traitants :

Toutes les personnes devant accéder ou intervenir dans les ouvrages électriques doivent être habilitées conformément à l'UTE C 18-510-1 et avoir reçu une formation adaptée aux activités qui leur sont demandées. Elles doivent appliquer les règles d'intervention définies dans ce document (PSEDO).

2.9.1.2 Modalités d'accès du personnel et des sous-traitants :

Les personnels disposent d'un ordre de travail et d'un accès aux ouvrages. Pour toute intervention sur les ouvrages du réseau EDF, l'opérateur devra respecter, et faire respecter par les entreprises travaillant pour son compte, les règles d'accès aux ouvrages prévues dans le cadre du décret 82-167 du 16 février 1982 et l'arrêté du 17 janvier 1989 modifié par l'arrêté du 19 juin 2014 et définies par le Chef D'Etablissement d'Accès aux Ouvrages (CEDA) dans ce PSEDO.

Dans le respect des dispositions précitées, l'opérateur, ou les entreprises travaillant pour son compte, pourront accéder aux équipements installés sur les ouvrages du réseau exploité par EDF. L'accès pourra être ponctuel ou permanent.

Dans ce dernier cas, l'accès est valable pendant toute la durée de la convention. EDF pourra mettre fin par lettre recommandée avec accusé de réception, à cet accès permanent en cas de manquement aux dispositions prédéfinies.

Dans ce cas, l'opérateur, ou les entreprises travaillant pour son compte, devront demander à EDF par écrit une autorisation préalablement à chaque intervention. Pour les travaux devant être réalisés hors tension, l'autorisation d'accès est matérialisée par une attestation de consignation délivrée par un chargé de consignation.

2.9.1.3 Application de la réglementation « DT – DICT »

Conformément aux dispositions des articles R. 554-21-I-3° et R. 554-25-I du code de l'environnement, l'Opérateur bénéficie de la dispense de DT (déclaration de projet de travaux) et les exécutants de travaux travaillant pour son compte, de la dispense de DICT (déclaration d'intention de commencement de travaux), sous réserve qu'EDF en sa qualité d'Exploitant du réseau, l'Opérateur, en sa qualité de responsable de projet, se soient accordés sur les mesures de sécurité applicables aux travaux à réaliser.

Cette dispense de DT-DICT est matérialisée par la signature d'une Convention. Elle ne s'applique qu'aux réseaux pour lesquels l'exploitant est EDF, au sens de la réglementation DT- DICT. Les Parties conviennent que les modalités spécifiques de sécurité que sont tenues de respecter l'Opérateur et les exécutants de travaux travaillant pour son compte sont les suivantes :

Pour la réalisation de travaux sur les supports du réseau exploités par EDF, l'Opérateur devra respecter, et faire respecter par les entreprises travaillant pour son compte le décret n° 82-167 du 16 février 1982, ainsi que les dispositions de la norme NF C 18-510 et du recueil C 18-510-1. La dispense de DT et de DICT n'exonère pas de l'application des autres dispositions de la réglementation relative aux travaux à proximité des réseaux, et notamment du respect du guide technique relatif aux travaux à proximité des réseaux daté du 1er juin 2012 et établi conformément aux dispositions de l'article R. 554-29 du code de l'environnement. Par conséquent, l'Opérateur et les entreprises travaillant pour son compte, veillent, conformément aux dispositions de l'article R. 554-29 du code de l'environnement, à la conservation et à la continuité de service des ouvrages ainsi qu'à la sauvegarde de la sécurité des personnes et des biens et la protection de l'environnement. Ils sont tenus de respecter les prescriptions techniques en vigueur et de les appliquer lors de la conception et de la réalisation des projets et lors de l'exécution des travaux.

Toute opération doit faire l'objet d'une préparation et, a minima, d'une analyse sur place. Les instructions de sécurité doivent être respectées par l'Opérateur et les entreprises travaillant pour son compte. L'Opérateur devra s'assurer que les entreprises travaillant pour son compte respectent les mesures de sécurité, telles qu'elles ont pu être exposées et imposent à leurs sous-traitants les contraintes de sécurité. Toute modification des règles de sécurité sera communiquée à l'Opérateur.

2.10 Les imprimés d'exploitation

Le chargé d'exploitation électrique d'EDF-SEI REUNION ou son représentant est susceptible de délivrer ou de recevoir divers imprimés selon les cas.

