



# INFORMATIONS AUX INSTALLATEURS ET ORGANES DE CONTRÔLE

Pierre-Alain Egger  
Responsable CIBT

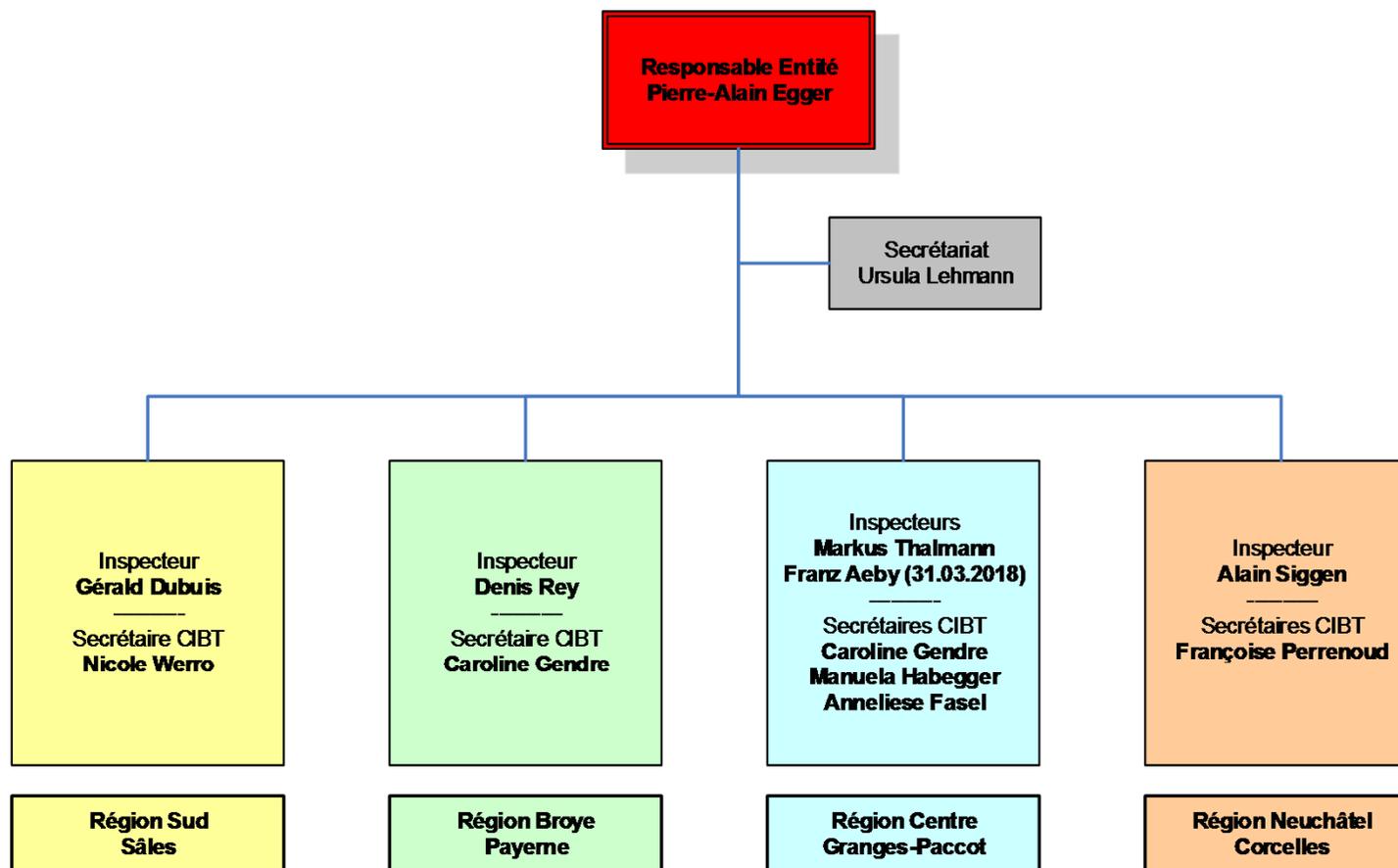
PARTAGEONS **PLUS** QUE L'ÉNERGIE

## AGENDA

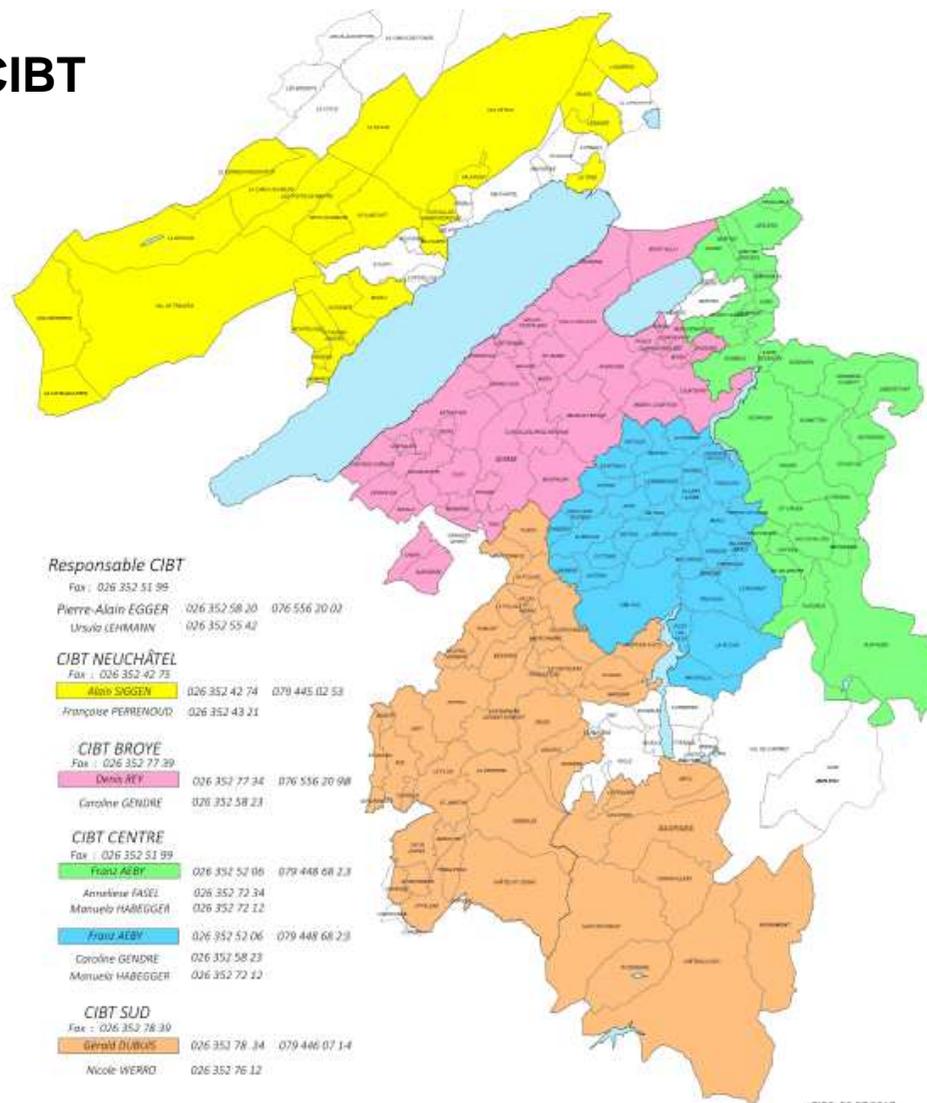
- Présentation CIBT
- Contrôles sporadiques
- PDIE suisses
- OIBT 2018
- Portail GRD - ElektroForm – InfraData
- Autoconsommation et photovoltaïque

