

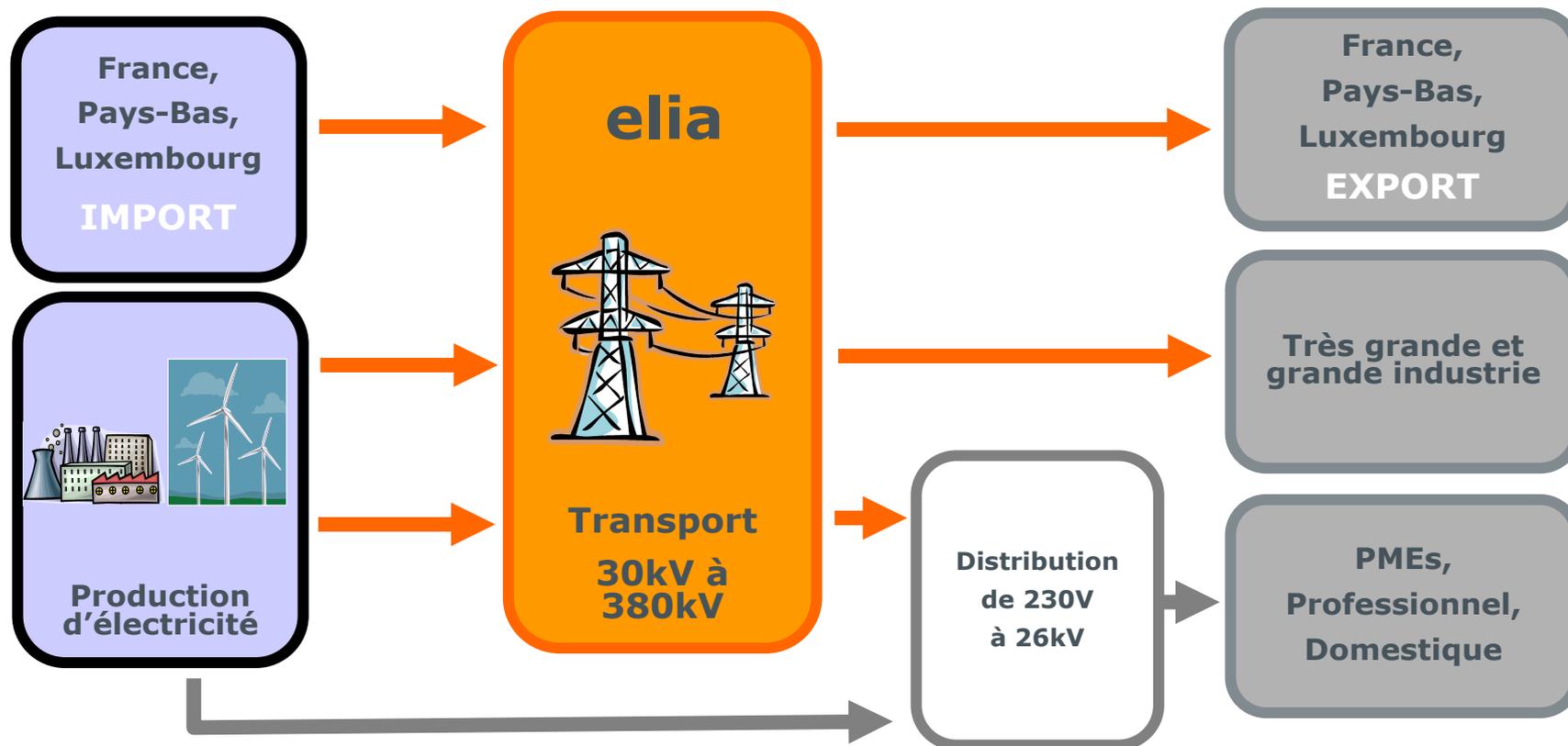
IGSP de Base Contractants

Instructions Générales de Sécurité pour travaux dans des Postes HT Elia
Safety Governance & Certification

Version 2024

- 
- An orange arrow pointing to the right, highlighting the first item in the list.
1. Elia en tant que gestionnaire de réseau
 2. Obligations légales
 3. Appareils HT
 4. Condition d'accès
 5. Danger et risques dans les postes HT Elia
 6. Balisage dans les postes HT
 7. Activités spécifiques (échafaudages, cabines, GIS, vert,...)
 8. Procédures d'urgence (incendie, 1ers soins, Seveso, ...)
 9. Politique des déchets et l'environnement
 10. Généralités (ordre, tabagisme,...)
 11. 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 réseau



1. Elia en tant que gestionnaire de réseau
 -  2. Obligations légales
 3. Appareils HT
 4. Condition d'accès
 5. Danger et risques dans les postes HT Elia
 6. Balisage dans les postes HT
 7. Activités spécifiques (échafaudages, cabines, GIS, vert,...)
 8. Procédures d'urgence (incendie, 1ers soins, Seveso, ...)
 9. Politique des déchets et l'environnement
 10. Généralités (ordre, tabagisme,...)
 11. 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
-

Obligations légales



L'employeur

- Définit une politique de prévention pour son entreprise.

La ligne hiérarchique

- Est responsable de faire appliquer la politique de bien-être que l'employeur a défini.

Tous

- Chaque personne doit suivre les obligations légales, les procédures et utiliser les EPC et EPI.
- Nous sommes responsables de notre propre sécurité ainsi que 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.

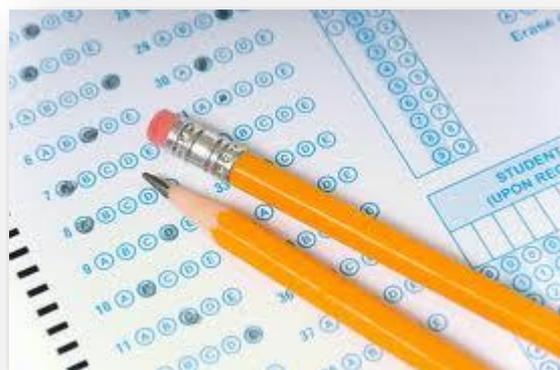


Obligations légales

Loi sur le « Bien être des travailleurs » :

FORMATION / INFORMATION + TEST

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



Contractors
Valid for 2 years



Elia workers
Valid for 3 years



Chargé de travaux → Certificat OK uniquement si pour tous les tests - réussi si 75 %

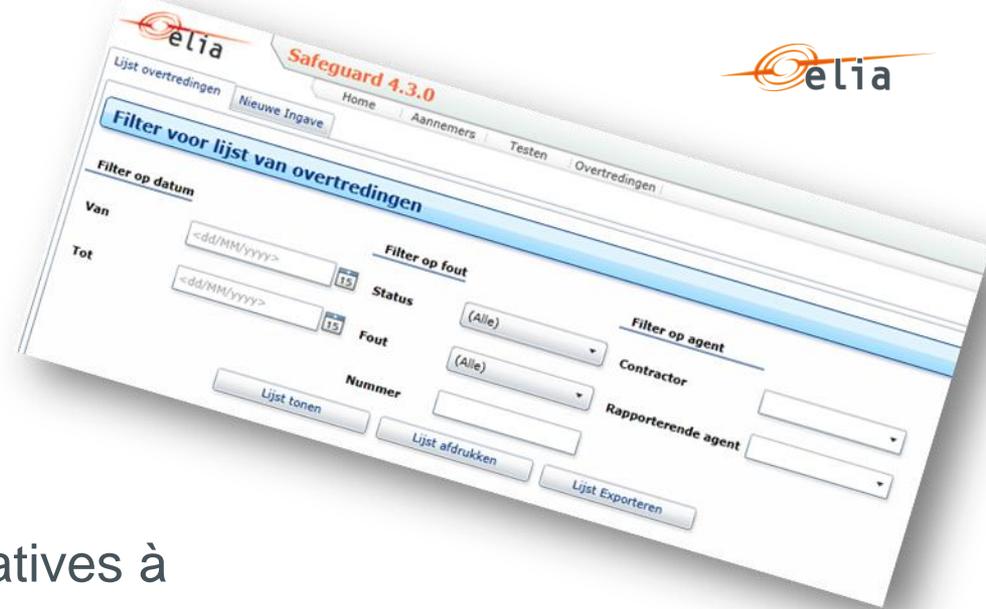
Exécutants → réussi si 70%

Pas de second test directement après la formation si échec !

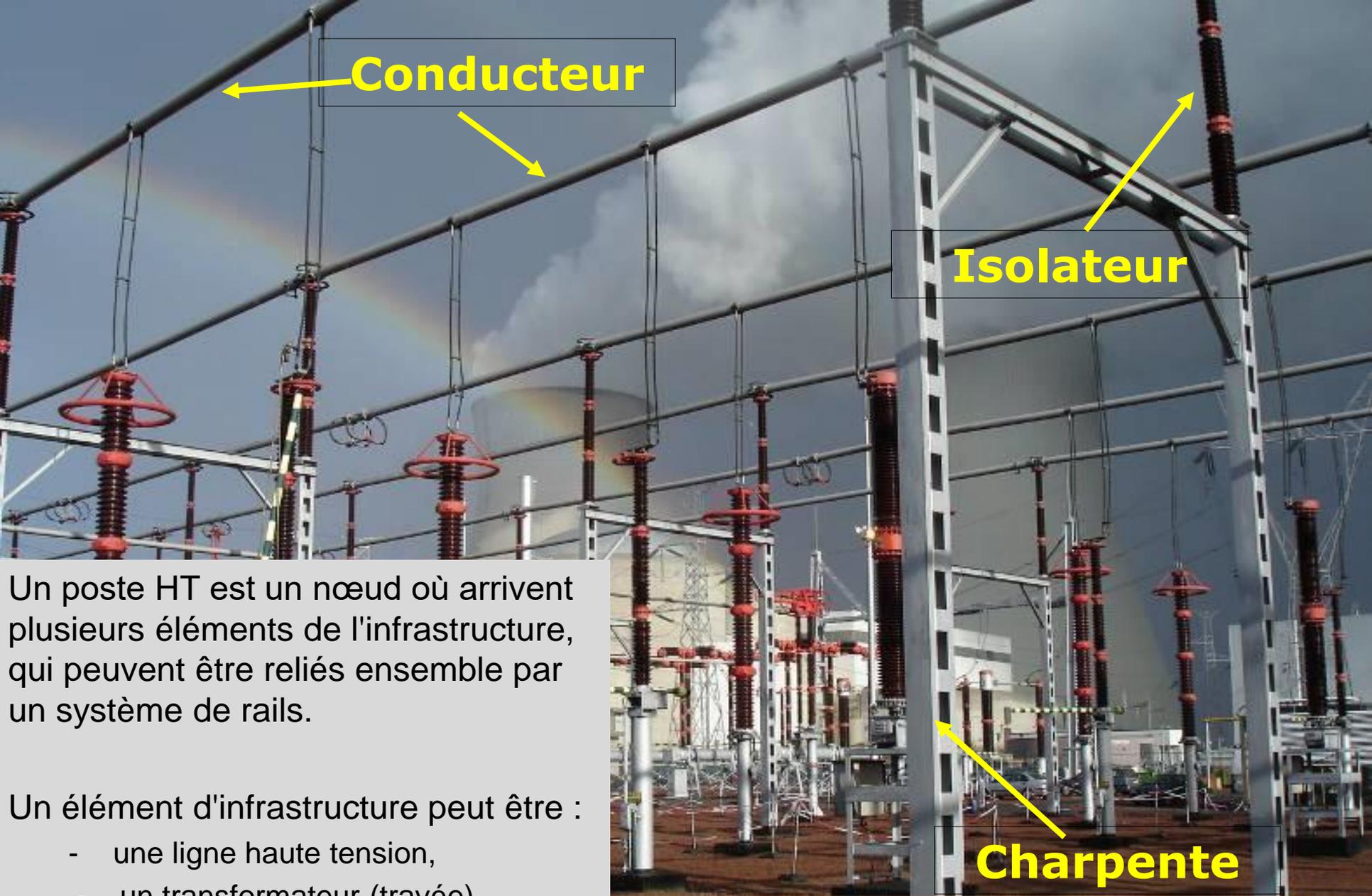
Infractions

Softwaretool SafeGuard =

- Base de données certificats
- Introduction des infractions relatives à
 - Sécurité
 - Environnement
 - Accès
- L'infraction est constatée et qualifiée :
 - Infraction grave
 - infraction moyenne
 - infraction légère
- Conséquence → sanction !
- Et feed-back au service des achats !



1. Elia en tant que gestionnaire de réseau
 2. Obligations légales
 -  3. Appareils HT
 4. Condition d'accès
 5. Danger et risques dans les postes HT Elia
 6. Balisage dans les postes HT
 7. Activités spécifiques (échafaudages, cabines, GIS, vert,...)
 8. Procédures d'urgence (incendie, 1ers soins, Seveso, ...)
 9. Politique des déchets et l'environnement
 10. Généralités (ordre, tabagisme,...)
 11. Informations complémentaires pour Chargé des Travaux.
 - Documents de sécurité
 - Cross-control des mesures de sécurité électrique
 - Cartes de consignation
 - Mesures de sécurité complémentaires et supplémentaires
 - Analyse des risques
-



Conducteur

Isolateur

Charpente

Un poste HT est un nœud où arrivent plusieurs éléments de l'infrastructure, qui peuvent être reliés ensemble par un système de rails.

Un élément d'infrastructure peut être :

- une ligne haute tension,
- un transformateur (travée),
- une batterie de condensateurs,
- un rail, ...

Appareils HT (GIS : Gaz Isolated Switchgear)



Installation GIS 150 kV (gaz SF6)

Appareil HT



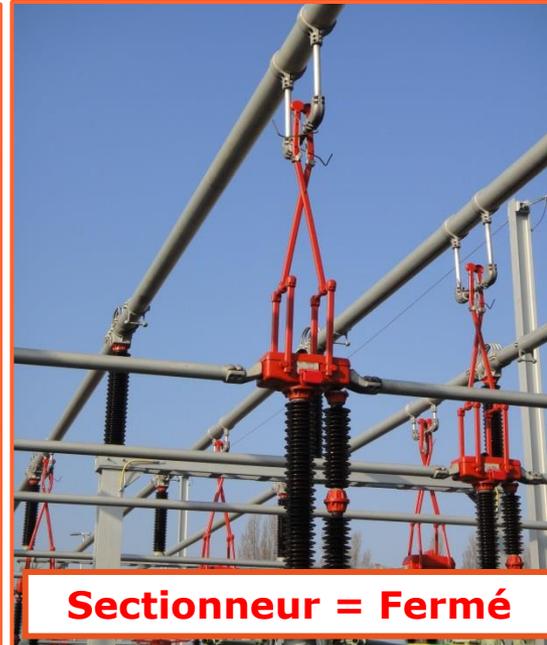
**Pas de
coupure
visible !**



Appareil HT



Sectionneur



Sectionneur = Fermé

**Donne un
sectionnement
visible!**

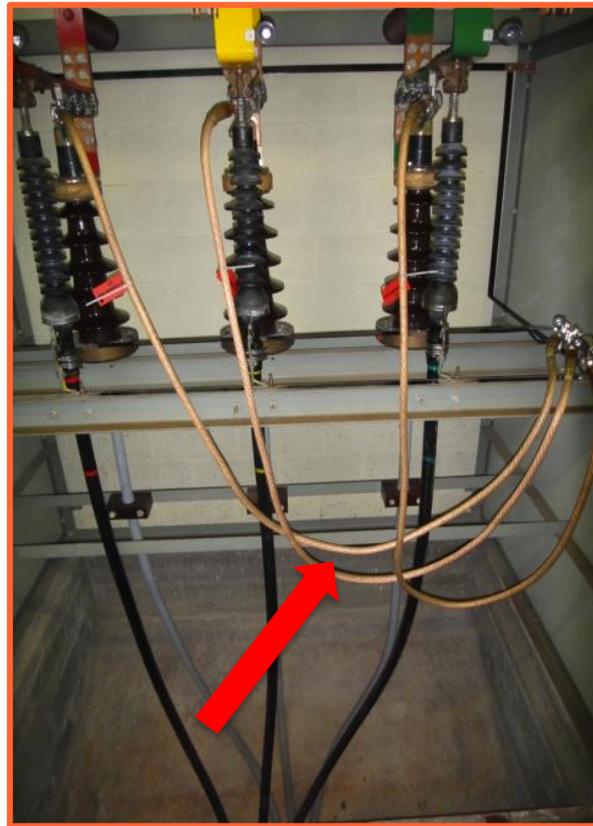


**Sectionneur =
ouvert**

Appareils HT



Sectionneur de mise à la terre mécanique (SAT)



Terres volantes



Perche de mise à la terre

Appareils HT



Transformateur

Appareils HT



Cellules semi-ouvertes

Cellules blindées



Appareils HT

Cellules blindées : (c.à.d. cellules à enveloppe métallique $\leq 36\text{kV}$).