2.10.1.1 Avis de situation des ouvrages

Sigle	Titre	Pavé
DMEO	Dossier de mise en exploitation d'un ouvrage	1
PMEO	Possibilité de mise en exploitation d'un ouvrage (HTA-BT)	2
AMEO	Avis de mise en exploitation d'un ouvrage (HTA-BT)	
	Avis de remise d'un ouvrage et de désignation du Chargé d'Exploitation (HTB-PS)	
DMHEO	Dossier de mise hors exploitation d'un ouvrage	1
AMHEO	Avis de mise hors exploitation d'un ouvrage (HTA – BT)	2
	Avis de fin de désignation de CEX et de transfert d'ouvrage (HTB-PS)	
ASR	Attestation de séparation du réseau	
AAT	Attestation d'achèvement de travaux (HTA-BT)	
	Déclaration d'achèvement des travaux (HTB-PS)	
MTIC	Mise sous tension d'une installation client	
MSTOE	Mise sous tension d'un Ouvrage Electrique	
CRMP	Compte rendu de marquage piquetage	
FCER	Fiche de changement d'état du réseau	
CDR	Constat de dommage causé au réseau	
CDI	Constat de dommage causé à une installation client	

2.10.1.2 Documents de préparation et de flux d'information / traçabilité

Sigle	Titre	Pavé
DTE	Demande de travaux électrique (HTA-BT)	
NIP	Note d'information préalable	
NITST	Note d'information pour travaux sous tension	
NICTT	Note d'information pour travaux sur annexe d'ouvrage	
FCM	Fiche chronologique de manœuvre	
FDO	Fiche de déroulement des opérations	
CC	Carnet de communications (MC et CRE)	
OT	Ordre de Travail	

2.10.1.3 Document d'Accès aux Ouvrages (autorisation de travail)

Ces autorisations correspondent à des « accès » ponctuels délivrés par le chargé d'exploitation ou par son représentant dans le cadre de travaux sur les ouvrages ont dans leur voisinage au sens du décret 82-167 du 16-02-82 et de l'UTE C18-510-1 c'est-à-dire dont la finalité est l'exploitation des ouvrages.

Sigle	Titre	Pavé
A1EC	Attestation de première étape de consignation	5
ADC	Attestation de consignation en une étape pour un travail sur l'ouvrage	6
ATSR	Autorisation de travail ou d'intervention après mise hors de portée, suppression du voisinage, consignation ou mise hors tension de l'ouvrage (suppression du risque électrique)	7.1
ATMR	Autorisation de travail ou d'intervention dans le voisinage électrique d'un ouvrage (maintien du risque électrique)	7.2
AT	Autorisation de travail en présence de canalisations isolées	7.4
AR	Avis de réquisition	8
ATST	Autorisation de travail sous tension sur l'ouvrage	9
AMHT	Attestation de mise hors tension	10

2.10.1.4 Ordre d'intervention

Cette autorisation correspond à un « accès » ponctuel délivré par un chef d'établissement ou par son représentant dans le cadre de travaux sur les installations ou dans leur voisinage au sens des articles R.4544-1 à 11 du code du travail et de la NF C18-510. C'est, par exemple, le cas lorsqu'un opérateur EDF-SEI REUNION intervient sur ou à proximité des installations de comptage du client. En aucun cas cet accès ne peut être délivré pour des opérations sous tension. Ce document fait également office de plan de prévention pour EDF-SEI REUNION en tant qu'entreprise extérieure vis-à-vis du chef d'établissement entreprise utilisatrice.

Sigle	Titre
OIC	Opérations sur les installations de clients

2.10.1.5 Certificat pour tiers

Ces certificats, délivrés au coup par coup par le Chargé d'Exploitation ou par son représentant correspondent à une prise en compte par un employeur ou son chargé de chantier (dans certains cas il pourra s'agir d'un prestataire d'EDF-SEI REUNION) ou encore d'un particulier, de la suppression des risques électriques ou des mesures prises pour les prévenir dans le cadre de travaux à proximité des ouvrages au sens des articles R.4534-107 à 130 du code du travail et de l'UTE C18-510-1, c'est-à-dire dont la finalité n'est pas l'exploitation des ouvrages. Le certificat pour tiers est également utilisé dans le cadre des opérations d'élagage.

