

IGSL Chargés des travaux 2024

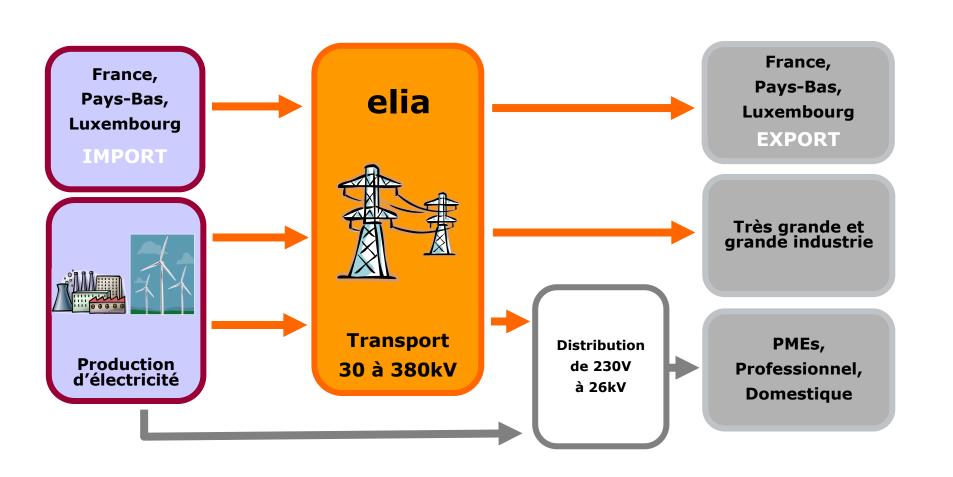
IGSL BASE



Table des matières

- 1. Introduction
 - Obligations légales
 - Conditions / compétences
 - Les protections individuelles
 - 2. Terminologie
 - 3. Dangers, risques
 - Mesures de prévention
 - Balisage de la zone de danger au sol
 - Facteurs environnementaux
 - 4. Identifications d'un pylône ou terne HT, ascension d'un pylône HT
 - 5. Balisage de la zone de travail
 - 6. Equipements de travail
 - 7. Travaux au voisinage d'une ligne HT
 - 8. Procédure d'urgence (Evacuation)
 - 9. Politique environnementale, ordre et propreté, divers
 - 10. Informations complémentaires pour Chargé des Travaux
 - Documents de sécurité
 - Cross-control des mesures de sécurité électriques
 - Cartes de consignation
 - Mesures de sécurité complémentaires et supplémentaires
 - Analyse des risques

Elia, gestionnaire de réseaux à haute elia tension.



Aspects légaux





L'employeur

• Définir une politique de prévention pour son entreprise.

La ligne hiërarchique

• Est responsable de faire appliquer la politique de bien-être que l'employeur à déclarée.

Tous

Chacun est obligé de suivre ces règles de sécurités et d'utiliser les protections collectifs ainsi que les protections personnel

Tous nous sommes responsables de notre propre sécurité et de celle de nos collègues.

Comportement non-négociable chez Elia



Ce résultat est le fruit de l'exercice réalisé avec nos techniciens et avec nos contractants.

- Pour tous travaux en hauteur, il est obligatoire de s'accrocher selon les procédures d'Elia.
- Une condamnation ne peut être retirée que par une personne mandatée (personne ayant les certifications et l'autorisation)
- En aucun cas, un balisage double rouge ne peut être franchi.
- Aucun travail ne peut être réalisé dans un lieu électrique Elia, sans autorisation de Travail ou une F.I.T. (Fiche d'instruction de travail).
- Le CT doit toujours être présent sur un chantier lors d'un travail.
- Les chaussures de sécurité et EPI identifiés dans l'analyse de risque ou pictogramme doivent être portés.















Aspects légaux



21/12/1970 01/07/2001

31/01/2015

BA5

Certificaatscode

Geldig tot

ELIA ASSET

(Loi du Bien être 04.08.96 + A.R. 27.03.98)





Valide 2 ou 3 ans

Werkleiders → Certificaat OK enkel indien geslaagd voor ALLE testen - geslaagd bij 75% <u>Uitvoerders</u> → geslaagd bij 70%

Geen herkansing direct na de opleiding!

Conditions d'accès





Classification en fonction de la compétence (RGIE - article 47)

- BA1 -> Personnes ordinaires
- BA2 -> Enfants se trouvant dans des locaux qui leur sont destinés
- BA3 -> Handicapés
- BA4 -> Averties
 Personnes informées des dangers que présente l'électricité
- BA5 -> Qualifiées

Personnes dont les connaissances leur permettent d'évaluer les dangers que présente l'électricité et de fixer des mesures afin de les éviter ou de les minimiser

Attribué par l'employeur/hiérarchie!

Conditions d'accès



Les documents suivants doivent être fournis à Elia pour pouvoir délivrer un certificat Elia:

- 1. <u>Une attestation de déclaration BA4/BA5 avec e.a. les informations</u> suivantes:
 - Nom de l'employeur et la société
 - Nom de l'employé
 - Notification qui déclare que la personne est codifiée BA4 ou BA5
 - Type des travaux Nature du travail
 - Type d'installation
 - Signature de l'employeur responsable
 - Trajet de formation éventuelle que l'employé a déjà suivie dans la société
 (En cas de modification à cette déclaration, il est obligatoire de nous fournir un nouvel exemplaire).
- 2. <u>Les chargés de travaux expérimentés (>4ans) doivent nous fournir un document qui prouve leur expérience.</u>

Documents à envoyer à eliaacademy@elia.be

Conditions d'accès





Formation & test + BA4/BA5 → Certificat IGSL

Mission + document d'accès Elia (ADAT, IPSL, ADT)

Poste HT : La porte/grille toujours fermée à clé → Sauf si sortie de secours

Poste HT : Obligation de s'annoncer à l'arrivée et au départ d'un poste (Téléphone ou SMS)

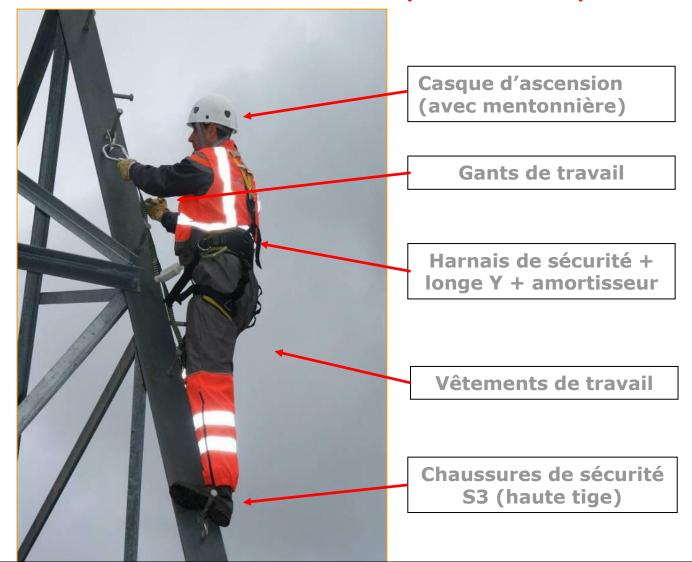
Et prévenir le CSL ou l'équipe présente (obligation de coordination des travaux !

Pas de certificat IGSL → Travaux seulement sous la surveillance et la responsabilité d'un agent Elia BA5)!

Les protections individuelles



Tenue de travail = Flamme retardant et couvrant complètement le corps



Tous les équipements de protection individuelle doivent porter le label CE, être agréés (avec preuve) et convenir aux applications industrielles.

Les protections individuelles



















Enrouleur antichute



Longe en Y + absorbeur d'énergie



Ligne de vie Une ligne de vie est une protection individuelle --> Interdit d'être à plusieurs



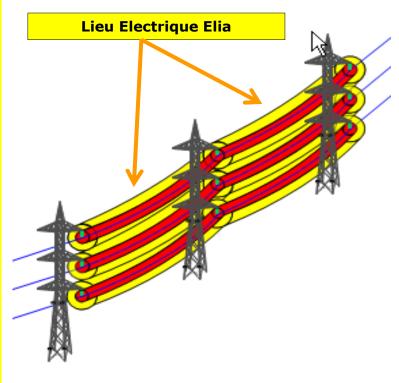
Points d'ancrage

Table des matières

- 1. Introduction
 - Obligations légales
 - Conditions / compétences
 - Les protections individuelles
- 2. Terminologie
- 3. Dangers, risques
 - Mesures de prévention
 - Balisage de la zone de danger au sol
 - Facteurs environnementaux
- 4. Identifications d'un pylône ou terne HT, ascension d'un pylône HT
- 5. Balisage de la zone de travail
- 6. Equipements de travail
- 7. Travaux au voisinage d'une ligne HT
- 8. Procédure d'urgence (Evacuation)
- 9. Politique environnementale, ordre et propreté, divers
- 10. Informations complémentaires pour Chargé des Travaux
 - Documents de sécurité
 - Cross-control des mesures de sécurité électriques
 - Cartes de consignation
 - Mesures de sécurité complémentaires et supplémentaires
 - Analyse des risques



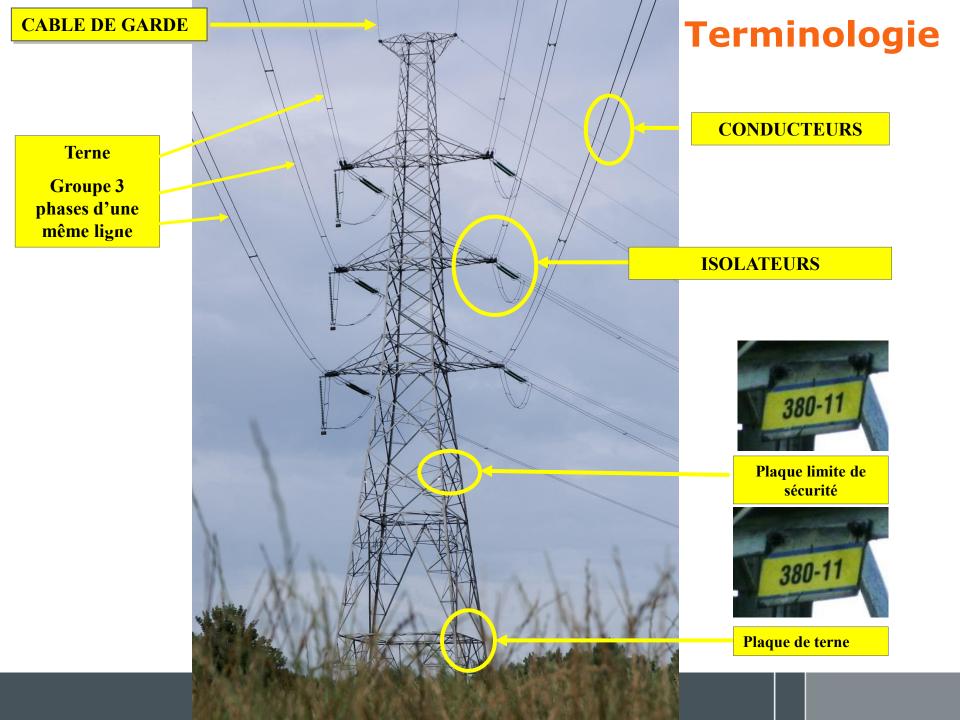
Parties du pylône et lignes à haute tension



Anti-escalade

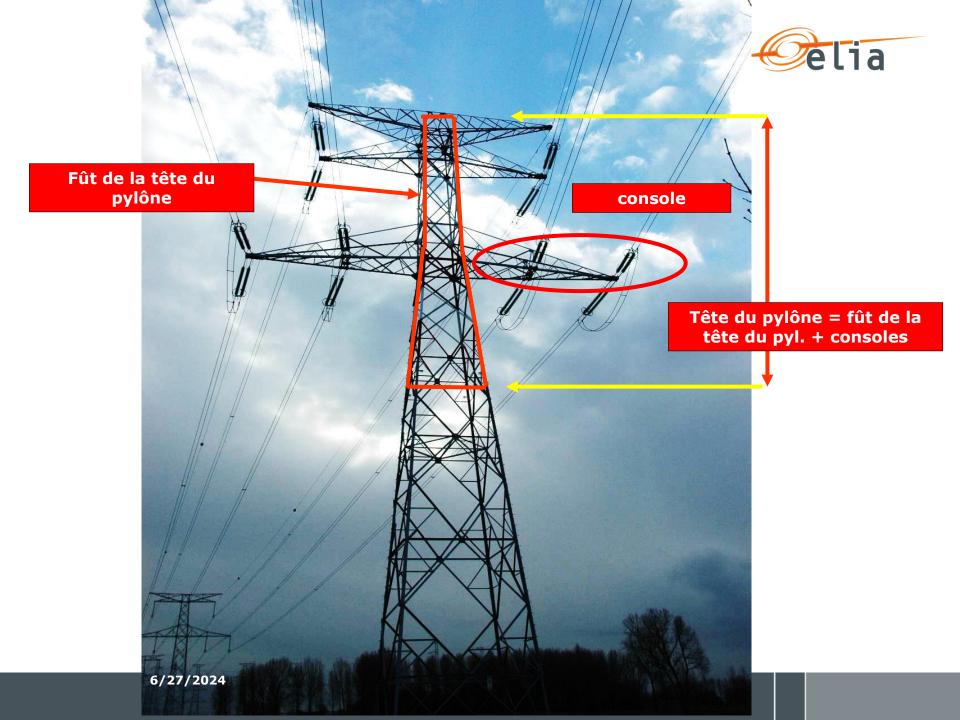






(y compris les consoles) Tête du pylône

Fût du pylône



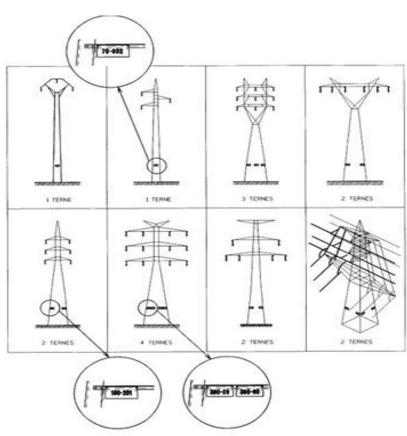


Plaque de terne:

placée à hauteur des anti-escalades (R.G.I.E. art 162) elle indique le terne qui se trouve sur le côté du pylône. Cette numérotation comprend le niveau de tension de la ligne mais également le n° du terne.

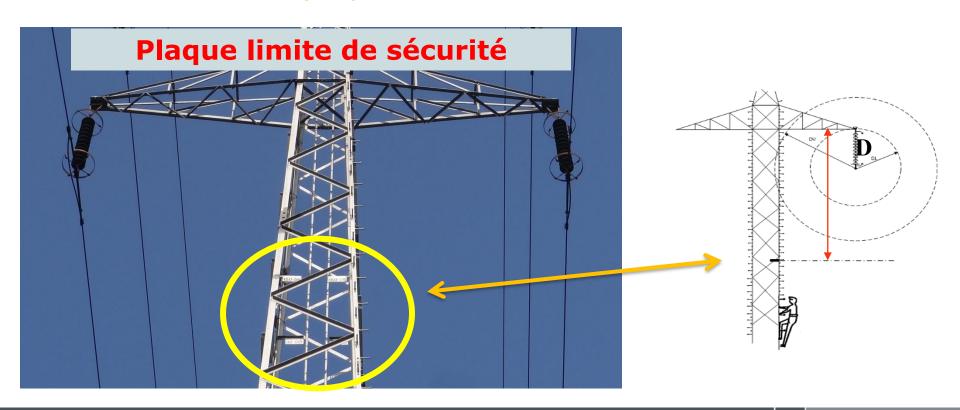
(Exemple: 70-453, 150-201, 380-60).







- •La plaque limite de sécurité est une copie de la plaque de terne.
- •Indique la limite jusqu'à laquelle on peut travailler en sécurité alors que les conducteurs (ternes) sont sous tension.
- •Si on doit effectuer des travaux au-delà, coupure soit de la ligne ou du réenclencheur (RW) du terne voisin.



Points d'Ancrage (PA):



Dispositif de protection contre les chutes de hauteur



- Uniquement pour grimper ou s'attacher à un angle du pylône HT afin d'effectuer les travaux.
- Interdit de hisser du matériel.
- Exception: évacuation d'une personne.
- S'il arrêté la chute d'une personne doit être remplacé (on remplace le PA et le boulon échelon).
- **S'assurer** de son état avant de l'utiliser .



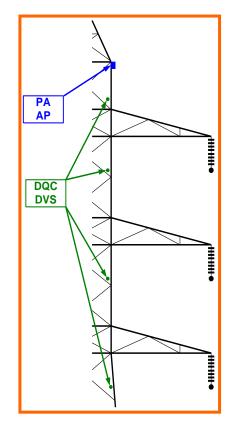




Les doubles queues de cochon servent exclusivement à maintenir la ligne de vie en place.

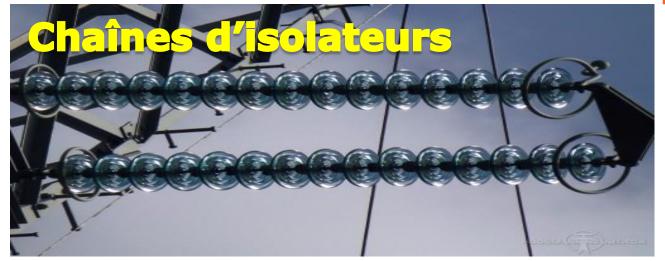


Une DQC supplémentaire est placée à hauteur de chaque conducteur.

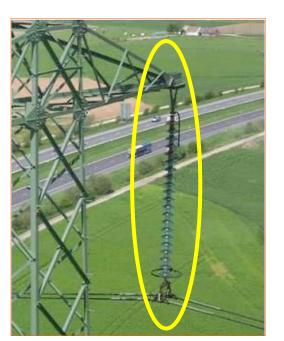


PA: point d'ancrage

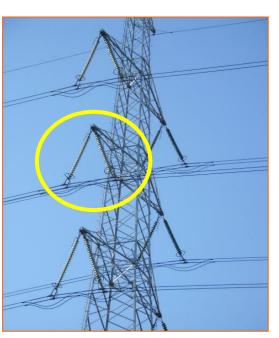
DQC: doubles queues de cochon



Suspension



Semi ancrage



Ancrage







Le conducteur de garde/terre sert à capter la foudre et à la dévier vers la terre via le pylône.

