



Module 3

Les documents de sécurité Elia

Version 2020

Module 3 de formation pour chargé
des travaux externes

Abréviations utilisées

- AR Analyse des Risques
- BA4 – BA5 Personne avertie – qualifiée
- CP Conseiller en Prévention
- CSR Coordinateur Sécurité Réalisation
- CSL Chargé de Sécurité Local
- CE Chargé d'exploitation
- CT Chargé de travail
- EPI Equipement de Protection Individuelle
- SPF ETCS Service publique fédéral Emploi, Travail, Concertation Sociale
- GRD Gestionnaire de Réseau de Distribution
- HT Haute Tension
- LH Ligne Hiérarchique
- NetOp NetOperations
- RCC Regional Control Center
- SC Service Center
- CM Chargé de Manœuvre

Contenu

1. Généralités
2. Quels documents pour quels travaux ?
3. Exercices

Les installations Elia se distinguent en deux grandes catégories:

1. Les **L**ieux **E**xclusifs du service **E**lectrique (LEE).

Sont des lieux où il n'est pas permis d'accéder sans autorisation d'accès ou de travail spécifique dans le cadre d'une mission confiée par Elia.

Dans le cadre de missions spécifiques confiées par des tiers (**G**estionnaire de **R**éseau de **D**istribution d'énergie, **U**tilisateur de **R**éseau) l'accès et les travaux se feront sous l'entière responsabilité du donneur d'ordre et dans le respect des conventions passées entre Elia et ces sociétés. Les postes à Haute-tension, les lignes aériennes HT mais également les câbles HT sous-terrain sont considérés comme **LEE**.

2. Les **L**ieux **N**on **E**lectriques gérés par Elia.

Sont des lieux où il est permis d'accéder sans autorisation écrite spécifique pour une mission en lien avec l'activité d'Elia et moyennant le respect de certaines prescriptions et/ou directives particulières. Dès que la notion de travail est d'application, celui-ci ne pourra avoir lieu sans l'approbation des services Elia concernés et après examen des conditions dans lesquelles ce travail doit être effectué.

La structure documentaire Elia et l'impact sur vos travaux:

La règle de base pour toute intervention dans un lieu électrique Elia est que cette intervention soit commandée, prévue à l'avance et qu'elle soit préparée dans les moindres détails.

Toute intervention au sein d'un LEE devra faire l'objet d'une analyse laquelle déterminera quelles mesures de sécurité doivent être prises par le personnel Elia pour protéger les personnes mais également garantir la fiabilité de l'installation.

Deux cas de figure sont possibles:

- 1/ soit l'intervention est jugée réalisable sans la coupure et sécurisation des équipements à Haute-Tension, après analyse des travaux et des risques encourus.
- 2/ soit l'analyse des travaux et des risques encourus tant pour les personnes que pour le réseau Elia fait apparaître la nécessité de coupure et sécurisation de l'installation HT.

NB: dans un cas comme dans l'autre des documents seront délivrés, formalisant un accord sur la faisabilité des travaux mais également les mesures à prendre pour que ces derniers soient réalisés en toute sécurité. Les actions ainsi que les responsabilités du Chargé de Sécurité Locale (toujours personnel Elia) et du Chargé des Travaux de l'entreprise contractante pourront être différentes d'un cas à l'autre.

Contenu

1. Généralités

2. Quels documents pour quels travaux ?

3. Exercices



Aperçu des documents

ADT + AMS →
nécessaire pour travaux
nécessitant la coupure
d'un élément HT ou
avec risques pour le
réseau

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

IPSP → Checklist
spécifique pour un
poste HT

AR → obligatoire avant
chaque travail

Permis de feu →
nécessaire si risque
d'incendie



ADT & AMS

ADT

Autorisation De Travail

Document sur lequel figurent les travaux à réaliser, la durée de validité, l'identité et les signatures du délivrant ainsi que du réceptionnaire .