Sigle	Titre	Pavé
CTD	Après déconnexion définitive de l'ouvrage ou (et) de l'installation (sans avis de fin de travaux)	1
CTC	Après consignation de l'ouvrage (avec avis de fin de travaux)	2
CTH	Après mise hors tension de l'ouvrage (en souterrain seulement)	3
CTP	Après pose de protection (en BT seulement)	4
CTE	Après pose de barrières ou de gabarit (éloignement)	5
CTS	Avec surveillant de sécurité	6
CTA	Avertissement	7

2.10.1.6 Récépissé de déclaration de travaux

Ces récépissés, délivrés au coup par coup par le représentant du chef d'établissement délégataire des accès d'EDF-SEI, correspondent aux réponses aux déclarations faites dans le cadre de travaux à proximité des ouvrages au sens des articles R.554-1 à 38 du code de l'environnement. Elles concernent les réseaux souterrains et aériens sur le domaine public et privé.

Sigle	Titre	Référence	Pavé
RDT	récépissé de déclaration de projet de travaux	Cerfa n° 14435*02	
RDICT	récépissé de déclaration d'intention de commencement de travaux	Cerfa n° 14435*02	
RDC	récépissé de DT-DICT conjointe	Cerfa n° 14435*02	
RTU	récépissé d'avis de travaux urgent (identique au RDICT)	Cerfa n° 14435*02	

2.11 Les règles d'EDF-SEI-REUNION

Les règles de prévention du risque électrique à respecter pour travailler sur ou au voisinage du réseau EDF-SEI sont contenues dans le Carnet de Prescription au Personnel du Risque Electrique (CPP R.E). Ce sont celles du recueil C18-510-1 auxquelles il faut ajouter les compléments suivants :

- ✓ Tout travail fait l'objet d'une préparation et d'une analyse de risque en amont, ou immédiatement avant l'exécution in situ si elle n'a pas pu être effectuée antérieurement. Elle est complétée par un Temps d'Observation Préalable (TOP). Toute séquence d'opérations qui n'aboutit pas à la situation prévue ou qui ne se déroule pas comme prévue lors de la préparation doit faire l'objet d'un point d'arrêt immédiat, et nécessaire à une révision de la préparation et une validation de celle-ci ou un report du chantier.
- ✓ Le diagnostic d'un écart par rapport à la préparation sera confirmé par des vérifications ou des mesures si nécessaire. L'avis du Chargé d'Exploitation ou / et de l'employeur est recherché avant de poursuivre l'activité.
- ✓ Toute personne extérieure au chantier, ne peut pénétrer dans la zone de travail qu'avec l'autorisation du chargé de travaux, en respectant ses instructions, ainsi que ses propres prescriptions. Il en est de même pour la zone d'évolution du chargé de consignation.
- ✓ Un travail ne peut être effectué avec un outil ou sur du matériel que ne connaît pas l'opérateur. Un Temps d'Observation Préalable doit être respecté pour vérifier ce point.
- ✓ La présence d'un Surveillant de Sécurité Electrique s'impose lorsque des moyens matériels s'avèrent insuffisants pour éviter la pénétration de tiers dans la zone de travail.
- ✓ L'habilitation d'indice V dans le domaine BT peut permettre, en fonction de l'évaluation des risques, de réaliser des opérations de remplacement de fusibles à fusion interne. Pour tout autre travail dans l'environnement, l'habilitation d'indice V n'a pas pour objectif de réaliser le travail dans la zone de voisinage renforcé, mais permet, lorsque c'est possible, la pose de protection, pour supprimer ce voisinage. Le titre d'habilitation porte la mention des seules opérations visées.
- ✓ A titre exceptionnel, lorsqu'il n'est pas possible d'immobiliser un organe de séparation, la signalisation en position d'ouverture reste la protection minimale obligatoire en réseau. Cette dérogation est réservée aux consignations réalisées pour son propre compte, ou lorsque le chargé de travaux reste à proximité de l'organe de séparation.
- ✓ Les conditions d'identification sont à examiner lors de la préparation du chantier. L'identification est matérialisée par un dispositif approprié délimitant la partie de l'ouvrage concerné. Le chargé de consignation identifie l'ouvrage sur le chantier, de préférence en présence du chargé de travaux.
- ✓ Immédiatement avant et après chaque opération de Vérification d'Absence de Tension (VAT), il est obligatoire de vérifier le bon fonctionnement du dispositif de Vérification d'absence de tension utilisé, soit à l'aide de pièces sous tension accessibles, soit à l'aide d'un dispositif à source indépendante prévue par le constructeur.
- ✓ A EDF-SEI REUNION, pour les opérations d'ordre électrique, l'encadrement de part et d'autre de la zone de travail est obligatoire, y compris sur les réseaux en antenne, dès lors qu'il existe un risque de réalimentation (source indépendante ou réseau).
- ✓ A EDF-SEI REUNION, la pose d'une seule mise à la terre visible de la zone de travail ne suffit pas. Aucune opération sous consignation ne peut être entreprise dans une zone où il existe un risque de fouettement ou de contact avec un conducteur sous tension (provoqué par rupture, maladresse, ou modification de la tension mécanique des conducteurs).
- ✓ Tout travail sur une partie terminale d'ouvrage (dérivation individuelle) doit se faire hors tension, sauf situation particulière décrite ci-après. Le chargé de travaux qui réalise ce travail consigne pour son propre compte. Il est désigné de façon permanente par son employeur, et dispose de celui-ci d'une Instruction Permanente de Sécurité.