Il n'est pas sous tension et joue un rôle de protection.

Il se trouve toujours au sommet du pylône HT.

Les sphères de signalisation sont placées sur le conducteur de garde, elles balisent les conducteurs à proximité immédiate des autoroutes, voies navigables et aéroports pour améliorer la visibilité des lignes HT (Ex: aviation civile, interventions).

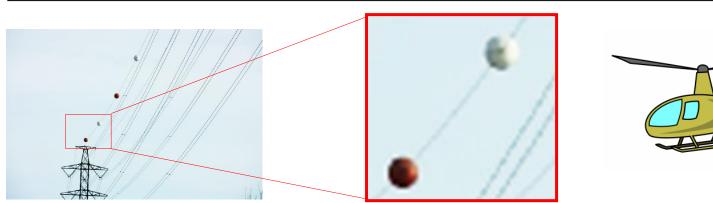




Table des matières

- 1. Introduction
 - Obligations légales
 - Conditions / compétences
 - Les protections individuelles
- 2. Terminologie
- 3. Dangers, risques
 - Mesures de prévention
 - Balisage de la zone de danger au sol
 - Facteurs environnementaux
- 4. Identifications d'un pylône ou terne HT, ascension d'un pylône HT
- 5. Balisage de la zone de travail
- 6. Equipements de travail
- 7. Travaux au voisinage d'une ligne HT
- 8. Procédure d'urgence (Evacuation)
- 9. Politique environnementale, ordre et propreté, divers
- 10. Informations complémentaires pour Chargé des Travaux
 - Documents de sécurité
 - Cross-control des mesures de sécurité électriques
 - Cartes de consignation
 - Mesures de sécurité complémentaires et supplémentaires
 - Analyse des risques



Dangers et les risques

Mesures de prévention selon la hiérarchie de la prévention

Danger, risques et mesures de prévention

Nos principaux dangers:

- Hauteur
- Electricité -Induction
- Rayonnements non ionisants
- Produits dangereux

Principe: hiérarchie de la prévention



Efficacité

Mesure

Description

Ordre

Mesure











Éliminer le danger réduire les risques

DIFFÉRENCE DE HAUTEUR









Utiliser les moyens de protections collectifs







Utiliser les moyens de protections individuels





Signaler, baliser, Utiliser des pictogrammes, prévoir une formation, prévenir les personnes, ...











Hauteur : travaux sur pylônes HT, travaux avec un élévateur à nacelle, échelles, ...



Risque : chute (entraînant de graves blessures ou la mort)

Mesures de prévention :

- 1. Eviter
- 2. Exposition la plus courte possible
- 3. Utiliser une protection collective antichute
- 4. Utiliser un élévateur à nacelle
- 5. Utiliser un harnais de sécurité avec longe et amortisseur de chute (contrôlés)



Dangers, risques et mesures de prévention le l'ia





3 facteurs de chute → 3 niveaux de risque différent



Facteur de chute élevé → distance de chute plus importante.



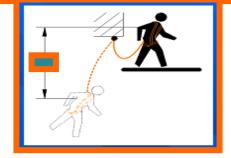
Point d'ancrage au dessus de la tête.



Facteur de chute = **0**



Point d'ancrage à l'attache dorsale

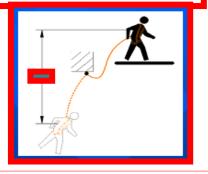


Facteur de chute = 1

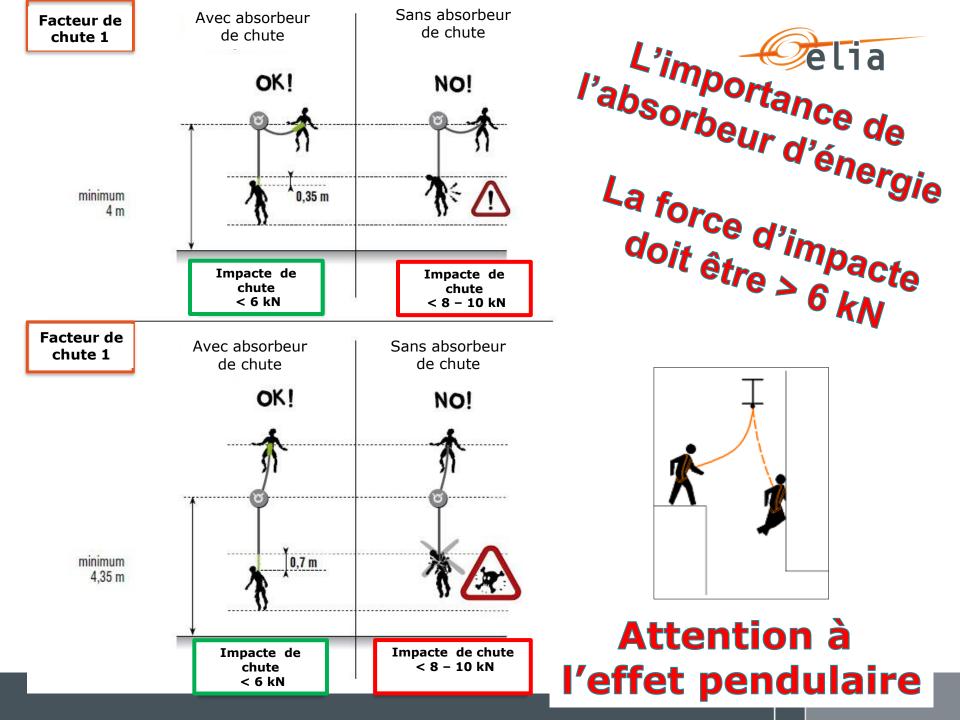


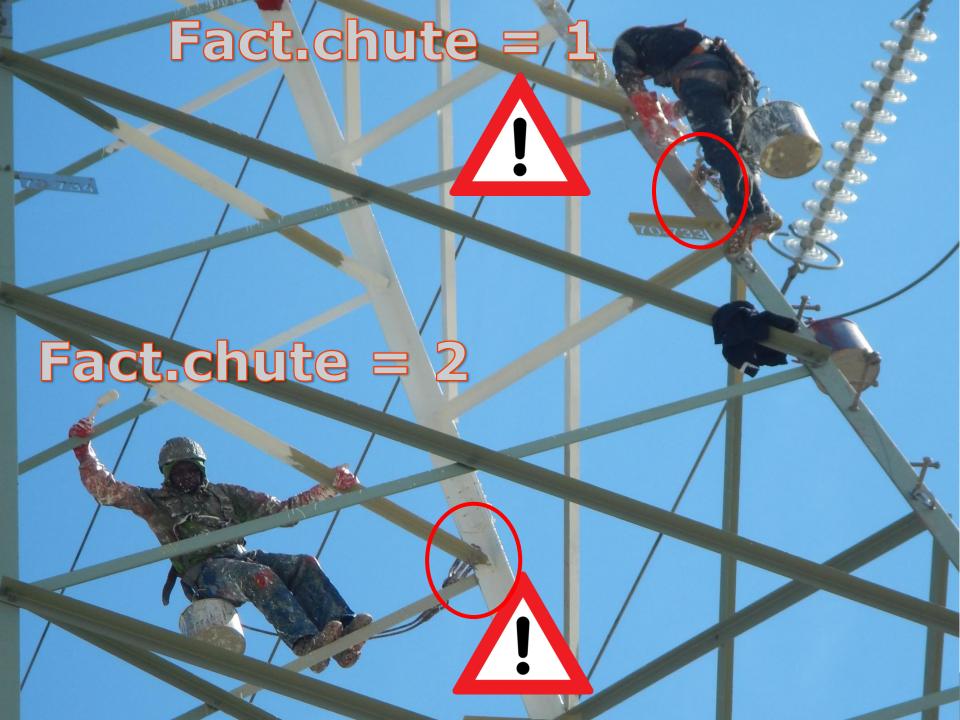


Point d'ancrage sous les pieds



Facteur de chute = 2

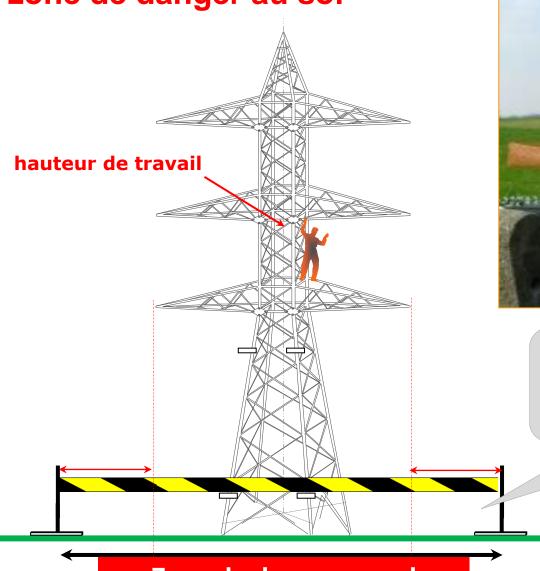




Balisage de la zone de travail



zone de danger au sol



Balisage jaune-noir ou par filets orange en présence de tiers.

Zone de danger au sol = surface totale au pied de pylône (au niveau du sol) + la projection au sol de la surface de la console, le tout majoré de 10% de la hauteur avec un minimum de 5 m.



Electricité: haute tension, basse tension, batteries

Risques: électrocution, électrisation, arc électrique

Mesures de prévention :

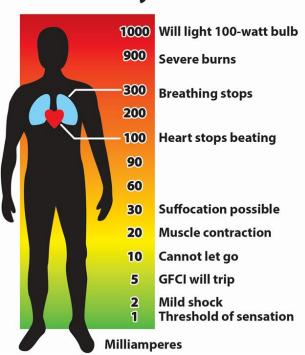
- 1. Débrancher l'énergie
- 2. Appliquer les procédures
- 3. Protection collective (clôture)
- 4. Protection individuelle
- 5. Signalisation (pictogrammes)





Invisible, inodore et silencieuse, l'électricité comporte des risques très spécifiques et graves !

Electricity's Effects



Les suites:

- Contraction musculaire
- Brûlures (internes et externes)
- Fibrillation cardiaque
- Dommages causés aux tissus, au sang et au système nerveux

Un courant de 30 mA pendant 2 secondes peut avoir des conséquences mortelles!











En haute tension, il ne faut pas toucher les câbles pour être électrocuté!

Respectez toujours la distance de sécurité!

Demandez toujours des informations à votre interlocuteur Elia!

Un courant électrique peut dans certaines circonstances agir mortellement sur le corps humain. La taille du risque repose sur:

- Le chemin parcouru par le courant au travers du corps,
- L'intensité,
- La durée,
- La fréquence.



RGIE (art. 266) → Distances de sécurité DL et DV

<u>DL</u> ou Distance Limite détermine la "zone sous tension"

= environ "1cm/1kV"



DV ou Distance Voisinage détermine la "zone de voisinage"

 $U \le 110 \text{ kV: DV} = DL + 1\text{m}$

U ≥ 150 kV: DV = DL + 2m

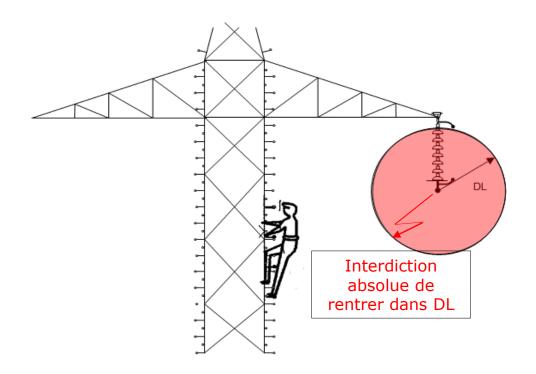




Electricité: Distances de sécurité

Distance DL:

Volume délimité entourant l'ensemble des éléments actifs nu sous tension



niveau de tension		
380 kV	2,5m	
220 kV	1,6m	
150 kV	1,2m	
110 kV	1,0m	
70 kV	0,75m	
36 kV	0,38m	
30 kV	0,32m	

DL en fonction du

 $DL = \pm la longueur de la chaîne d'isolateurs$

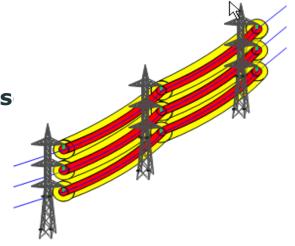


Electricité : Distances de sécurité

Distance DV: Volume délimité entourant la zone s

tension

Ce n'est qu'exceptionnellement que l'on peut travailler dans DV.



La personne se trouve dans la zone de voisinage

niveau de tension		
380 kV	4,5m	
220 kV	3,6m	
150 kV	3,2m	
110 kV	2,0m	
70 kV	1,75m	
36 KkV	1,38m	
30 kV	1,32m	

DV en fonction du

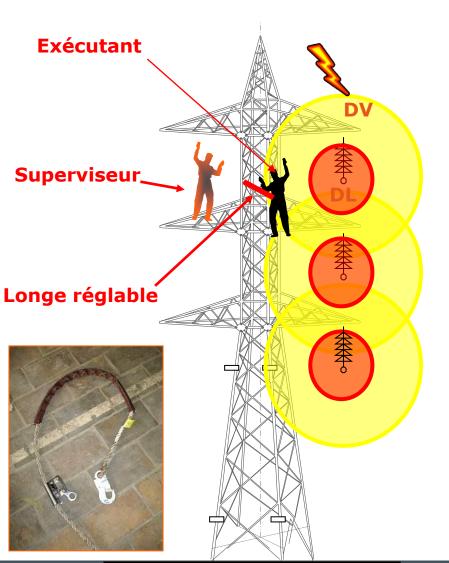
DV = 1 à 2 m plus grand que DL

Distances de sécurité



RGIE Livre3 2.11.1	Distances D _L	Distances D _L et D _V		
Tension nominale du réseau U _N [kV] (valeur effective)	Distance indiquant la limite extérieure de la zone sous tension D [cm]	Distance indiquant la limite extérieure de la zone de voisinage D _V [cm]		
380	250 450			
220	160	360		
150	120	320		
110	100	200		
70	75	175		
36	38	138		
30	32	132		
15	16	116		
10	15	115		
6	12	112		





Travailleurs dans la zone de voisinage:

Autorisé exceptionnellement

Et si:

- Mesures pour éviter de rentrer dans la zone DL avec une partie du corps (longe réglable) ou un outil (pinceau, clé, profilé métallique ...)
- Surveillance permanente par une personne « BA5 Elia »



Danger -> tension d'induction et tension de pas



Tension d'induction:

- La tension d'induction est une tension électrique qui peut apparaître sur des objets métalliques, par exemple des lignes aériennes HT, des rails, des câbles, des objets métalliques.
- Plus la tension du réseau est élevée et plus près l'on se tient de la tension -> plus le risque de tension induite sur des parties métalliques est élevé -> jusqu'à 10 % de Un
- Règle générale : toujours mettre à la terre les parties métalliques (élévateur à nacelle, échafaudage, barrières Heras,...) (est toujours effectué par Elia) avant de réaliser des travaux à proximité de haute tension.

La tension d'induction peut- être mortelle!

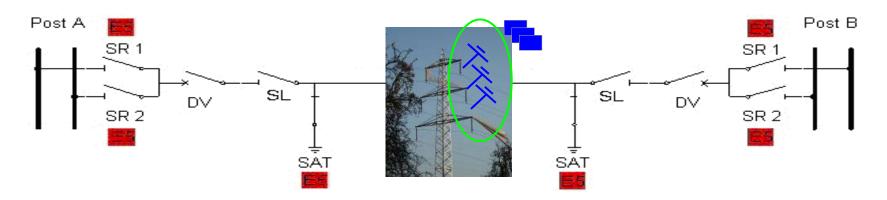
Un conducteur haute tension (non isolé) peut uniquement être touché, à condition qu'il existe une connexion visuelle de la mise à la terre sur place!!!



Terres de travail / induction:

Mettre à la terre (visible) de part et d'autre de l'endroit de travail et le plus près possible.

Les terres de travail/induction, sont mises en place par le CT (+ condamnées par des cartes bleues).



Rem: Pour la sécurité des travailleurs qui risquent de toucher accidentellement les conducteurs, ils devront placer des terres de travail/induction à l'endroit où ils travaillent.



Pose d'une mise à la terre:

- 1. Relier un côté de la terre volante à la boule Arcus se trouvant sur le pylône.
- AARDING TERRE
- Relier l'autre côté de la terre volante à l'élément de phase au moyen d'une perche isolante, d'une terre de gravité ou éventuellement on réalise une mise à la terre provisoire avec une échelle à crochet mise à la terre.
- Lorsqu'il faut retirer de grands éléments de phase (p.ex. bretelle), d'abord mettre les deux parties à la terre séparément.
- 4. La mise à la terre s'accompagne d'une carte de travail bleue.

Suppression d'une mise à la terre:

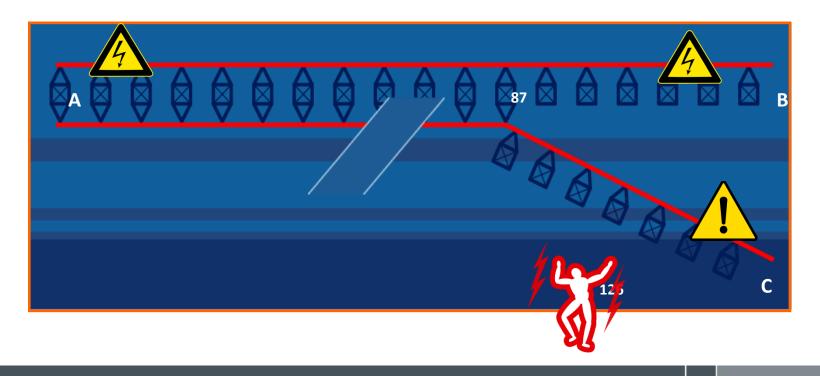
- 1. Supprimer d'abord les mises à la terre du côté phase avec une perche isolante.
- Détacher la mise à la terre du pylône.