ADT + AMS →
nécessaire pour travaux
nécessitant la coupure
d'un élément HT ou
avec risques pour le
réseau

AMS

Attestation de Mise en Sécurité

Schémas électriques unifilaires où sont identifiables toutes les mesures de sécurité en lien avec l'installation Haute-Tension.

QUELQUES GRANDS PRINCIPES...

1. L'ADT est délivrée de la main du CSL à la main du CT sur le site-même, après le contrôle-croisé des mesures de sécurité.
2. L'ADT n'est valable que si toutes les mesures de sécurité qui figurent sur les AMS associées sont bien effectives et validées des deux parties (CSL & CT)
3. L'ADT doit-être datée et signée, l'exemplaire jaune revenant au CT et l'exemplaire blanc restant en possession du CSL jusqu'à la fin des travaux.
4. L'ADT n'est pas modifiable en cours de travail.
5. Une ADT s'accompagne toujours d'un plan de balisage également signé du CSL & du CT.



Rôles et chronologie de sécurisation d'un élément du réseau à Haute-Tension

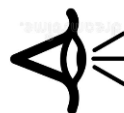
①

Le **Chargé d'Exploitation** (dispatching Elia) déclenche à distance les disjoncteurs et interrompt ainsi le passage de l'énergie..



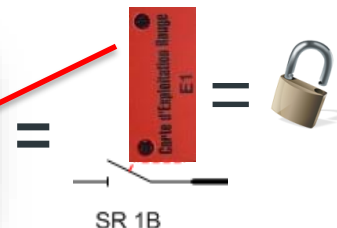
②

Un sectionnement visible entre pièces sous-tension et hors-tension a lieu, celui-ci est contrôlé par le **Chargé des Manoeuvres CM** et communiqué au **Chargé d'Exploitation CE** (dispatching Elia)



③

Le **Chargé des Manoeuvres verrouille** * les sectionneurs empêchant tout mouvement des engins, il appose ensuite les cartes de **condamnation** Rouges Ee, les appareils sont dès lors **consignés** et **interdits** de manoeuvre.



④

le **Chargé de Sécurité Locale** contrôle que toutes les parties devant être mises à la terre sont bien hors-tension, ensuite il ferme les sectionneurs de terre et/ou place ses terres volantes aux endroits prévus et les **condamne** en cartes Jaunes.



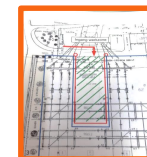
⑤

* Verrouiller signifie action de bloquer mécaniquement l'appareil par un système approprié.



⑤

Le chargé de sécurité locale balise ce qui deviendra la zone des travaux en gardant une distance de sécurité par rapport aux éléments sous-tension situés dans le voisinage direct de la zone des travaux.



Rouges ou Jaunes les cartes de couleur sont l'équivalent d'un cadenas !



6

7

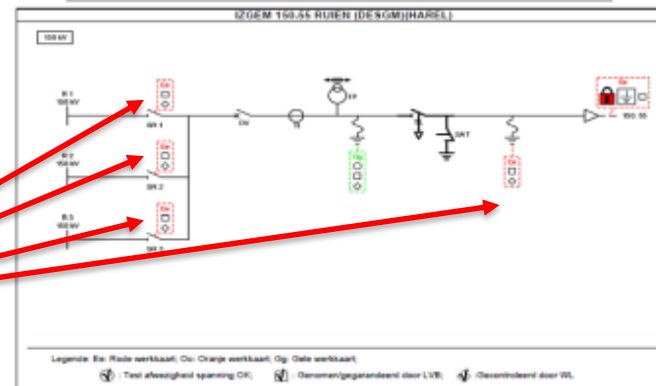
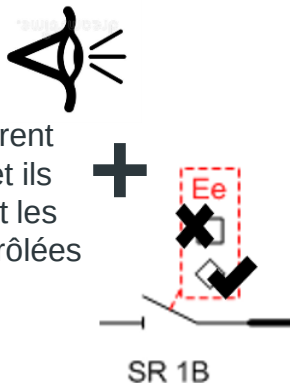
8