Situations nécessitant le recours à une phase TST :

- L'enlèvement des fusibles du CCPI peut faire appel à des compétences TST comme par exemple pour les fusibles à fusion non enfermée.
- Lorsque le neutre n'est pas séparable, il ne peut être déconnecté qu'en respectant les méthodes établies par les CET TST BT.

Disjoncteur non manœuvrable ou inaccessible :

- Dans ce cas, après enlèvement des fusibles du CCPI, séparation du neutre et immédiatement après Vérification d'Absence de Tension aux bornes amont et aval du comptage, le travail de déconnexion aux bornes du compteur peut être réalisé. Pour garantir la sécurité de l'intervenant, les conducteurs aval sont mis en court-circuit dès qu'ils sont dé-raccordés, sauf s'il est possible d'appliquer les méthodes de travail prévues par les CET TST BT.
- ✓ Le chargé de consignation et le chargé de travaux sont de préférence deux personnes distinctes. Lorsque la même personne assure successivement ces rôles, elle doit très clairement identifier son statut sur le chantier, en portant un signe visible distinctif (rouge pour le CDT et jaune pour le CDC)
- ✓ En cas d'orage (apparition d'éclairs, ou tonnerre), aucune opération ne doit être entreprise ou achevée à proximité des ouvrages situés à l'intérieur comme à l'extérieur, s'ils sont alimentés par une ligne aérienne en conducteurs nus.
- ✓ A EDF-SEI REUNION le nappage ne peut être effectué que par des agents habilités T et non pas V (il est effectué dans le cadre des travaux sous tension avec un accès sous tension)
- ✓ Les habilitations BE Essai et HE Essai ne sont pas retenues.
- ✓ En aucun cas des travaux ne peuvent être effectués sous le régime des essais. Toutes les précautions doivent être prises afin de protéger les personnes présentes contre les risques électriques pouvant résulter des essais. A la fin des essais, le chargé d'essais restitue l'avis de fin de réquisition ou de fin de travail. Il doit préciser si l'ouvrage concerné est en état de fonctionnement ou s'il doit faire l'objet de limitation d'emploi.
- ✓ Pour les vérifications réglementaires, le chef d'établissement doit assurer la présence de personnes qualifiées nécessaires à l'accompagnement pour réaliser la vérification.
- ✓ La manœuvre est réalisée avec des gants de manœuvre isolants, complétés (éventuellement) d'un tapis ou d'un tabouret isolants, en sus des EPI adaptés.
- ✓ En cas de travail hors tension sur une ligne BT sur support commun, la mise en court-circuit des conducteurs (neutre compris) doit toujours être précédée de la mise à la terre d'un premier conducteur accessible, autre que le neutre. Si le support est conducteur (métallique), ou est équipé d'une descente de terre, on doit réaliser l'équipotentialité de ce support avec la mise à la terre et en court-circuit.
- ✓ Tout accident de personne, incendie sur ou à proximité des ouvrages, ou incident constaté doit faire l'objet d'une information dans les plus brefs délais au Chargé d'Exploitation concerné.