Induction → Prévention

Induction sur la ligne AC est possible parce que la ligne est parallèle à la ligne A-B qui est sous haute tension!

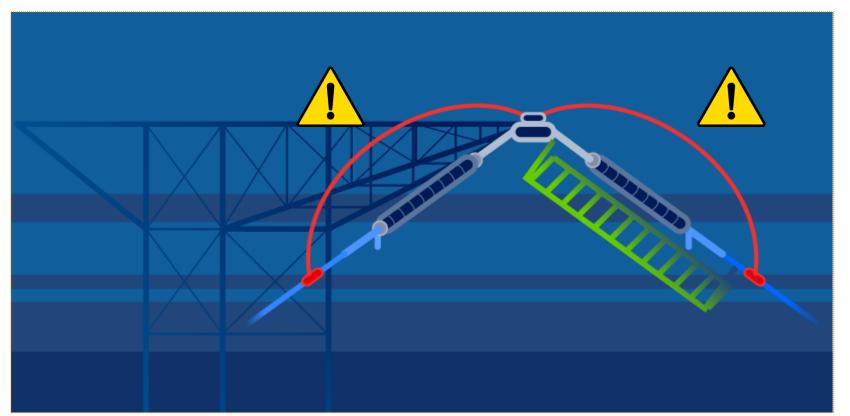




Induction → Prévention

Echelle à crochet :

Si on a placé une échelle pour accéder aux conducteurs, il faudra d'abord retirer celle-ci avant d'enlever la Mise A La Terre





Induction → Prévention

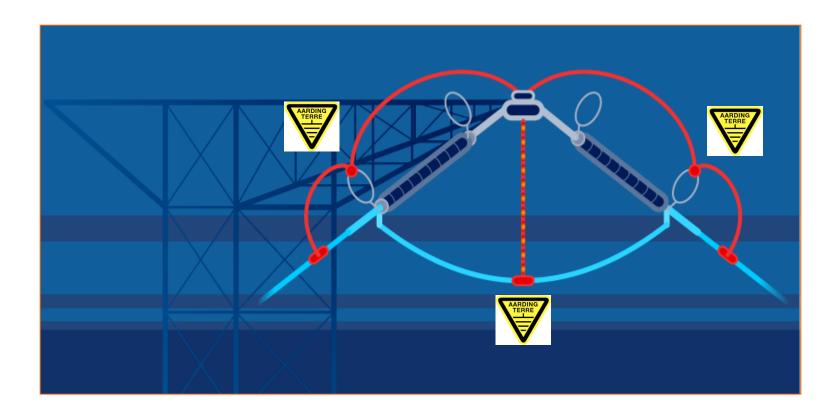
A ne jamais faire : danger de mort suive à la fermeture du circuit de mise à la terre par l'échelle et le corps humain (Différence de potentiel due à l'induction présente sur la ligne)





Induction → Prévention

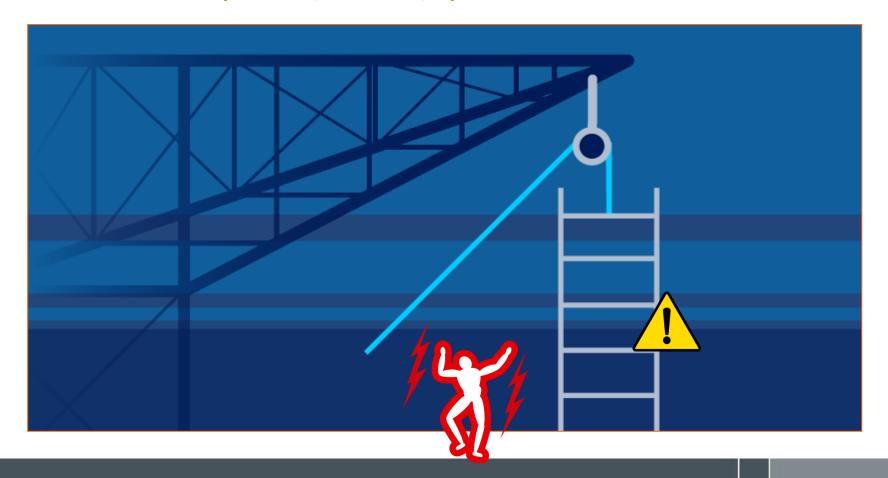
Mise à la terre d'une bretelle → mise à la terre des 2 cotés !!!





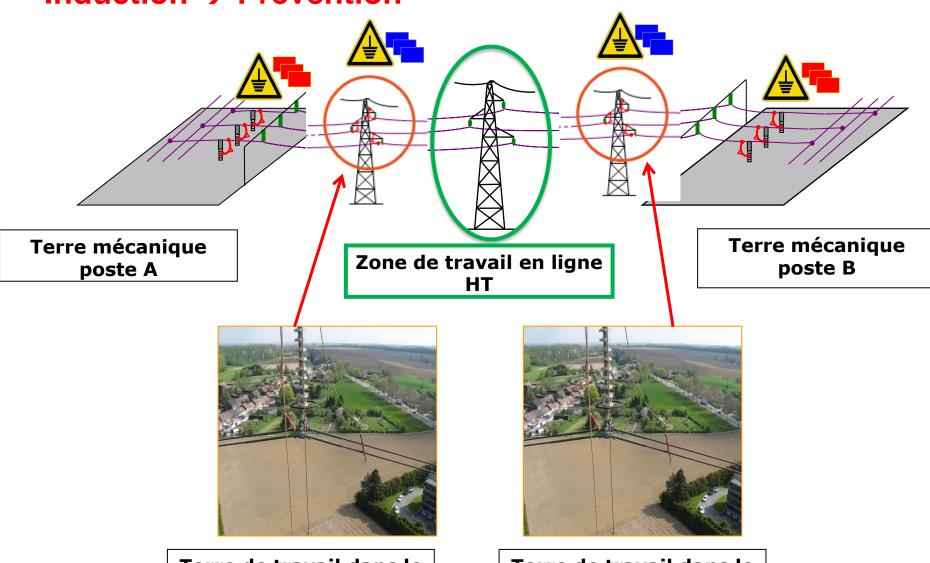
Induction → Prévention

La tension induite peut surprendre – solution, mise à la terre (échelle, bretelle,...)





Induction → **Prévention**



Terre de travail dans le pylône

Terre de travail dans le pylône



Induction → Prévention







Travail uniquement entre deux terres visibles!

Toucher uniquement les installations correctement mises à la terre sur place!

Réduire le risque de tension d'induction à zéro

Déduire les courants de fautes accidentelles

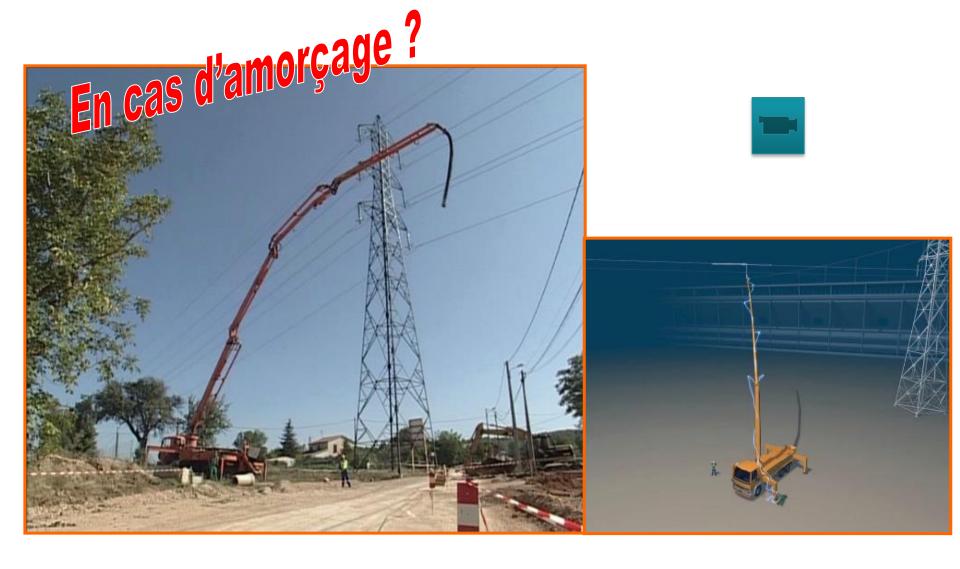


Tension de pas

- La tension de pas se produit lorsqu'une charge électrique se disperse au travers de la surface du sol.
- En fonction de la nature du sol (peu conducteur), il se développe une zone concentrique de tension de plusieurs dizaines de mètres autour du point de contact.
- Si 2 parties du corps (pieds, pattes avant/arrière d'un animal) se trouvent dans des cercles concentriques différents, un courant va prendre naissance et traverser le corps par ces 2 points de contact (circuit de moindre résistance).

Généralement, s'ensuit une paralysie temporaire des jambes.







En cas d'amorçage?





En cas d'amorçage?



Dangers et risques dans lignes HT Pylônes spécifiques



dimensions individuelles → voir annexes procédure IGSL!





Si escalade de pylônes spéciaux (pylône d'angle, pylône caravelle,...)



Équipement de transmission dans nos pylônes HT

Dangers, risques et mesures de prévention et l'ia Rayonnement non-ionisant

Danger:

Rayonnement de l'antenne en service

Risques:

L'effet du rayonnement non-ionisant sur notre corps dépend de la fréquence.

Les ondes radio peuvent chauffer notre corps. Cet effet thermique ne peut endommager notre corps en qu'en haute intensité.

Dans l'environnement quotidien il n'existe pas ce danger.

Mesures de prévention:

- Garder les distances
- Mise hors service de l'antenne.
- Eviter de passer devant l'antenne (passage < à 60 secondes).
- Se munir d'un détecteur





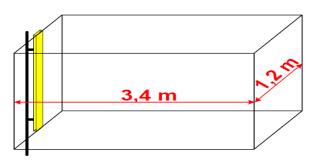
Dangers, risques et mesures de prévention <u>elia</u>

Rayonnement non-ionisant

Gabarit de sécurité (GOF) des antennes

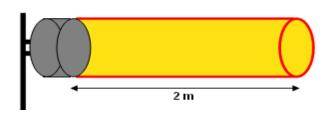






Parabolique

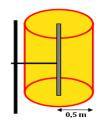






omnidirectionnelles





Dangers, risques et mesures de prévention

Produits dangereux: peintures, solvants, gaz, huiles, ...

Risque: inflammables, explosifs, vapeurs toxiques, intoxication, brûlures

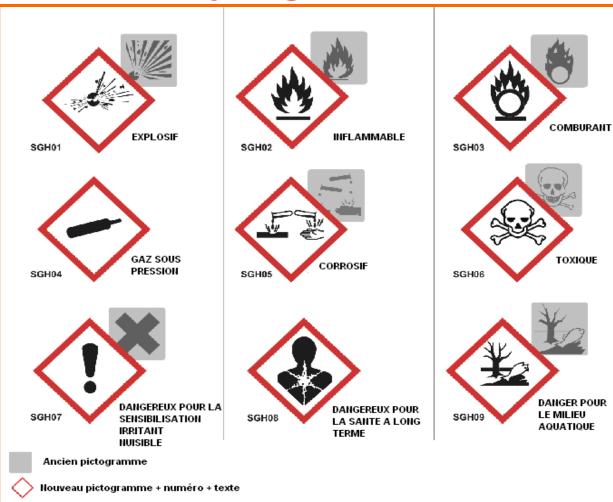


Mesures de prévention :

- 1. Remplacer un produit dangereux par un produit moins dangereux
- 2. Veiller à une ventilation suffisante
- 3. Respecter les récipients
- 4. Lire l'étiquette phrases H&P (phrases de danger et de prudence)-(SGH-CLP)
- 5. Ne pas mélanger n'importe quels produits
- 6. Conserver dans la zone de travail uniquement la quantité nécessaire pour un jour
- 7. Porter les EPI adaptés

Dangers, risques et mesures de prévention

Nouveaux pictogrammes



Système mondial : GHS

Règlement:

Classification

Labelling

Packaging

Dangers, risques et mesures de prévention

Environnement

Dangers:

- Décapage d'anciennes peintures (**plomb**)
- Mélange de peintures
- Utilisation de compresseur
- Apport de produits anticorrosion sur la structure du pylône

Risques:

- Pollution des sols

- ...

Mesures de prévention:

- Collecte des résidus de décapage
- Bâche de rétention lorsqu'on effectue le mélange de peintures
- Bac de récupération de fuites d'huile lors de l'utilisation de compresseur
- Bâche autour du pylône
- Port d'une protection respiratoire (masque + filtre de type P2), bilan sanguin

- ...









Facteurs environnementaux

Son - Bruit:

Si un son devient gênant, on parle de bruit

- Le bruit contribue à :

- Limiter l'intelligibilité
- Instructions mal comprises
- Diminuer la concentration
- Nuisance pour l'environnement
- Surdité

- Mesures de prévention :

- Eloigner la source de bruit (générateur, compresseur,...)
- Utiliser les moyens de travail appropriés
- Limiter la durée d'exposition
- Utiliser une protection auditive (à partir de 85 dBA)





Table des matières

- 1. Introduction
 - Obligations légales
 - Conditions / compétences
 - Les protections individuelles
- 2. Terminologie
- 3. Dangers, risques
 - Mesures de prévention
 - Balisage de la zone de danger au sol
 - Facteurs environnementaux
- 4. Identifications d'un pylône ou terne HT, ascension d'un pylône HT
- 5. Balisage de la zone de travail
- 6. Equipements de travail
- 7. Travaux au voisinage d'une ligne HT
- 8. Procédure d'urgence (Evacuation)
- 9. Politique environnementale, ordre et propreté, divers
- 10. Informations complémentaires pour Chargé des Travaux
 - Documents de sécurité
 - Cross-control des mesures de sécurité électriques
 - Cartes de consignation
 - Mesures de sécurité complémentaires et supplémentaires
 - Analyse des risques

Documents de sécurité



Abréviations



NEX: Net Exploitation → Net Operations = Dispatching)

CPR: <u>Conducteur de Projets (Elia)</u>

CSL: <u>Chargé de Sécurité Local (Elia)</u>

CE: <u>Chargé d'Exploitation (Elia)</u>

CM: <u>C</u>hargé de <u>M</u>anœuvres (Elia)

CT: <u>Chargé des Travaux (Elia ou entrepreneur)</u>

CMS: Coordination des Mesures de Sécurité

ADT: <u>Autorisation De Travail</u>

ADAT: <u>Autorisation D'Accès_et de Travail</u>

AMS: <u>Attestation de Mise en Sécurité</u>

AMDE: Attestation de Mise à Disposition par Elia

AMDU: <u>Attestation de Mise à Disposition par l'Utilisateur du réseau</u>

IGSP: <u>Instruction Générales de Sécurité travaux Postes HT</u>

IGSL: <u>Instruction Générales de Sécurité travaux Lignes HT</u>

IGSC: <u>Instruction Générales de Sécurité travaux Câbles HT</u>

IPSP/L/C: <u>Instruction Particulières de Sécurité travaux Postes/Lignes/Câbles HT</u>

SECT: <u>Service Externe de Controle Technique</u>

SF6: Hexafluorure de soufre

MT: <u>M</u>oyenne Tension (≤ 36.000Volt)

EE Electrical Engineering

CW Civil Works



Aperçu des documents

ADAT → nécessaire pour des travaux dans un LEE (Lieu Electrique Elia)

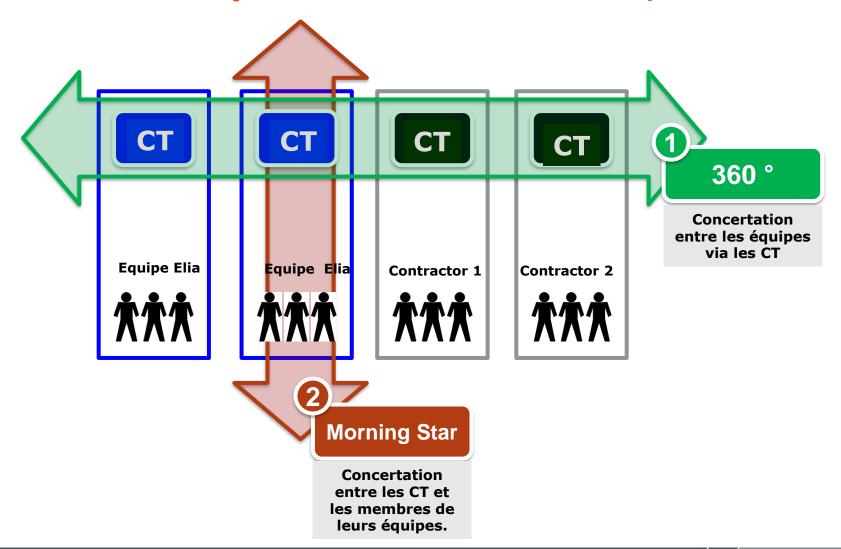
ADT + AMS →
nécessaire lors de la
coupure d'un élément
HT ou risque pour le
réseau

IPSL → Checklist spécifique pour une ligne HT

Permis de feu > nécessaire si risque d'incendie



La coordination journalière se fait en 2 étapes



Fonctions

OPGELET



 Chargé des Travaux (CT): d'Elia ou contractant est responsable de l'exécution des travaux et de toutes les mesures de sécurité supplémentaires et complémentaires qui y sont spécifiquement liées.

Attention: Le chargé des travaux

DOIT TOUJOURS être présent sur le chantier,
comprendre la langue définie pour les travaux telle que
stipulée dans le RGSSE!!!

De plus il doit pouvoir expliquer les instructions
dans la langue des exécutants!