9

Les actions mutuelles du CSL et du CT suite à la mise hors-tension:

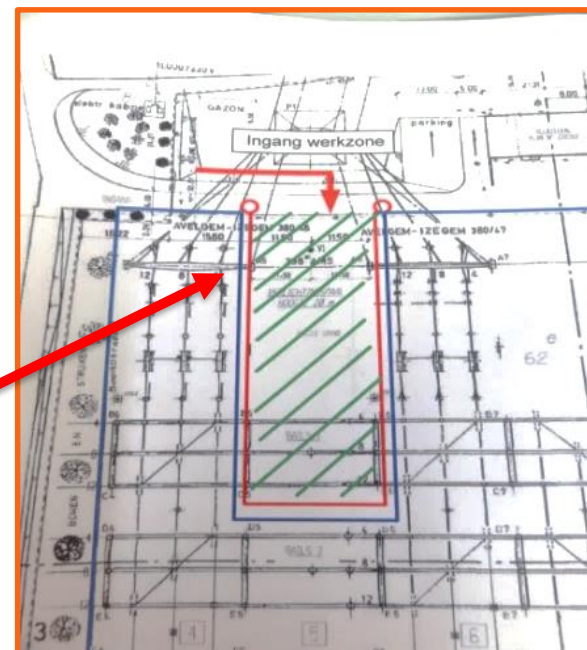
6

Le CSL et le CT parcourent l'installation sécurisée et ils valident sur le document les mesures de sécurité contrôlées visuellement.



7

Ensemble, le CSL et le CT font le tour du balisage, s'assurent que celui-ci permet la bonne exécution des travaux et qu'en respectant les limites physiques (chaînes de couleurs) le travail pourra être réalisé en toute sécurité .



6

7

8

9

Les actions coordonnées du CSL et du CT dans le but de garantir une zone des travaux libre de toutes énergies résiduelles..

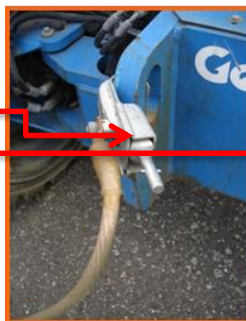
8

Ensemble, le CSL et le CT déterminent si d'autres mesures de sécurité doivent être prises, telles que couper des circuits auxiliaires d'électricité, débarrer les ressorts de disjoncteurs ou encore mettre à pression zéro certains recipients..

en concertation avec le CSL



mise à la terre des machines



disjoncteurs des circuits auxiliaires..



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.

⚠ Si le CSL estime qu'il doit lui-même prendre des mesures complémentaires il les condamnera avec des cartes Jaunes..

⚠ si le CSL estime que le Chargé des Travaux peut lui-même prendre ses propres mesures de sécurité, il lui attribuera une série de cartes bleues Bb..

6

7

8

9



Au début des travaux L'Autorisation De Travail

- Rubrique début du travail :

– Avant de débuter les travaux, le chargé de travaux déclare que :

D. DEBUT DE TRAVAIL :

Avant de commencer le travail, le Chargé de travaux déclare :



6

=> qu'il a reçu tous les documents et leurs annexes mentionnés en rubriques B1, B2 et B3;

=> que le CSL a signé cette autorisation de travail 'POUR APPLICATION';

7

=> qu'on a contrôlé les mesures de sécurité qui ont été prises dans le site où il a reçu cette ADT et qui sont mentionnées en rubrique I des AMS répertoriées en rubrique B1 et B3 de cette ADT;

=> que les appareils dessinés en gras en rubrique I2.1 de chaque AMS répertoriée en rubrique B1, sont balisés conformément à la rubrique B2 de cette ADT et qu'il a reçu tous les renseignements utiles pour identifier la zone de travail;

=> que les listes mentionnées en rubrique J des AMS répertoriées en rubrique B1 sont effectives et qu'il prendra les mesures de sécurité qui lui sont imposées;

10

=> qu'il transmettra toutes les instructions nécessaires aux personnes qui travailleront sous sa responsabilité;

=> qu'il contactera le CSL ELIA immédiatement si il y a des travaux en cours sur le site ou si des nouveaux travaux commencent.