- *Les nouvelles cabines sont classées IAC AFLR, c'est-à-dire que l'arc électrique ne peut blesser une personne du service électrique se trouvant devant, derrière ou sur le côté d'une cellule MAIS en aucun cas une personne se trouvant sur une cellule. De manière générale, c'est par la partie supérieure des cellules que l'arc est évacué en cas de défaut.*
- Il est **strictement interdit de marcher sur le dessus de toutes les cellules moyennes tension** => risque d'accident pour le personnel, arc électrique, passage de la cabine par un zéro kV !



Appareils BT



Basse tension old



Basse tension new



1. Elia en tant que gestionnaire de réseau
 2. Obligations légales
 3. Appareils HT
 -  4. Condition d'accès
 5. Danger et risques dans les postes HT Elia
 6. Balisage dans les postes HT
 7. Activités spécifiques (échafaudages, cabines, GIS, vert,...)
 8. Procédures d'urgence (incendie, 1ers soins, Seveso, ...)
 9. Politique des déchets et l'environnement
 10. Généralités (ordre, tabagisme,...)
 11. Informations complémentaires pour Chargé des Travaux.
 - Documents de sécurité
 - Cross-control des mesures de sécurité électrique
 - Cartes de consignation
 - Mesures de sécurité complémentaires et supplémentaires
 - Analyse des risques
-

Conditions d'accès

Formation & test + BA4/BA5 → Certificat IGSP



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

La grille doit toujours être fermée à clé!

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 IGSP → Travaux seulement sous la surveillance et la responsabilité d'un agent Elia (BA5)!

Interdiction de fumer dans tous les locaux d'Elia (Salle à relais, cabines, caves, ...)



Téléphones mobiles sont admis sauf si pictogramme d'interdiction ...



Conditions d'accès

Classification en fonction de la compétence (RGIE – Livre3 9.2)

- *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

BA4 / BA5



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

1. Une attestation de déclaration BA4/BA5 avec e.a. les informations 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. Les chargés de travaux expérimentés (>4ans) doivent nous fournir un document qui prouve leur expérience.

Documents à envoyer à safety.support@elia.be

- **Chargé de Travail (CT)** : certification CT + document d'autorisation par Elia (ADAT ou ADT)
- **Exécutant** : certification IGSx + travail pour un CT certifié présent en permanence.
- **Personnel non certifié** : accompagnement par un BA5 Elia.

2 situations dans lesquelles un accompagnement par le **CT BA5 en charge des travaux** est possible.

- ❑ Accompagnement de visiteurs
 - Demander autorisation au CSL/PRC (préciser but de la visite, nombre de personne, lieu et date). L'autorisation peut être refusée.
 - Un accord écrit du CSL/PRC est suffisant.
- ❑ Accompagnement de livraisons
 - Une ADAT spécifique pour livraison est à demander au CSL/PRC.
 - ADAT délivrée uniquement au CT en charge des travaux.

Annnonce via SMS



Signalez-vous immédiatement à l'arrivée !

SMS vers 8867

Poste HT + Tension + IN/OUT

PU-code + IN = Par exemple DROGE 380 IN

Chaque membre du personnel Elia

Par équipe de chaque contractant (arrivée et départ !)

**Société, nom/prénom, langue et numéro de GSM du Chargé des travaux Mail
box fonctionnel : Netop.SISO@elia.be**

La clé Elkey →

<http://www.elia.be/nl/veiligheid-en-milieu/Security/Procedure-toegang>



La grille d'accès et les portes doivent toujours être verrouillées (RGIE art 47)

... sauf s'il s'agit d'une sortie de secours comme p.ex. dans des bâtiments comme les cabines, salle à relais, ...

Equipements de protection individuelle (EPI)

- **Donner préférence aux EPC** : garde-corps, écran, ...



Vêtements de travail + vêtements de protection :

- **Toujours nécessaire pendant les travaux = utiliser un équipement de travail**
- Adapté au risque (manœuvre, travail, amiante, ...)
- Identification possible comme personnel Elia obligatoire !



Chaussures de sécurité :

- Toujours obligatoires

- **Casque de sécurité :**



- Suivant les procédures internes dans l'entreprise
- Pour les projets immobiliers (génie civil) : pictogramme sur le portail !
- Dans la nacelle de l'élévateur
- S'il y a risque de se cogner la tête (caves, obstacles, ...)
- Si l'on travaille à différents niveaux (à éviter)

- **Harnais de sécurité :**

- Pour tout travail à ≥ 2 m -> si pas d'EPC
- Dans la nacelle de l'élévateur

- **Autres :**

- Adaptés au risque



Déplacement dans un poste HT



A pieds

- Interdiction de franchir du balisage
- Utiliser les portes dans le balisage blanc :
 - Contractant si autorisation via ADT ou ADAT
 - Personnel Elia si BA4/BA5

Véhicules

- Vitesse limitée (maximum 10 km/h)
- Uniquement sur les voies d'accès en dur
- Parking → non gênant
- Interdiction de dépasser le balisage
- Respect des limitations en hauteur
- Déplacement dans la zone de travail: attention aux caniveaux, rails ...



**Chemin stabilisé :
Uniquement avec AD(A)T valable**

**Avec véhicule :
Uniquement sur les chemins carrossables!
Tenir compte des limitations en hauteur**

Drogues & alcool

Alcool

- Interdit d'introduire ou d'utiliser des boissons alcoolisées sur le lieu du travail.
- interdit d'être sous l'influence de l'alcool au travail ou pendant la garde

Drogues

- Interdit d'apporter, de posséder, de vendre ou de consommer de la drogue sur le lieu du travail . Aussi, il n'est pas autorisé de fermer les yeux sur les aspects légaux.
- interdit d'être sous l'influence de drogue au travail ou pendant la garde.

Médicament

- Soyez attentifs et parlez-en à votre médecin lorsque vous devez prendre des médicaments qui ont une incidence sur l'état de conscience. Cela s'applique principalement aux employés ayant une fonction de sécurité ou qui exercent une fonction impliquant une vigilance accrue.



1. Elia en tant que gestionnaire de réseau
 2. Obligations légales
 3. Appareils HT
 4. Condition d'accès
 -  5. Danger et risques dans les postes HT Elia
 6. Balisage dans les postes HT
 7. Activités spécifiques (échafaudages, cabines, GIS, vert,...)
 8. Procédures d'urgence (incendie, 1ers soins, Seveso, ...)
 9. Politique des déchets et l'environnement
 10. Généralités (ordre, tabagisme,...)
 11. Informations complémentaires pour Chargé des Travaux.
 - Documents de sécurité
 - Cross-control des mesures de sécurité électrique
 - Cartes de consignation
 - Mesures de sécurité complémentaires et supplémentaires
 - Analyse des risques
-

Utiliser le principe de la hiérarchie de la prévention

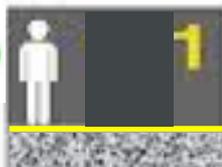
Efficacité

Mesure

Description

Ordre

Mesure



DIFFÉRENCE DE HAUTEUR

Éliminer le danger
réduire les risques



Utiliser les moyens de
protections collectifs



Utiliser les moyens de
protections individuels



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



Dangers et risques dans les postes HT

- **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)

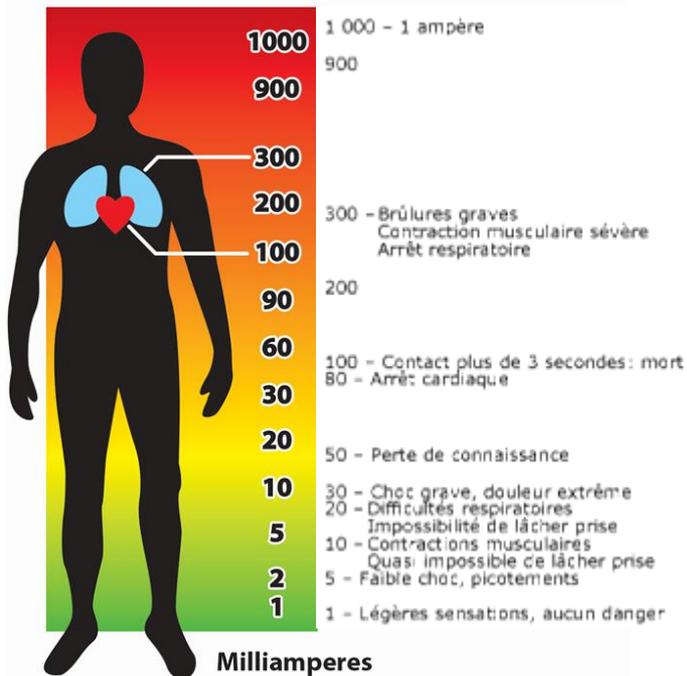


Dangers et risques dans les postes HT

- 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 supérieur à 30 mA peut avoir des conséquences mortelles !



Dangers et risques dans les postes HT



- 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. Le niveau du risque repose sur :

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

Dangers et risques dans les postes HT



Attention particulière ! Par la diversité de nos installations, l'alimentation et les appareils peuvent être raccordés aussi bien au-dessus qu'en dessous !!!

**Mesurer c'est savoir...
deviner c'est se tromper !!!**

TRAVAILLER sur des circuits de puissance basse tension (LS) : toujours hors tension !!!



Distances de sécurité

- RGIE(Livre3 2.11.1) → Distances de sécurité DL et DV

- DL ou Distance Limite détermine la
- “zone sous tension”
- = environ “1cm/1kV”

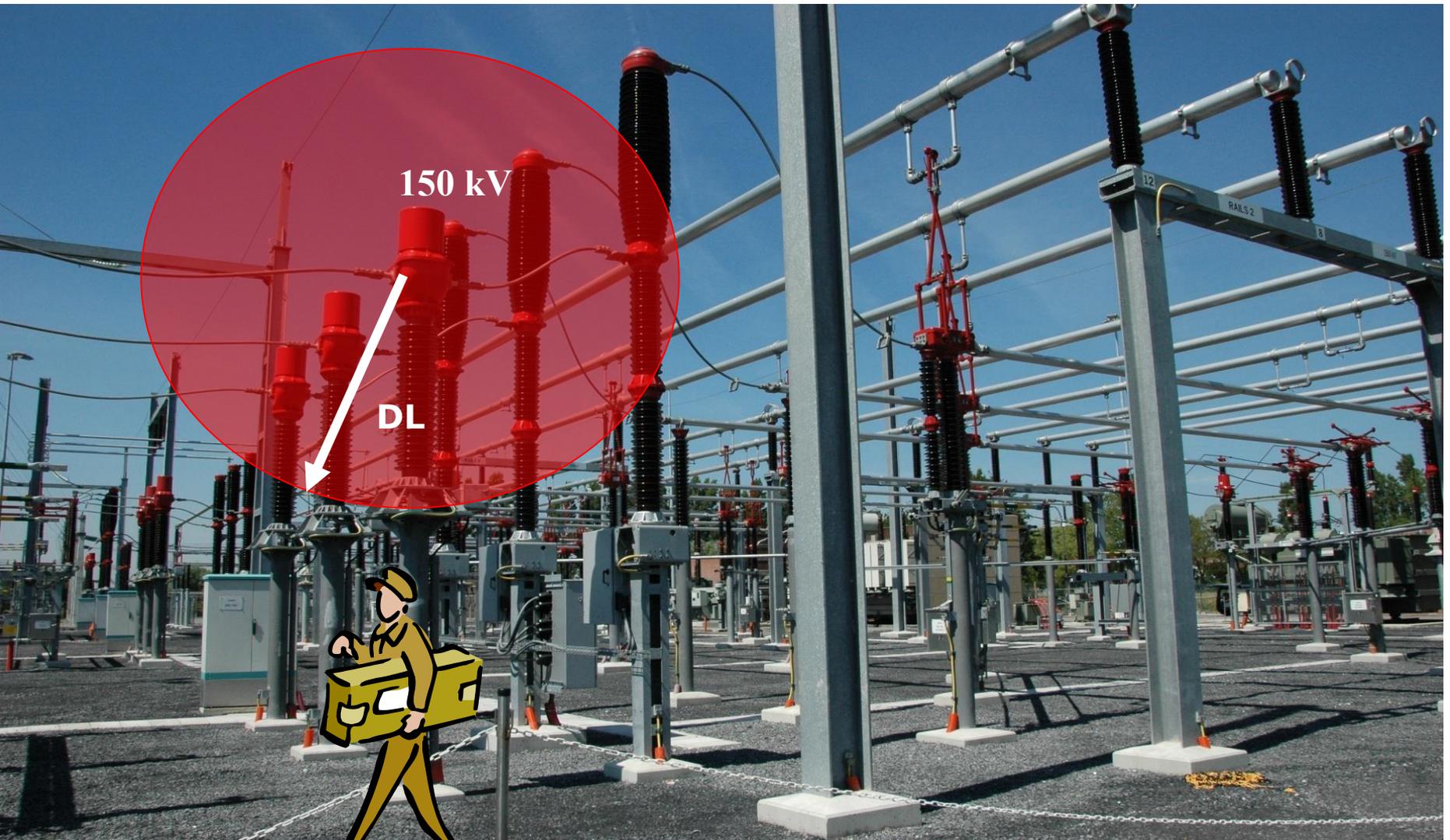


- DV ou Distance Voisinage détermine la
- “zone de voisinage”
- $U \leq 110 \text{ kV}: DV = DL + 1\text{m}$
- $U \geq 150 \text{ kV}: DV = DL + 2\text{m}$



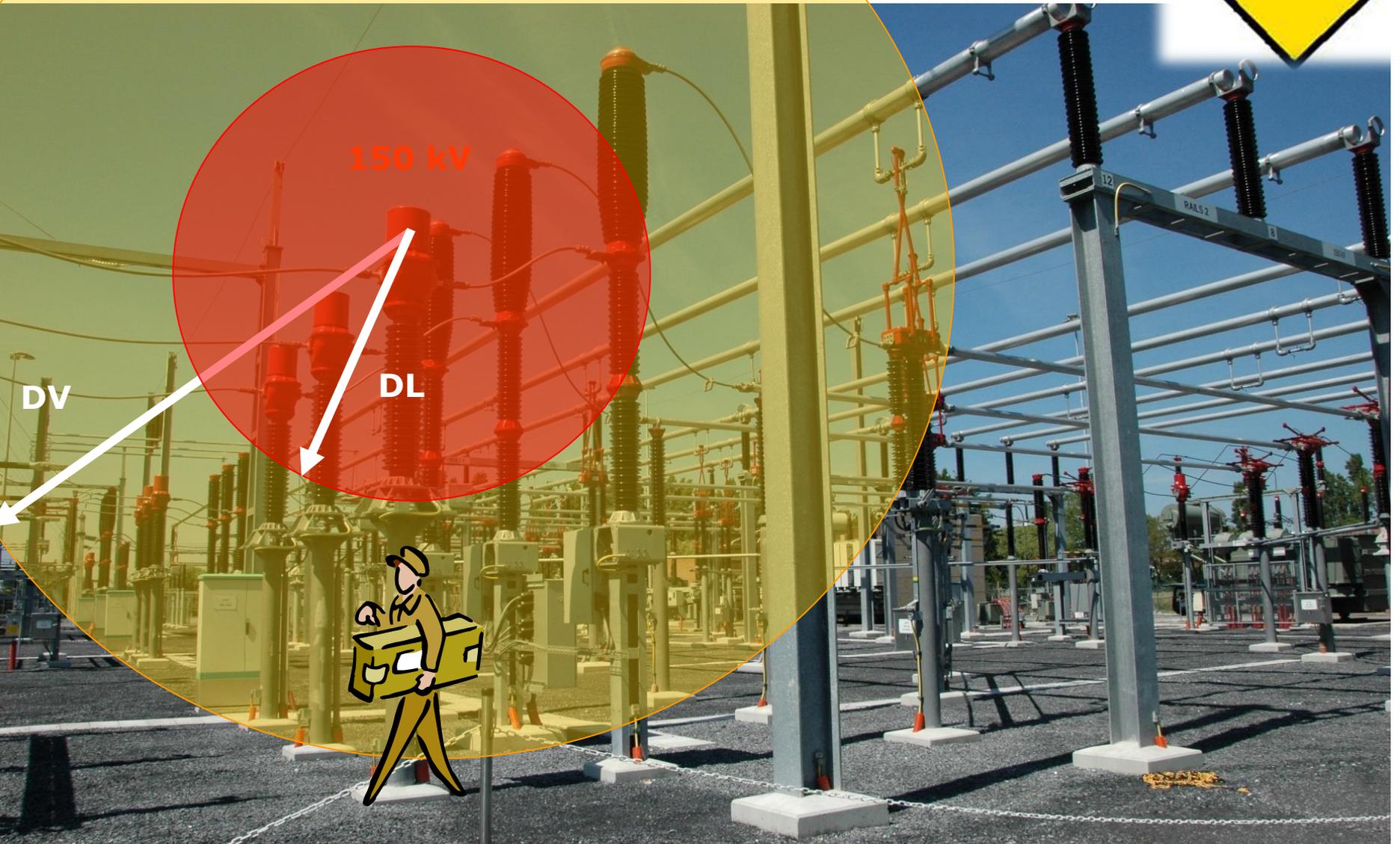
Distances de sécurité

DL = +/- la longueur d'isolateur



Distances de sécurité

$$DV = DL + 1 \text{ à } 2 \text{ m}$$



RGIE Livre3 2.11.1		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_L [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	