- Il est responsable de son équipe
- Il est responsable de leur sécurité
- En son absence → remplacement du CT + mention sur l'ADT !
- Exécutants : travaillent TOUJOURS sous la compétence du CT

ADAT (Autorisation d'Accès et/ou de Travail)

Document numéroté d'Elia qui permet à celui qui le reçoit :

- d'avoir accès à l'installation mentionnée sur le document et/ou
- d'utiliser les portes dans le balisage et/ou
- De connaître les travaux à exécuter.
- Coordonner les travaux avec les autres parties
- Formaliser la réunion 360° et Morningstar
- L'ADAT doit être délivrée personnellement par un responsable Elia.

Seulement si <u>aucune</u> mesure prise sur le réseau HT!

ADAT (Autorisation d'Accès et/ou de Travail)

i — ėlia	
elia	page 41 3
	Cata da escaciona
ADAT nr. :	Valable Su
ERG(P-L-C) pr. :	Valadin da jumpika Anglan
AUTO-ASSITION D'ACCES	S ET/OU DE TRAVAIL (ADAT)
	Lleu Electrique Ella (poste, ligne, câble)
Autorization d'accès Passage p	orte de ballange
A. LORUGU TRAMAGE.	
Blue	
Pice(s) as seenes	
E. PROVINCE DESCRIPTION	
C. REIGUEL / HERIOGE DE LICURETE PREIER DU APRIN	DOI:
eagura 1	
(secretar are statute secretar)	in without distance
-	ign erabense med e
-	up erothom distance STERRING DOOR LOCASIONNES To grand which the control window of the control
-	CRISERIO DOCA LA CORREVINA DE CONTROL DE CON
-	Section Control Leaves to the project of the projec
-	Section Control Leaves to the project of the projec
-	Section Control Leaders to the project of the proje
-	Section Control Leaders to the project of the proje
(INCOQUEZ LES KISIQUES ARRICOLESS)	Section Control Leaders to the project of the proje
(INCOQUEZ LES KORQUES ARRICOLES) Des avalges de ringuespieliges (Diffalia) a 68 +60g	service COOK (Accession to the projection of the
(INCOQUEZ LES KISIQUES ARRICOLESS)	Section County C
(INCIQUED INT MERQUES MERCURS)	Section (Control Medical Section (Control Medi
(INCOQUED DE ROSQUES MESCUES) United particular de la companya (Incompanya	Section Control (Accession to the section of the se
(INCIQUED INT MERQUES MERCURS)	Section of the control of the contro
(INCOQUED DE RESQUES MESCUESE)	Section of the control of the contro
(INCOQUED INS KORQUES ANSCOURS) Una scalpe Series equivilence (DESTIN) a ES risig Destroye PAR SEM	Section of the control of the contro
(INCOQUED DE MERQUEE MERCUELE)	Section of the control of the contro
E REMPLACEMENT OF CHARGE OF TRAVALE (gas a Page	Section of the control of the contro
(INCOQUED AND RESIGNED AND COURSE)	Section of the control of the contro
(INCOQUED INS RESIQUES MESCURES) III Des analyse de risquesquisique (Catalité) a dis risiquesquisique (Catalité) a dis risiquesquisiquesquisiques (Catalité) a dis risiquesquisiquesq	Section of the control of the contro
(INCOQUES DE RESQUES MESCURES)	Section (Control Medical State Annual Control
E REPUBLICATION DU CHARGE DE TRAVALIX (para d'ago E REPUBLICATION DU CHARGE DE TRAVALIX (para d'ago E REPUBLICATION DU CHARGE DE TRAVALIX (para d'ago FRENCE REPUBLICATION DE CHARGE DE TRAVALIX (para d'ago PRESENTE REPUBLICATION DE CHARGE DE TRAVALIX (para d'AG PRESENTE REPUBLICATION DE CHARGE DE TRAVALIX (para d'AG PRESENT	Section (Control Medical Section (Control Medi
(INCOQUED DE MERQUEE MERCUELE)	Section (Control Medical Action of the Control Medical Action of t
(INCOQUES DE RESQUES RESCUESE)	Section Control Medical State



Condition elimento referigações. Massen, Caroline Chyclan.

P. COORDINATION

gage 27.3

Distriction and or more not begins of this it had presented and is present acquired to this. C. 1900 If where around all of the formula deviation of the control of the co	OORDINATION

PAGE 2 PAGE 3 PAGE 4 PAGE 5 PAGE 6 PAGE 7 PAGE 6

MORNING STAR & 360°

on Halland rigulitaring.

Problème i nice d'ille, regue lective entre les Contreligens qu'il « rings net d'illem ses problèmes pour les contigens.

 Between gold shad passed agreedy and the preclassic file? Allowed a quid detect from influencia. 2708. 		Chaulter Star *	- order Coma particita temps. 	
Coordination des travaux				
Clarke	1907	Harring STAR	\$745, correspond & policie. A faire corrector.	
	:	:		
	*·····	A ~		
	:	MODA		
			Ma.	
	<u>.</u>			TAP
	•			10K & 300
	<u> </u>			TAR & 360°
	••••••••••••••••••••••••••••••••••••••			

FOUR FOR DU TRAVAGE.	FOUR RECEPTION FOR DU TRAVAGE.
Emilië / Non :	Next : Feedler Cafe of Feare Dignature
- UF CHEMITORING :	CURCINCS - ACCRUS

The base of the ba
- LECTRATCHING ACCEUT.
- LE CONTROLLER EN MENTON : CESTIONNESS DE 1275 :
R. ESPERENT CHE COCUMENTS
Officialists validating poor on dissertment :
BLOCK - Pain offshill Greate Use His
st reliefs per la presence facilità d'Ella après anti- annoté le resorne d'aprènette d'élette, en retrigue C.
MANNE : Mile d'autre à la Chargé de Transce. Le la des transce mutitair le tensement à la parament établisée d'Ule après
signatives(A senserer 6 mais per in \$5).
ACCC - Pain Coding & PACCour Cour Conversed (1945 prepared Core in prepara).

F. COORDINATION Si d'autres travaux sont en cours sur le même site Elia, il Coordinateur faut prendre contact avec la personne compétente d'Elia. Date et heure: .. D L'ADAT concerne un seul site et est de courte durée: utiliser la case à droite pour mentionner les informations Téléphone: liées à la coordination. Signature □ L'ADAT concerne plusieurs sites et/ou une longue période : utiliser les feuilles de coordination en annexe. Indiquer cidessous le nombre de feuilles de coordinations utilisées. PAGE 1 PAGE 2 ■ PAGE 3 PAGE 4 ■ PAGE 5 ■ PAGE 6 ■ PAGE 7 PAGE 8

1 partie à cocher et remplir les données.

<u>Pour une ADAT de longue durée</u> (Par exemple annuelle) et sur plusieurs postes, il est possible d'utiliser la feuille de coordination (annexe) où on peut mentionner le poste et la période à laquelle un coordinateur Elia est actif..

En pratique: Si le CT constate qu'il y a d'autre travaux dans le poste, il va se renseigner auprès de l'autre équipe et il contacte le coordinateur Le coordinateur l'informe sur les mesures à prendre et complète l'annexe

ADAT (Autorisation d'Accès et/ou de Travail)

			MORNI	NG STAR & 3	60° \\	NGOL		
Agenda				Retour à noter	-	AD .		
 Qui fait quoi, comment et où? Coordination nécessaire entre équipes. Mesures de sécurité prises. Est-ce qu'il s'est passé quelque chose de particulier hier? Absents qui doivent être informés. STAR 				Retour à noter Problèmes sécurités, organisationnels ou te chniques qui risquent d'être un problème pour les collègues. - se répètent régulièrement créent une perte de temps.				
POSTE:				•				
							I	
Si d'autres ADT of A été délivrées sur le 1		Du		Coordinateur Elia		Signature:		
Elia ⇒ 360°	neme site	au		GSM				
MORNING STAR, 360°: STAR.								
remarques & points à								
faire remonter.								

Qui : La personne qui délivre l'ADAT ou la personne qui s'occupe de la coordination Le CT (contractant ou Elia) complète sa propre analyse de risque avec l'information du 360°.

<u>Travaux par Elia</u>, Si l'ADAT est donnée à un collègue, on peut mentionner le résultat de l'analyse de risque ainsi que le 360°

<u>Travaux avec un contractant</u>, 360° toujours à exécuter si plusieurs travaux sur le site. Le résultat peut être repris sur l'ADAT.

Une trace écrite est une valeur ajoutée mais doit se faire par le CT du

contractant sur son analyse de risque.

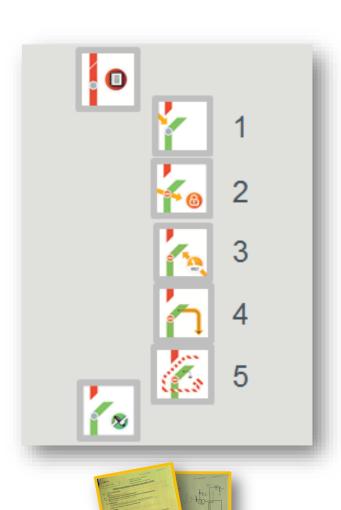
Cross-contrôle des mesures de sécurité elia électriques

Responsable d'installation



Responsable de travail











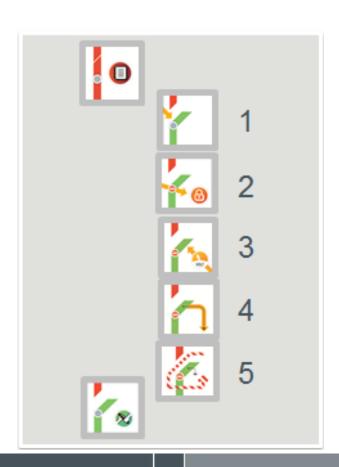
Travaux aux installations électriques



Travaux hors tension : Application des 7 règles d'or

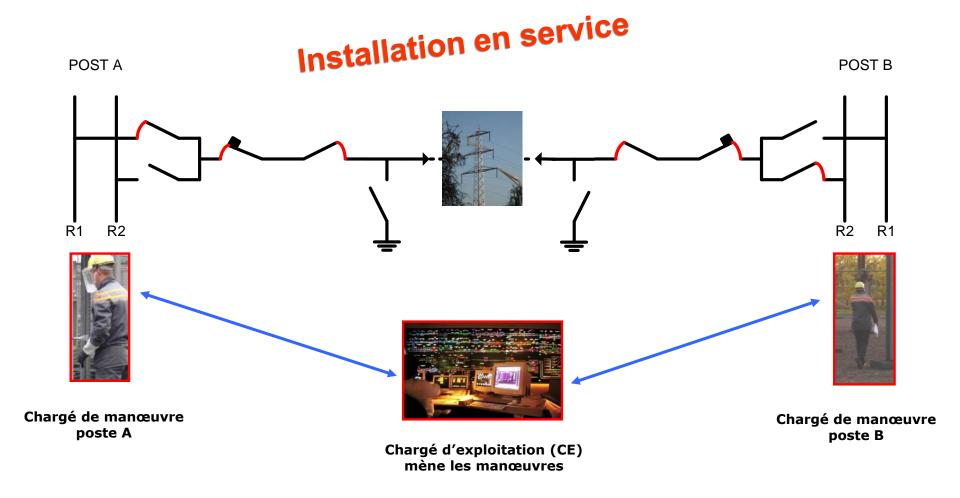
Objectif = créer un environnement de travail sûr à proximité des installations HT et/ou pour travailler à des installations HT

- 1. Préparation du travail
- 2. Sectionner
- 3. Verrouiller contre un réenclenchement condamner (cartes)
- 4. Mesurer l'absence de tension
- 5. Mettre à la terre et court-circuiter
- 6. Baliser
- 7. Débloquer l'installation ADT+AMS



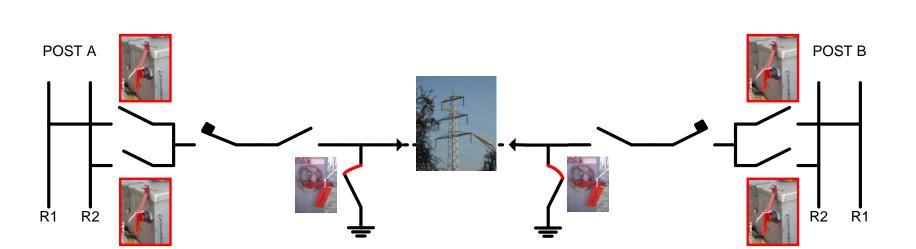


Mise en sécurité d'une installation HT



Mise en sécurité d'une installation HT

Installation hors service et hors tension"



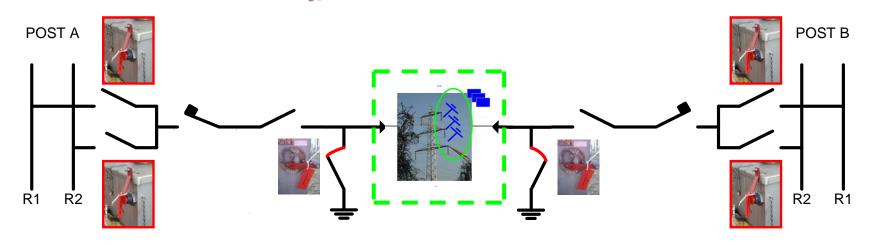


Le CSL donne l'installation HT libérée par la remise de l'ADT avec AMS au CT.



Mise en sécurité d'une installation HT

Installation sécurisée





CT exécute le contrôle croisé, signe l'ADT pour début des travaux, prends les MS complémentaires et supplémentaires.

Différence entre un sectionneur et un disjoncteur





Pas de coupure visible!

27-06-24

Différence entre un sectionneur et un disjoncteur





Coupure bien visible!



27-06-24

Système de cartes (CMS)





Chaque mesure de sécurité est pourvue d'une carte de condamnation !

La carte peut être enlevée uniquement par le responsable de la carte



Et si les conditions sont rencontrées : <u>Uniquement lorsque la dernière carte est</u> enlevée -> Enlever la mesure de sécurité

Le CT doit placer des cartes **bleues** sur toutes les MS qu'il prend, et il peut placer des cartes **bleues** au-dessus des autres cartes de condamnation

Tableau SARQA dans les postes HT

Système de cartes (CMS)

- •<u>Les cartes d'exploitation rouges</u> relèvent de la compétence et de la responsabilité du responsable de l'exploitation RE (dispatching).
- •<u>Les cartes de travail orange</u> sont utilisées uniquement dans le cadre de projets.
- •<u>Les cartes de travail jaunes</u> relèvent de la compétence et de la responsabilité du CSL.
- •<u>Les cartes de travail bleues</u> relèvent de la compétence et de la responsabilité du CT.









Mesures de sécurité complémentaires et supplémentaires :

Ces mesures complémentaires sont toujours consignées par une carte bleu.



Mesures complémentaires

- Terres volantes en ligne / dans les pylônes
- ■Terres volantes sur les machines (élévateur à nacelle, grues,...)

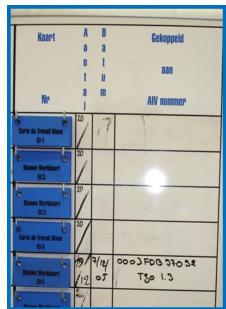
■...

Mesures supplémentaires

- Placement d'un balisage jaune/noir ou filet orange
- Protéger les conduites
- Placement des barrières Heras
-







Pour certains travaux, il faut encore prendre des mesures de sécurité complémentaires en plus des 7 règles d'or.

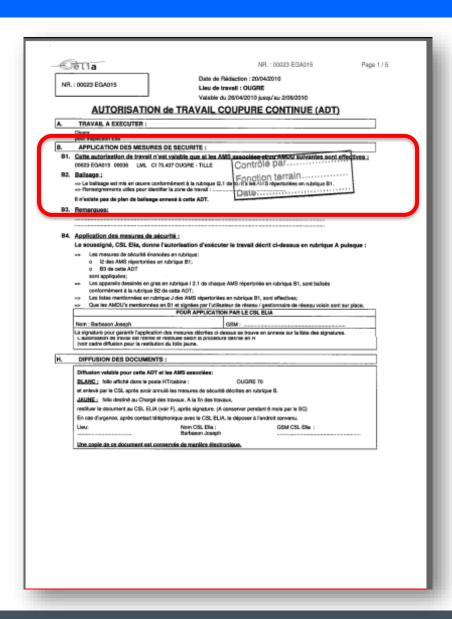
Elles sont TOUJOURS mentionnées sur l'annexe (AMS) :

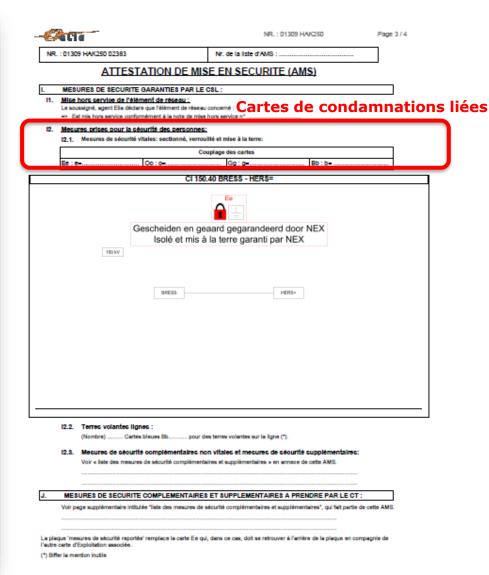
	12.3.	Mesures de sécurité complémentaires non vitales et mesures de sécurité supplémentaires:
		Voir « liste des mesures de sécurité complémentaires et supplémentaires » en annexe de cette AMS.
		4,
J.	MES	URES DE SECURITE COMPLEMENTAIRES ET SUPPLEMENTAIRES A PRENDRE PAI Prende
	Voir pa	age supplémentaire intitulée "liste des mesures de sécurité complémentaires et supplémentaires", qui fait partieur par le

ADT (autorisation de travail) + AMS (Attestation de mise en sécurité)

- L'autorisation de travail est nécessaire pour les travaux avec coupure d'un élément HT ou pour travaux avec risque pour le réseau HT.
- L'autorisation de travail CMS garantit à l'entrepreneur principal qu'Elia a pris les mesures de sécurité nécessaires (7 règles d'or).
- Les mesures de sécurité prises sont exprimées en détail sur l'AMS
- En cas de travaux avec des entrepreneurs principaux et des soustraitants, une autorisation de travail est établie uniquement pour l'entrepreneur principal (principe de la cascade).
- L'ADT doit être remise personnellement par le CSL au CT -> contrôle croisé des mesures de sécurité obligatoire!
- L'ADT se compose :
 - d'une partie ADT : description des travaux, période, CSL, CT, coordination,...
 - d'une partie AMS : description des Mesures de Sécurité électriques prises dans l'installation.