# Présentation CIBT

# PRÉSENTATION CIBT



# PRÉSENTATION CIBT



# Contrôles sporadiques

## **BASES LÉGALES : OIBT**

### **Tâches de surveillance selon art. 33 :**

⇒ **veillent à obtenir le rapport de sécurité pour les installations alimentées par leurs réseaux**

⇒ **vérifient ponctuellement l'exactitude du rapport de sécurité**

⇒ **conservent les rapports de sécurité jusqu'au prochain contrôle périodique mais au moins 5 ans**

⇒ **tiennent un registre des installations**

⇒ **dénoncent à l'Inspection les installateurs, contrôleurs, propriétaires qui sont en infraction**

⇒ **effectuent des contrôles sporadiques art. 39**

**Contrôles sporadiques  
exécutés par l'exploitant  
Art. 33**

**En cas de défauts constatés, lors des contrôles sporadiques :**

⇒ **Facturation de l'intervention au propriétaire (charge à lui de se retourner contre son prestataire)**

⇒ **En cas d'erreur grave ou d'insuffisances répétées, les dossiers seront transmis à l'Inspection.**

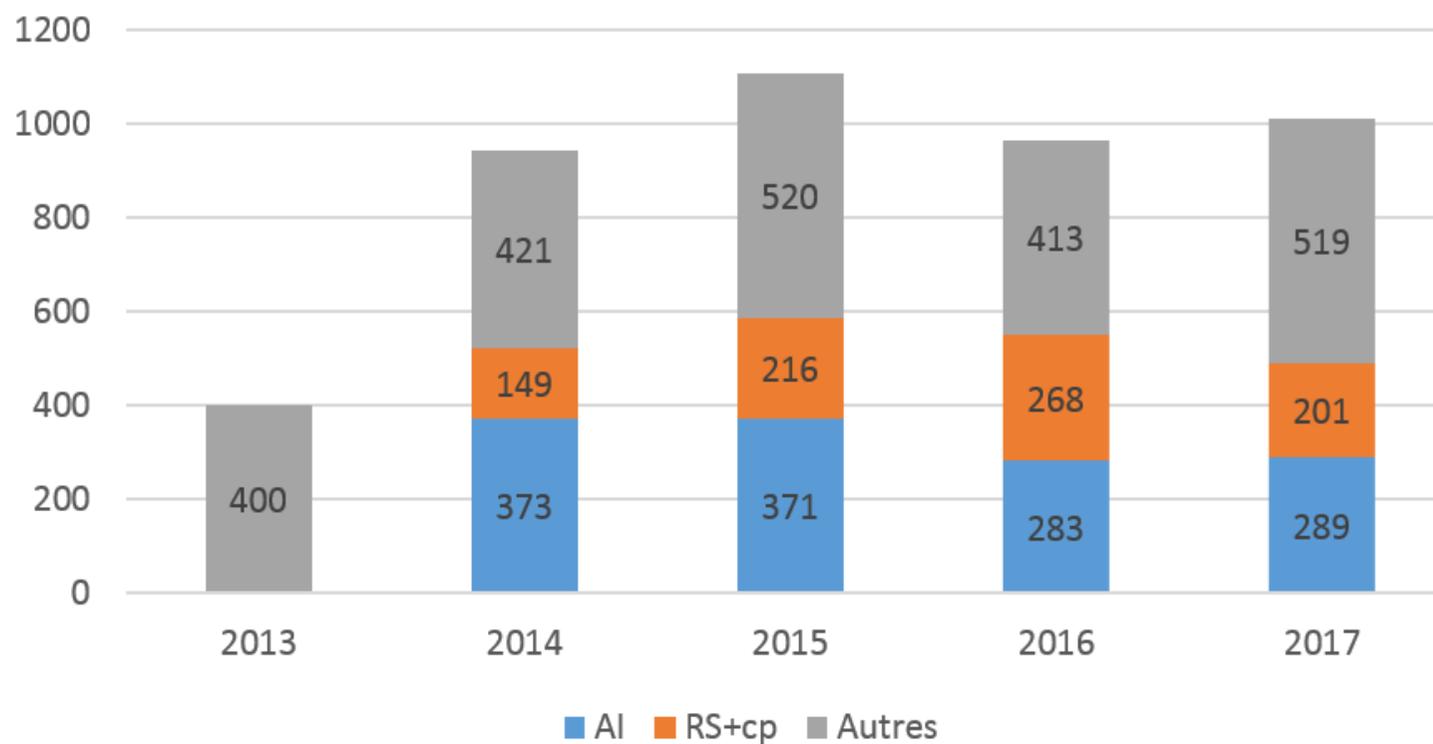
## CONTRÔLES SPORADIQUES EN CHIFFRES

### Types de contrôles sporadiques

- AI : suite à la réception d'un RS final ou de réception
- RS + cp : suite à la réception d'un RS périodique ou contrôle de rattrapage
- Autres : appels de clients, litiges avec organe de contrôle ou installateurs, visions locales avec installateurs ou contrôleurs, problèmes de comptage, problèmes remontés par les releveurs, ATC, contrôles de chantiers, provisoires, installations PV, etc