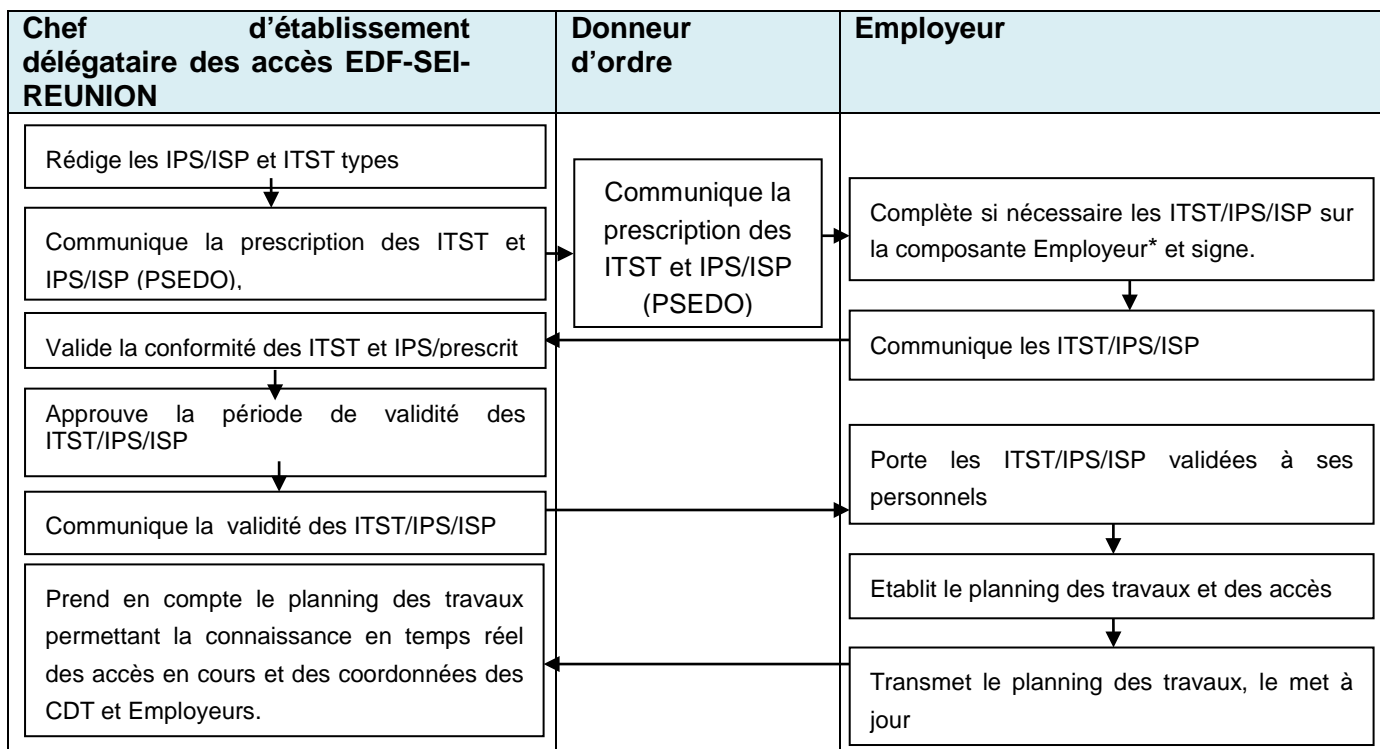
Ces particularités sont complétées d'instructions permanentes de sécurité (IPS/ISP) présentées en annexe 2 dont certaines incluent un accès permanent aux ouvrages (Cf. §2.5.2 et §2.5.3). Ces instructions précisent les conditions particulières d'interventions pour certains types d'ouvrages ou de matériels.

3 Définitions – Glossaire

L'ensemble des abréviations, des termes utilisés et nécessaires à l'exploitation des ouvrages gérés par EDF-SEI REUNION sont répertoriés dans une note interne EDF-SEI (ITE-23) qui est jointe à ce document.

4 Gestion des Instructions «Employeurs »

Le schéma ci-dessous explicite les modalités générales de Gestion des ITST et IPS/ISP accès et des programmes travaux.