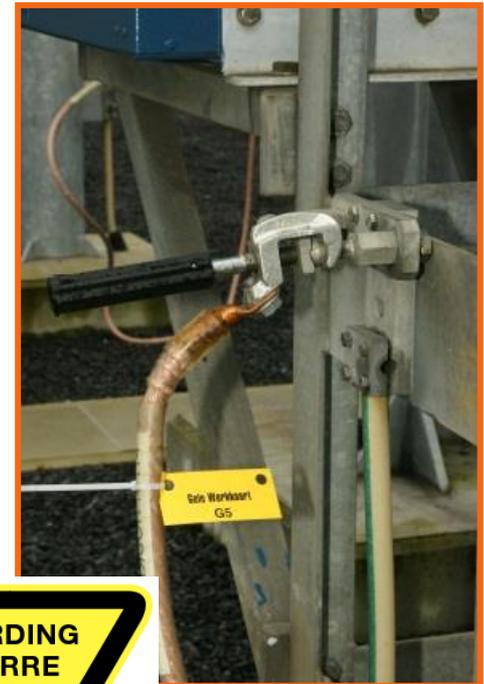
Si la distance est dépassée (DL), il se formera un arc électrique
(+/-8000°C)

Il ne faut pas toucher une partie nue active
sous tension pour provoquer un arc électrique!



Suite :

- Blessures graves
- La mort
- Dégâts à l'installation





Dangers et risques dans les postes HT

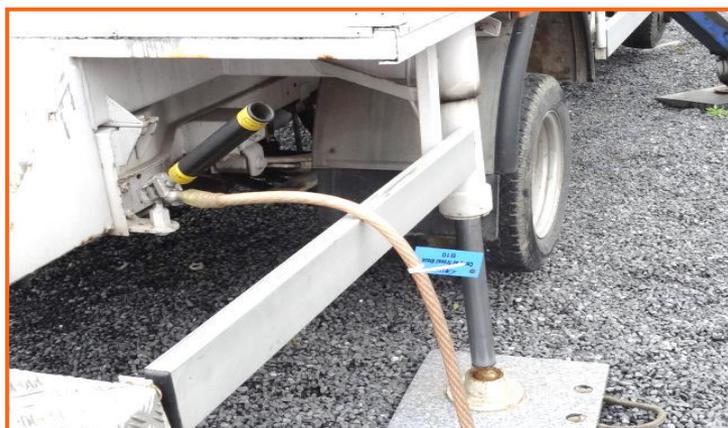
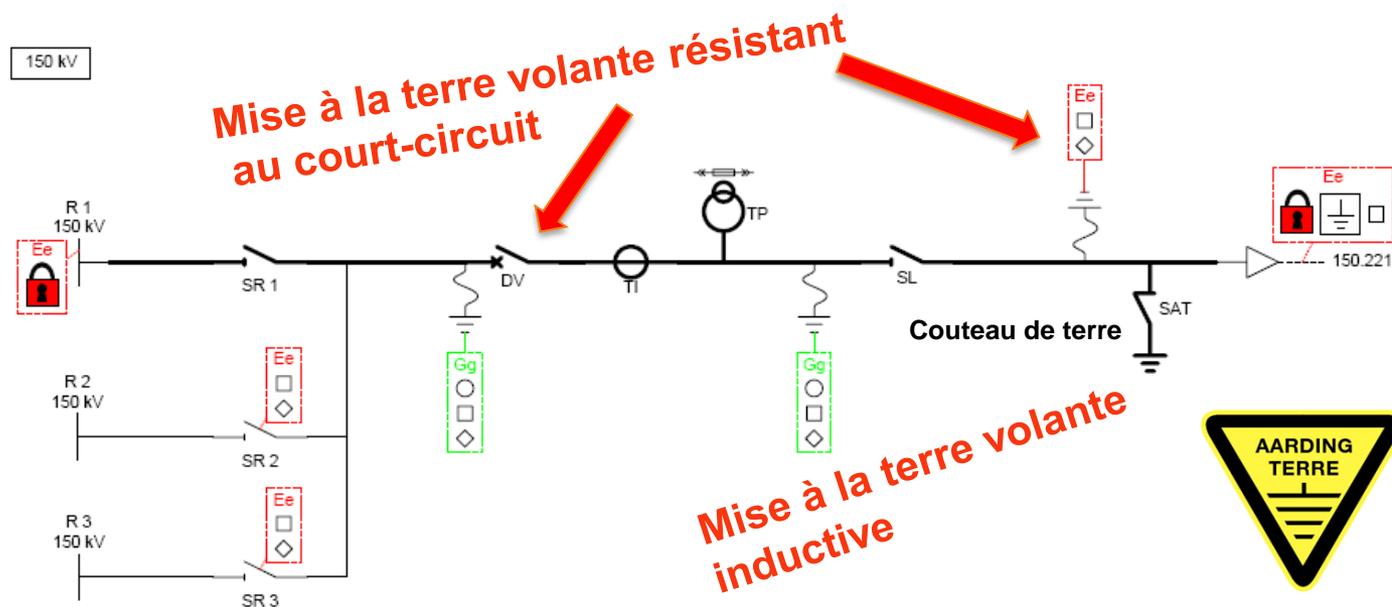
Tension d'induction :

- **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 U_n
- **Règle générale : toujours mettre à la terre les parties métalliques** (élevateur à nacelle, échafaudage, barrières Heras,...) (est toujours effectué par Elia) avant de réaliser des travaux à proximité de haute tension.

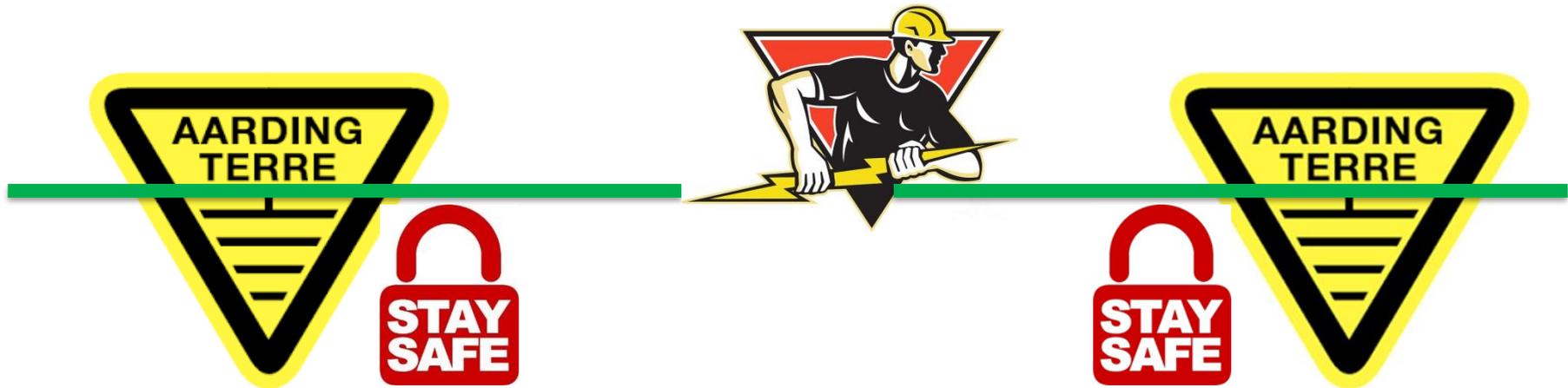
La tension d'induction peut être mortelle !

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!!!

Différents types de mises à la terre



Terre court-circuit 95 ou 120mm² ou en double



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

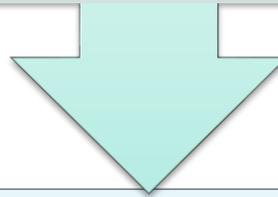
Déduire les courants de fautes accidentelles



Champs électrique



Champs électrique élevée dans les postes 220 en 380 kV



Champs magnétique

Distances de sécurité

Réduire la durée
d'exposition v.à.v.

des câbles monopolaires - sauf
si durée limitée (p.ex. lorsqu'on
se déplace dans une cave).
2 m des bobines d'induction

Femmes enceintes:

Eviter de pénétrer dans les caves à
câbles,

Respecter une distance de 5 mètres
par rapport aux transfos de puissance
et bobines d'induction,

Ne pas pénétrer sous les jdb et
travées des postes 380 et 220 kV

Porteur d'implants AEMD

Contactez le médecin du travail
d'Elia

Dangers et risques dans les postes H

Hauteur : travaux de peinture dans treillis, travaux avec un élévateur à nacelle, échelles, échafaudages, travaux sur TFO, ...



prenez garde
à ne pas
tomber

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 (garde-corps)
4. Utiliser un élévateur à nacelle ou un échafaudage
5. Utiliser un harnais de sécurité avec longe et amortisseur de chute (contrôlés)

- Utiliser les échelles uniquement pour une différence de hauteur
- Faire attention aux caniveaux à câbles et aux escaliers
- Toujours baliser les trous en jaune/noir
 - Responsable -> chargé de travail (CT) ou celui qui est à l'origine du danger
 - Moyens :
 - Chaîne – ruban : (distance > 1,5m)
 - Balisage solide : (jusqu'au bord)
 - Moyens alternatifs : cônes, ...



Dangers et risques dans les postes HT

- **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



Ne laisse pas
trainer des produits
inflammables
en plein soleil



• Produits dangereux dans les postes HS

- Gaz SF6
- Système d'extinction
- Huile (PCB)
- Amiante
- Acides
- Peintures
- Etc.



Produits dangereux mentionnés dans l'IPSP !!!



Dangers et risques dans les postes HT

- **Facteurs environnementaux**, établir des mesures limitatives si :

- Températures extrêmement basses ou élevées
- Brouillard dense
- Précipitations

- Arrêter les travaux dès lors qu'on ne distingue plus les membres de l'équipe ou les parties de l'installation
- Interrompre les travaux en cas de précipitations violentes

- **Orage :**

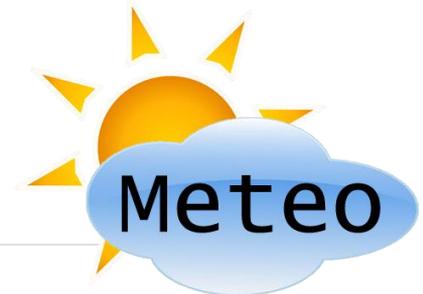
- Il faut arrêter les travaux lorsqu'on voit l'éclair ou que l'on entend le tonnerre
- **S'éloigner de l'installation HT**

- **Vent :**

- Pas d'exécution de travail en hauteur (>2 mètres) si la vitesse du vent est supérieure à 60 km/h.
- Pour les travaux avec des engins de levage : +/- 45km/h



Protégez votre
peau du soleil



Dangers et risques dans les postes HT



Si bruit, vous devenez sourd

- **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 (  partir de 85 dBA)



1. Elia en tant que gestionnaire de réseau
 2. Obligations légales
 3. Appareils HT
 4. Condition d'accès
 5. Danger et risques dans les postes HT Elia
 -  6. Balisage dans les postes HT
 7. Activités spécifiques (échafaudages, cabines, GIS, vert,...)
 8. Procédures d'urgence (incendie, 1ers soins, Seveso, ...)
 9. Politique des déchets et l'environnement
 10. Généralités (ordre, tabagisme,...)
 11. Informations complémentaires pour Chargé des Travaux.
 - Documents de sécurité
 - Cross-control des mesures de sécurité électrique
 - Cartes de consignation
 - Mesures de sécurité complémentaires et supplémentaires
 - Analyse des risques
-

Balisage

2 types de balisage:

Risques mécaniques:

jaune-noir

Risques électriques:

Blanc,
Rouge-blanc,
Rouge Vif



Couleurs de balisage dans un poste Elia



Blanc : Chemin d'accès



Rouge / Blanc : Zone de travail ou de stockage

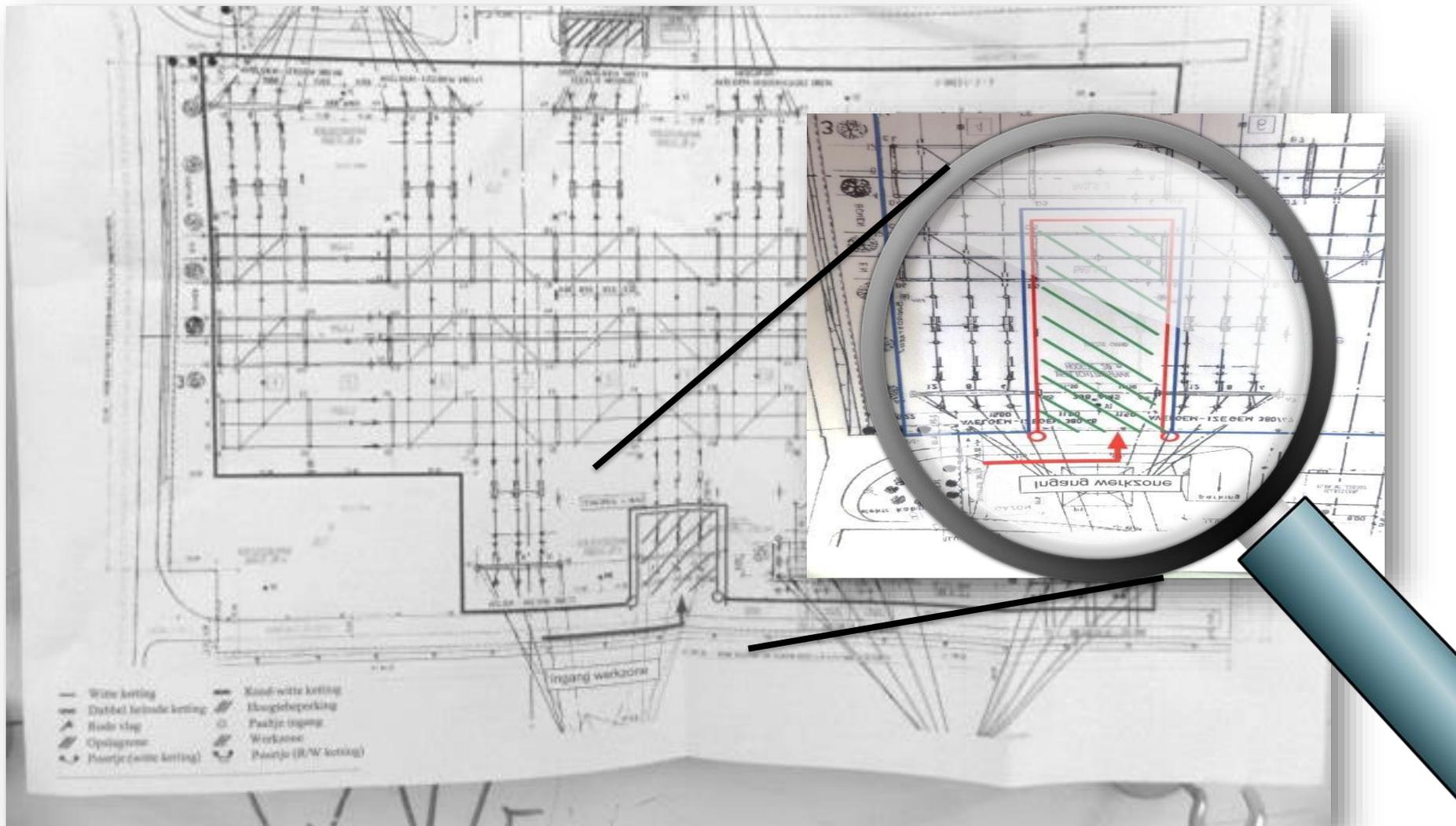


Rouge vif : Danger grave et immédiat

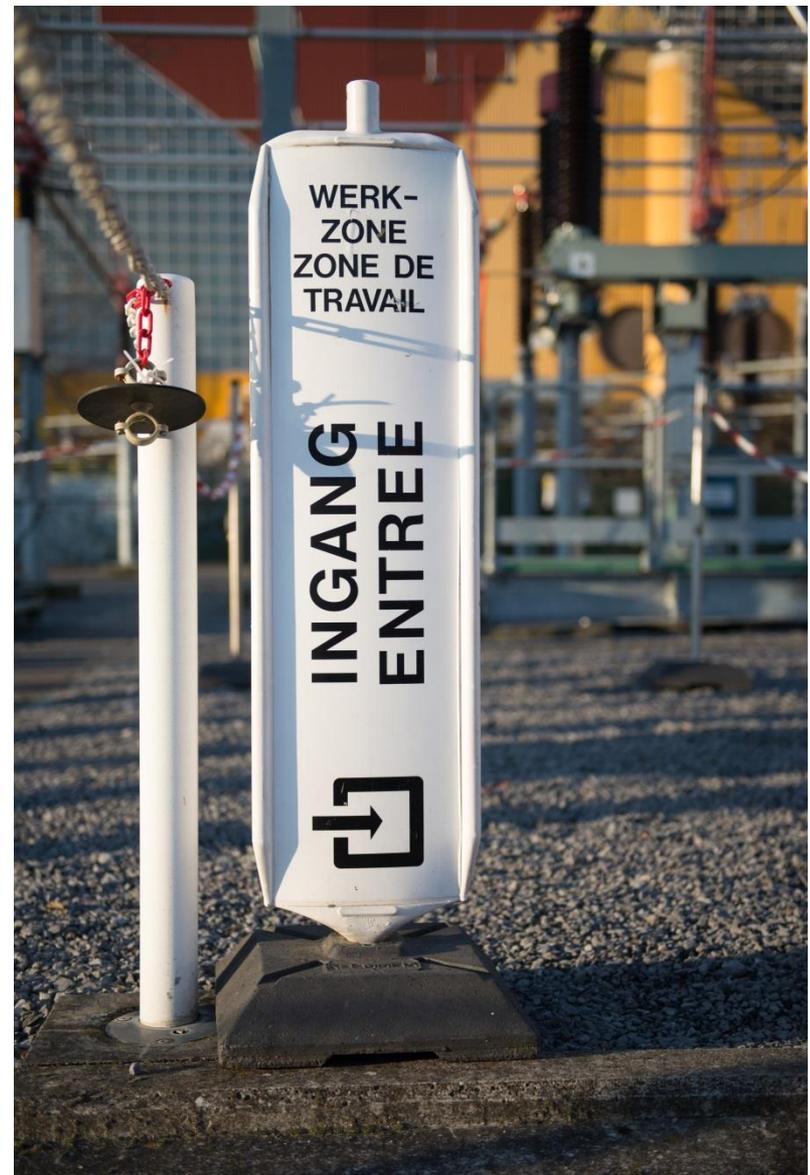


Jaune / noir : Chutes et trébuchements
Coup à la tête

Plan de balisage



A placer par le CSL ou le responsable Elia
Dater et signer par les deux parties



Panneaux Blancs:
Entrée de zone de travail ou de stockage

Rail sous tension !

Rail hors service



Balisage blanc :
Chemin d'accès (complémentaire)



Balisage installations basse tension

Balisage Rouge/Blanc: Zone de travail en poste HT



Portes dans le balisage

Ouverture d'une "porte" dans un balisage BLANC :

- Personnel d'Elia avec certification BA4 ou BA5.
- Toutes les autres personnes accompagnées par un BA5 Elia.
- Toutes les autres personnes **Seulement avec « autorisation écrite » (ADAT, ADT, IPSP, ...)**

Ouverture d'une "porte" dans un balisage ROUGE/ BLANC :

- Le CM (Chargé de Manoeuvres) en fonction
- Le CSL (Chargé de sécurité local) en fonction
- Personne de garde en fonction
- Toutes les autres personnes **Seulement avec « autorisation écrite » (ADAT, ADT, IPSP, ...)**





Passage d'une porte dans le balisage blanc seulement avec l'autorisation d'Elia



Chaînes Rouges/Blanches pour les zones de stockages de matériels



70kV



**Banderolles rouges ou gabarit de limitation en hauteur
Attention aux distances de sécurité DL-DV !**

**Limitation en hauteur
ne pas franchir**

**Zone de
travail**



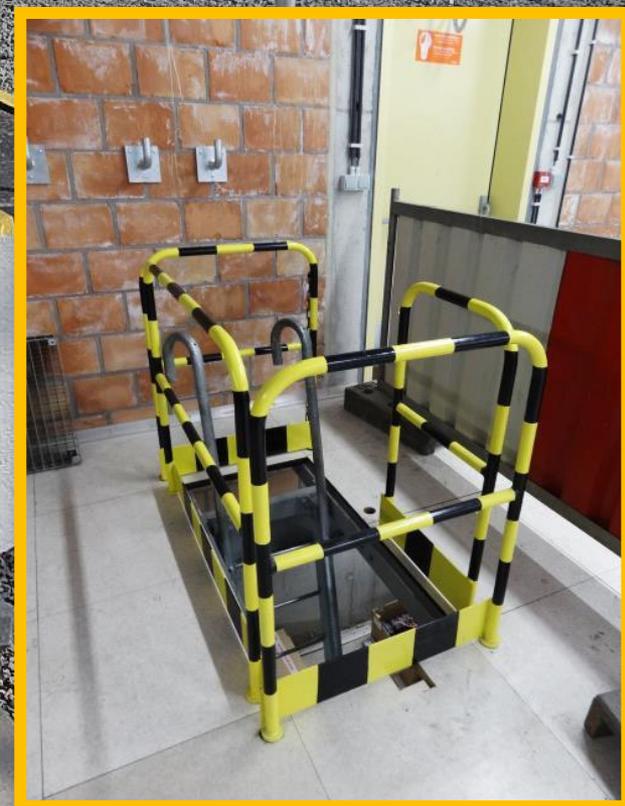


**Drapeau rouge vif pour une limitation en hauteur
Attention aux distances de sécurité DL-DV**



Balisage double rouge vif (Temporairement) signalisation d'un danger immédiat !

Jaune/Noir: risque de chute, trébuchement, coup, ...





Si ces clôtures (et portes éventuelles) provisoires jouxtent directement un lieu ordinaire accessible au public (délimitation extérieure), elles doivent dès lors, **de même que les clôtures "postes"**, répondre à **l'ensemble des prescriptions** qui les concernent telles que décrites dans l'art. 47, 03-c du RGIE (signalisation claire et visible par panneaux réglementaires identiques à ceux des clôtures en place, ...).

1. Elia en tant que gestionnaire de réseau
 2. Obligations légales
 3. Appareils HT
 4. Condition d'accès
 5. Danger et risques dans les postes HT Elia
 6. Balisage dans les postes HT
 -  7. Activités spécifiques (échafaudages, cabines, GIS, vert,...)
 8. Procédures d'urgence (incendie, 1ers soins, Seveso, ...)
 9. Politique des déchets et l'environnement
 10. Généralités (ordre, tabagisme,...)
 11. Informations complémentaires pour Chargé des Travaux.
 - Documents de sécurité
 - Cross-control des mesures de sécurité électrique
 - Cartes de consignation
 - Mesures de sécurité complémentaires et supplémentaires
 - Analyse des risques
-

Activités spécifiques - Aperçu

1. Essais et mises en service
2. Groupes électrogènes et armoires de chantier
3. Outils et machines
4. Elévateurs à nacelle et grues de levage
5. Travaux avec échafaudage, échelle
6. Travaux sur des transformateurs
7. Travaux dans des caves à câbles
8. Travaux dans des postes HT (HT 1ère cat. (<50 kV))
9. Installations GIS
10. Travaux de génie civil :
 - Mélangeurs et pompes à béton, ...
 - Terrassements , ...
11. Travaux de câblage
12. Sondages
13. Entretien de la végétation et travaux d'élagage



- Si possible, demander aux personnes qui ne sont pas concernées par les interventions/activités de **quitter le site**.
- Le **CM/CSL doit baliser** de telle façon que l'on ne puisse pas approcher ni pénétrer dans la zone sous tension.
- Le **CSL est responsable de la coordination** pendant de telles interventions.
- D'autres **mesures** découlant **de l'AR** peuvent être d'application.



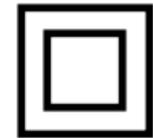
Armoires de chantier et groupes électrogènes

- **Conditions :**

- Signalés chez ELIA par IPSP ?
- Marquage CE
- IP44 degré d'étanchéité
- Contrôle légal par SECT (pour chaque nouvelle installation)
- Mise à la terre, outils à double isolation ?
- Protection Bender (réseau IT)
- Protection différentielle (réseau TT)
- ...

- **Utilisation :**

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



Outils et machines



- **Conditions :**

- Respectez le manuel d'utilisation et prenez connaissance des limites d'utilisation (+ tester machine en zone libre).
- IP 44 + de préférence double isolation
- Formation + âge minimal (18 ans) par exemple pour les appareils à souder, les machines de travail du métal, ...

- **Utilisation :**

- Bon état et entretien régulier
- Si défaillance -> ne pas travailler -> d'abord faire réparer
- Etat du cordon électrique et de la fiche
- Utiliser un différentiel (30 mA)
- Contrôler les protections à l'avance
- Utilisation des groupes électrogènes et compresseurs éloigner du lieu de travail (gaz et bruits)
- Etanchéité correcte?

**Remplacer
directement les
prises et câbles
défectueux**



**ne prenez pas de
risques inutiles**

Elévateurs à nacelle / Grues de levage

- **Conditions :**

- Signalés dans les IPSP
- 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



Élévateurs 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



- **DV-DL**

- Attention : le balisage se trouve au niveau du sol
- Limites



Échafaudages

• Conditions :

- Suivre les instructions comme décrit dans l'IGSP
- Contrôle légal et en bon état
- Montage par du personnel compétent (formation/certificat)
- Avec plinthes, garde-corps et montants intermédiaires
- Montage stable (hauteur maximum 3 x la plus petite base)
- Stabilisation latérale obligatoire à partir de 2,5 m de hauteur du plancher de travail

• Utilisation :

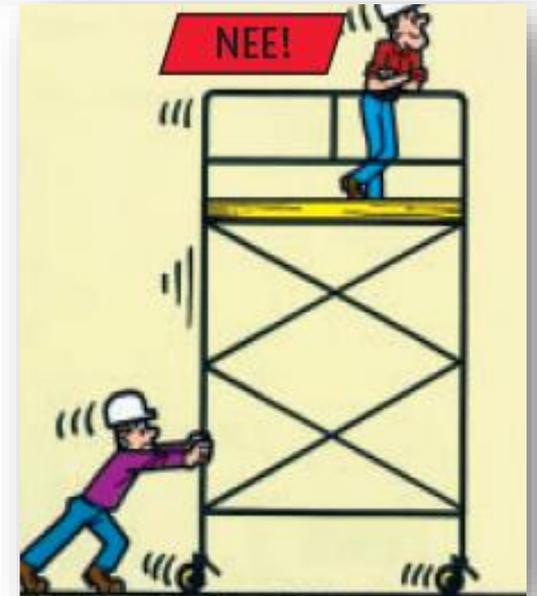
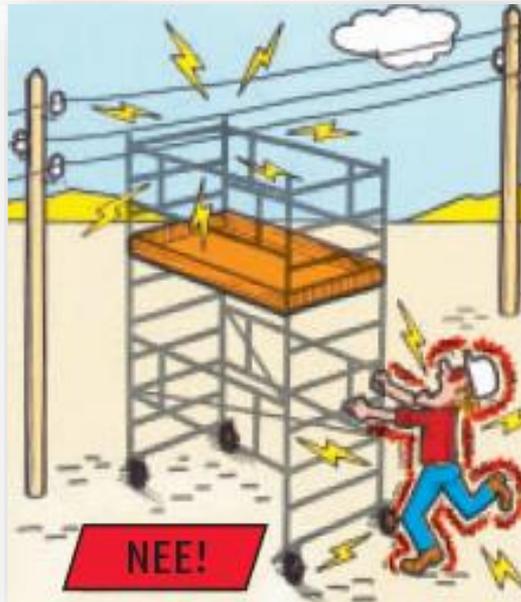
- Approuvé par une personne compétente + indication à l'aide d'une fiche
- Accès par escaliers par l'intérieur
- Contrôle régulier (1 fois par semaine) + après longue interruption du travail
- Chez Elia -> contrôle annuel par SECT
- Ne rien modifier



Travaux en hauteur
Faites en sorte que
l'échafaudage soit
en ordre !



Points d'attention



Echelles

- Conditions :

- Utilisation comme prescrit dans la procédure IGSP
- Seules sont autorisées les échelles en bois et en fibre
- Contrôle périodique (par une personne compétente)

- Utilisation :

- Utiliser les support échelles
- En principe, uniquement pour une différence de hauteur (ne peut pas servir de plate-forme de travail)
- Travail sans force:
 - Inspection visuelle
 - Courte durée
 - Hauteur limitée



Pourquoi ai-je
utilisé une échelle
dangereuse ?

Porter les échelles uniquement en position horizontale et jamais sur les épaules!

Support pour échelle

Utilisation du
support échelle
+
Échelle (isolée)
accrochée



Travaux sur un transformateur

- **Conditions :**
 - Contrôle légal comme EPI de protection contre les chutes

- **Utilisation :**
 - Utilisation obligatoire d'un dispositif antichute :
 - Socle antichute autorisé comme point d'ancrage pour 1 personne
 - Poteau antichute obligatoire à partir de 2 personnes
 - Point robuste s'il n'y a pas de dispositif contre les chutes de plain-pied

 - EPI : harnais, enrouleur, casque, ...



Travaux sur un transformateur



**Blauwe Werkkaart
B10**

Travaux dans des caves à câbles

Mesures de précaution :

- **Ne pas marcher sur les câbles**
- EPC (protéger/recouvrir les câbles mécaniquement)
- Bon éclairage (également éclairage de secours !)
- Bonne aération (SF6)
- Sorties de secours et issues prévues
- **Balisage des panneaux d'accès (jaune/noir)**
- Utilisation du permis de feu
- EPI (casque, masque d'évacuation,...)
- Eviter la pénétration d'animaux et d'eau





TRANSFO 8 150/70/10 kV



Travaux dans les postes MT

Mesures de précaution :

- Bon éclairage
- **Dégager les sorties de secours et les issues -> ne pas stocker de matériel**
- Baliser les risques mécaniques (trappes d'accès, couvercles de caniveaux,...)
- **Tenir compte du risque électrique de cellules voisines**
- Faire attention aux vibrations de machines
- Eviter la poussière -> placer une paroi anti-poussière
- Utilisation du permis de feu
- EPI (casque, masque d'évacuation,...)
- **Eviter la pénétration d'animaux** et d'eau !