## CONTRÔLES SPORADIQUES EN CHIFFRES

### Sporadiques effectués



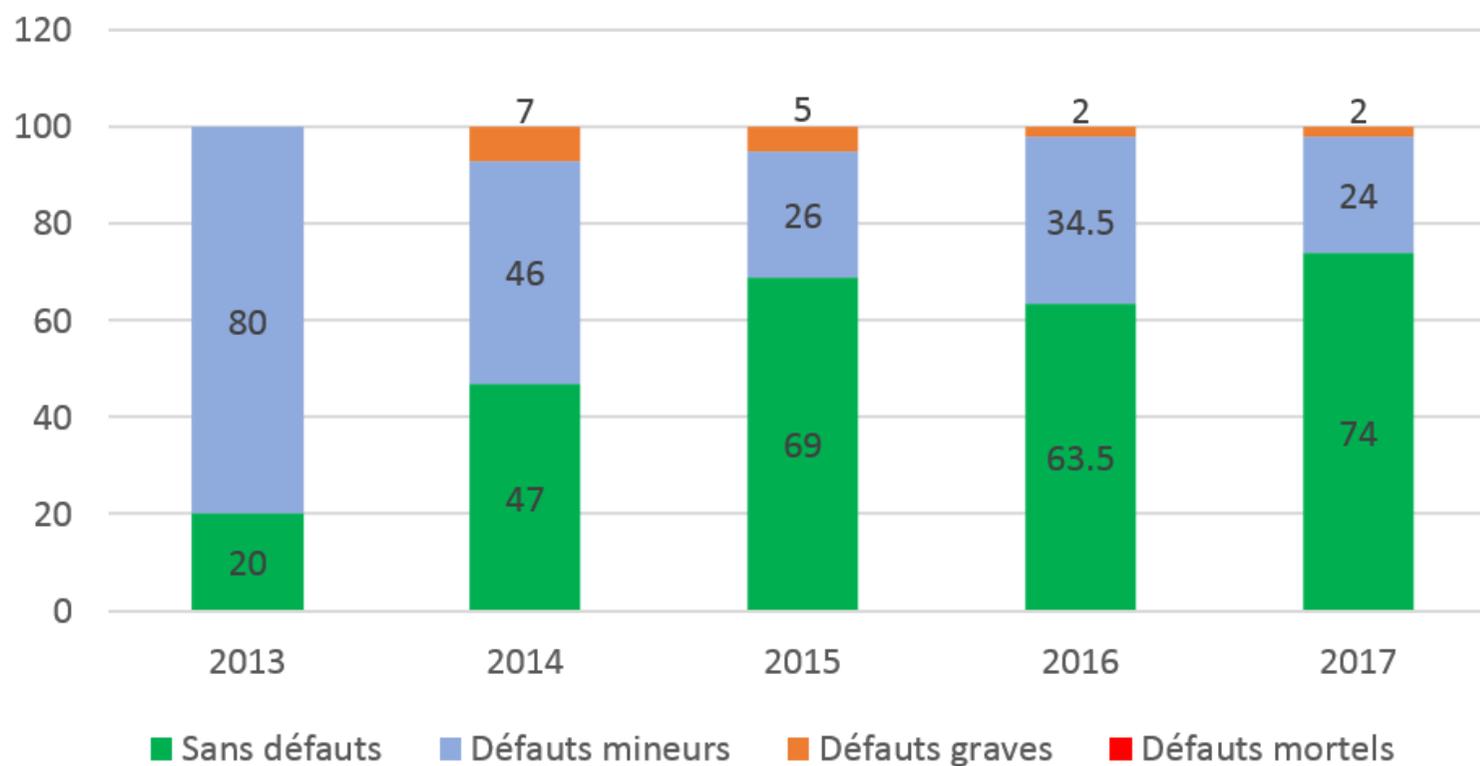
## CONTRÔLES SPORADIQUES EN CHIFFRES

Sur les 400 contrôles exécutés en **2013**

- 80% avec rapports de défauts
  
- 5 contacts de protection sous tension dans des prises !
  - Suite remise en état : terre-neutre croisés, terre non alimentée
  - Prise sous interrupteur à l'entrée d'une chambre pas vu par l'organe de contrôle