ADT (autorisation de travail) + AMS (Attestation de mise en sécurité)



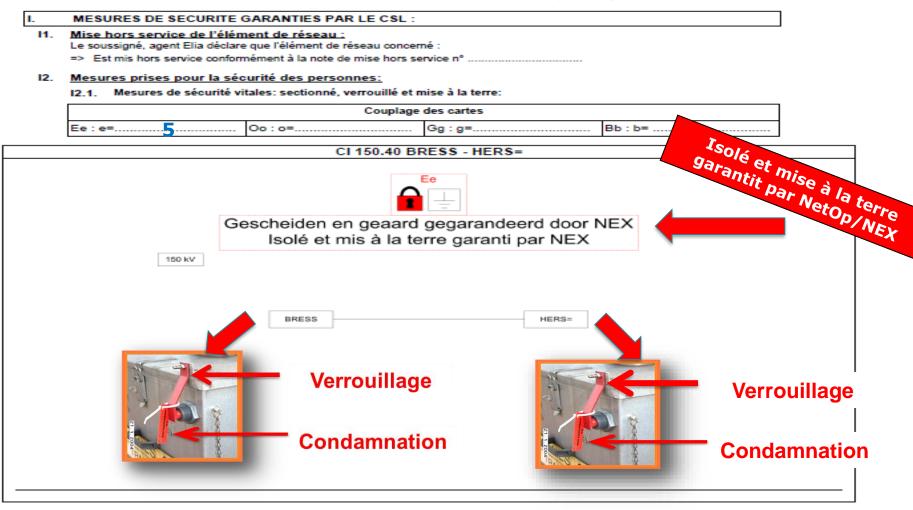


ADT (autorisation de travail) + AMS (Attestation de mise en sécurité)

(Nombre) Cartes bleues Bb...... pour des terres volantes sur la ligne (*).

12.2. Terres volantes lignes :

ATTESTATION DE MISE EN SECURITE (AMS)



87

Dangers, risques et mesures de prévention



Coupure du réenclencheur (RW):

<u>L'automatisme RW</u> a comme but de réenclencher une seule fois la ligne HT dans un délais très court p.a. en cas d' un impact par un foudre suite d'un orage.

La mise hors service d'un RW est **obligatoire** dés que l'on dépasse les plaques limite de sécurité → le réenclenchement est rendu impossible.

La coupure du RW (réenclenchement entre 0,1 et 10 sec) ne doit pas être utilisée pour donner une fausse impression de sécurité par rapport à des risques liés à la méthode de travail. La mise hors service du RW ne peut avoir d'influence sur la méthode de travail.

ATTENTION: un terne avec un RW hors service est toujours sous tension nominale et est toujours dangereux.



Début des travaux avec RW hors service



Chaque RW concerné sera annoncé nominatif dans la rubrique B1 de l'ADT:

B. APPLICATION DES MESURES DE SECURITE :

B1. Cette autorisation de travail n'est valable que si les AMS associées et/ou AMDU suivantes et/ou désactivation des RW suivantes sont effectives :

 LML
 00021 FJA047
 00028
 CI 150.34 GOUY - MONCE

 RW
 00021 FJA047
 00029
 CI 150.35 GOUY - MONCE

Pour chaque RW on a une case dans la liste des signatures.

Pour une coupure continue, pour chaque jour, une ligne est prévue de telle manière que l'on puisse mettre chaque jour le RW hors et en service.

Liste des signatures

PC	OUR ATTESTA	POUR	ATTESTATION DE FIN DES TRAVAUX			
Date	Nom du chargé des travaux	Heure	Numéro RW hors service	Signature	Heure	Signature
20/10/2016	Boss	8:40	1234/99	-10		
21/10/2016						
22/10/2016						

A partir de maintenant l'ADT est valable et les travaux peuvent commencer.

Fin de la journée de travail



1. Le CT a fait arrêté les travaux. Ses mesures de sécurité bleues restent en place.

Il doit seulement permettre de remettre en service les réenclencheurs.

2. Le CT signe dans la liste des signatures de l'ADT pour déclaration suspension de travail. Dès maintenant *l'ADT* est suspendue et on ne peut plus travailler.

Liste de signatures

	VOOR SCHORSING VAN DE WVG ^(*)					
Date	Nom Chargé de Travail	Heure	N° RW hors service	Signature	Heure	Signature
25/01/2017	T. Boss	8h45	1234/99	105	16h00	105
26/01/2017						
27/01/2017						

- (1) Mesures à prendre pour la suspension (cocher par le CSL en délivrant l'ADT):
 - le CT et son personnel ont tous quitté l'élément de réseau.
 - toutes les mesures de sécurité décrites en rubrique I des AMS répertoriées sont annulées et les lieux ont été débarrassés du matériel pouvant entraver l'exploitation.
- 3. Le CT envoie par sms le N° RW + le N° de suivi plus le message STOP vers le CSL

1234/99 STOP

- 4. Le CT annonce en plus par téléphone la fin des travaux au CSL.
- 5. Le CT conserve sont ADT
- 6. Ou la remet dans la boîte au lettres avec ou sans les cartes bleues

La journée de travail suivante



- 1. Le CT arrive et récupère son ADT dans la boite aux lettres.
- 2. Le CT doit contacter le CSL et annonce qu'il va recommencer les travaux.
- 3. Le CSL demande le N° RW au CE.
- 4. La réception du N° RW garantie que le RW est mis hors service.
- 5. Le CSL note le N° RW dans une *nouvelle liste* de RW et ajoute son N° de suivi.
- 6. Le CSL envoie le N° RW et le N° de suivi par SMS au CT.
- 7. Le CT doit *noter* ce N° RW et le N° de suivi lui-même dans *la liste des signatures*.
- 8. Dès ce moment l'ADT devient de nouveau active.
- 9. Les travaux peuvent commencer.

	DÉCLARATION P		1	RATION FIN DU RAVAIL (1)		
Date	Nom Chargé de Travail	Heure	N° RW hors service	Signature	Heure	Signature
25/01/2017	T. Boss	8145	1234/9	100	16h00	100
26/01/2017	T. Boss	<i>7</i> 145	9876/12	100		
27/01/2017						

Le CSL garantit le RW hors service au CT



Quand le RW est hors service le CE donne un N° RW au CSL (4 chiffres) Le CSL note ce numéro dans la liste des RW. (4 chiffres) Le CSL donne un N° de suivi à l'ADT qui est mentionné dans la liste. (2 chiffres)

<i>−©</i> e	lia		_	Liste de	RW		Nu	ıméro de pag	e 1 / 2
		R	éenclencheur:	CI 150.3	5 GOUY - MON	CE			
Référence de ce docum	ent:	FJA0	47 00004	Nom CSL:					
Prendre les mesures de	sécurité:		25/01/2017	Cette liste es	st valable pour le post	e: GOU	Y 150		
Enlever les mesures de	sécurité:	10	25/01/2017	Sous la resp	onsabilité de:	Bogaert	s Jan		
Numéro RW:		(12)	34						
Reçu le:		10/02	/2017						
Heure:		8:25							
Nom dispatcher:		Ch. Wa	ttman						
	Valable du		7				Jusqu'au	ADT annu	lées
N° ADT N°	Date	Heure	Réenclencheur	-	Travail à exécuter		Date	Date	Heure
99 00021 FJA047	25/01/2017	8:35	CI 150.35 GOU	JY - MONCE	Divers Test documen concept	t RW new	27/01/2017		
CdT du contractant		1	Nom			Numéro G	SM		

Le CSL donne le N° RW + le N° de suivi au CT. (4 + 2 chiffres)

Important! Si le CSL n'est pas sur place il transmet ce numéro par SMS.

Le CSL garantit le RW hors service au CT



Le CT note le N° RW et le N° de suivi dans de la liste des signatures de l'ADT.

Pour le CT, c'est *la garantie* que le RW est bien mis hors service.

Le CT exécute le cross-contrôle de chaque AMS qui est liée à l'ADT.

Après le cross-contrôle et avoir noté le N° RW et N° de suivi, le CT peut signer la liste pour début des travaux. (4+2 chiffres)

Dès maintenant l'ADT est active et le travail peut être exécuté.

Liste des signatures

	DÉCLARATION FIN DU TRAVAIL (1)					
Date	Nom Chargé de Travail	Heure	N° RW hors service	Signature	Heure	Signature
25/01/2017	T. Boss	8h45	1234/99	105		
26/01/2017						
27/01/2017						



Fin de la journée de travail

Le CSL reçoit, par SMS le N° RW et le N° de suivi plus le message STOP du CT.

Le CSL reçoit aussi par téléphone le message que les travaux sont finis.

L'ADT est disponible dans la boite au lettres.

Dès que toutes les ADT sont barrées dans la liste RW, le CSL donne son N° de restitution RW au CE.

- Celia	<u>L</u>	iste de RW	Numéro de page 2 / 2
Numéro de restitution RW: Reçu le: Heure: Nom dispatcher:	Réenclencheur: 1234/JBO/987 10/02/2017 16h00 Ch. Wattman	CI 150.35 GOUY - MONCE	

Si le CE a reçu un N° de restitution RW pour *chaque* N° RW qui a été donné ⇒ on peut mettre le *RW en service*.



L'application

Fin travail journalier:

Le CT dépose l'ADT dans ça boîte aux lettres ou le CSL où le personnel garde peut récupérer l'ADT en cas d'urgence.



Conditions:

Le CT doit tous les jours enlever les cartes bleues avec lesquelles il à condamné ces mesures de sécurités. (Attention: après la dernière carte il doit enlever la MS)

Le CT signe pour déclaration de fin des travaux dans la liste en annexe de l'ADT.

Il dépose l'ADT avec les cartes bleues dans la boîte aux lettres prévue.

Important! Le CT doit signaler le fin des travaux au CSL par téléphone.

En plus il confirme cette fin des travaux par un SMS.

La clé est disponible pour Elia dans un lieu déterminé en concertation avec le CSL.



Système boîte aux lettres L'application

Début des travaux le lendemain:

Le CT ouvre la boîte aux lettres avec sa clé et récupère l'ADT avec, éventuellement, des cartes bleues.

Il prends à nouveau ces MS et il les condamnent avec ces cartes bleues.

Ensuite il signe à nouveau en tant que CT « pour début des travaux » sur la « liste des signatures ».



Il informe le CSL par téléphone que les travaux vont être poursuivis.

Ce n'est qu'ensuite que les travaux peuvent réellement commencer

L'application



Procédure si aucune restitution dans la nuit

SPOC = CSL	SPOC = homme de garde	SPOC = CSL
JOUR 1	NUIT	JOUR 2



Début travaux

Le CSL transmet I'ADT au CT

Cross-contrôle par le CT + signature de l'ADT pour début des travaux



Fin travail iournalier

Supprimer MS avec cartes bleues

CT signe l'ADT pour fin des travaux

Le CT place l'ADT
et les cartes
bleues dans la
boite aux lettres
Le CT signale la
fin des travaux au
CSL

Clé disponible à Elia



Début travaux

Le CT récupère l'ADT dans la boite aux lettres et les cartes bleues

Le CT place les MS et les cartes bleues

Le CT signe l'ADT pour début des travaux

Le CT signale le début des travaux au CSL



Fin des travaux

CT signe l'ADT pour fin des travaux

CT remet I'ADT au CSL



L'application

L'élément de réseau a été mis en service en urgence pour des raisons

d'exploitation du réseau:

Le CT ne trouve pas son ADT dans la boîte aux lettres.

L'ADT a été reprise pour la mis en service.

Le résponsable d'ELIA a placé un message STOP dans la boîte aux lettres.

L'absence d'ADT dans la boîte aux lettres et le remise à disposition au CT. Il est clair que les installations ont été remises en service.

Les travaux ne peuvent pas commencer.

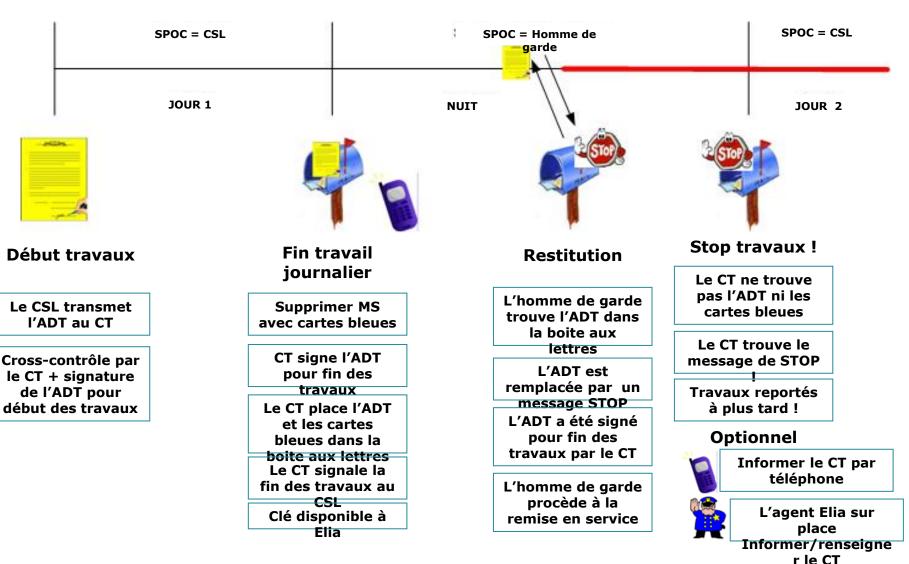
Le responsable ELIA peut avertir le CT par téléphone ou aller sur place lui même ou renvoyer un collègues afin de s'assurer que les travaux ne vont pas reprendre.



L'application



Procédure si restitution



Instructions particulières sécurité Postes/Lignes/Câbles → IPSP/IPSL/IPSC

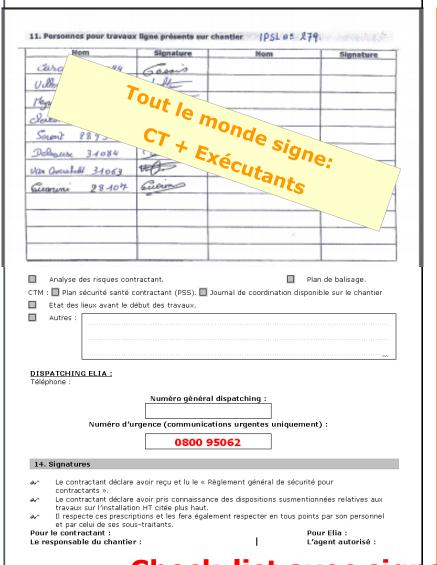
- Organisent la communication.
- N'autorisent pas les travaux (rôle de l'AD(A)T).
- Permet au chargé des travaux d'informer les exécutants.
- Tous les travailleurs confirment qu'ils ont reçu l'information en signant tous les IPSL.
- Le chargé des travaux doit toujours avoir sa copie disponible sur chantier et la fournir à la demande d'un agent Elia.
- Met en évidence les risques supplémentaires apportés par les tiers (obligation loi B.E.T. ch.4 art 10).

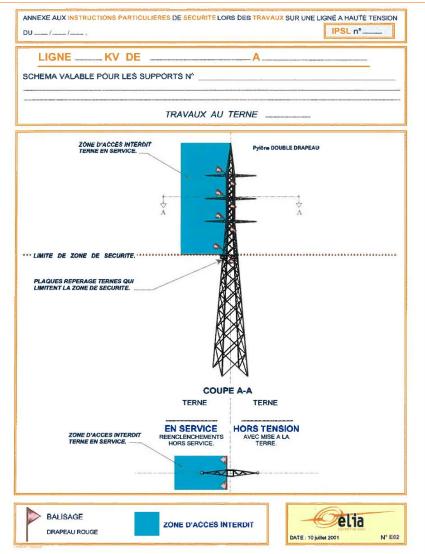
Instructions particulières sécurité postes/Lignes/Câbles → IPSL/IPSL/IPSC

SC Elia:GOUY	Changé des travaux (CT): CT remplaçant : Persanne compétente Elia :
Tél:071/84.94.88 Fax: 071/84.68.81	Nom: Destruct
IPSL	!!! Attention : Si le signataire de ce document n'est pas le responsable des travaux, ce
INSTRUCTIONS PARTICULIÈRES DE SÉCURITÉ LORS DE TRAVAUX SUR OU A PROXIMITE D'UNE LIGNE À HAUTE TENSION	dernier doit en informer le(s) chargé(s) des travaux.
Valables du : 4	Le contractant est responsable de son personnel et de celui de ses sous-traitants (loi du 04/08/1996 : Bien être des travailleurs).
es dispositions ci-dessous concernant l'exécution sans danger de travaux sur les installations à haute ension mentionnées ne libèrent en aucune manière le contractant de son obligation de respecter en	3. Date de début de chantier et horaires
ermanence :	Date de début du chantier : 14-0%- Loto
- le RÈGLEMENT GÉNÉRAL DE SÉCURITÉ POUR CONTRACTANTS LORS DE L'EXÉCUTION DE TRAVAUX (RGS)	
- les Instructions générales de sécurité pour travaux sur les lignes a haute	Horaire des activités sur le chantier : 07 K 30 A6 Ksp -
TENSION (IGSL)	
- le règlement GÉNÉRAL sur les installations électriques (RGIE) - le règlement GÉNÉRAL pour la protection du travail (RGPT)	4. Accords concernant l'autorisation de travail
- le CODE SUR LE BIEN-ÊTRE AU TRAVAIL Ci-dessous sont décrites les données relatives à la ligne et/ou travail à effectuer. Pour bien	A la demande d'Ella, le contractant peut complétement libérer l'installation dans l'heure.
omprendre ces instructions il est indispensable d'avoir pris au préalable connaissance des	
nstructions Générales de Sécurité Ligne (=IGSL).	☐ Impossible de libérer l'installation dans l'heure, le délai suivant à été accordé: Hr
GENDE: Cocher si d'application. ⊠	Remarques : No BADGE du C. T. : 31072 / VALIDITE : Le-cl., Lole.
Données générales	5. Zone de travaux pour lesquels ces IPSL ont été rédigées
	Seulement dans le du fût d'un pylâne (= en dessous de la limite de sécurité).
gne HT: De Auteure de Mitelles 159346-347.	 Dans le fût et dans la tôte d'un pylône jusqu'à la limite de la zone de travail.
74.5	Sans aucune mise hors service et en dehors de la zone de voisinage.
ERIVATION(S):	Avec mise hors service du (des) terne(s) sulvant(s) :
	A confirmer par l'ADT.
	Dans la zone de voisinage du (des) terne(s) suivant(s) :
diquer les postes et/ou pylônes pour lesquels ces IPSL sont valables :	A confirmer par l'ADT.
	D'après l'ADT portant le numéro : 38948-FHO
Du PA au Pg	
	 Pour tous les équipements de travail et de protection soumis à inspection, l' (les) attestation(s)
	de contrôle est (sont) valable(s), disponible(s) sur le chantier et pouvoir être vérifiée(s) sur
ourte description des travaux à effectuer, références cahier des charges, schéma d'exécution :	demande d'un agent Ella.
Paro do Maguer 11GE.	6. L'accès à un poste haute tension est nécessaire
	C 4
	Au poste :
	Raison :
Coordonnées du contractant/personne compétente d'Elia	Au poste:
	Raison I
om de l'entreprise et son responsable Signature Date (jj/mm/aa)	□ Au poste :
DNOREZ FRANCIS	Raisen L
5M: 0476/46.11.82 / 24-08-10.	