(*) L'Employeur ne peut pas modifier les champs prescriptifs concernant les accès ; il peut au titre d'Employeur, renforcer l'instruction de points particuliers concernant son champ de prérogative d'Employeur au §7 de l'ITST / IPS/ISP.

5 Plan de prévention

La rédaction du plan de prévention, lorsqu'il est requis, est du ressort du donneur d'ordre de l'opération.

Les mesures retenues par le donneur d'ordre (E.U) et les entreprises prestataires (E.E) dans le plan de prévention portent sur la prévention des risques d'interférence entre les activités, les installations et les matériels des différentes entreprises présentes sur un même lieu de travail.

Ces mesures sont arrêtées après une Inspection Commune Préalable (ICP) regroupant l'ensemble des entreprises.

Le plan de prévention ne porte pas sur les risques propres aux métiers et aux activités propres à chacune des entreprises qui sont contenus dans leur Document Unique (**D.U**) d'évaluation des risques professionnels.

Il inclut les prescriptions de l'exploitant vis-à-vis des risques électriques identifiés en provenance des ouvrages maintenus sous tension et les éventuels imprimés délivrés.

Le donneur d'ordre de l'opération assure la coordination générale des mesures de prévention des différents acteurs intervenant dans l'opération. Chaque entreprise est responsable de l'application des mesures de prévention nécessaires à la protection de son personnel.

6 Annexes

6.1 ITST types

6.2 Instructions de Sécurité types

6.3 Documentation de référence cartographie

6.4 Convention support commun

6. ANNEXE 1

ITST en vigueur	Version
ITST-2.0-AER-REU Travaux sur les ouvrages aériens : raccordements, dépannage, pose de protecteurs, habillage/nappage	V3.0
ITST-2.1-AER-REU Travaux sur les ouvrages aériens : raccordements, dé-raccordements de branchements.	V3.0
ITST-2.2-AER-REU Travaux sur les ouvrages aériens : raccordements de coupe circuit fusible cylindrique.	V3.0
ITST-2.3-AER-REU Travaux sur les ouvrages aériens : changement de foyer lumineux	V3.0
ITST-4.0-EME-REU Travaux sur les ouvrages en émergence : connexions/déconnexion, dépannage, habillage/nappage.	V3.0
ITST-4.1-EME-REU Travaux BT poste	V3.0
ITST-4.2-EME-REU Emergence branchement inf. 36	V3.0
ITST-4.3-EME-REU Emergence branchement sup. 36	V3.0
ITST-5.0-TER- REU Travaux sur les ouvrages terminaux et EME : raccordements, dépannage, habillage/nappage.	V3.0
ITST-5.1-TER-REU Travaux sur les ouvrages terminaux : changement de compteur	V3.0
ITST-5.5-TER-REU Travaux sur les comptages>36kVA: connexion/déconnexion, habillage/nappage.	V3.0
ITST-6.1-CCA-REU Travaux sur circuit de Contrôle commande et Annexes d'Ouvrages : Connexion/déconnexions, habillage/nappage.	V3.0
ITST-6.2-BAT-REU Travaux sur batteries : connexion/déconnexion, habillage/nappage.	V3.0

6. ANNEXE 2

Instructions de Sécurité types :