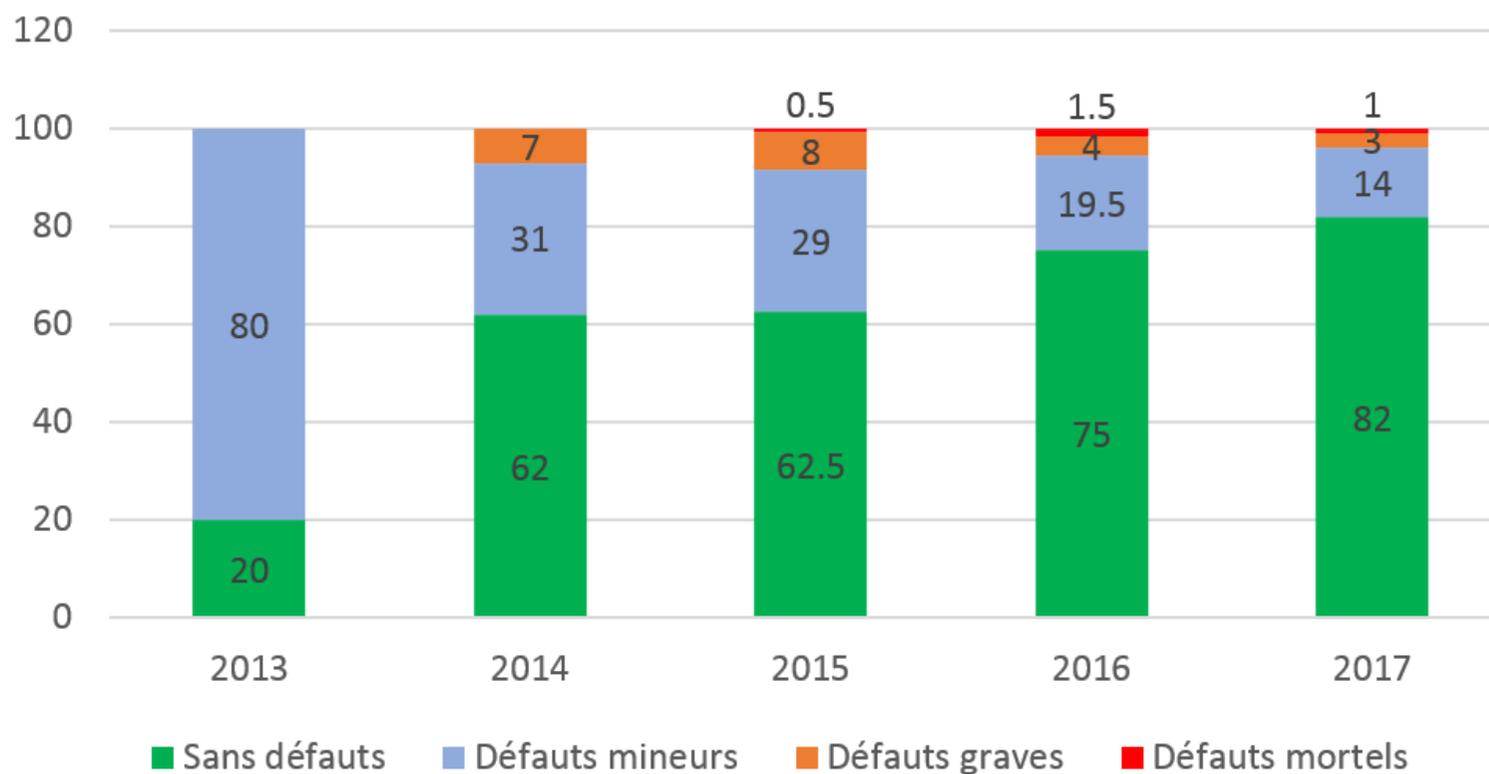
## SPORADIQUES SUITE À UN AI

Gravité des défauts en %



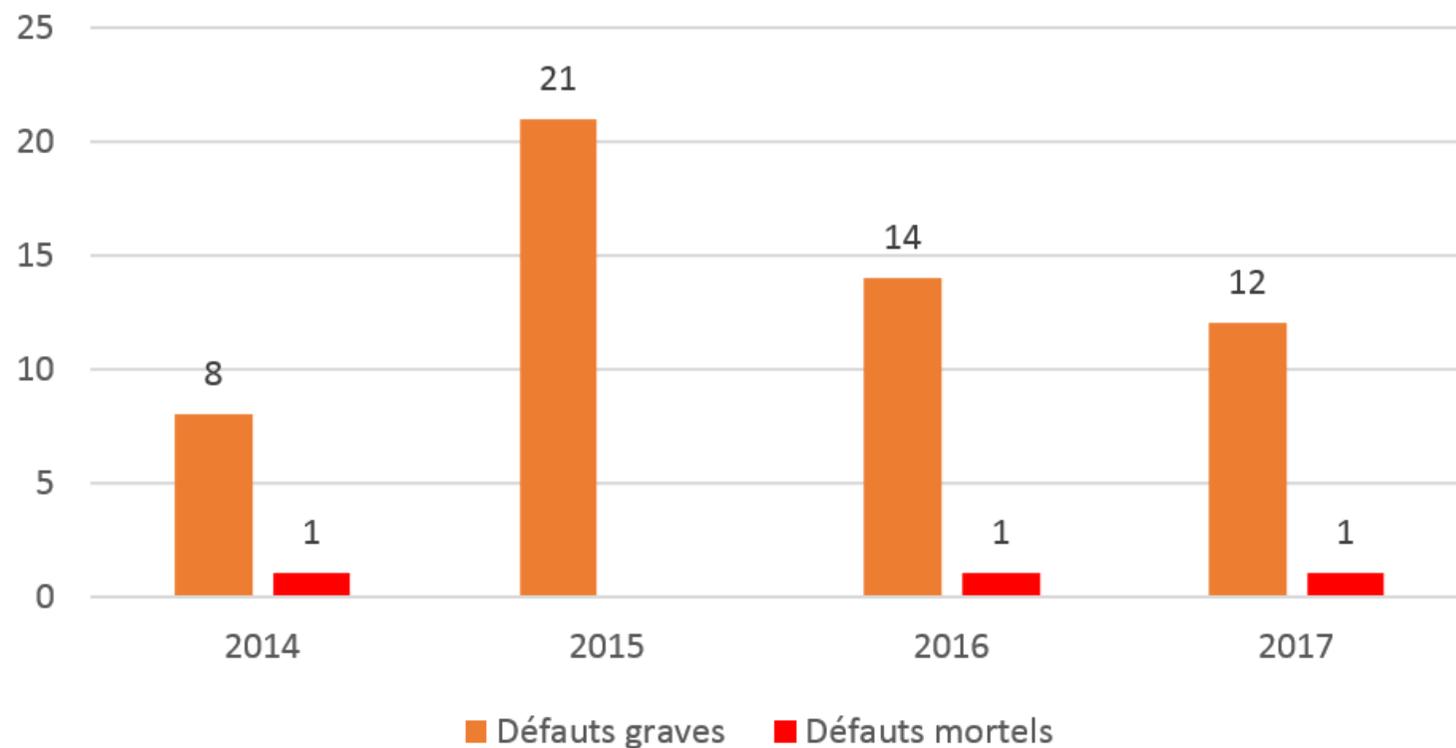
## SPORADIQUES SUITE À UN RS PÉRIODIQUE OU CP