Travaux aux installations GIS



Mesures de précaution :

- Mêmes mesures que dans les cabines MT + ...
- **Bonne ventilation**
- Si descente dans la cave -> contrôler l'oxygène
- Entretien par au moins 2 personnes
- A l'ouverture des compartiments :
 - Porter des gants et un masque à poussière
 - Utiliser un aspirateur avec filtre approprié
 - Ne pas manger ni boire
- Ne pas fumer !
- **En cas de contact avec des fluorures de métaux :**
 - Se laver la peau à l'eau savonneuse ou bicarbonate de sodium
 - Si travail avec une salopette à jeter -> prendre une douche
 - **Contact avec les yeux -> utiliser le rince œil** (coffret de secours)



Si odeur d'œufs pourris

(Soufre) → évacuer !!!

Zone de travail avec risque d'explosion

- **Mesures de précaution :**
 - Utiliser les moyens adaptés (clapets anti-retour, canalisations, ...)
 - **Ventilation**
 - Utilisation du permis de feu
 - Eviter les fuites (détection avec une solution savonneuse)
+ réparation
 - **Garder les bouteilles à gaz à la verticale et les fixer**
 - **Quantité quotidienne dans la zone de travail**
 - Conditions de stockage (température, humidité, ...)
 - Tenir les bouteilles à l'écart des sources d'inflammation
 - Respecter les dates de contrôle des bouteilles de gaz (10 ans)
 - Aménage de gaz et d'oxygène -> protection contre la rupture d'un flexible
 - N'utiliser ni huile ni graisse sur les garnitures d'étanchéité
 - Porter les EPI adaptés (écran visage, lunettes, gants,...)



Ne laisse pas
trainer des produits
inflammable
en plein soleil

Travaux de génie civil

– Mélangeur et pompe à béton :

- Ne jamais quitter la voie en dur (voir ADT)
- Toujours respecter les limites de hauteur
- Respecter les distances de sécurité (DL – DV)
- Mettre le véhicule à la terre (+ carte bleue)
- Ne pas grimper sur les véhicules
- Nettoyer à 50 mètres de l'installation HT et/ou au-delà de la clôture
- Eventuelles conditions supplémentaires dans les IPSP
- Si nécessaire -> analyse des risques spécifiques



Terrassements

Procédure détaillée dans IN309



- Consulter les plans d'implantation
 - Faire des sondages (au moins 1,2 mètre de profondeur) ou des tranchées d'essai
 - Que faire si un câble est touché ?
 - Laisser le câble couvert + si nécessaire une ADT
 - Terrasse à la machine -> avec une petite machine à benne sans dents + 2 personnes : contrôleur et opérateur + mention dans IPSP
 - Respecter les distances de sécurité (DL-DV) – limites !
 - Baliser les dangers de chute (jaune/noir – protection mécanique)
 - Exécution de la tranchée : étaçons, soutènement, cloisonnement, eaux souterraines, accès, évacuation, ...
 - Faire attention aux autres canalisations
-

Terrassements



Limitation



Éviter les éboulements

Plaques de recouvrement et rubans de signalisation





Signalisation câbles HT

- Au-dessus de câbles HT, un couvercle (plaque, dalle en béton, ...) et/ou de la signalisation sera toujours posé.
- Si pendant des travaux de fouilles un câble HT est rencontré, il est important de ne pas mettre le câble à nu, et de prendre contact immédiatement avec le gestionnaire réseau concerné.



Travaux de câblage

Travaux de terrassement dans un poste HT avec profil CW (Civil Works)

Aucun certificat IGSC exécutant

Aucun certificat CT Travaux câble

Travaux câble ou construction dans un poste HT avec profil EE (Electrical Engineering) + câbles

Certificat IGSC exécutant obligatoire

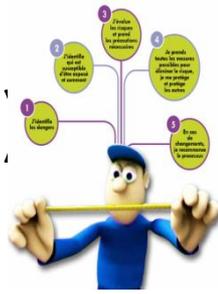
Certificat CT travaux câble obligatoire



- Etablissement des IPSC et ADT / ADAT nécessaire
- Législation CTM d'application
- Instructions spécifiques ? par exemple pour couper un câble

Toujours considérer les câbles comme étant sous tension !

Désaffectation des câbles Basse-Tension (BT-LV)



Cause:

- Une augmentation des incidents pendant l'activité "désaffectation" des câbles.
- Un incident peut entraîner un risque de déclenchement intempestif d'un élément de réseau.

Quels Câbles (BT)



- Câbles de signalisation (SVAVB, LIYY, TWAVB, LICY)
- Câbles de puissance (EXAVB)
- Câbles des circuits du courant et tension (TI/TP)

Hors scope:

- Désaffectation d'une travée HT
- Mise en réserve une travée HT
- CMS basse tension



Désaffectation des câbles Basse-Tension (BT-LV)

1. Documents:

- IN500: Désaffectation des câbles BT
- Points d'attention :
 - Préparation de travail commun à fin de réaliser une identification univoque des câbles à enlever.
 - Les câbles à enlever seront marqués en vert conformément à l'instruction IN500
 - Il est obligatoire de voir une des extrémités du câble pendant l'enlèvement.



2. Application marquage (toujours réalisé par ELIA)

- Autocollant
- Tape
- bombe de peinture verte
- Marquer (vert)
- Colson



Entretien de la végétation



- Mesures de précaution :

- Evacuer les déchets ou les stocker à l'endroit prévu
 - Pulvériser à maximum hauteur de genou
 - Produits dangereux -> **Uniquement quantité quotidienne sur le lieu du travail**
 - En possession des fiches de sécurité MSDS ou les Fiches de sécurité produits dangereux
 - Connaissances des phrases P&H
 - Eviter les zones balisées -> **Utilité du planning des travaux !**
 - Portes dans le balisage : voir mention dans l'ADT (ADAT)
 - Appareils mécaniques à utiliser uniquement après accord d'Elia
 - Contrôle des conduites
 - Ne pas bloquer les poignées
 - **Utiliser des EPI** (casque, visière, gants, ...)
-

1. Elia en tant que gestionnaire de réseau
 2. Obligations légales
 3. Appareils HT
 4. Condition d'accès
 5. Danger et risques dans les postes HT Elia
 6. Balisage dans les postes HT
 7. Activités spécifiques (échafaudages, cabines, GIS, vert,...)
 -  8. Procédures d'urgence (incendie, 1ers soins, Seveso, ...)
 9. Politique des déchets et l'environnement
 10. Généralités (ordre, tabagisme,...)
 11. Informations complémentaires pour Chargé des Travaux.
 - Documents de sécurité
 - Cross-control des mesures de sécurité électrique
 - Cartes de consignation
 - Mesures de sécurité complémentaires et supplémentaires
 - Analyse des risques
-

En cas d'accident :



- Rechercher la cause - Veiller à sa propre sécurité
- Avertir les services de secours (112)
- 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

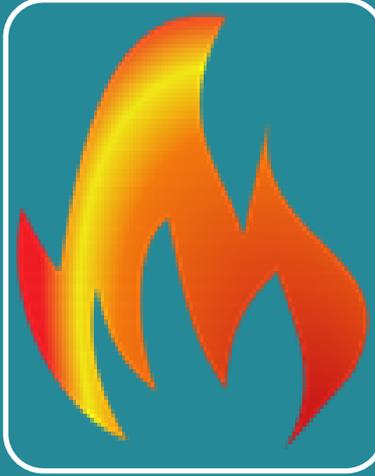
En cas d'électrocution :



- Avertir les services de secours (112) et le dispatching Elia (0800.99.044)
- Faire sécuriser l'installation et Consigner
- Utiliser éventuellement une perche isolée pour éloigner la victime
- Donner les premiers soins



En cas d'urgence



Feu- explosion

- Evacuer le poste HT ou la cabine - prendre en compte les rejets de substances toxiques (fumée, gaz toxiques, ...)
- Contacter les services d'urgence (téléphone = 112)
Adresse du poste HT - communiquer le lieu et les faits, le nombre de victimes (conscience, respiration, ...).
Contact Elia (données dans la salle à relais et A(D)AT ou IPSP
Installation sécurisée par Elia!
Si vous ÉTEIGNEZ vous-même - utiliser des extincteurs appropriés (CO2 ou poudre ABC)

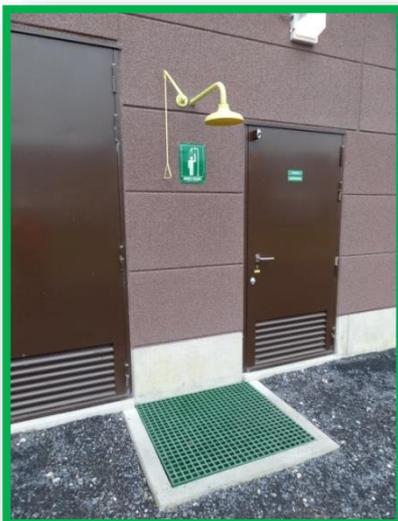


Brûlures:

- 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 brûlés (sauf s'ils serrent)
- Ne pas donner à boire à la victime
- Utiliser si besoin la douche de secours ou le gelpack (au sanitaire)



En cas d'urgence



App 112 BE

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



1

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 auprès d'Elia (obligation).**



En cas d'urgence



Entreprises voisines (SEVESO) :



- 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, ...

- 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 Merksem

Numéro général: +32 (0)36 40 07 61

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

Dispatching Namur

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 secours Elia : 0800 99 044
Numéro de secours 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



1. Elia en tant que gestionnaire de réseau
 2. Obligations légales
 3. Appareils HT
 4. Condition d'accès
 5. Danger et risques dans les postes HT Elia
 6. Balisage dans les postes HT
 7. Activités spécifiques (échafaudages, cabines, GIS, vert,...)
 8. Procédures d'urgence (incendie, 1ers soins, Seveso, ...)
 -  9. Politique des déchets et l'environnement
 10. Généralités (ordre, tabagisme,...)
 11. Informations complémentaires pour Chargé des Travaux.
 - Documents de sécurité
 - Cross-control des mesures de sécurité électrique
 - Cartes de consignation
 - Mesures de sécurité complémentaires et supplémentaires
 - Analyse des risques
-

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
 - Garder les sanitaires propres; les nettoyer régulièrement
 - Refermer le plus vite possible les ouvertures (danger de chute) et éviter l'intrusion d'animaux
 - Les sorties (de secours), les moyens d'extinction et les pictogrammes doivent toujours rester accessibles et visibles



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 à :
 - des transformateurs, câbles imprégnés d'huile, ...
 - des installations GIS, pendant des travaux de peinture
 - ...
- Respecter la loi concernant les travaux de terrassement (déplacement des terres) – VALREBO,...

Pollution du sol



- Le risque est déterminé par une analyse de risque !
- Ce sont ces facteurs qui ensemble détermineront si la pollution présente un risque pour l'utilisateur du terrain concerné.
- Dans tous les travaux de terrassement prévus: d'abord prélever des échantillons de sol dans la zone de travail. En cas de contamination importante des mesures supplémentaires peuvent être prises également au-dessus des mesures générales.
- On distingue deux types de mesures en fonction du type de contamination:
 - les mesures générales, qui valent pour chaque type de travail ou entretien (interdit de fumer, manger, boire,...).
 - les mesures supplémentaires, qui valent pour les travaux de terrassement et qui dépendent du type de matière toxique dans le sol.

Elia en collaboration avec le CT déterminer quelles mesures doivent être prises (sur la base des instructions 31 à 35 → instructions pollution du sous-sol à recevoir par Elia)

1. Elia en tant que gestionnaire de réseau
2. Obligations légales
3. Appareils HT
4. Condition d'accès
5. Danger et risques dans les postes HT Elia
6. Balisage dans les postes HT
7. Activités spécifiques (échafaudages, cabines, GIS, vert,...)
8. Procédures d'urgence (incendie, 1ers soins, Seveso, ...)
9. Politique des déchets et l'environnement
10. Généralités (ordre, tabagisme,...)



11. Informations complémentaires pour Chargé des Travaux.

- Documents de sécurité
 - Cross-control des mesures de sécurité électrique
 - Cartes de consignation
 - Mesures de sécurité complémentaires et supplémentaires
 - Analyse des risques
-



CT externe

Informations complémentaires pour chargé des travaux

Les slides suivants s'adressent
spécifiquement aux Chargés des Travaux !

Table des matières



.....Informations complémentaires pour chargé des travaux

- Documents de sécurité
- Cross-control des mesures de sécurité électrique
- Cartes de consignation
- Mesures de sécurité complémentaires et supplémentaires
- Analyse des risques

Aperçu des documents



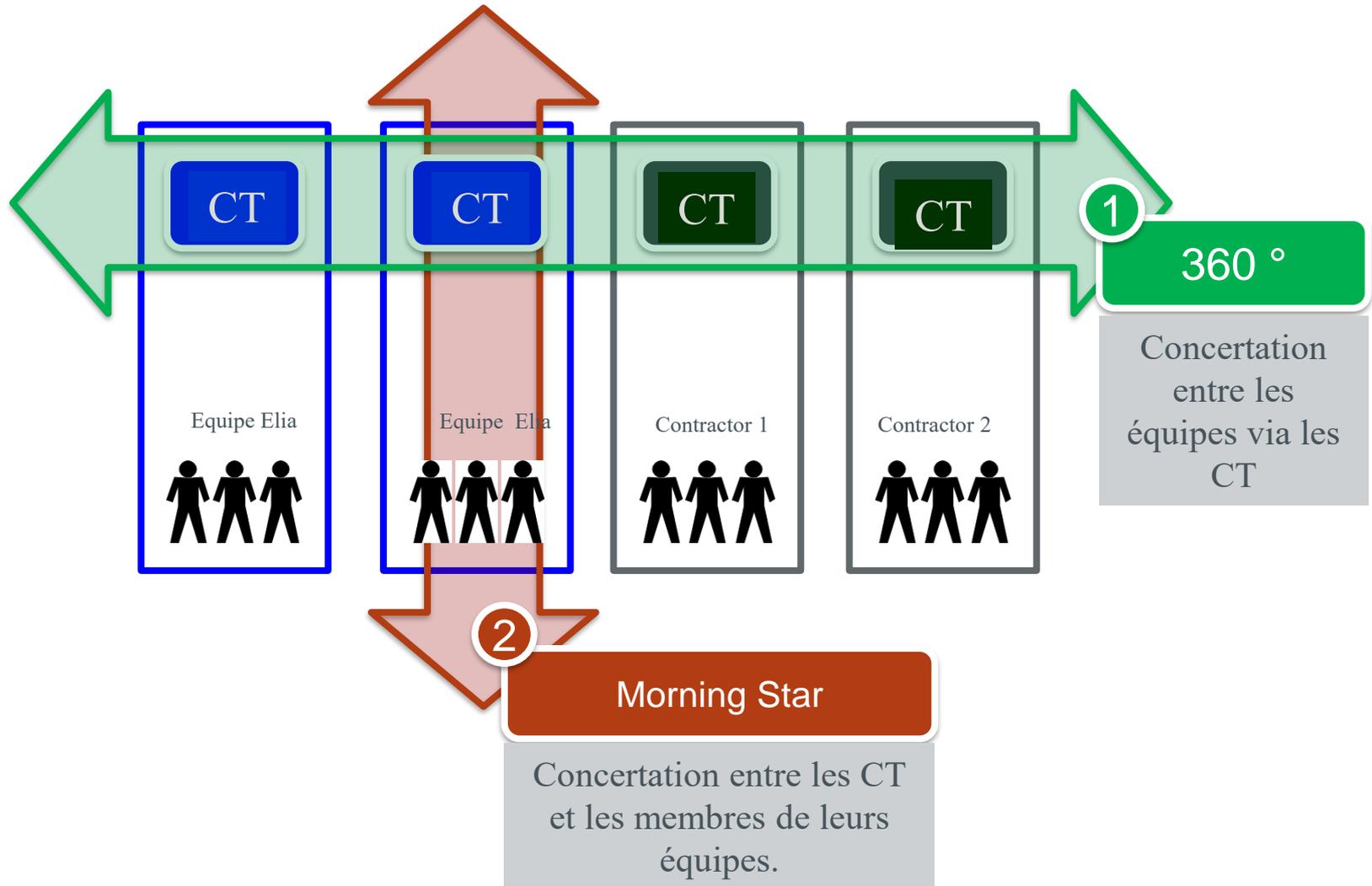
ADAT → nécessaire pour des travaux dans un LEE (Lieu Electrique Elia)

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

IPSP → Checklist spécifique pour un poste HT

Permis de feu → nécessaire si risque d'incendie

La coordination journalière se fait en 2 étapes



Fonctions

- **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,

parler et 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 aucune mesure prise sur le réseau HT !