IPS en vigueur	Version
IPS-0.1-GEN-REU Opérations dans l'environnement des ouvrages électriques en zone 1 accès aux ouvrages et aux locaux	V3.0
IPS-0.10-GEN-REU Recherche de Défaut Câbles	V3.0
IPS-0.2-GEN-REU Opérations de raccordement de Groupes Electrogènes de Puissance > 10 KW sur les Ouvrages de Distribution BT	V3.0
IPS-0.3-GEN-REU Mesurage, vérification et travaux d'améliorations des prises de terres des ouvrages	V3.0
IPS-0.4-GEN-REU Travaux sous tension BT Points douteux Particularités Ouvrages existants	V3.0
IPS-0.51-GEN-REU Raccordement platine concentrateur	V3.0
IPS-0.52-GEN-REU Installation et maintenance concentrateur	V3.0
IPS-0.8-GEN-REU Mesurage Electrique en BT	V3.0
IPS-0.9-GEN-REU Fuite d'huile isolante de transformateur	V3.0
IPS-9.0-GEN-REU Travaux en hauteur	V3.0
IPS-2.1-AER-REU Points douteux TST HTA	V3.0
IPS-2.2-AER-REU Opérations sur la première portée d'un ouvrage HTA en aval d'un point de séparation y compris ISP	V3.0
IPS-2.21-AER-REU Opérations sur la première portée d'un ouvrage HTA en aval d'un point de séparation	V3.0
IPS-2.22-AER-REU Utilisation des ISP	V3.0
consigne centre associée sur Manœuvre hors U cellule Air 01-2014	V0
IPS-2.4 -AER-REU Manœuvre IA et appareillages	V3.0
IPS-2.5 -AER-REU Elagage prestataire	V3.0
IPS-2.5 1 -AER-REU Elagage par agent	V3.0
IPS-2.6-AER-REU Appui commun	V3.0
IPS-9.0-AER-REU Contrôle support bois	V3.0
IPS-3.2-SOU-REU Identification TST BT	V3.0
IPS-4.1-EME-REU Opérations sur les tableaux BT	V3.0
IPS-4.2-EME-REU Opérations sur les coffrets métalliques BT, les anciens coffrets BT et les anciens matériels BT des colonnes électriques	V3.0
IPS -4.3.1-EME-REU Coffrets S15 avec Coupe circuit	
IPS-4.3-EME-REU Opérations hors tension sur les branchements à puissance limitée (<= 36 kVA)	V3.0
IPS-4.4 EME-REU V2.0 Opérations de détection	V3.0
IPS-4.4 1 EME-REU V2.0 Opérations de détection hors postes	V3.0
IPS-4.5-EME-REU Postes clients C13-100	V3.0
IPS-4.6-EME-REU Manœuvre d'appareillage HTA souterrain	V3.0
IPS-4.7-EME-REU Prélèvement d'huile avec automate en poste cabine	V3.0
IPS-4.8-EME-REU Opération sur H61	V3.0
IPS-5.1-TER-REU Opérations hors tension sur les dérivations individuelles de branchements BT à puissance limitée (P <= 36 kVA)	V3.0

IPS-5.2-TER-REU Opérations Hors Tension sur les dérivations individuelles de branchements à puissance surveillée (P > 36 kVA)	V3.0
IPS-5.3-TER-REU Intervention sur compteur électronique monophasé A14C4	V3.0
IPS-6.1-CCA-REU Accès CCA	V3.0
IPS-6.2-CCA-REU Travaux batterie d'accumulateur	V3.0

Instruction de Sécurité Permanente	Version
ISP 1.0 -PS-REU- Accès Poste Source	V3.0
ISP 1.1 -PS-REU Opérations dans l'environnement des ouvrages HT et BT des postes sources	V3.0
ISP 1.2 -PS-REU Transfo HTB	V3.0
ISP 1.3 -PS-REU Risque CO2	V3.0
ISP 1.4 -PS-REU Intervention dans les locaux des postes sources en présence d'appareils contenant du SF6	V3.0
ISP 1,5 -PS-REU Travaux de maintenance sur disjoncteurs HTA	V3.0
ISP 1.5.1 -PS-REU Interventions dans les locaux en présence de disjoncteurs ALSTHOM de type FPR	V3.0
ISP 1.6.1 -PS-REU Interventions sur les disjoncteurs HTB des postes contenant du SF6 : complément de remplissage SF6	V3.0
ISP 1.6.2 -PS-REU Interventions sur les coffrets et les armoires des appareils HTB des postes sources	V3.0
ISP 1.6.3 -PS-REU Intervention sur ou à proximité des disjoncteurs HTB des postes contenant du SF6	V3.0

6. ANNEXE 3 : CONVENTION SUPPORT COMMUN

VOIR CGE

6. ANNEXE 4

Modèle d'instruction pour convention appuis communs selon le chapitre 2.9, voir aussi l'IPS-2.6-AER-000.

INSTRUCTIONS DE SECURITE A RESPECTER PAR L'OPERATEUR OU SON PRESTATAIRE POUR TRAVAILLER A PROXIMITE DES RESEAUX

Ce document est contresigné par l'Employeur Chef d'Etablissement Délégué des Accès (CEDA) du Distributeur qui pourra apporter tout complément d'information sur les instructions ci-dessous.