Gravité des défauts en %

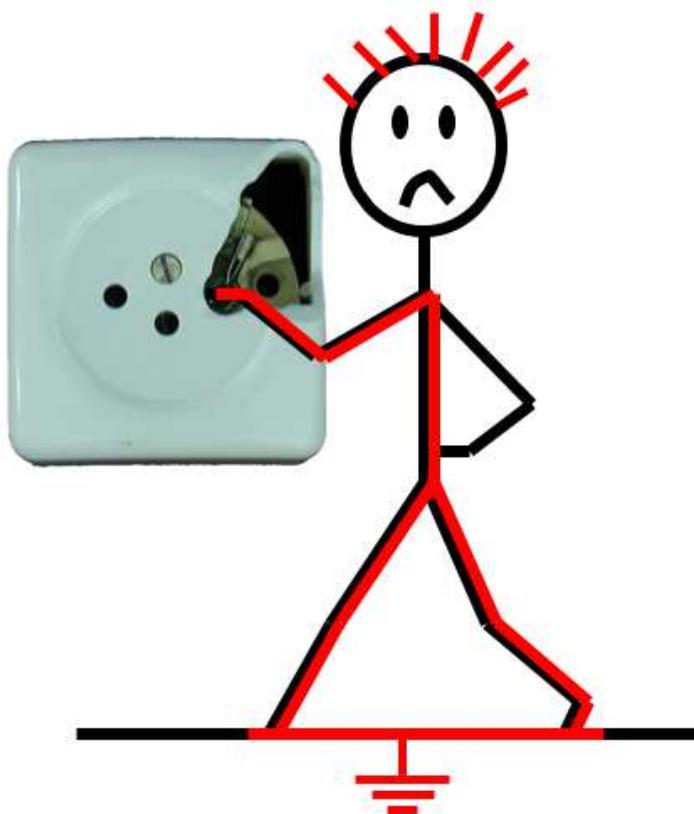


## SPORADIQUES AUTRES

Défauts relevés



## DÉFAUTS MORTELS :



- Organes sous tensions accessibles
- PE sous tension
- Parties conductrices sous tension

## DÉFAUTS GRAVES :

- Manque DDR (FI)
- Terre non alimentée (prises et appareils)
- Liaisons équipotentielle incomplètes
- Protection des personnes non respectée (temps de déclenchement, etc)

Selon une information de l'ESTI parue en suisse en allemande, lorsqu'il y a des fauts graves et mortels :

➤ **Le GRD doit transmettre le dossier à l'ESTI**

## DÉFAUTS GRAVES RENCONTRÉS :

- Prises avec contact de protection non alimenté
- Appareils avec mise à terre non raccordée
- Prise de terre non exécutée ou non terminée
- Ouvertures sur les tableaux électriques
- DDR (FI) manquant
- Equipotentialité non complète ou non réalisée
- Section des conducteurs
- Prise trop près de la douche ou baignoire

## DÉFAUTS MINEURS RENCONTRÉS :

- Dossier technique incomplet ou inexistant (RS, PM, schémas, plans, documents techniques divers, documents pour le solaire)
- Etiquette du fabricant sur les tableaux
- Désignation des groupes sur les tableaux
- Champ tournant
- Repérage bornes neutre et terre
- Blocage PAC (pompe à chaleur)
- Dans CSG ligne de terre arrivant par le bas
- Prises 10A protégées à 16A
- Appareils dans la zone 2 salle de bain non IP X4

## AUTRES DÉFAUTS COURANTS :

- Défaits non supprimés (rattrapage)
- Fusibles maquillés non relevés dans le rapport mais par contre plusieurs bricoles n'amenant aucune sécurité supplémentaire
- Défaits lors de remises en état de phase-neutre croisés ou terre manquante

## QUELLES ENTREPRISES CONTRÔLÉES EN 2017 ?

- 128 différentes entreprises d'installation qui ont fait un/des RS
- 39 différents organes de contrôles qui ont fait un/des RS
- 4 entreprises dénoncées à l'ESTI