Pas d'action du dispatching NetOp !

F. COORDINATION

Si d'autres travaux sont en cours sur le même site Elia, il faut prendre contact avec la personne compétente d'Elia.

L'ADAT concerne un seul site et est de courte durée: utiliser la case à droite pour mentionner les informations liées à la coordination.

L'ADAT concerne plusieurs sites et/ou une longue période : utiliser les feuilles de coordination en annexe. Indiquer ci-dessous le nombre de feuilles de coordinations utilisées.

Coordinateur

Nom:

Date et heure:

Téléphone:

Signature

PAGE 1

PAGE 2

PAGE 3

PAGE 4

PAGE 5

PAGE 6

PAGE 7

PAGE 8

1 partie à cocher et remplir les données.

Pour une ADAT de longue durée (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)

MORNINGSTAR & 360°

MORNING STAR & 360°				
Agenda		Retour à noter		
<ul style="list-style-type: none"> - 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 		Problèmes sécurités, organisationnels ou techniques qui <ul style="list-style-type: none"> - risquent d'être un problème pour les collègues. - se répètent régulièrement. - créent une perte de temps. - 		
POSTE:				
Si d'autres ADT or ADAT ont été délivrées sur le même site Elia ↔ 360°	Du		Coordinateur Elia	Signature:
	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° .

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

Travaux avec un contractant, 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.

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 sous-traitants, **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)


 NR. : 00023 EGA015 Page 1 / 5
 Date de Rédaction : 20/04/2010
 Lieu de travail : OUGRE
 Valable du 28/04/2010 jusqu'au 2/05/2010

AUTORISATION de TRAVAIL COUPURE CONTINUE (ADT)

A. TRAVAIL A EXECUTER :

Divers pour inspection Elia

B. APPLICATION DES MESURES DE SECURITE :

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

00023 EGA015 00030 LML CI 70.437 OUGRE - TILLE

B2. Balisage :

Le balisage est en cours d'application et à effectuer au sein de la zone de travail.

Il n'existe pas de plan de balisage annexé à cette ADT.

B3. Remarques :

B4. Application des mesures de sécurité :

Le soussigné, CSL Elia, donne l'autorisation d'exécuter le travail décrit ci-dessus en rubrique A à partir de :

- Les mesures de sécurité énoncées en rubrique :
- Les AMS associées en rubrique B1 ;
- Les AMS associées en rubrique B2 ;
- Les AMS associées en rubrique B3 ;
- Les AMS associées en rubrique B4 ;
- Les AMS associées en rubrique B5 ;
- Les AMS associées en rubrique B6 ;
- Les AMS associées en rubrique B7 ;
- Les AMS associées en rubrique B8 ;
- Les AMS associées en rubrique B9 ;
- Les AMS associées en rubrique B10 ;
- Les AMS associées en rubrique B11 ;
- Les AMS associées en rubrique B12 ;
- Les AMS associées en rubrique B13 ;
- Les AMS associées en rubrique B14 ;
- Les AMS associées en rubrique B15 ;
- Les AMS associées en rubrique B16 ;
- Les AMS associées en rubrique B17 ;
- Les AMS associées en rubrique B18 ;
- Les AMS associées en rubrique B19 ;
- Les AMS associées en rubrique B20 ;
- Les AMS associées en rubrique B21 ;
- Les AMS associées en rubrique B22 ;
- Les AMS associées en rubrique B23 ;
- Les AMS associées en rubrique B24 ;
- Les AMS associées en rubrique B25 ;
- Les AMS associées en rubrique B26 ;
- Les AMS associées en rubrique B27 ;
- Les AMS associées en rubrique B28 ;
- Les AMS associées en rubrique B29 ;
- Les AMS associées en rubrique B30 ;
- Les AMS associées en rubrique B31 ;
- Les AMS associées en rubrique B32 ;
- Les AMS associées en rubrique B33 ;
- Les AMS associées en rubrique B34 ;
- Les AMS associées en rubrique B35 ;
- Les AMS associées en rubrique B36 ;
- Les AMS associées en rubrique B37 ;
- Les AMS associées en rubrique B38 ;
- Les AMS associées en rubrique B39 ;
- Les AMS associées en rubrique B40 ;
- Les AMS associées en rubrique B41 ;
- Les AMS associées en rubrique B42 ;
- Les AMS associées en rubrique B43 ;
- Les AMS associées en rubrique B44 ;
- Les AMS associées en rubrique B45 ;
- Les AMS associées en rubrique B46 ;
- Les AMS associées en rubrique B47 ;
- Les AMS associées en rubrique B48 ;
- Les AMS associées en rubrique B49 ;
- Les AMS associées en rubrique B50 ;
- Les AMS associées en rubrique B51 ;
- Les AMS associées en rubrique B52 ;
- Les AMS associées en rubrique B53 ;
- Les AMS associées en rubrique B54 ;
- Les AMS associées en rubrique B55 ;
- Les AMS associées en rubrique B56 ;
- Les AMS associées en rubrique B57 ;
- Les AMS associées en rubrique B58 ;
- Les AMS associées en rubrique B59 ;
- Les AMS associées en rubrique B60 ;
- Les AMS associées en rubrique B61 ;
- Les AMS associées en rubrique B62 ;
- Les AMS associées en rubrique B63 ;
- Les AMS associées en rubrique B64 ;
- Les AMS associées en rubrique B65 ;
- Les AMS associées en rubrique B66 ;
- Les AMS associées en rubrique B67 ;
- Les AMS associées en rubrique B68 ;
- Les AMS associées en rubrique B69 ;
- Les AMS associées en rubrique B70 ;
- Les AMS associées en rubrique B71 ;
- Les AMS associées en rubrique B72 ;
- Les AMS associées en rubrique B73 ;
- Les AMS associées en rubrique B74 ;
- Les AMS associées en rubrique B75 ;
- Les AMS associées en rubrique B76 ;
- Les AMS associées en rubrique B77 ;
- Les AMS associées en rubrique B78 ;
- Les AMS associées en rubrique B79 ;
- Les AMS associées en rubrique B80 ;
- Les AMS associées en rubrique B81 ;
- Les AMS associées en rubrique B82 ;
- Les AMS associées en rubrique B83 ;
- Les AMS associées en rubrique B84 ;
- Les AMS associées en rubrique B85 ;
- Les AMS associées en rubrique B86 ;
- Les AMS associées en rubrique B87 ;
- Les AMS associées en rubrique B88 ;
- Les AMS associées en rubrique B89 ;
- Les AMS associées en rubrique B90 ;
- Les AMS associées en rubrique B91 ;
- Les AMS associées en rubrique B92 ;
- Les AMS associées en rubrique B93 ;
- Les AMS associées en rubrique B94 ;
- Les AMS associées en rubrique B95 ;
- Les AMS associées en rubrique B96 ;
- Les AMS associées en rubrique B97 ;
- Les AMS associées en rubrique B98 ;
- Les AMS associées en rubrique B99 ;
- Les AMS associées en rubrique B100 ;

POUR APPLICATION PAR LE CSL ELIA

Nom : Barbason Joseph OSM : _____

La signature pour garantir l'application des mesures décrites ci-dessus se trouve en annexe sur la liste des signatures. L'autorisation de travail est remise et restituée selon la procédure décrite en H (voir cadre diffusion pour la restitution du folio jaune).

H. DIFFUSION DES DOCUMENTS :

Diffusion valable pour cette ADT et les AMS associées :

BLANC : folio affiché dans le poste HT/cabine : OUGRE 70 et enlevé par le CSL après avoir annulé les mesures de sécurité décrites en rubrique B.

JALUNE : folio destiné au Chargé des travaux. A la fin des travaux, restituer le document au CSL ELIA (voir F1, après signature. A conserver pendant 6 mois par le SC).

En cas d'urgence, après contact téléphonique avec le CSL ELIA, le déposer à l'endroit convenu.

Lieu : Nom CSL Elia : Barbason Joseph OSM CSL Elia : _____

Une copie de ce document est conservée de manière électronique.


 NR. : 00106 IAH250 Page 3 / 3
 NR. : 00106 IAH250 00109 Nr. de la liste d'AMS : 85.03.1010

ATTESTATION DE MISE EN SECURITE (AMS)

I. MESURES DE SECURITE GARANTIES PAR LE CSL :

I1. Mise hors service de l'élément de réseau :

Le soussigné, agent Elia déclare que l'élément de réseau concerné :
 => Est mis hors service conformément à la note de mise hors service n° 5.76.

I2. Mesures prises pour la sécurité des personnes : Cartes de condamnations liées !

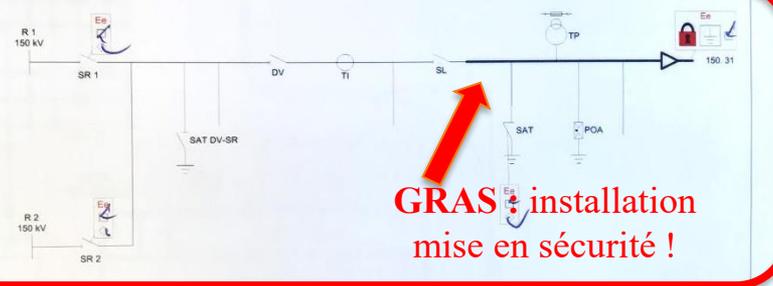
I2.1. Mesures de sécurité vitales: sectionné, verrouillé et mise à la terre:

Couplage des cartes

Ee : e = Oo : o = Gg : g = Bb : b =

BRAIN 150.31 RHODE

150 kV



GRAS installation mise en sécurité !

Légende: Ee: carte rouge; Oo: carte orange; Gg: carte jaune;
 [Symbol] : Test d'absence de tension OK; [Symbol] : Prise et garantie par CSL; [Symbol] : Contrôlé par CT

I2.2. Terres volantes lignes :

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

I2.3. 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.

J. MESURES DE SECURITE COMPLEMENTAIRES ET SUPPLEMENTAIRES A PRENDRE PAR LE CT :

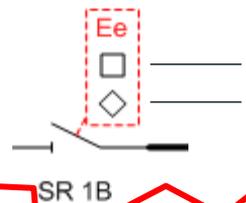
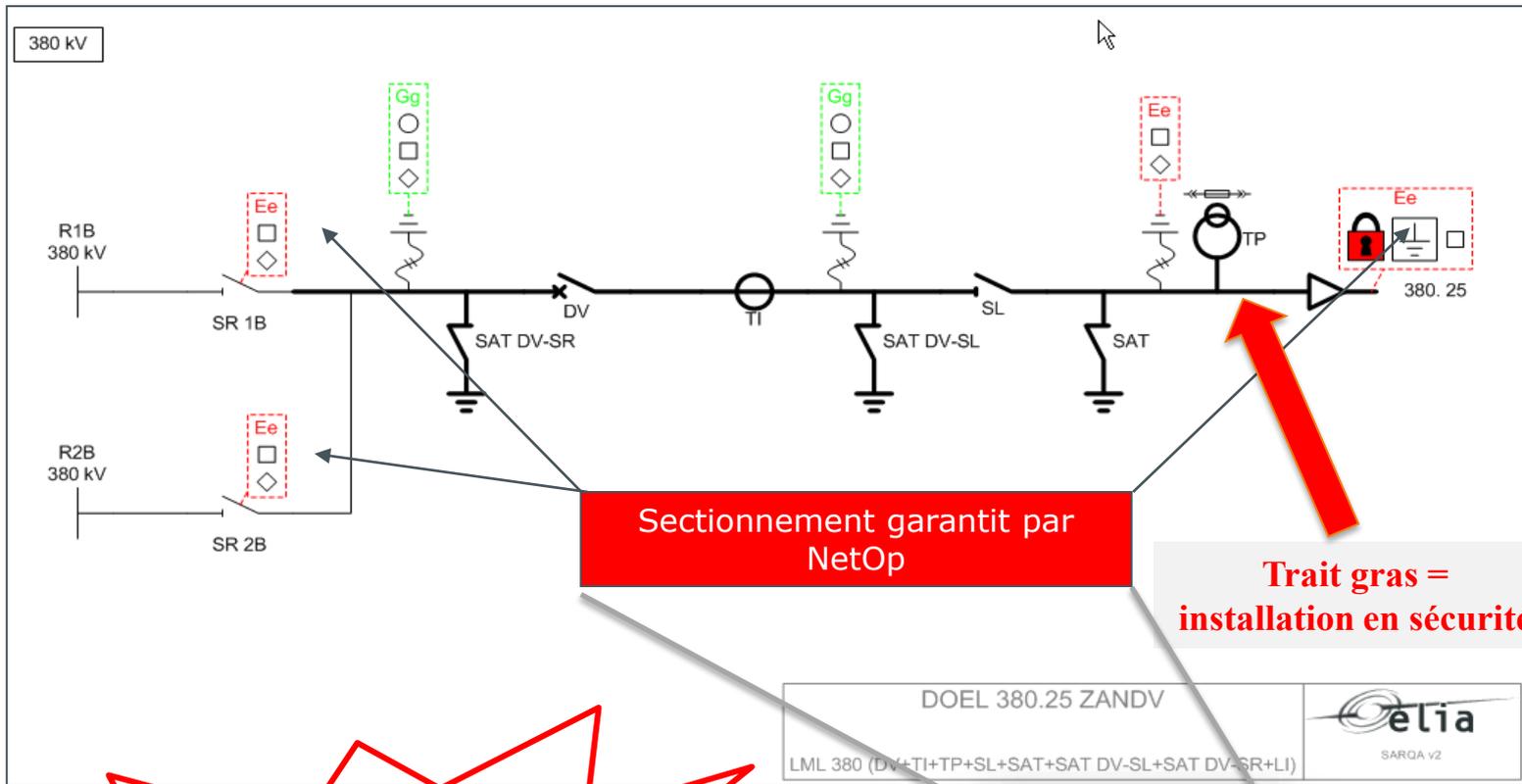
Voir page supplémentaire intitulée "liste des mesures de sécurité complémentaires et supplémentaires", qui fait partie de cette AMS.

POUR DES APPS

La plaque 'mesures de sécurité reportée' remplace la carte Ee qui, dans ce cas, doit se retrouver à l'arrière de la plaque en compagnie de l'autre carte d'Exploitation associée.