Check-list des mesures de sécurité

Instructions particulières sécurité postes/Lignes/Câbles → IPSL/IPSL/IPSC





<u>Check-list avec signatures et profil du pylone</u>

Analyse de risques - AR

- Légalement obligatoire
- Doit être présent sur la chantier
- Doit être particularisée
 - Risques liés aux travaux effectués,
 - Risques liés à l'environnement de travail,
 - Evaluation des risques de dernière minute.

Document dynamique, préparé avant le travail, complété juste avant le travail avec LMRA/ARDM et en cours de travail.





AMDU - AMDE

- L'AMDU est enlevée par le chargé de manœuvre (CM → note de manœuvre) chez l'utilisateur du réseau.
 Contenu minimal déterminé, pas la forme (document de l'utilisateur du réseau / du client).
- <u>L'AMDE</u> est mise à disposition par le chargé de sécurité local (CSL). Est un formulaire Elia à comparer à une ADT mais Elia n'est pas donneur d'ordre!



Permis de feu

Les principales mesures de précaution sont reprises dans le permis de feu (FO009_Permis de feu).

L'utilisation du permis de feu <u>est obligatoire pour les travaux avec</u> <u>une flamme nue ou point chaud</u>, qu'il s'agisse du personnel d'Elia ou du contractant.

Possibilité de l'établir pour plus d'un jour, MAIS

limité en temps (max. 5 jours ouvrables) et dépend :

des circonstances,

de l'environnement et

de la nature des travaux!

EXEMPLAIRE DESTINÉ À LA PERSONNE QUI ATTRIBUE LE PERMIS



Permis de feu

N° 000000

Le permis de feu est utilisé pour PRÉVENIR les risques d'INCENDIE ou d'EXPLOSION présentés par les travaux à feu ouvert, à flamme nue ou à point chaud (soudage, découper au chalumeau autogène, brûlage de peinture ou de vemis etc.). Ce permis est délivré par le chef d'entreprise, ou par son déléqué dûment mandaté , pour chaque travail de ce type à effectuer au sein de l'entreprise soit par son personnel, soit par du personnel extérieur. SA VALIDITÉ EST LIMITÉE DANS LE TEMPS.

11116	contente pas les pos	ues permanents de cravair	00 000	ites les pretautions	requises some prise	55.		
			+					
PER	SONNE QUI ATTRIBU	E LE PERMIS¹:	In	FORMATION CONCE	ERNANT LES TRAVA	ux:		
Eor	iction.:		Dé	but des travaux :	/			heure
PER	SONNE A QUI ON ATT	RIBUE LE PERMIS :	Lie	eu des travaux				
	e :utant² :							
Nor	n :		<u>N</u> a	iture des travaux (i	enœrcler) :			
For	iction :			Souder	Polir		Découper	Flamme nue
Nor	m :		Ti	avaux de câbles	Autre(s).:			
Eor	iction.;		De	scription des trava	ux à effectuer :			
SUF	VEILLANT PERMANEN	ILi						
Noi	n.;							
Eim	ne.i		Me	scurac da cácurit	é générales à pre	ndr	o nar l'(loc) i	avácutant(c)
Eor	iction.:		-	voir verso!	e generales a pre		e pai 1 (163) (executant(3)
C			i				2/ >4	
A	NATURES ³ .		pre	opres aux travaux :	spécifiques – à prer à effectuer ou au li	eu d	e travail :	cutant(s) -
Ť	DATE	SIGNATURE		Mesures de précau	rtion requises :	Pro	tections perso	nnelles requises.
R				Couper feu-gaz-d	létection de	-	Chaussures o	le sécurité
I B	/ /		_	fumée Couper l'installati	on anti-incendie	0	Lunettes de s visière latéra	
T	····· /·····			Tuyau d'eau sur p			Gants	
I O				Enlever les matér			Habits ignifu	ges
N				inflammables ou	les masquer		Casque	
Е	DATE	Signature(s)		Localiser les fils é	lectriques		Protection au	ditive
×				Balisage du lieu d				écurité/harnais
C	/ /			Masquer les cond	luites		Masque anti-	
U T							Masque d'air	comprimé
I			l A	utre(s).:				
0 N	/ /							

1 Une personne qui a suivi la formation conseiller en prévention niveau I ou niveau II; le CSL (s'il a suivi la formation permis de feu / lutte anti-incendie); un chef d'équipe de première intervention (EPI); un mandaté (avant suivi la formation permis de feu / lutte anti-incendie) ou le conseiller en

MESURES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

= AR spéci

AVANT LE TRAVAIL

- Eloigner (à 10m au moins), protéger ou couvrir d'un écran approprié les matières et matériaux combustibles et, en particulier, ceux qui se trouvent derrière les parois proches du lieu de travail. Arreser éventuellement l'aire de travail afin de la rendre humide (fig. 2 en 3).
- ☐ 2. Eloigner (à 10m au moins) toute matière combustible des conduites ou des objets traités (fig. 2).
- 3. Obturer les ouvertures, les interstices, les fissures, etc. dans les parois proches du lieu de travail (à 10m au moins) à l'aide de sable, de plâtre, de bâches, de plaques métalliques, etc.
- Placer à proximité des moyens d'extinction appropriés et prêts à l'emploi (extincteurs portatifs, robinets d'incendie armés ou lances d'incendie, etc.) afin de nouvoir intervenir vite.
- ☐ 5. Désigner le surveillant permanent informé des mesures de sécurité (celui-ci peut être l'assistant de



Fig. 2. Inflammation au contact de conduites

- Vider, nettoyer à l'eau chaude, aérer abondamment ou remplir d'eau les récipients et conduites avant contenu des matières inflammables, surtout liquides ou gazeuses. S'assurer que le "dégazage" est complet avec l'explosimètre (fig. 1).
- Vérifier si les appareils sont en parfait état de fonctionnement (tension, tuyaux, raccords, etc.).
- S. Choisir le meilleur emplacement pour faciliter l'interruption de l'arrivée du gaz ou du courant.
- Ne jamais quitter le local lorsque les lampes à souder sont allumées et laisées sans surveillance. Remplir les lampes à l'air libre après extinction et refroidissement

PENDANT LE TRAVAIL

- □ 10. Surveiller les projections incandescentes et leurs points de chute de même que les part métalliques chauffées (fig. 3).
- ☐ 11. Déposer les objets brûlants uniquement sur des supports résistant à la chaleur et ne la propageant pas.
- ☐ 12. Jeter les déchets d'électrode dans un récipient approprié (rempli d'eau ou de sable)



APRÈS LE TRAVAIL

- ☐ 13. Inspecter minutieusement les lieux de travail, les locaux attenants et les endroits susceptibles d'être atteints par les projections d'étincelles ou les transferts de chaleur.
- ☐ 14. Maintenir une surveillance de ces lieux pendant deux heures au moins après la cessation des travaux (de nombreux incendies se déclarent dans les heures qui suivent la fin des travaux). Si cette surveillance ne peut être assurée, tout travail à feu ouvert ou à flamme nue doit être suspendu deux heures avant la cessation générale des travaux dans l'établissement.
- 15. Remettre les objets déplacés en place 24h seulement après la cessation des travaux.
- ☐ 16. Aviser de la fin des travaux à la personne qui attribue le permis de feu.

	MOYENS DISPONIBLES EN CAS D'URGENCES
⇒	Avertir les pompiers : 112 Adresse du poste de travail :
⇒	Aviser: Dispatching:
	Nom :
	Nom:

² L'exécutant est la personne qui exécute les travaux et qui doit prendre les mesures de sécurité et les mesures de précaution.

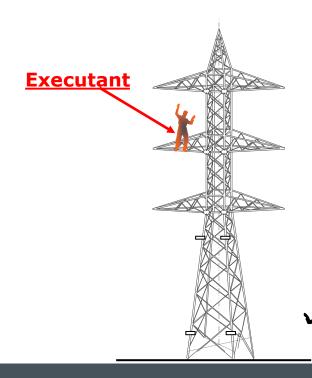
³ Les signatures sont requeillies par la personne qui attribue le permis. Un exemplaire du permis est remis à l'exécutant avant le début des travaux, l'autre est conservé par la personne qui attribue le permis.

Les moyens



Quid du Travailleur isolé? (RGPT)





- Aucun travail dangereux ne doit être confié à un travailleur isolé.
- •Tout travailleur isolé dispose de moyens d'alerte appropriés aux circonstances.
- •Travaux en hauteur (à partir de 2 m), une deuxième personne doit être présente.
- 2° personne peut être un tiers capable d'appeler les secours à l'aide d'un moyen adéquat: gsm,...

NUMERO de téléphone d'URGENCE: 100

NUMERO GSM D'URGENCE: 112

Important: Commune, Rue + n° de maison

Table des matières

- 1. Introduction
 - Obligations légales
 - Conditions / compétences
 - Les protections individuelles
- 2. Terminologie
- 3. Dangers, risques
 - Mesures de prévention
 - Balisage de la zone de danger au sol
 - Facteurs environnementaux
- 4. Identifications d'un pylône ou terne HT, ascension d'un pylône HT
- 5. Balisage de la zone de travail
- 6. Equipements de travail
- 7. Travaux au voisinage d'une ligne HT
- 8. Procédure d'urgence (Evacuation)
- 9. Politique environnementale, ordre et propreté, divers
- 10. Informations complémentaires pour Chargé des Travaux
 - Documents de sécurité
 - Cross-control des mesures de sécurité électriques
 - Cartes de consignation
 - Mesures de sécurité complémentaires et supplémentaires
 - Analyse des risques



Identification et ascension d'un pylône HT



Le pylône HT est identifié comme étant unique par un numéro de pylône, une plaque de terne et le n° UGE.

Les plaques de signalisation se trouvent toujours côté rue.

La plaque de terne est toujours placée du côté du terne qu'elle désigne.

Exemple de la photo : Tension = 70 kV / Terne n° 734

UGE - Définition

Ensemble de supports/portées géographiques et/ou de segments de câble suivant la découpe en Unités Géographiques (UGE)

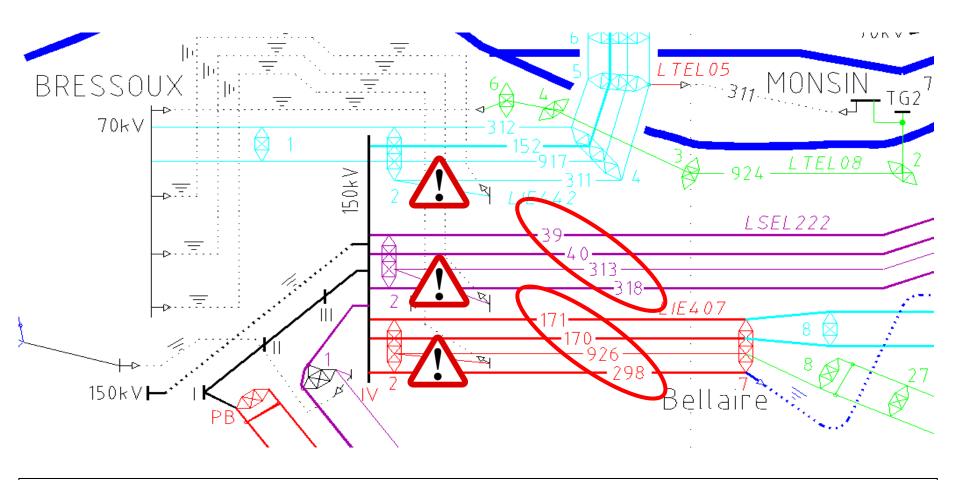
PLAQUE D'IDENTIFICATION

=

Plaque de numéro du pylône + la plaque d'interdiction + la plaque de numéro UGE

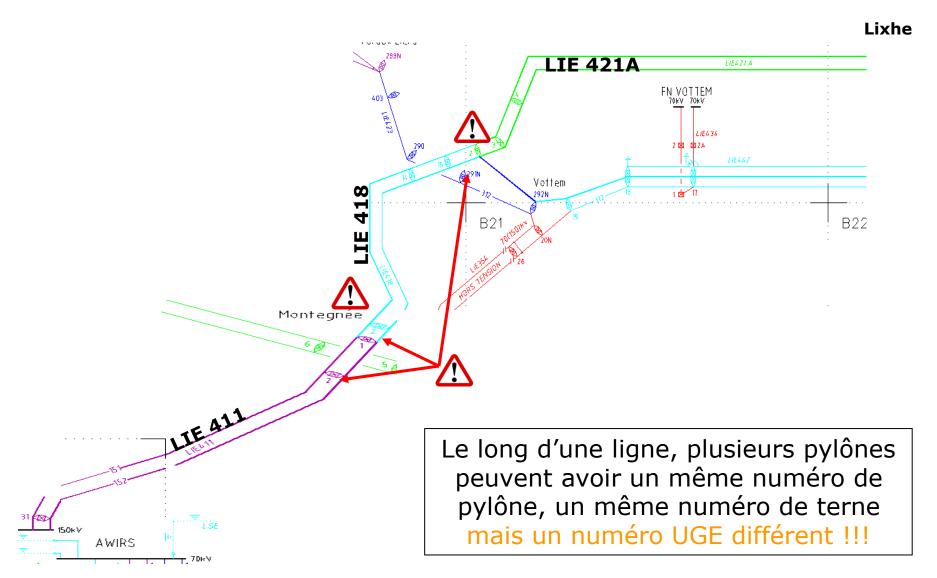






Autour d'un poste haute tension, plusieurs pylônes peuvent porter le même numéro de pylône mais un numéro de terne différent !!!







Instructions à suivre avant toute escalade:

- 1) ADT et IPSL
- 2) Consulter le schéma de la ligne.
- 3) Identifier le pylône (plaque d'identification + n° de terne)
- 4) Toujours comparer les données du schéma de la ligne avec toutes les plaques de terne sur le pylône.
- 5) Comparer les plaques de limite de sécurité avec les plaques de ternes.
- 6) Lorsque les points précédents sont tous OK, l'identification du pylône est effective et on peut alors placer les drapeaux rouges en escaladant du côté hors tension de manière à baliser la zone de travail dans le pylône.

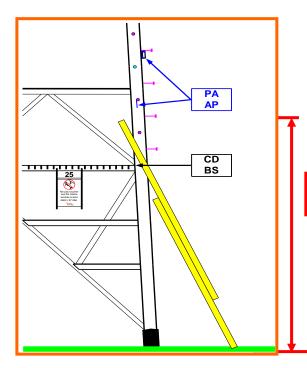
Ces derniers seront placés de telle manière à montrer clairement le côté interdit à l'escalade ainsi que la zone interdite.



Ascension d'un pylône HT

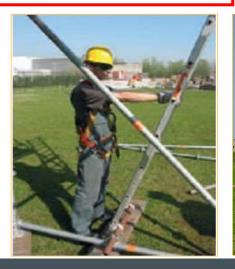


Les premiers mètres



- ☐ Utiliser une <u>échelle</u> si les conditions le permettent → dépend de la nature du sol.
- □Le premier PA est à 4,25 m au-dessus du sol.

$$H_{min} = 4,25 \text{ m}$$







Ascension d'un pylône HT



Méthode d'ascension avec points d'ancrage





Si aucun point d'ancrage n'est présents : toujours utiliser les crochets et la méthode des 3 points d'appuis (2 pieds et une main ou vice versa)



Ascension d'un pylône HT

Méthode d'ascension

Plusieurs grimpeurs:

- le 1er grimpeur place une ligne de vie arrimée au point d'ancrage.
- les autres s'attachent à la ligne de vie et escaladent un après l'autre.
- ou méthode classique mousquetons adaptés (double longe en Y) - points d'ancrage.