**1 IMAGE = 10'000 MOTS**



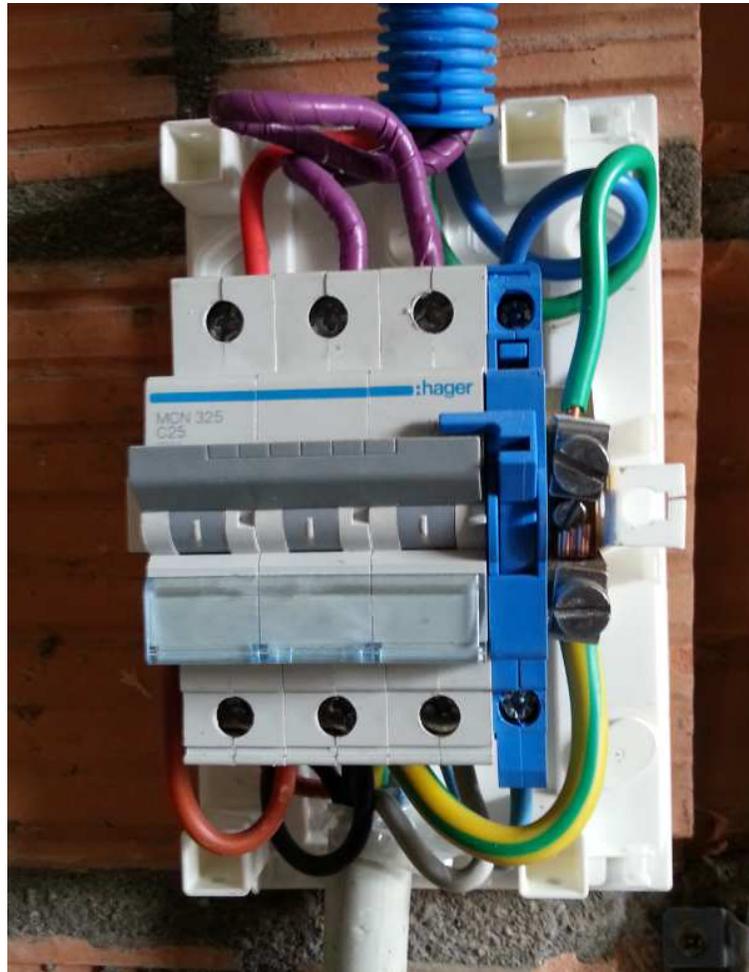




**Groupe E**



*Information installateurs et organes de contrôle - Mars 2018*



Groupe E



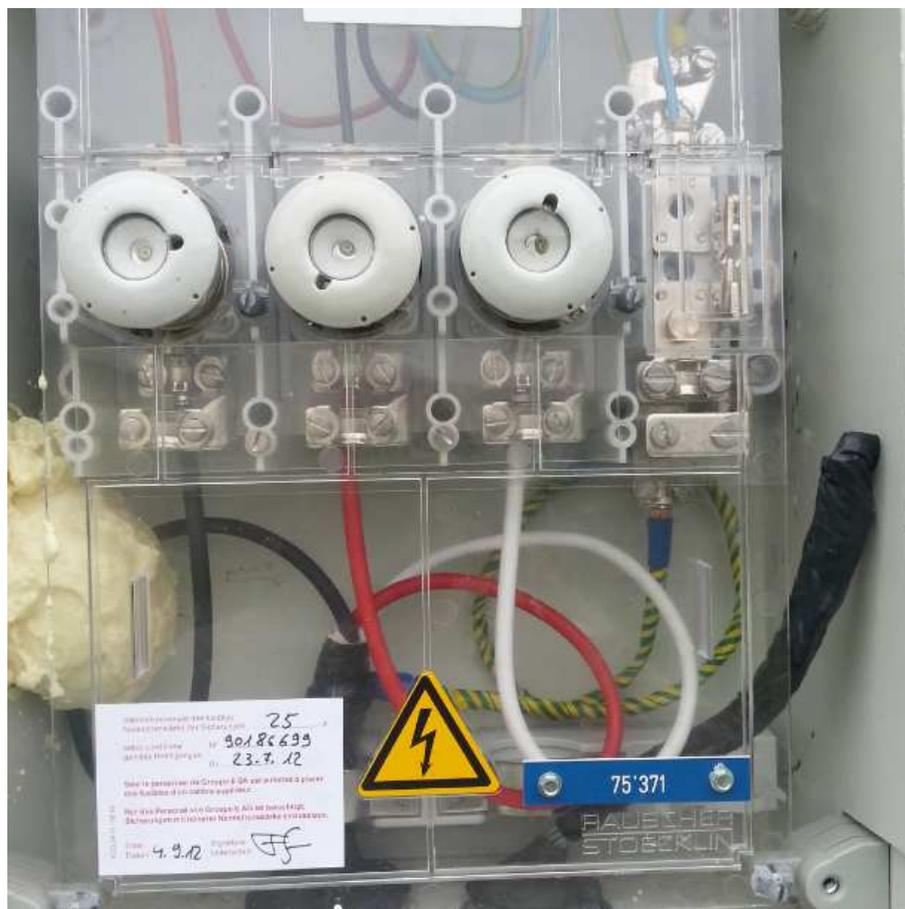
Information installateurs et organes de contrôle - Mars 2018

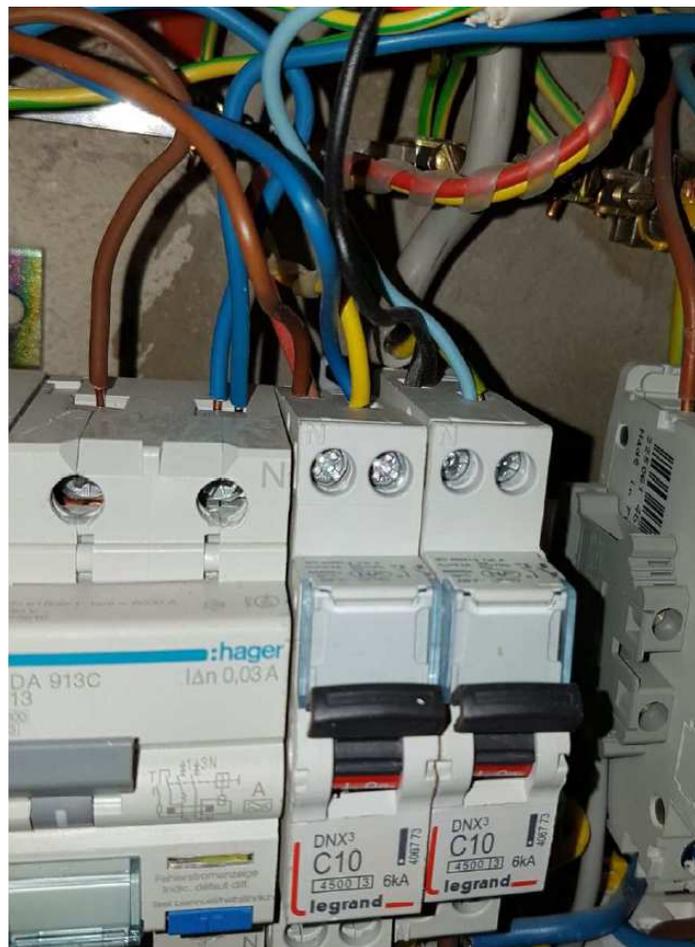




Rapport de contrôle périodique :

- Rien concernant les fusibles maquillés, pièces de calibrage et têtes de fusibles
- Mais par contre des bricoles du genre le cache du raccordement du luminaire a refixer correctement





**Défaut mortel !**

## INSTALLATION PAC



## SPÉCIFICITÉS COMPTAGE :





Selon dispositions particulières Groupe E :

- Capot transparent

But :

- Eviter les déclenchements intempêtes



Plombs jaunes :

Par organes de contrôle

Numéro d'autorisation  
K-00730

Liste sur site ESTI :