(*): Biffer la mention inutile

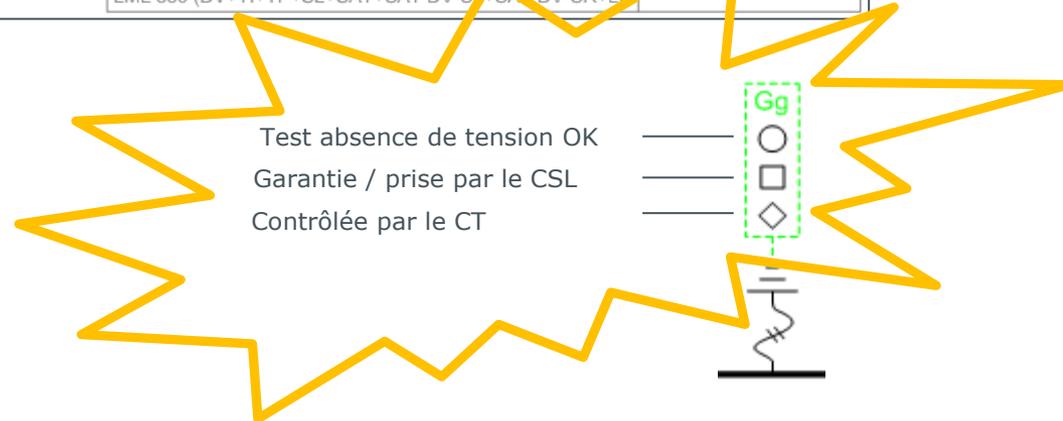
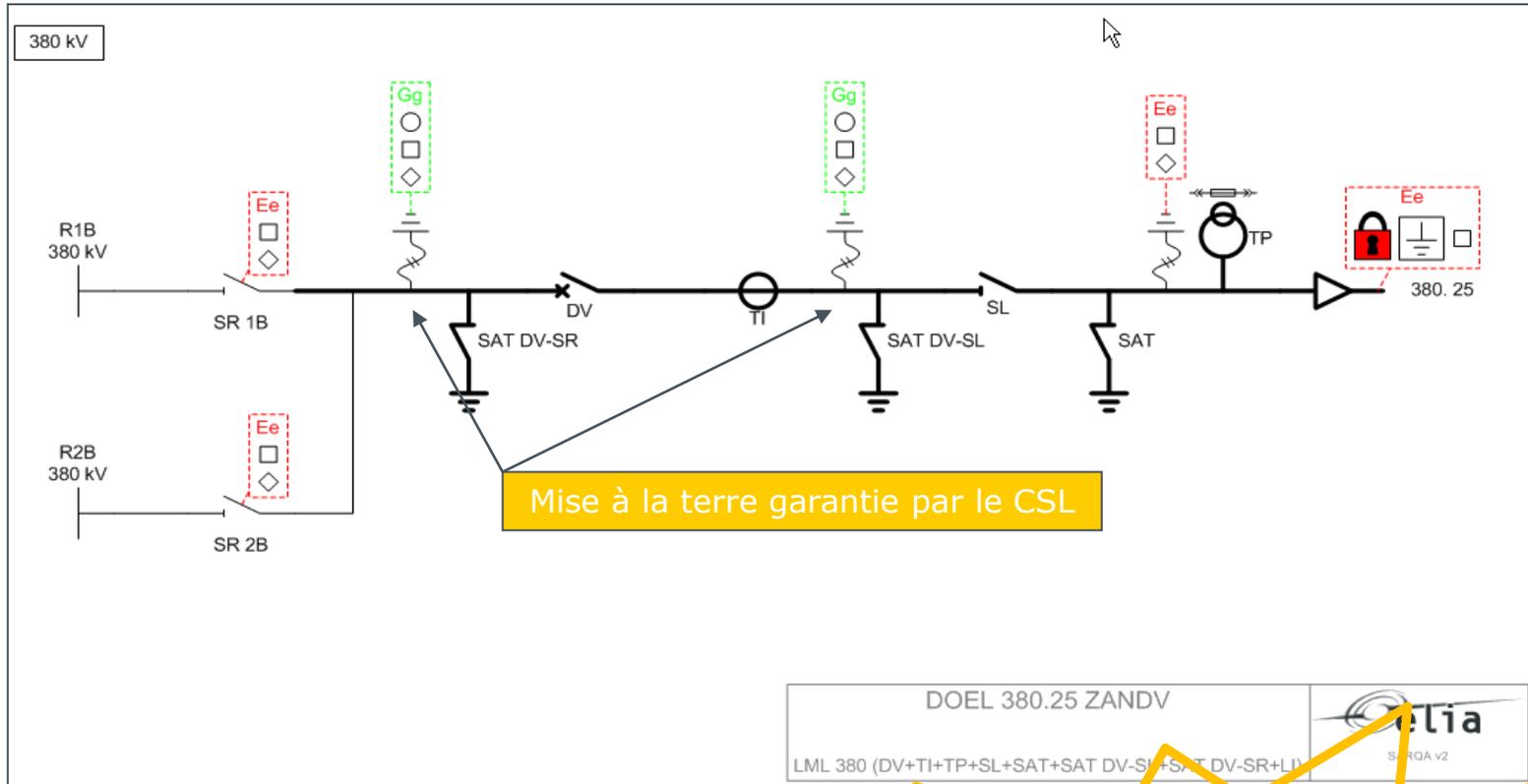
ADT (autorisation de travail) + AMS (Attestation de mise en sécurité)



Verrouillage

Condamnation

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



Instructions particulières sécurité postes/Lignes/Câbles

→ IPSP/IPSL/IPSC

- Document Elia numéroté qui fixe **les accords** entre le donneur d'ordre Elia et son contractant
- Pour une période bien définie (durée maximale du document = **1 an**).
- Ce document donne au tiers accès à un poste HT décrit et bien défini, et **fixe les conditions locales**.
- Pour travaux exécutés par des entrepreneurs.
- En cas de travaux avec des entrepreneurs principaux et des sous-traitants, **une IPSP est établie uniquement pour l'entrepreneur principal**.
- L'entrepreneur principal **est tenu de transmettre les informations** à ses travailleurs et sous-traitants.
- Si **Elia n'est pas donneur d'ordre**, l'octroi de **l'accès sera formalisé** dans le document "Autorisation d'accès et/ou de travail - **ADAT**".

Obligatoire pour les chantiers avec installation de chantier
ou accès à plusieurs postes HT

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



Document n°:

IPSP

Instructions de sécurité particulières lors de travaux dans des postes à haute tension

Valable du: / / au: / / (durée max. = 1 an)

Les dispositions sous-mentionnées en ce qui concerne la sécurité du travail dans les installations électrique ci-après désignées ne dispensent en aucun cas l'entrepreneur de l'obligation de travailler en toutes circonstances dans le respect du :

- REGLEMENT GENERAL DE SECURITE POUR ENTREPRENEURS LORS DE L'EXECUTION DE TRAVAUX (document ELIA)
- INSTRUCTION GENERALES DE SECURITE LORS DE TRAVAUX DANS LES POSTES HAUTE TENSION (IGSP)
- REGLEMENT GENERAL SUR LES INSTALLATIONS ELECTRIQUES
- REGLEMENT GENERAL POUR LA PROTECTION DU TRAVAIL
- CODE POUR LE BIEN-ETRE AU TRAVAIL

LEGENDE: → Cocher si d'application.

Poste haute tension:

Lieu des travaux :

.....
.....
.....
.....

Nom de l'entrepreneur : Personne de contact:

Tél local :

Fax local :

Date ouverture de chantier : / /

Horaires de travail sur chantier :

Du lundi au jeudi : : h → : h

Le vendredi : : h → : h

Description des travaux à réaliser :

.....
.....
.....
.....

1. Accès

- ☛ L'arrivée et le départ du chantier sont signalés quotidiennement au dispatching (voir données sous le point 10).
- ☛ Les travailleurs occupés isolément doivent disposer des moyens de communications nécessaires afin de contacter le dispatching en tout temps. Le téléphone fixe dans le poste haute tension n'est PAS suffisant.
 - Le chargé d'œuvre d'une clé type : numéro :
- ☛ Lors de travaux dangereux (☛ travaux de génie civil, travaux électriques et travaux avec des machines) il est interdit de faire travailler des personnes isolées.
- ☛ L'entrepreneur ne peut donner l'accès au poste à d'autres tiers que ses sous-traitants ou fournisseurs.
- ☛ Sauf pour l'accès le portail du poste doit toujours être fermé à clé.
- ☛ S'il s'agit d'une porte d'entrée électrique, il faut toujours contrôler si la porte est fermée complètement avant de quitter le poste-HT.
 - L'entrepreneur N'A PAS ACCES au(x) cabine(s) kV
 - L'entrepreneur N'A PAS ACCES à l'installation HT à l'extérieur kV.
 - L'entrepreneur N'A PAS ACCES à la salle de relais, sauf en cas d'urgence.

2. Autorisation de travail

- ☛ L'entrepreneur est responsable de son propre personnel et de celui de ses sous-traitants.
- ☛ L'ADT ou l'ADAT sera demandée bien avant le début des travaux au responsable ELIA.
- ☛ L'ADT ou l'ADAT ne sera délivrée qu'au chargé des travaux de l'entreprise principale.
 - Avant de commencer les travaux, un agent ELIA habilité remettra une autorisation de travail (AD(A)T) écrite (exemplaire jaune) à un Chargé des travaux (= responsable de l'équipe chargée d'effectuer les travaux décrits dans cette AD(A)T). Ce n'est qu'après réception, contrôle et signature de cette AD(A)T que l'accès à la zone de travail identifiée (éventuellement par un balisage) est autorisé.
 - A la fin des travaux, le chargé des travaux de l'Entreprise signe l'exemplaire jaune de l'autorisation de travail et le remet en mains propres (sauf si d'autres dispositions ont été convenues) à un agent ELIA habilité. Par cette signature et par la restitution de cette autorisation de travail, le chargé des travaux de l'Entreprise, déclare que le personnel dont il est responsable, a quitté la zone à laquelle il avait reçu accès, que l'installation a été libérée du matériel qui pouvait entraver son exploitation et que celle-ci est restituée à ELIA. A partir de ce moment, l'installation n'est plus accessible pour l'Entreprise.

Permis de feu

= AR spécifique



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

L'utilisation du permis de feu est obligatoire pour les travaux avec une flamme nue ou point chaud, 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 !

Permis de feu

= AR spécifique



EXEMPLAIRE DESTINÉ À LA PERSONNE QUI ATTRIBUE LE PERMIS



Permis de feu

N° 00000

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, découpage au chalumeau autogène, brûlage de peinture ou de vernis etc.).

Ce permis est délivré par le chef d'entreprise, ou par son **délégué 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.

Il ne concerne pas les postes permanents de travail où toutes les précautions requises sont prises.

PERSONNE QUI ATTRIBUE LE PERMIS¹ :

Nom :
 Fonction :
 Tél :

PERSONNE A QUI ON ATTRIBUE LE PERMIS :

Firme :
 Exécutant² :
 Nom :
 Fonction :
 Nom :
 Fonction :

SURVEILLANT PERMANENT :

Nom :
 Firme :
 Fonction :

SIGNATURES³ :

A	DATE	SIGNATURE
T		
R		
I		
B		
U		
T		
I		
O		
N		
E	DATE	SIGNATURE(S)
X		
É		
C		
U		
T		
I		
O		

INFORMATION CONCERNANT LES TRAVAUX :

Date : De / / à / /
 Début des travaux : heure
 Fin des travaux : heure

Lieu des travaux :

Nature des travaux (encadrer) :

Souder	Polir	Découper	Flamme nue
Travaux de câbles		Autre(s) :	

Description des travaux à effectuer :

Mesures de sécurité générales à prendre par l'(les) exécutant(s) → voir verso!

Mesures de sécurité spécifiques – à prendre par l'(les) exécutant(s) – propres aux travaux à effectuer ou au lieu de travail :

Mesures de précaution requises :	Protections personnelles requises :
<input type="checkbox"/> Couper feu-gaz-détection de fumée	<input type="checkbox"/> Chaussures de sécurité
<input type="checkbox"/> Couper l'installation anti-incendie	<input type="checkbox"/> Lunettes de sécurité avec visière latérale
<input type="checkbox"/> Tuyau d'eau sur place	<input type="checkbox"/> Gants
<input type="checkbox"/> Enlever les matériaux inflammables ou les masquer	<input type="checkbox"/> Habits ignifuges
<input type="checkbox"/> Localiser les fils électriques	<input type="checkbox"/> Casque
<input type="checkbox"/> Balisage du lieu de travail	<input type="checkbox"/> Protection auditive
<input type="checkbox"/> Masquer les conduites	<input type="checkbox"/> Ceinture de sécurité/harnais
	<input type="checkbox"/> Masque anti-poussières
	<input type="checkbox"/> Masque d'air comprimé

Autre(s) :

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 (ayant suivi la formation permis de feu / lutte anti-incendie) ou le conseiller en prévention.

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 recueillies 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.

MESURES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

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. Arroser éventuellement l'air de travail afin de la rendre humide (fig. 2 en 3).
- Eloigner (à 10m au moins) toute matière combustible des conduites ou des objets traités (fig. 2).
- 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 pouvoir intervenir vite.
- Désigner le surveillant permanent informé des mesures de sécurité (celui-ci peut être l'assistant de l'exécutant).
- Vider, nettoyer à l'eau chaude, aérer abondamment ou remplir d'eau les récipients et conduites ayant 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.).
- 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 laissées sans surveillance. Remplir les lampes à l'air libre après extinction et refroidissement.

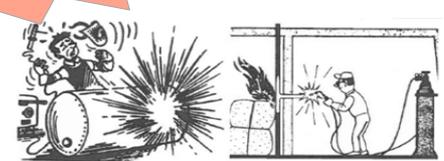


Fig. 1. Explosion à la suite d'un "dégazage" incomplet.

Fig. 2. Inflammation au contact de conduites invisibles chauffées.

PENDANT LE TRAVAIL

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



Fig. 3. Les projections incandescentes sont dangereuses jusqu'à plus de 10 mètres.

APRÈS LE TRAVAIL

- 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.
- 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.**
- Remettre les objets déplacés en place 24h seulement après la cessation des travaux.
- 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 : Tél :

Nom : Tél :

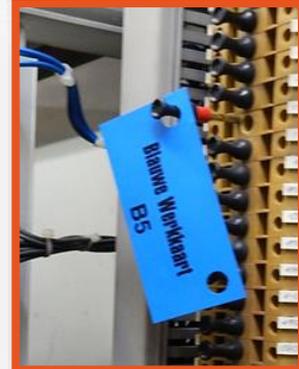
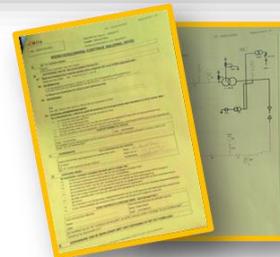
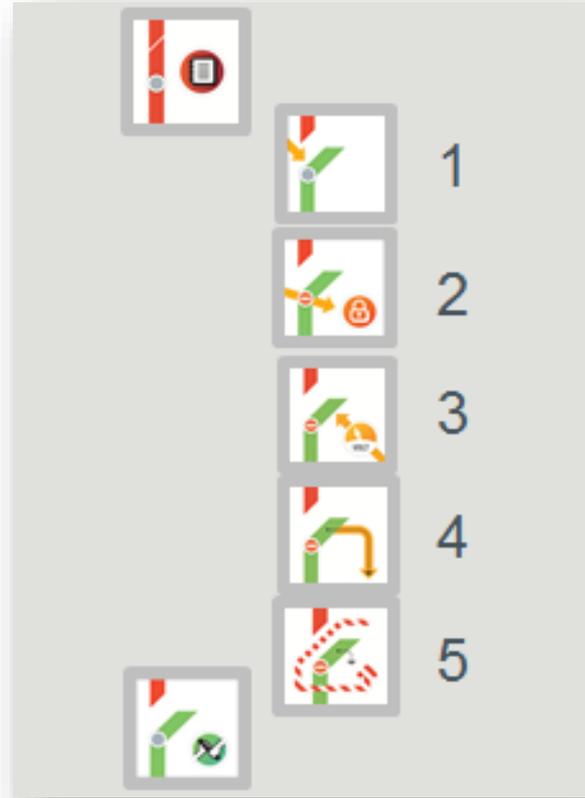
Nom : Tél :

Cross-contrôle des mesures de sécurité 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



Électricité – Les 7 règles d'Or

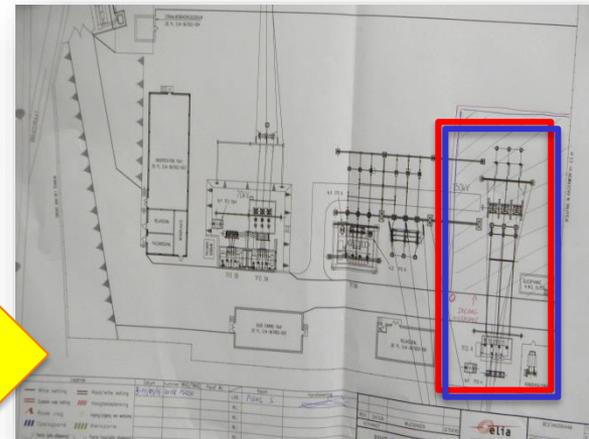
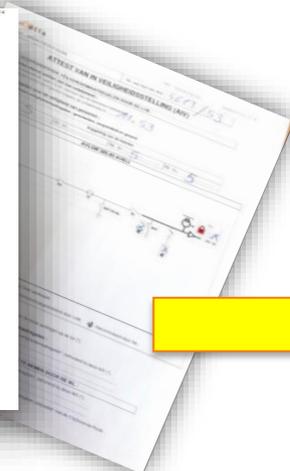


A. Préparer les travaux

- Identifier sans équivoque les installations sur lesquelles on travaillera (Travées HT, cellules, lignes HT, appareils HT, ...)
- Etablir les documents: ADT, IPSP, AR Travaux, Plan de balisage...