POUR CROSS-CONTROLE des mesures de sécurité prises par le BA5 ELIA

Nom :Jan De Baes.....

Signature:

Date : 10/01/16 - 09 h 00

GSM : 

POUR DEBUT DU TRAVAIL – Travail accepté par :

La signature pour "contrôle et début du travail" du chargé des travaux se trouve en annexe sur "la liste des signatures".

Distribution des documents voir H

ADT + AMS

(EXEMPLE VISUEL DE DOCUMENTS)

elia NR : 00022 EGA015 Page 1/3

NR : 00022 EGA015 Date de Rédaction : 20/04/2010
Lieu de travail : OUGRE
Valable du 20/04/2010 jusqu'au 2/05/2010

AUTORISATION de TRAVAIL COUPURE CONTINUE (ADT)

A. TRAVAIL A EXECUTER :
Ouvre pour inspection Elia

B. APPLICATION DES MESURES DE SECURITE :
B1. Cette autorisation de travail n'est valable que si les AMS associées à ce travail sont effectuées :
B2. Balisage :
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 pulesque :
- Les mesures de sécurité énoncées en rubrique B1 ;
- Les AMS reportées en rubrique B1 ;
- Les appareils destinés en gras en rubrique I 2.1 de chaque AMS reportée en rubrique B1, sont balisés conformément à la rubrique B2 de cette ADT ;
- Les toiles mentionnées en rubrique J des AMS reportées en rubrique B1, sont effectives ;
- Que les AMS reportées en B1 et signalées par l'utilisateur de réseau / gestionnaire de réseau voisin sont sur place.

POUR APPLICATION PAR LE CSL ELIA
Nom : Barthelemy Joseph GSM :
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 reçue 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.
JAUNE : folio destiné au Chargé de travaux. A la fin des travaux, restitue le document au CSL ELIA (voir F), après signature. (A conserver pendant 6 mois par le SG)
En cas d'urgence, après contact téléphonique avec le CSL ELIA, le déposer à l'endroit convenu.
Lieu : Nom CSL Elia : Barthelemy Joseph GSM CSL Elia :
Une copie de ce document est conservée de manière électronique.

elia NR : 00106 IAH250 Page 3 / 3

NR. : 00106 IAH250 00109 Nr. de la liste d'AMS : 8583/1010

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

Couplage des cartes
Ee : e = 5 Oo : 0 Gg : g = Bb : b =

BRAIN 150.31 RHODE

GRAS : installation mise en sécurité !

Légende : Ee : carte rouge; Oo : carte orange; Gg : carte jaune;
☑ : Test d'absence de tension OK; ☑ : Prise et garantie par CSL; ☑ : 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.
PORT DES EPS

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 « en continu » combinées au Système de boîte aux lettres...



Qu'est-ce qu'une ADT « en continu » ?

Les ADT ont en principe une durée de validité assez courte et définie à l'avance lors des réunions de préparation.

Pour des travaux de longue durée il était nécessaire de permettre aux entreprises de pouvoir travailler avec une certaine souplesse vis-à-vis de leurs horaires respectifs mais également en tenant compte de facteurs climatiques et des impératifs liés à l'exploitation du réseau Elia.

C'est la raison pour laquelle un élément de réseau peut faire l'objet d'une coupure de sécurisation pour plusieurs jours, voire plusieurs semaines.

Ce mode de coupure permet à Elia d'éviter d'avoir à effectuer des manoeuvres au quotidien (matin & soir) et aux entreprises de devoir restituer tous les jours leurs documents de travail.

Le principe général est que la coupure et les opérations de sécurisation sont réalisées le premier jour et qu'hormis en cas d'absolue nécessité l'élément de réseau restera indisponible à l'exploitation jusqu'à la fin complète des travaux.

A quoi sert le système boîte aux lettres ?