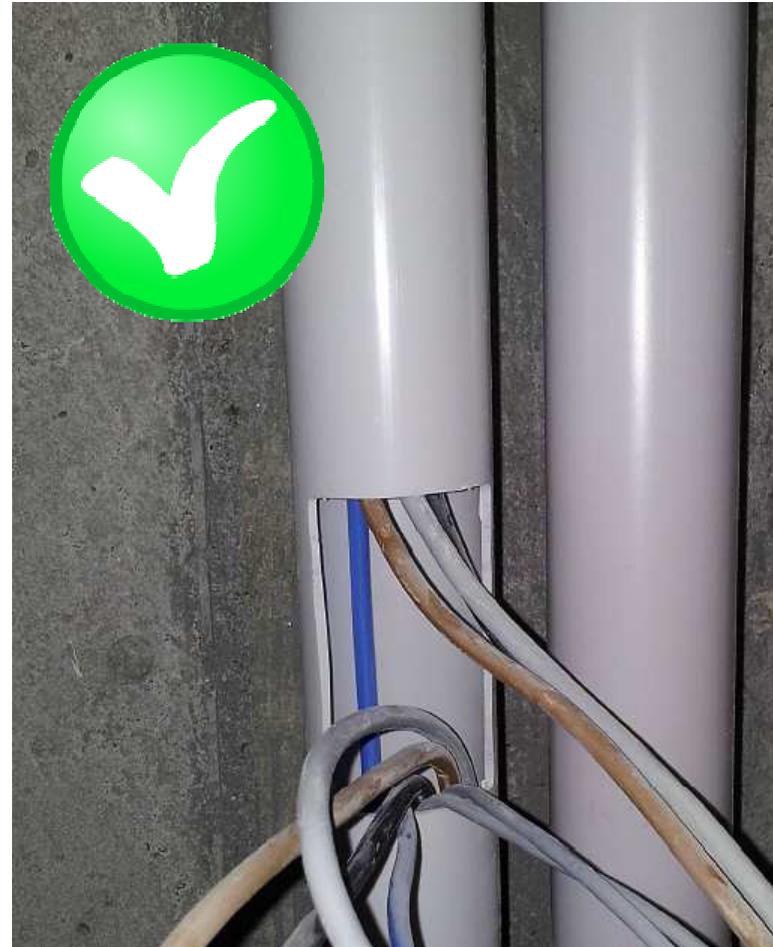
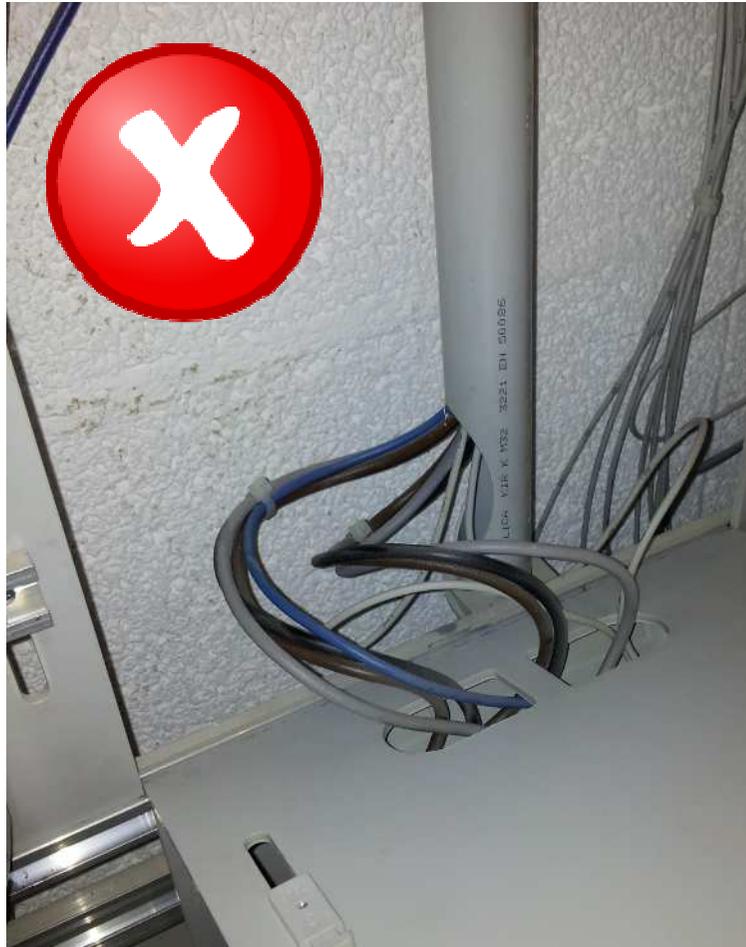
[www.esti.admin.ch](http://www.esti.admin.ch)

<b>Type/No de l'autorisation :</b>	<b>autorisation de contrôler / K-00730</b>
<b>Titulaire</b>	
Nom :	Groupe E Connect SA
Entreprise :	Oui
Adresse :	Route du Madelain 4, 1753 Matran (FR)
Téléphone :	+41 26 429 29 29 
Fax :	026 429 29 99
<b>Autorisés à contrôler</b>	
Nom, prénom:	Beaud, Michel Bertschy, Cédric

## Prescriptions des distributeurs d'électricité (PDIE) CH

### 7.10 Câblage des équipements de mesure

- (5) Le câblage des appareils de mesure (entrée et sortie) doit être identifié sans équivoque et durablement.
- (6) Les tubes situés derrière les panneaux d'appareils doivent être disposés latéralement de manière à laisser suffisamment de place pour le câblage des boucles.



## SÉCURITÉ :

### Prescriptions des distributeurs d'électricité (PDIE) CH

#### 7.10 Câblage des équipements de mesure

- (8) Les extrémités nues de conducteurs non utilisés pour les équipements de mesure doivent être protégées de tout contact fortuit (IP2Xc).

## SÉCURITÉ :



**Danger**

- Fils pouvant être sous tension

Où ?

- Compteurs
- Relais TC



# PDIE suisses

# OIBT 2018

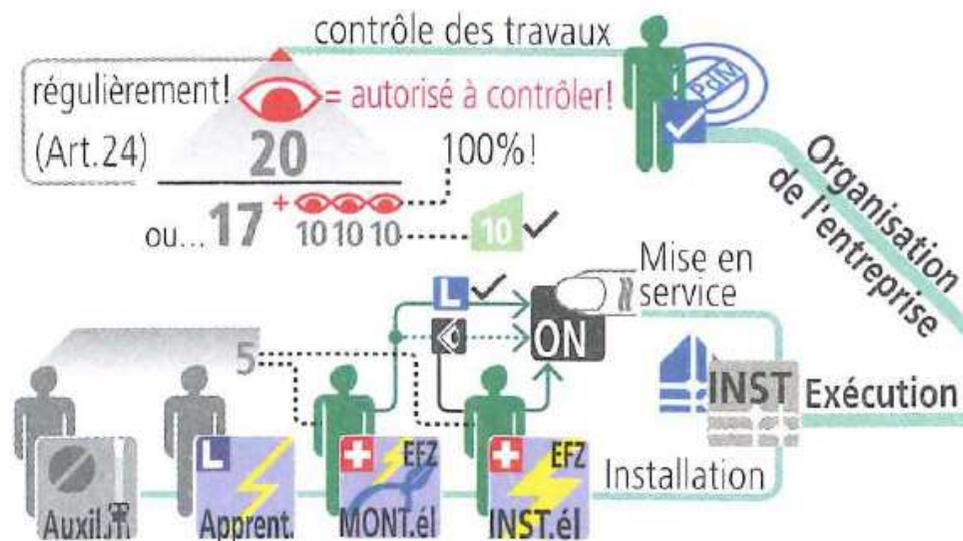
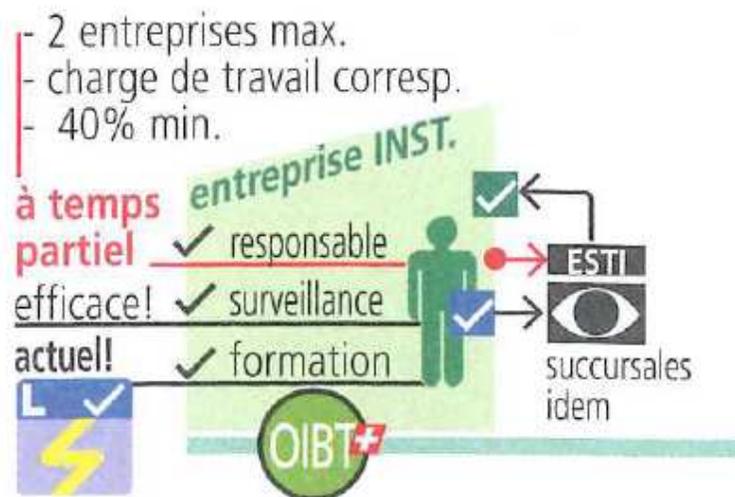
## OIBT 2018