Table des matières

- 1. Introduction
 - Obligations légales
 - Conditions / compétences
 - Les protections individuelles
- 2. Terminologie
- 3. Dangers, risques
 - Mesures de prévention
 - Balisage de la zone de danger au sol
 - Facteurs environnementaux
- 4. Identifications d'un pylône ou terne HT, ascension d'un pylône HT
- Balisage de la zone de travail
- 6. Equipements de travail
- 7. Travaux au voisinage d'une ligne HT
- 8. Procédure d'urgence (Evacuation)
- 9. Politique environnementale, ordre et propreté, divers
- 10. Informations complémentaires pour Chargé des Travaux
 - Documents de sécurité
 - Cross-control des mesures de sécurité électriques
 - Cartes de consignation
 - Mesures de sécurité complémentaires et supplémentaires
 - Analyse des risques



Distinction entre la zone de travail et de la zone interdite... Balisage.



Drapeaux rouges

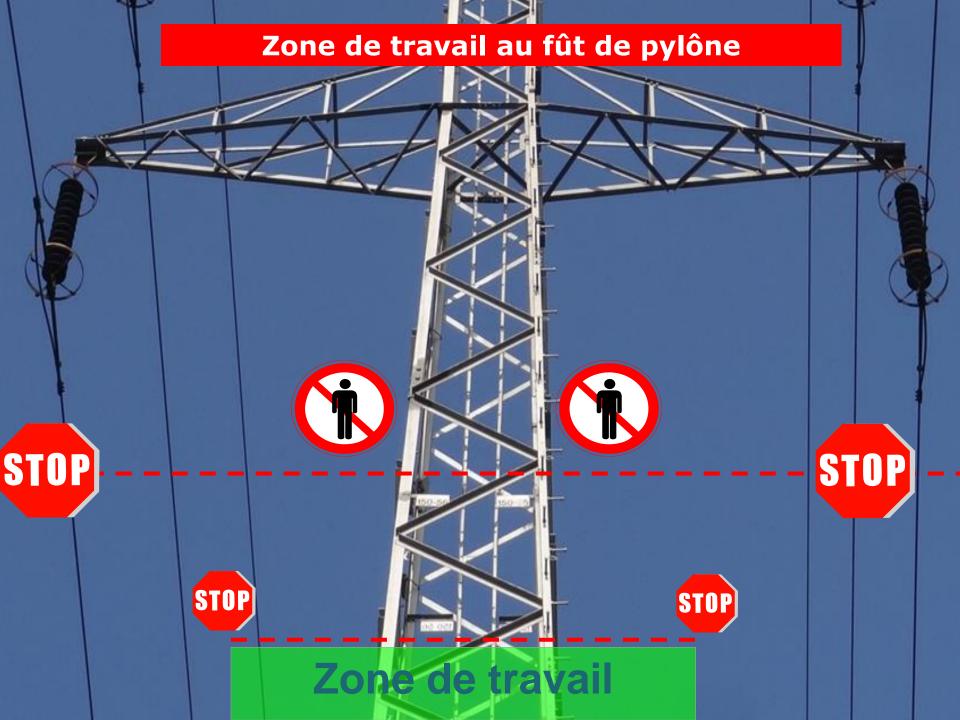
- Mise en place: entrepreneur ou Elia
- Quand: avant le début des travaux
- Où et combien: conformément aux Instructions Particulières de Sécurité Ligne (IPSL) ou en concertation avec un agent Elia.

Remarque:

Dans certains cas et avec l'accord du responsable Elia du Service Center concerné, ces drapeaux pourront rester en place.

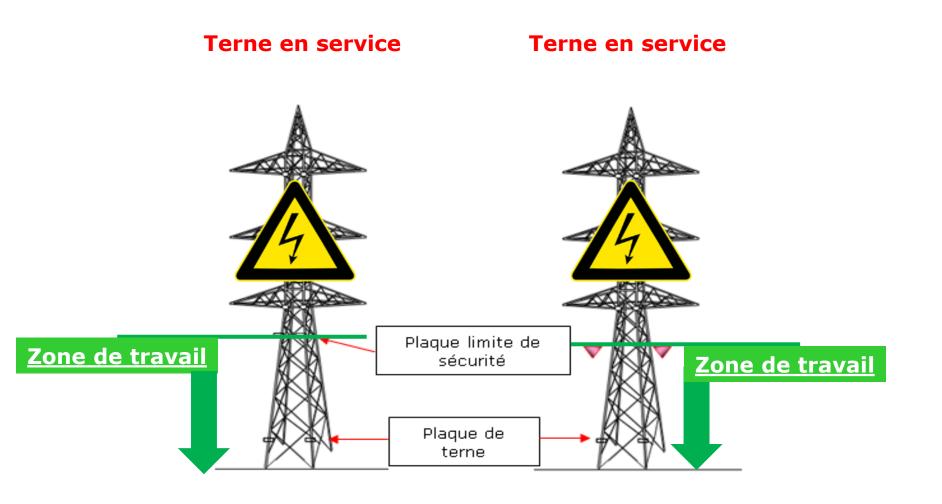
Règle de base:

- drapeau rouge = limite de la zone de travail et interdiction de les dépasser.
- Si on doit placer des drapeaux rouges au-delà des plaques limite de sécurité, monter dés le début du côté hors tension
- Interdit d'utiliser l'échelle du côté sous tension pour l'escalade.



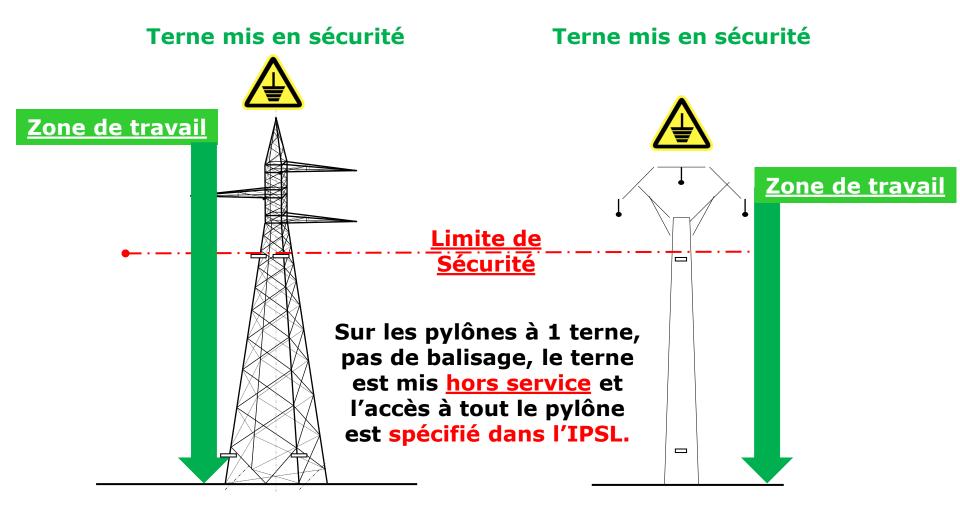


Limite de la zone de travail au fût de pylône





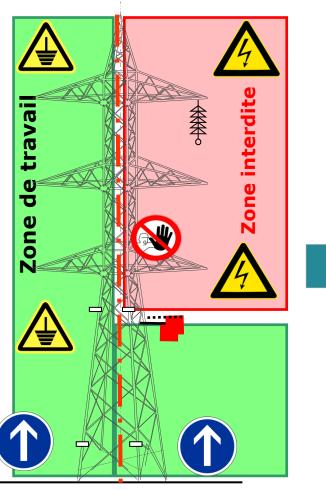
Un terne et travaux au-dessus de la limite de sécurité



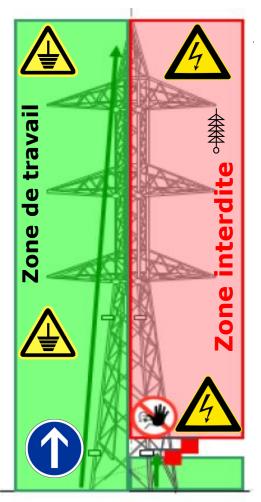
elia

Limite de la zone de travail à l'axe du pylône

- Limite de travail standard
- Conséquence: on ne peut travailler que dans la moitié de la tête de fût.







BÉNÉFIQUE:

pour moins de risques parce que moins d'escalade

Grimper toujours avec PA

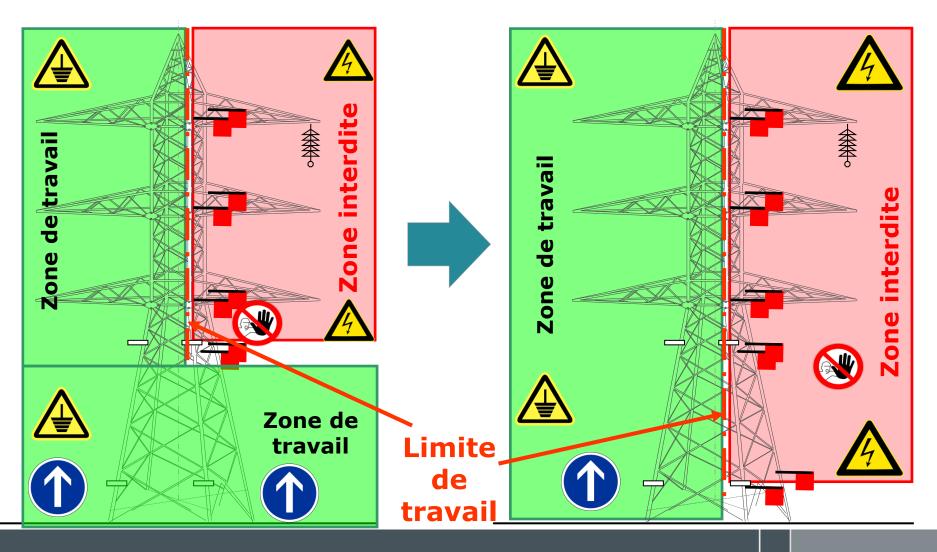
Aucun déplacement horizontal nécessaire

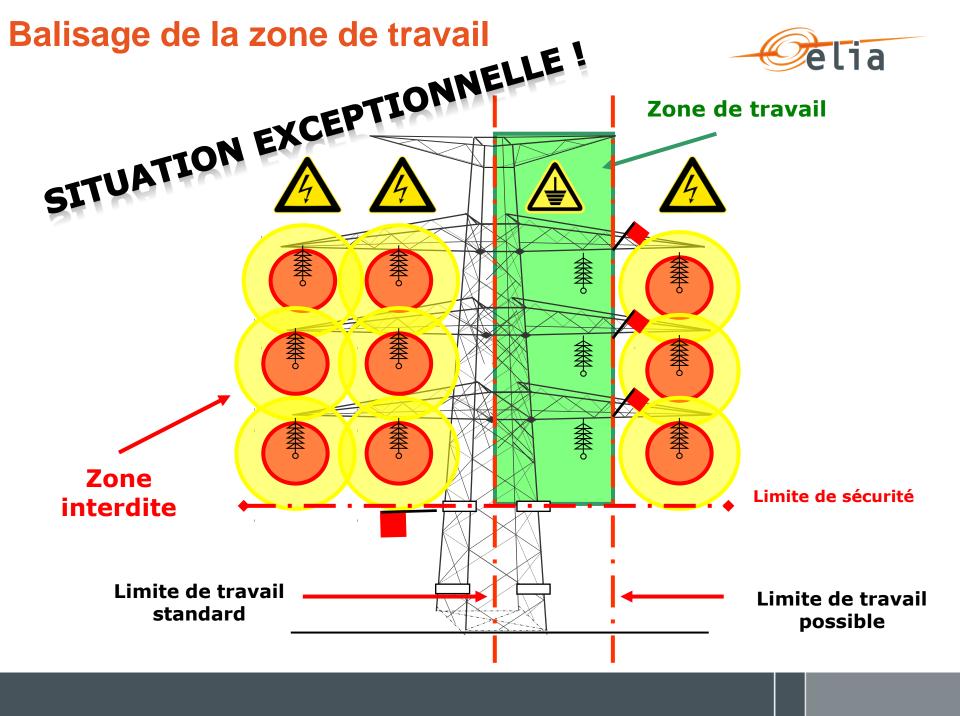
Supprimer les drapeaux toujours après les travaux

elia

Limite de la zone de travail à la membrure

- · La limite est à l'angle du pylône.
- · Dans ce cas, on travaille dans toute la tête de fût sauf la face latérale du côté sous tension!





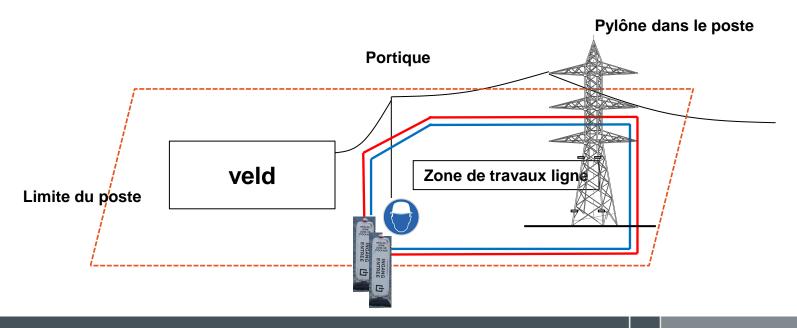
Dans un poste où il y a seulement des travaux ligne



- Le CSL travaux ligne est responsable du balisage dans le poste.
- La zone de travail balisée pour les travaux ligne est définie en concertation entre le CT et le CSL travaux ligne.
- Le balisage est placé sous la responsabilité du CSL travaux linge.
- Dans la zone balisée, le CSL travaux ligne sera actif.
- Le balisage dans le pylône est de la responsabilité du CSL travaux ligne.
- Le pictogramme "casque obligatoire" est à apposer à l'entrée de la zone de travail.

Coordination des travaux

- ADT par le CSL travaux ligne aux différents CT et coordination entre les CT par le CSL travaux ligne.
- l'ADT peut couvrir des travaux ligne
 à l'intérieur et à l'extérieur du poste.
- Toute personne qui rentre dans un poste doit être IGSP.



Travaux poste et ligne sans interactions

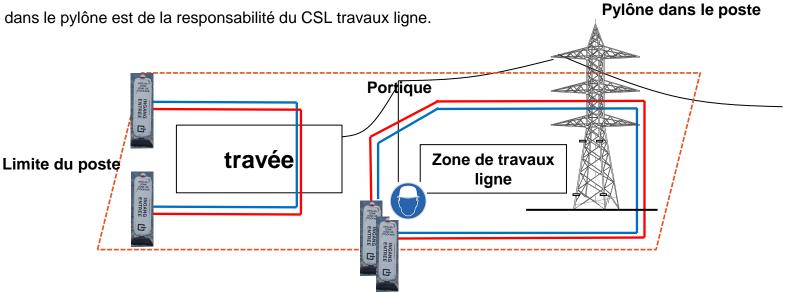


Si l'AR du CSL poste montre qu'il n'y a pas d'interactions entre les travaux poste et les travaux ligne, une zone de travail spécifique pour les travaux ligne peut être distinguée de la zone des travaux poste :

- Le CSL poste est responsable du balisage dans le poste.
- La zone de travaux ligne est définie en concertation avec le CSL travaux ligne (le plan de balisage mentionnera clairement la zone de travaux ligne et sera signée par les deux CSL).
- Le balisage de cette zone est placé sous la responsabilité du CSL poste.
- Dans la zone des travaux linge, le CSL travaux ligne sera actif.
- Le pictogramme "casque obligatoire" est à apposer à l'entrée de la zone de travail.
- Le balisage dans le pylône est de la responsabilité du CSL travaux ligne.

Coordination des travaux

- ADT par le CSL travaux ligne aux différents CT qui sont actifs dans la zone de travaux ligne et coordination dans cette zone par le CSL travaux ligne.
- ADT par le CSL poste pour les différents CT qui travaillent dans le poste.
- l'ADT peut couvrir des travaux ligne à l'intérieur et à l'extérieur du poste.
- Toute personne qui rentre dans un poste doit être IGSP.



Travaux ligne et poste avec des interactions

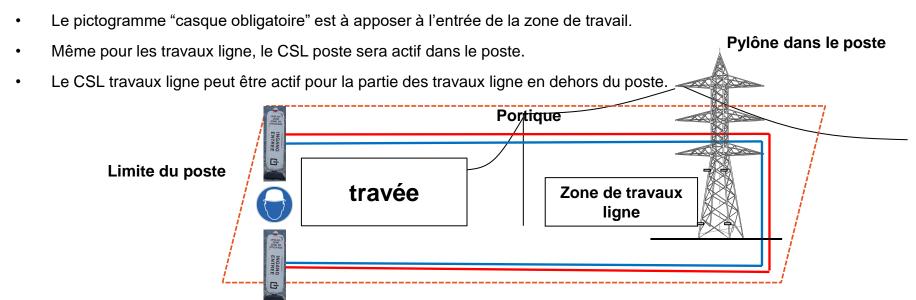


Si l'AR du CSL poste montre qu'il y a des interactions entre les travaux poste et les travaux ligne, alors il n'y a qu'une seule zone de travail commune pour les travaux ligne et poste :

- Le CSL poste est responsable du balisage dans le poste..
- Le balisage dans le pylône est sous la responsabilité du CSL Poste.
- Les limites de la zone de travail sont définies par le CSL poste en concertation avec le CSL travaux ligne.

Coordination des travaux

- ADT par le CSL poste à tous les CT (travaux dans poste et ligne) et coordination par le CSL poste.
- Les ADT ne peuvent couvrir que des travaux à l'intérieur du poste..
- Toute personne qui rentre dans un poste doit être IGSP.
- Le balisage de cette zone est placé sous la responsabilité du CSL poste, même dans le pylône.





L'utilisation d'équipements de travail



Armoires de chantier et groupes électrogènes

Conditions:

- Signalés chez ELIA par IPSL ?
- Marquage CE
- Contrôle légal par SECT (pour chaque nouvelle installation)
- Mise à la terre, outils à double isolation ?
- IP44 → contre les projections d'eau,...





Utilisation:

- Disposition : bruit, gaz d'échappement, chaleur, ...
- En bon état : fiches, câbles, etc.
- Protection des câbles sur la voie de roulement

- ...