L'opérateur a signé, le **jj.mm.aaaa**, une convention avec EDF-SEI afin d'utiliser les ouvrages et les supports d'ouvrage pour ses propres matériels ou réseau. L'opérateur ou le prestataire qui travaille pour son compte conviennent avec EDF-SEI des modalités suivantes pour accéder aux ouvrages et aux supports et opérer en sécurité.

Le personnel amené à intervenir devra être habilité a minima H0B0 et ne jamais pénétrer la DMA (Distance Minimale d'Approche) de 0,30 m pour du réseau BT nu et de 0,60 m pour de la HTA. Les travaux en hauteur avec assujettissement sont interdits à une personne seule. Il en va de même pour les travaux nécessitant une surveillance permanente. Dans les équipes, le chargé de travaux porte un signe distinctif rouge (casque, bandeau, brassard, etc.)

Un surveillant de sécurité électrique sera nécessaire pour les interventions à moins de 1 m du réseau BT nu et de 2 m du réseau HTA nu. Il doit être habilité d'indice 0 pour les travaux d'ordre non électrique et d'indice 2 pour les opérations d'ordre électrique soit B0, B2 ou H0V, H2V. Si la DMA devait être engagée, le chantier sera stoppé et une demande de consignation sera adressée au Distributeur ou une protection de chantier de tiers dans le cas de réseau BT.

Toute opération doit faire l'objet d'une préparation et a minima d'une analyse sur place. Dans le cas de travaux sous consignation, une attention particulière sera portée au risque des courants induits sur conducteurs nus.

Toute contrainte mécanique sur un câble électrique de remontée aéro-souterraine, par cerclage métallique, cravate, élingue ou autre dispositif d'accrochage permanent ou temporaire est interdite.

Les manœuvres d'exploitation sur le réseau sont du ressort exclusif des personnels habilités d'EDF-SEI ou sur ordre du chargé d'exploitation.

Dans le cas de situation d'interférence d'un chantier de l'opérateur ou du prestataire et du distributeur constaté localement, la priorité sera donnée au Distributeur, l'opérateur ou le prestataire devant interrompre ou reporter leur chantier.

L'opérateur ou le prestataire communiquera au Distributeur la liste des agents habilités et susceptible d'intervenir sur le réseau. L'opérateur ou le Prestataire communiquera au chargé d'exploitation EDF-SEI du service local de distribution le planning hebdomadaire prévisionnel, la semaine précédant les travaux, avec le lieu du chantier (adresse et coordonnées géo-référencées), la date, l'heure de début et l'heure de fin. Ce planning indique, en outre, l'entreprise réalisatrice, le nom du chargé de travaux avec ses coordonnées téléphoniques (GSM). En cas de modification de ces plages d'intervention, l'opérateur ou son prestataire enverra un planning modificatif au moins 48 h avant ou préviendra par téléphone, y compris en temps réel au **xx xx xx xx xx** pour des travaux urgents au sens de la réglementation en vigueur ou au **xx xx xx xx xx** pour des travaux courants.

L'ascension des supports peut se faire par tout moyen réglementaire et ne doit pas endommager les autres matériels fixés aux supports. Le personnel de l'opérateur ou du prestataire ne doit pas intervenir sur ces matériels ou sur les annexes des ouvrages du Distributeur. Toute anomalie constatée sera répertoriée et communiqué au Distributeur chaque semaine, sauf pour les urgences. En cas d'endommagement du réseau ou pour toute situation affectant la sécurité, le Distributeur sera prévenu immédiatement au 01 76 61 47 01 (dommage aux ouvrages).

Le Distributeur pourra diligenter son personnel sur site à des fins de contrôle du respect des présentes prescriptions. A ce titre, il pourra demander au personnel de la société de produire leur titre d'habilitation et les présentes instructions fournies par l'employeur.

EDF-SEI informe l'opérateur que les supports en bois ont subi en usine un traitement préventif par imprégnation avec un produit de préservation. Le marquage présent sur chaque support permet d'identifier le type de produit et la méthode d'imprégnation. Il appartient à l'opérateur d'en tenir compte et d'informer le personnel sur les dispositions réglementaires à respecter. Dans tous les cas, le contrôle de la résistance du pied de poteau sera réalisé à l'aide d'un dispositif approprié.

L'opérateur ou le prestataire

Le chef d'établissement délégué des accès d'EDF-SEI