Les boîtes aux lettres nominatives permettent à toutes les entreprises qui bénéficient d'une ADT « en continu » de restituer chaque fin de journée leurs documents de travail et de les reprendre à nouveau le lendemain matin, sans l'action du personnel Elia mais moyennant un minimum de communication vers le CSL responsable de la sécurité.

Système boîte aux lettres

Fin travail journalier:

Le CT dépose l'ADT dans sa boîte aux lettres où le CSL où le personnel garde peut récupérer les documents en cas d'urgence et de remise sous-tension de l'élément de réseau concerné par l'ADT.



Conditions: la zone des travaux doit-être libérée chaque fin de journée de tout ce qui pourrait entraver la remise sous-tension des installations Elia.

Ceci implique que Le CT doive chaque jour, à la fin de la journée de travail retirer ses Mesures de Sécurité après avoir enlevé les cartes bleues avec lesquelles il a condamné ses Mesures de Sécurité.

(Attention: après l'enlèvement de la dernière carte il ne subsister aucune MS)

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

Il dépose son exemplaire jaune de l'ADT avec les cartes bleues dans la boîte aux lettres nominative de sa société.

Important!

Le CT doit signaler le fin des travaux au CSL par téléphone et par un SMS.

La clé de la boîte aux lettres est disponible pour Elia dans un lieu déterminé en concertation avec le CSL.

Systeme boîte aux lettres

Début des travaux le lendemain :

1. Le CT ouvre sa boîte aux lettres avec sa clé et récupère l'ADT et ses cartes bleues.
2. Il prend à nouveau ses Mesures de Sécurité, les condamne à nouveau avec ses cartes bleues et informe son personnel.
3. Ensuite il signe à nouveau en tant que CT « pour début des travaux » dans l'annexe à l'ADT.
4. Il informe le CSL par téléphone que les travaux vont être poursuivis.
5. Ce n'est qu'ensuite que les travaux peuvent réellement commencer



Système boîte aux lettres



Interdiction de reprendre le travail :

1. Si le CT ne retrouve pas son ADT dans la boîte aux lettres ni éventuellement ses cartes bleues le lendemain à son arrivée sur chantier.
2. Si le responsable d'ELIA a placé un message ou une pancarte STOP dans la boîte aux lettres.
3. **Le CT ne peut absolument pas reprendre le travail.** La situation du réseau a changé, la suite du travail ne peut avoir lieu.
4. Le CT contacte le CSL pour avoir d'autres instructions.



ADT + AMS en résumé...

- L'autorisation de travail est nécessaire pour les travaux avec coupure d'un ou plusieurs élément(s) 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 schématiquement au moyen de symboles électriques en détail sur l'Attestation de Mise en Sécurité.
- 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**
➔ le contrôle croisé des mesures de sécurité est obligatoire !
- **L'ADT se compose :**
 - **d'une partie ADT** : description des travaux, période, identités CSL & CT, signatures,...
 - **d'une partie AMS** : description des mesures de sécurité électriques prises dans l'installation pour validation croisée du CSL et du CT.



Aperçu des documents

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

Autorisation **D'** **A**ccès et / ou de **T**ravail

Document valable pour l'accès et/ou le travail dans les lieux électriques ou autres,
ce document n'est délivré que si aucun élément du réseau HT ne doit être sécurisé

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
 - Une ADAT peut être délivrée pour une longue durée (par exemple annuelle) et sur plusieurs postes.
 - L'ADAT doit être délivrée personnellement par un responsable Elia sur site, elle sert de document de « mise au travail »

Seulement si aucune mesure prise sur le réseau HT !

Pas d'action du dispatching NetOp !



Aperçu des documents

IPSP-IPSL-IPSC

→ Checklist's
spécifiques

pour un poste HT, une ligne HT
ou un câble HT

Instructions **P**articulières de **S**écurité d'un **P**oste

Particularise les risques liés à un poste, une
ligne HT ou un câble HT spécifique..