Dangers, risques et mesures de prévention le l'ia



Structure autoportante autour d'un pylône.





Toujours s'attacher à la structure du pylône

Sert à bâcher le pylône lors de travaux de dépollution en ligne.



Ce n'est pas un échafaudage!

Elévateurs à nacelle / Grues de levage

Conditions:

- Signalés dans les IPSx
- Contrôle légal (tous les 3 mois)
- Attestation opérateur (notamment âge minimal)
- Conditions découlant de l'analyse des risques + AR spécifiques
- Plan d'implantation et de levage
- Commande de secours
- ADT (ADAT) nécessaire

Déplacement :

- Signature ADT avant de débuter les travaux
- Déplacement par voie d'accès balisée
- Attention aux caniveaux à câbles -> Danger !
- Accompagnateur si nécessaire









Elévateurs à nacelle / Grues de levage

Utilisation:

- Casque + harnais de sécurité (fixé au point d'ancrage)
- Mise à la terre (avec carte bleue)
- Installation stable (dans la zone de travail)
- Baliser : chute d'objets
- Casque de sécurité pour toutes les personnes présentes
- Respecter la charge maximale
- Élévateur à nacelle -> Il est interdit de l'utiliser comme engin de levage de matériel
- Vitesse du vent (+/- max. 45 km/h)
- Jamais seul -> Toujours une deuxième personne au sol







Equipements de travail : Engins de terrassement







S'informer sur la nature du sous-sol avant de commencer

les excavations: eau, gaz, égouttage, câbles,...

- Certification opérateur
- Attention: CTM
- Etançonner / taluter ou coffrer
- Balisage jaune/noir → chutes

Si dans le sous-sol, il y à présence de canalisations, une deuxième personne sera nécessaire pour guider l'opérateur.

Grues





- Contrôle légal (tous les 3 mois).
- Age légal: 18 ans
- Formation + attestation
- Bonne visibilité en cabine de conduite
- Respecter la réglementation routière
- Charge maximale admissible en fonction de la flèche déployée
- Mouvement lents des charges
- Vitesse du vent: max ±45km/h

Toujours mettre à la terre.







elia

Débroussaillage et broyage au sol









- Formation spécifique à l'utilisation du matériel.
- Port des EPI (casque, visière, gants,...).
- Respecter la réglementation routière.
- Evacuer les déchets.



Travailler sous ordre d'Elia, à proximité des lignes de HT

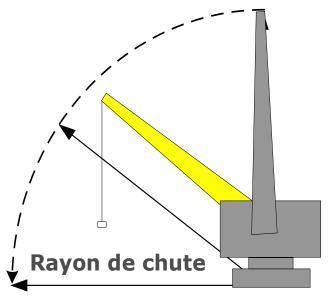


Rayon de chute

Grues

Il s'agit du rayon d'un cercle dont le centre est la base de la grue et l'envergure est la hauteur maximum de la flèche.

Attention au rayon de chute par rapport à la zone de voisinage de la ligne



Si des travaux nécessitent l'utilisation d'une grue et qu'ils risquent de se dérouler dans la zone de voisinage d'une ligne, une autorisation de travail est nécessaire.





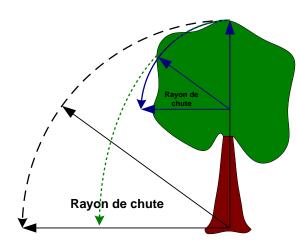
Rayon de chute

Elagage

Il s'agit du rayon d'un cercle dont le centre est la base de la coupe.

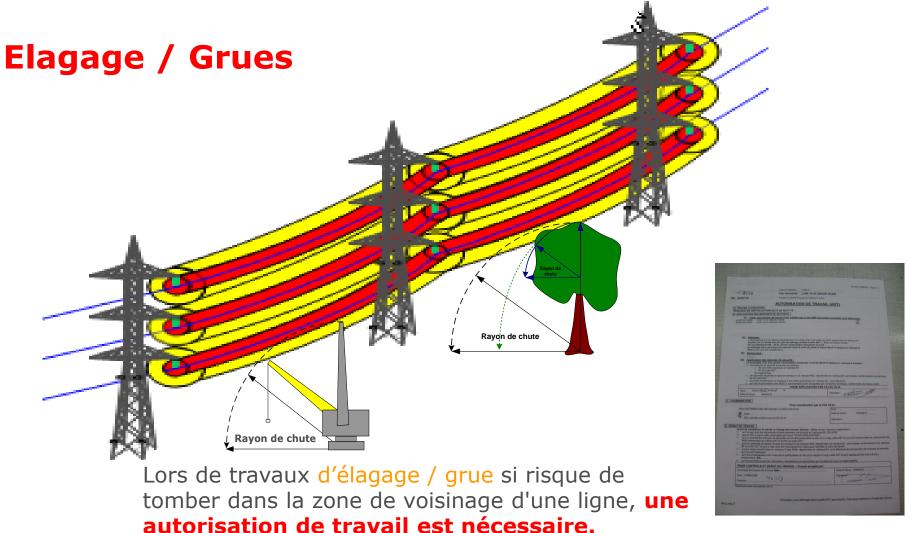
Important:

- •Informer les tiers (propriétaires des terrains).
- Accords avec les propriétaires des terrains.
- Autorisations d'élagage (pour élagueur)
- Evacuer les déchets
- Utiliser les EPI (casque, visière, gants,...)





Plantation / grues à rayon de chute dangereux car il coupe la zone de voisinage



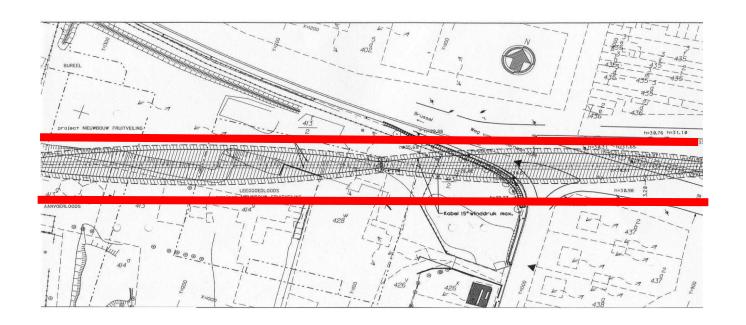


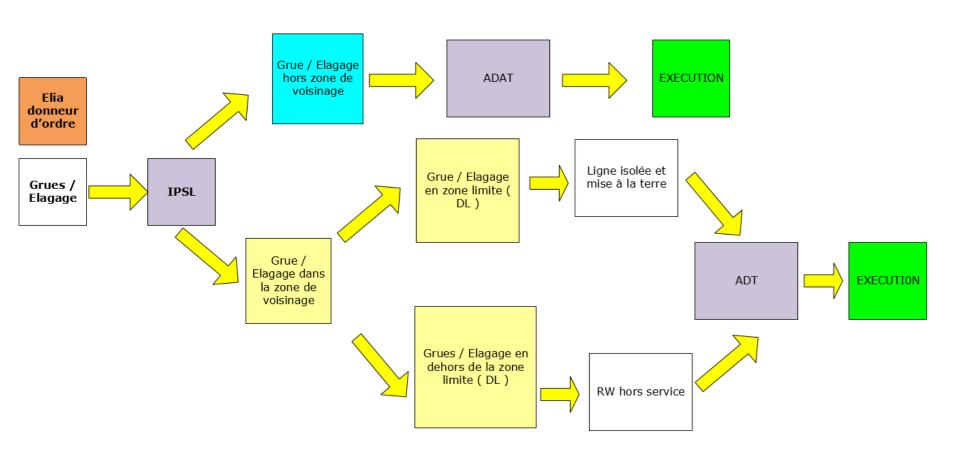


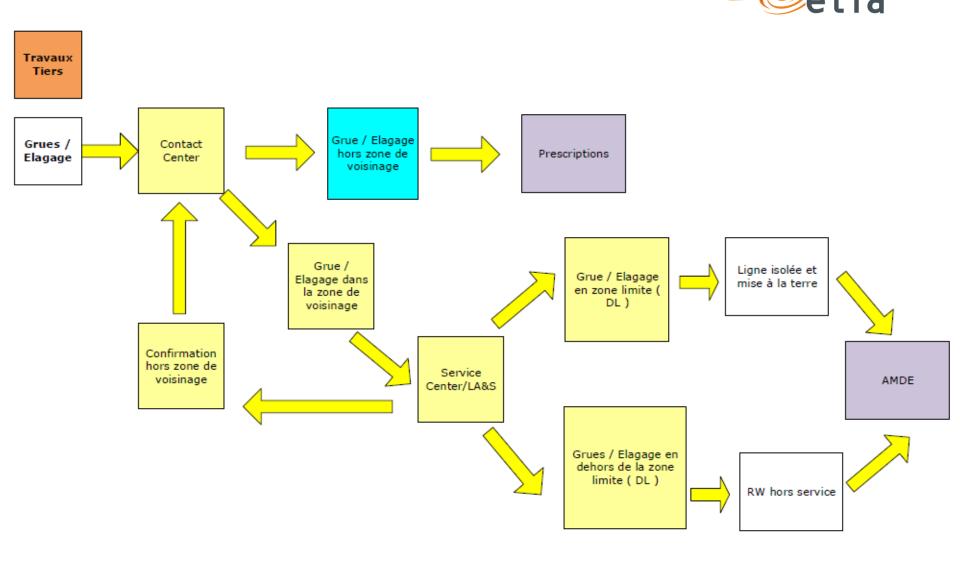


? = Flèche max. et balancement max.

- Dépend du lieu
- Est à demander au responsable des lignes
- Est donné pour une ligne déterminée et pour un tronçon de ligne entre deux pylônes.









Facteurs d'environnement

si les conditions atmosphériques sont mauvaises, il faut établir des mesures limitatives.

• Températures extrêmement basses ou élevées :

- Prévoir les vêtements de protection adaptés

Brouillard dense :

- Arrêter les travaux dès lors qu'on ne distingue plus les membres de l'équipe ou les parties de l'installation



Facteurs d'environnement

Précipitations :

- Interrompre les travaux en cas de précipitations

Orage:

- Il faut arrêter les travaux lorsqu'on voit l'éclair et que l'on entend le tonnerre
- Descendre du pylône et s'éloigner de l'installation
- Il n'est pas interdit de consulter le dispatching (évolution)

Vent:

- pas de travail manuels en hauteur (>2 mètres) si vitesse du vent supérieure à 60 km/h.
- Pour les travaux avec des engins de levage : +/- 45km/h



Que faire en cas d'urgence ?









En cas d'accident :

Rechercher la cause - Veiller à sa propre sécurité

- Avertir les services de secours
- Veiller aux fonctions vitales (respiration, pulsation cardiaque) – Premiers soins
- Veiller aux fonctions non vitales (hémorragies, ...) –
 Premiers soins
- Parler avec la victime Ne jamais prendre de risque



En cas d'électrocution :

- Avertir les services de secours et le dispatching
- Faire sécuriser l'installation et consigner
- Donner les premiers soins









Feu-explosion

- Evacuer et prendre en compte les rejets de substances toxiques (fumée, gaz toxiques, ...)
- Contacter les services d'urgence (téléphone = 112)
 Adresse communiquer le lieu et les faits, le nombre de victimes (conscience, respiration, ...).
 Contact Elia (données dans la salle à relais et A(D)AT, IPSL, le PSS
 Installation sécurisée par Elia!



Brûlures:

- Règle générale : d'abord de l'eau, le reste vient après
- Vêtement en feu -> utiliser une couverture ou une veste, ou rouler la personne sur le sol
- Avertir les services de secours
- Ne pas enlever les vêtements brulés (sauf s'ils serrent)
- Ne pas donner à boire à la victime



En cas d'urgence









App 112 BE

Désormais, vous pouvez aussi contacter les centres d'appels urgents via app.



0

Télécharger

Allez dans ou Store.
Cherchez " 112 BE ".

Téléchargez et installez l'app.

2

S'enregistrer

Complétez votre nom, vos coordonnées et informations supplémentaires. 3

Appeler

Utilisez l'App en Belgique si vous avez besoin d'urgence de l'aide des pompiers, d'une ambulance ou de la police.



www.112.be

.be

Déclarer tous les accidents du travail et aussi presque accidents!

Les contractants doivent aussi les renseigner au près d'Elia (obligation).



Procédures d'urgence (évacuation) Mémo:

Sauvetage:

Jag rescue!

Combien de temps une personne inconsciente peut rester suspendue à son harnais sans apparition de lésions ?

15 minutes maximum

Sauvetage:

Avant le début des travaux, contractant et agent Elia établissent un plan d'intervention d'urgence.

Il contiendra:

- Un point de rendez-vous pour les secours
- Le n° de tél des services d'urgence les plus proches
- Les coordonnées exactes du lieu ou l'on travaille



Important:

On ne peut confier un travail dangereux à un travailleur isolé. La présence d'une deuxième personne est nécessaire pour pouvoir donner immédiatement l'alerte en cas d'accident.



Divers

Abeilles, Pies, Faucons.....

Avant d'escalader, évaluer le risque ! Si faucons, prendre contact avec le GEPOP.





Propriété privée:

si présence d'animaux, négocier avec le propriétaire l'accès au pylône. Concernant les animaux sauvages, respecter la législation régionale en vigueur qui prévaut dans la zone d'intervention.



In geval van nood





Entreprises voisines (SEVESO): directives

Procédure d'urgence d'application en cas d'incendie, de nuage toxique, d'explosion, ...

Les travailleurs sont avertis par la police, des sirènes, la radio, ...

Ou par le dispatching d'Elia (lien avec les entreprise Seveso)

Cesser le travail et sécuriser l'installation

Ecouter la radio pour rassembler des informations

Contacter le dispatching et/ou le responsable Elia

Contacter l'entreprise Seveso mentionnée au tableau pour connaître la situation exacte



Numéros de téléphone utiles Elia

Dispatching Elia Merksem

Numéro général: +32 (0)36 40 07 61

urgence: +32 (0) 36 40 16 66 - intern: (97) 66 66

Dispatching Elia Créalys

Numéro général: +32 (0)81 23 70 13

urgence: +32 (0) 81 23 71 00 - intern: (93) 71 00

Services de secours (pompiers, ambulance) : 112

Police: 101



Numéro général de <u>secours</u> Elia : 0800 99 044 Numéro de <u>secours</u> Elia – ligne HT : 0800 95 062





Signalez votre présence par SMS: +32 (0)473 97 44 61

Poste HT en 5 lettres + tension+ IN/OUT



Politique environnementale

3 régions / 3 législations différentes



- Chacun doit respecter la législation en vigueur.
- Il est interdit d'incinérer des matériaux
- Ne pas jeter de produits, peintures, solvants, etc. sur le sol ou dans les égouts
- Pendant des travaux de peinture, protéger les environs
- Il est interdit de brûler des matières
- Ne pas jeter, peintures, solvants et autres sur le sol ou dans les égouts
- Protéger l'environnement pendant les travaux de peinture
- Tenir compte de la pollution environnementale pendant les travaux

Respecter la loi concernant les travaux de terrassement (déplacement des terres) – VALREBO,...

Ordre et propreté + déchets

Rangement du chantier et des environs :

- En permanence: collecter les déchets, les stocker et les évacuer
- Une fois par semaine: ranger et nettoyer le chantier
- Journalièrement: objets qui pourraient gêner la mise en service
- Utiliser un conteneur à déchets
- Les déchets doivent être triés
- Ne pas abandonner des restes de nourriture



Drogues & alcool sur le lieu du travail.

Alcool

- Interdit d'introduire ou d'utiliser des boisons alcoolisées.
- interdite d'être sous l'influence de l'alcool au travail ou pendant la garde

Drogues

- Interdit d'apporter, de posséder, d'en vendre ou d'en consommer. Il n'est pas autorisé de fermer les yeux sur les aspects légaux.
- interdite d'être sous l'influence de drogues au travail ou pendant la garde.

Médicament

 Parlez-en à votre médecin si vous devez prendre des médicaments -> incidence possible sur l'état de conscience.



Application de sanctions

SafeGuard:

- Base de données certificats (IGSx)
- Introduction des infractions relatives à
 - Sécurité
 - Environnement
 - Accès
- L'infraction est constatée et qualifiée :
 - Infraction grave, infraction moyenne ou infraction légère
- Avec pour conséquence ? sanction!
- Et feed-back au service des achats!









Merci de votre attention, de votre <u>participation</u> et de <u>votre investissement</u> dans la <u>sécurité</u>!



Elia Safety

Rien Oublié!!!

















Et enfin...

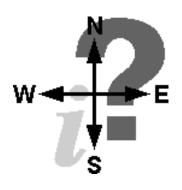




Test (réussi 75%) Évaluation Pas de repêchage le jour même!



Coordonnées du service Elia Academy



Elia Assets s.a.

Bd de l'Empereur, 20

1000 Bruxelles

E-mail: eliaacademy@elia.be

Fax: +32.2.382.21.15

www.elia.be

Abréviations



CPR : <u>C</u>onducteur de <u>Pr</u>ojets

CSL : <u>Chargé de Sécurité Local (Elia)</u>

CE: <u>Chargé d'Exploitation (Elia)</u>

CM: <u>Chargé de Manœuvres (Elia)</u>

Chargé des <u>Travaux</u> (Elia ou entrepreneur)

ADT: <u>Autorisation De Travail</u>

ADAT: <u>Autorisation D'Accès_et de Travail</u>

AMS: Attestation de Mise en Sécurité

AMDE: <u>Attestation de Mise à Disposition par Elia</u>

AMDU: <u>Attestation de Mise à Disposition par l'Utilisateur du réseau</u>

IGSP: Instruction Générales de Sécurité travaux Postes HT

IPSP/L: Instruction Particulières de Sécurité travaux Postes HT / Lignes HT

NetOp: Net Operations (Exploitant Réseau (dispatching))

GR: <u>G</u>estionnaire du <u>R</u>éseau

UR : <u>U</u>tilisateur du <u>R</u>éseau

CCT: Centre de Conduite Transport