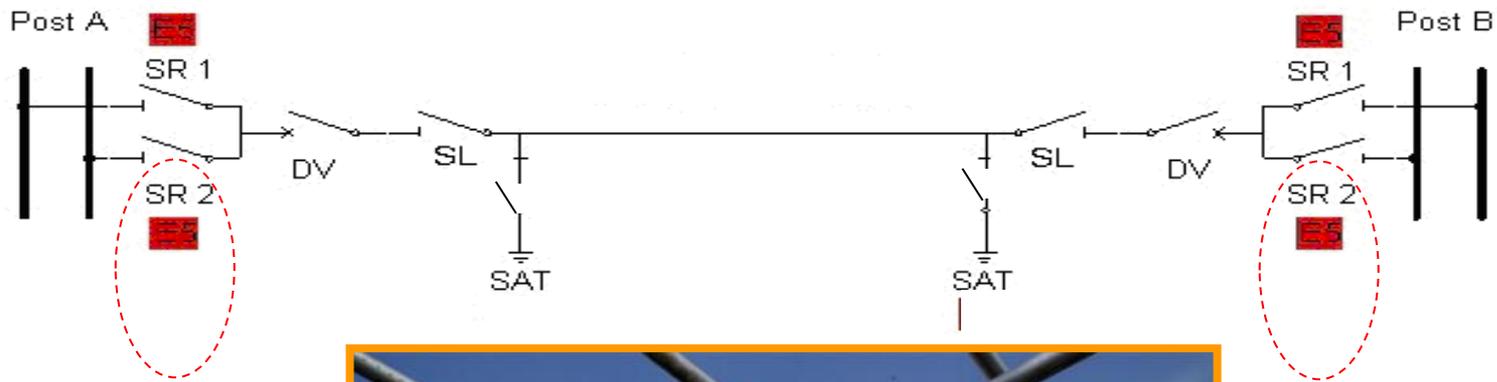
Document titled "WERKVERGUNNING (WVG)" from ENEC. It includes sections for identification, safety instructions, and coordination. The document is in Dutch and contains technical details for high-voltage work.



Électricité – Les 7 règles d'Or



1. Coupure visible



**SECTIONNEUR
OUVERT**



Électricité – Les 7 règles d'Or



2. Verrouillage mécanique + condamner les installations

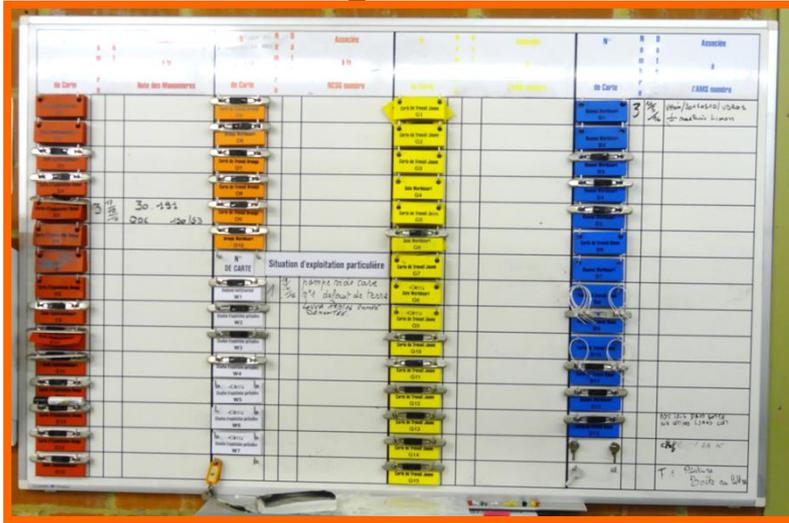


Verrouillage
mécanique



Condamnation
(cadenas
symbolique)

Systeme 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 :
Uniquement lorsque la dernière carte est enlevée -> Enlever la mesure de sécurité

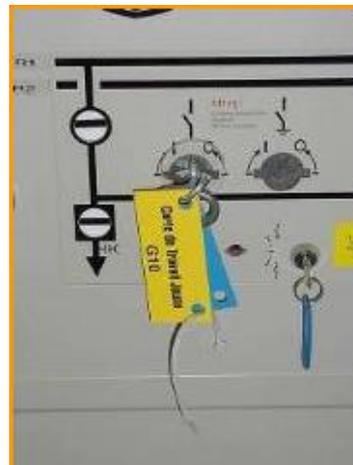
Le CT doit placer des cartes bleues sur toutes les MS qu'il prend, et il peut placer des cartes bleues au-dessus des autres cartes de condamnation



Tableau SARQA dans les postes HT

Systeme de cartes (CMS)

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



Électricité – Les 7 règles d'Or

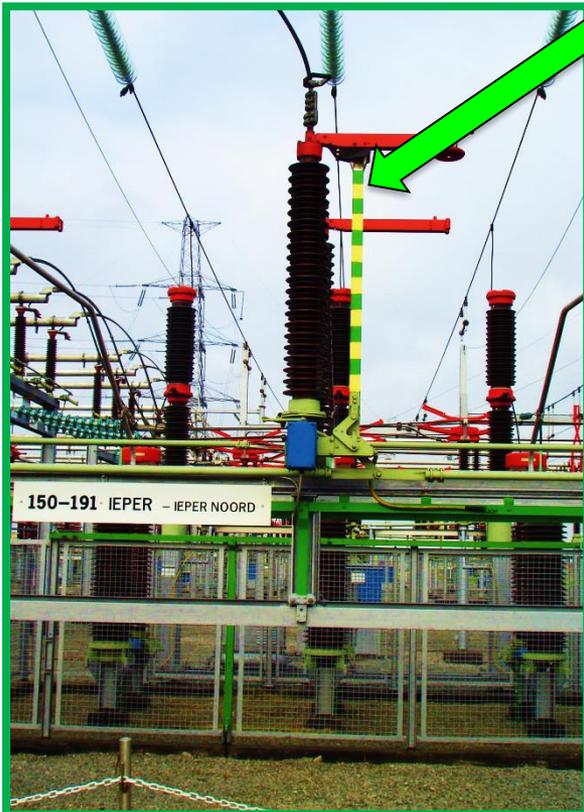
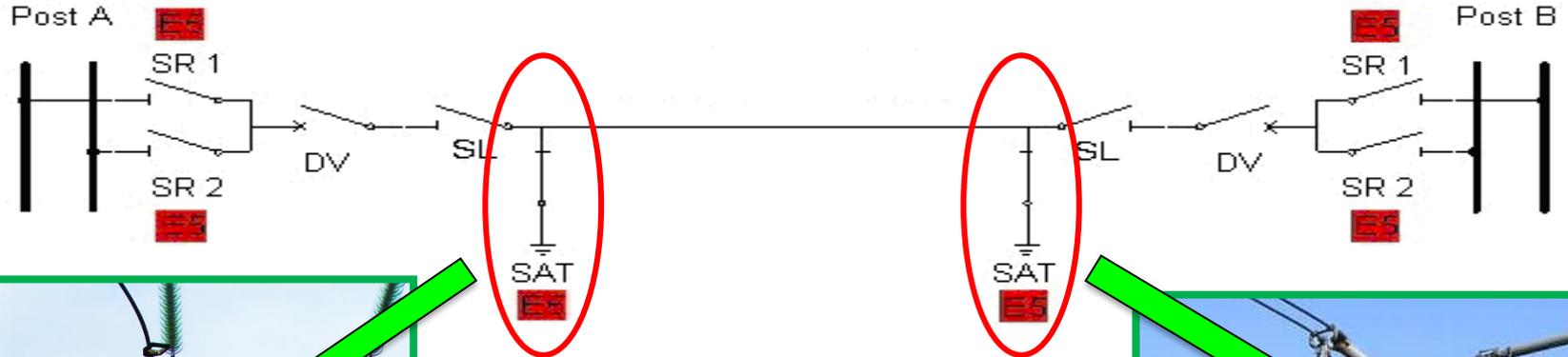
3. Tester l'absence de tension



Électricité – Les 7 règles d'Or



4. Mise à la terre et en court-circuit



**SECT. DE TERRES OU
TERRES VOLANTES**



Électricité – Les 7 règles d'Or



5. Balisage

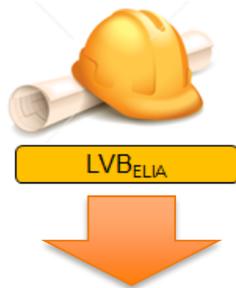


Électricité – Les 7 règles d'Or



7. Cross contrôle + Mise à disposition de l'installation pour travaux

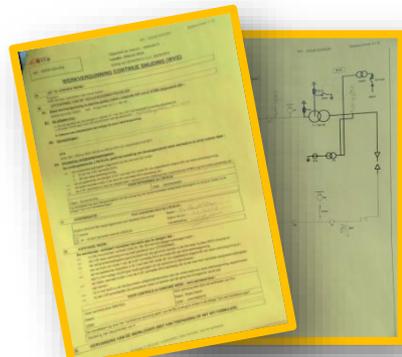
Responsable de l'installation



Responsable des travaux



- Coordonne sur le chantier
- Anime les 360°
- Met l'installation HT en sécurité
- Balise la zone de travail
- Délivre personnellement les AD(A)T
- Est la personne de contact pour le CT

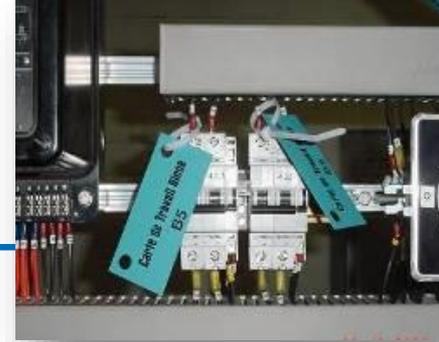


- Dirige les travaux
- Parle la langue définie pour les travaux telle que stipulée dans le RGSSE
- Est toujours présent sur le chantier
- Travaille conformément à l'AR
- Informe les collaborateurs au sujet :
 - Des MS prises
 - Des risques résiduels
 - Des EPI utilisés
 - Du besoin d'adopter un comportement sûr
- Contrôle :
 - Attestation (IGSP)
 - Compréhension des infos transmises

7 règles d'or

Mesures de sécurité complémentaires supplémentaires :

Ces mesures complémentaires sont toujours consignées par une carte jaune ou bleue.



Mesures complémentaires

- mises à la terre volantes
- interruption de la tension d'alimentation
- mise hors service du transfert automatique
- déclencher les sources d'énergie du disjoncteur
- détection d'incendie / les installations
- ...

Mesures supplémentaires

- Placement d'un balisage jaune/noir
- Détendre les ressorts
- Déclencher le système d'extinction
- Protéger les conduites
- ...

CT ou
CSL

Mesures de sécurité :

complémentaires

et

supplémentaires



Kaart	A	D	Gekoppeld
	a	a	aan
	n	t	
	t	u	
Nr	a	m	AIV nummer
	i		

Carte de Travail Base B1	20	7	
Maison Werkkaart B2	20		
Maison Werkkaart B3	20		
Carte de Travail Base B4	20		
Maison Werkkaart B5	19/2/12	05	0003FDB 07032 T80 1.3

• Pour certains travaux, il faut encore **prendre des mesures de sécurité complémentaires** en plus des 7 règles d'or. Elles sont TOUJOURS mentionnées sur 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.

.....
.....

A prendre par le CSL



J. MESURES DE SECURITE COMPLEMENTAIRES ET SUPPLEMENTAIRES A PRENDRE PAR

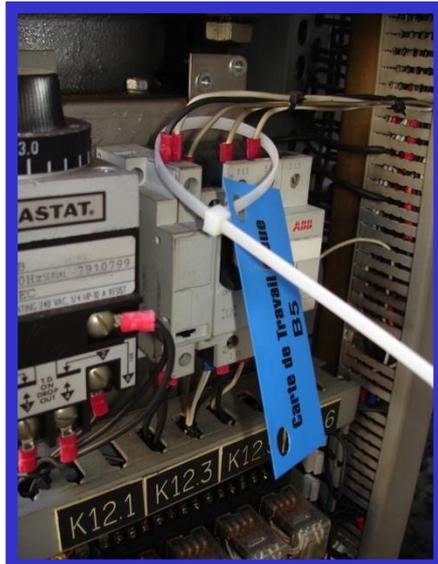
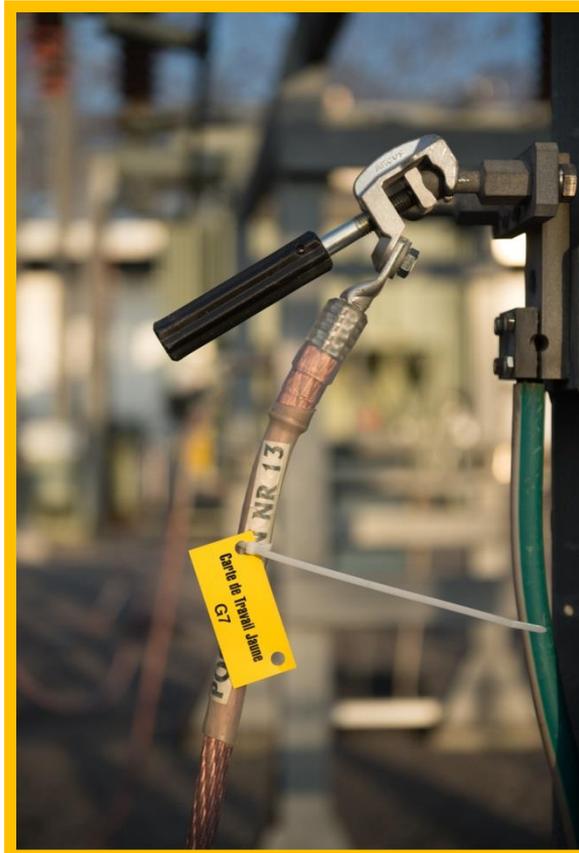
Voir page supplémentaire intitulée "liste des mesures de sécurité complémentaires et supplémentaires", qui fait partie de

.....
.....

A prendre par le CT



Dans la pratique Condamné avec cartes Jaunes / bleues...



Analyse de risques - AR

- Légalement obligatoire
- 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 et en cours de travail.

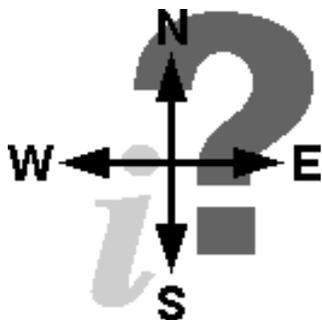


Questions

Rémarques



Elia Academy contacts



Elia n.v.

Bldv. Empereur 20

1000 Bruxelles

E-mail: eliaacademy@elia.be

Tel: +32.2.546.73.85 ou 02.546.74.17

www.elia.be

Abréviations

- NEX : Net Exploitation → Net Operations = Dispatching)
- CPR: Conducteur de Projets (Elia)
- CSL: Chargé de Sécurité Local (Elia)
- CE : Chargé d'Exploitation (Elia)
- CM : Chargé de Manœuvres (Elia)
- CT : Chargé des Travaux (Elia ou entrepreneur)
- CMS: Coordination des Mesures de Sécurité
- ADT: Autorisation De Travail
- ADAT: Autorisation D'Accès et de Travail
- AMS: Attestation de Mise en Sécurité
- AMDE : Attestation de Mise à Disposition par Elia
- AMDU: Attestation de Mise à Disposition par l'Utilisateur du réseau
- IGSP: Instruction Générales de Sécurité travaux Postes HT
- IGSL: Instruction Générales de Sécurité travaux Lignes HT
- IGSC: Instruction Générales de Sécurité travaux Câbles HT
- IPSP/L/C: Instruction Particulières de Sécurité travaux Postes/Lignes/Câbles HT
- SECT: Service Externe de Controlé Technique
- SF6: Hexafluorure de soufre
- MT: Moyenne Tension (≤ 36.000 Volt)
- EE Electrical Engineering
- CW Civil Works

Many thanks for your attention!

Safety Governance & Certification

ELIA SYSTEM OPERATOR

Boulevard de l'Empereur 20

1000 Brussels

+32 2 546 70 11

info@ elia.be

www.elia.be

An Elia Group company