Ligne
Câble

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 aux contractants accès à un poste, ligne, câble 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/L/C 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 :

- ☐ RÈGLEMENT GÉNÉRAL DE SÉCURITÉ POUR ENTREPRENEURS LORS DE L'EXÉCUTION DE TRAVAUX (document ELIA)
- ☐ INSTRUCTION GÉNÉRALE DE SÉCURITÉ LORS DE TRAVAUX DANS LES POSTES HAUTE TENSION (IGSP)
- ☐ RÈGLEMENT GÉNÉRAL SUR LES INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES
- ☐ RÈGLEMENT GÉNÉRAL POUR LA PROTECTION DU TRAVAIL
- ☐ CODE POUR LE BIEN-ÊTRE 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 des travaux doit disposer 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 ACCÈS au(x) cabine(s) [] kV
- ☐ L'entrepreneur N'A PAS ACCÈS à l'installation HT à l'extérieur [] kV.
- ☐ L'entrepreneur N'A PAS ACCÈS 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.
 - À 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.



Aperçu des documents

Analyse des Risques

→ obligatoire avant chaque travail

Document par lequel tout **Chargé des Travaux** peut montrer qu'il a évalué de manière correcte les risques liés à ses tâches et que cette évaluation permet de prendre les mesures adéquates afin d'autoriser le début des travaux.

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 (LMRA).



Document dynamique, préparé avant le travail, complété juste avant le travail et en cours de travail.



Aperçu des documents

Permis de feu

→ nécessaire si risque
d'incendie

Document obligatoire d'évaluation des risques d'incendie
suite à l'utilisation de moyens ou méthodes spécifiques

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° 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, 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 À QUI ON ATTRIBUE LE PERMIS :

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

SURVEILLANT PERMANENT :

Nom :
Firme :
Fonction :

SIGNATURES³ :

	DATE	SIGNATURE
A		
T		
R		
I		
B		
U		
T		
I		
O		
N		
E		
X		
E		
C		
U		
T		
I		
O		
N		

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 :

- ☐ Couper feu-gaz-détection de fumée
- ☐ Couper l'installation anti-incendie
- ☐ Tuyau d'eau sur place
- ☐ Enlever les matériaux inflammables ou les masquer
- ☐ Localiser les fils électriques
- ☐ Balisage du lieu de travail
- ☐ Masquer les conduites

Protections personnelles requises :

- ☐ Chaussures de sécurité
- ☐ Lunettes de sécurité avec visière latérale
- ☐ Casque
- ☐ Gants
- ☐ Habits ignifuges
- ☐ Protection auditive
- ☐ Ceinture de sécurité/harnais
- ☐ Masque anti-poussières
- ☐ 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

- ☐ 1. 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).
- ☐ 2. Eloigner (à 10m au moins) toute matière combustible des conduites ou des objets traités (fig. 2).
- ☐ 3. Obtenir 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.
- ☐ 4. 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.
- ☐ 5. Désigner le surveillant permanent informé des mesures de sécurité (celui-ci peut être l'assistant de l'exécutant).
- ☐ 6. 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).
- ☐ 7. Vérifier si les appareils sont en parfait état de fonctionnement (tension, tuyaux, raccords, etc.).
- ☐ 8. Choisir le meilleur emplacement pour faciliter l'interruption de l'arrivée du gaz ou du courant.
- ☐ 9. 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.



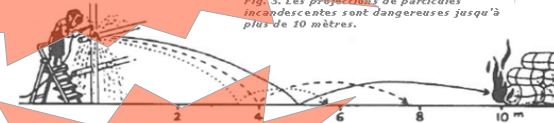
Fig. 1. Explosion à la suite d'un "dégazage" incomplet.



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

PENDANT LE TRAVAIL

- ☐ 10. Surveiller les projections incandescentes et leurs points de chute de même que les parties métalliques chauffées (fig. 3).
- ☐ 11. Déposer les objets brûlants uniquement sur des supports résistants 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 : Tél :
- Nom : Tél :
- Nom : Tél :

Many thanks for your attention!

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