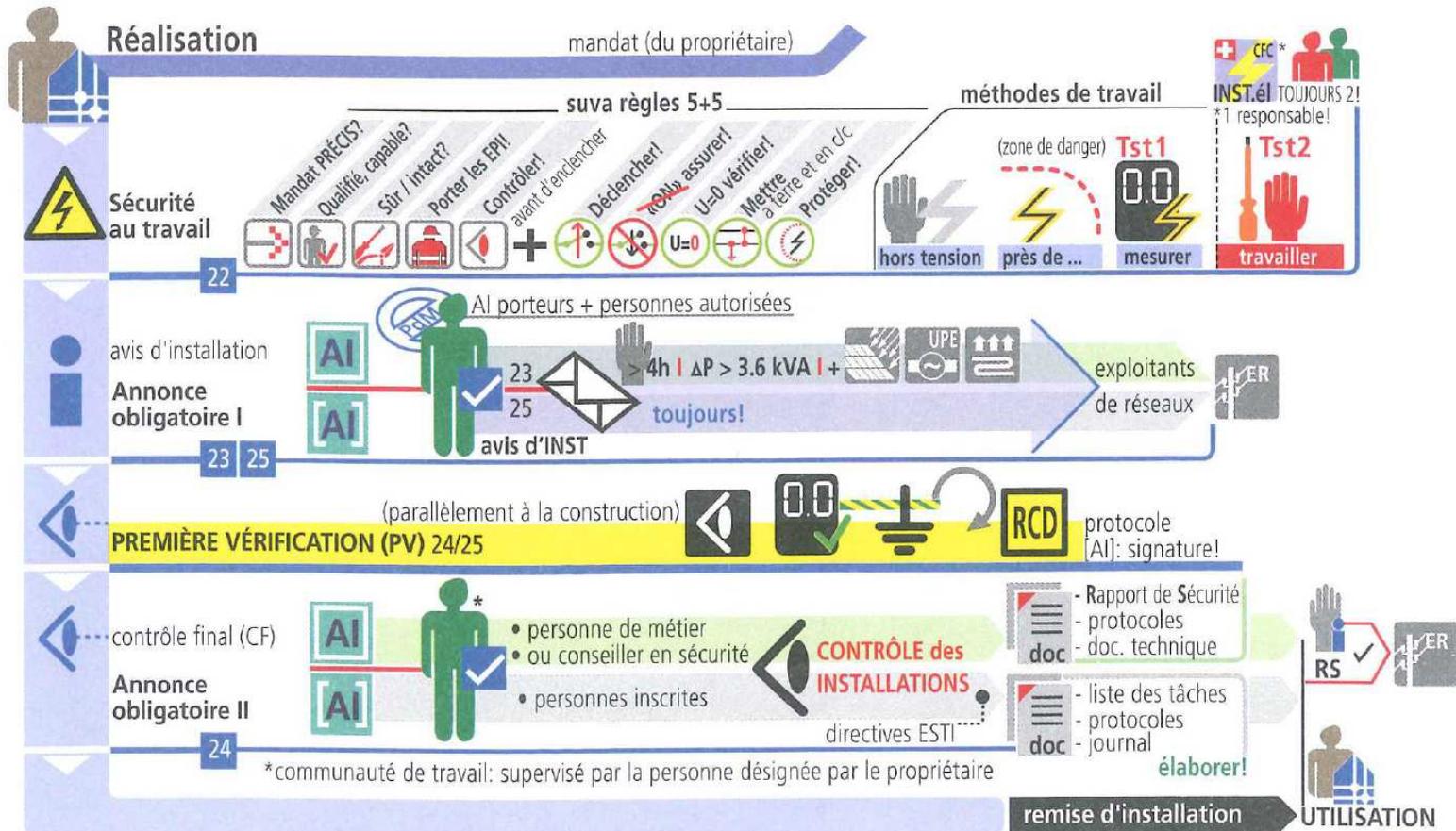
Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

# **Ordonnance sur les installations électriques à basse tension (Ordonnance sur les installations à basse tension, OIBT)**

# RESPONSABLE TECHNIQUE



# REALISATION DES TRAVAUX



## ANNONCE DES TRAVAUX

*Art. 23* Obligation d'annoncer en cas d'autorisation générale d'installer

<sup>1</sup> Les titulaires d'une autorisation d'installer, générale ou temporaire, ont l'obligation d'annoncer tous les travaux d'installation au gestionnaire du réseau à basse tension qui alimente l'installation électrique en énergie avant que ceux-ci ne débutent.

<sup>2</sup> Cette annonce n'est pas nécessaire si les travaux d'installation :

- a. durent moins de quatre heures (petites installations), et
- b. entraînent une modification globale de la puissance inférieure à 3,6 kVA.

# ANNONCE DES TRAVAUX



<b>SITUATION DE L'INSTALLATION</b>		Commune:	
Adresse: <b>Temple</b>	No: <b>94</b>	No parcelle:	
NPA/Localité: <b>2405 La Chaux-du-Milieu</b>		No réf./Ass.:	
<b>Exploitant/Client</b>		No autoris. constr.:	
Adresse: <b>Rue du Temple 94</b>	Tél.:	No compteur: <b>13588</b>	
NPA/Localité: <b>2405 La Chaux-du-Milieu</b>		Etage: <b>rez-de-chaussée</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> Propriétaire	<input type="checkbox"/> Architecte	Locaux No:	
<input type="checkbox"/> Gérance		Activité prof.: <b>appartement</b>	
Nom:			

Numéro de compteur indispensable lors de transformations

<b>INSTALLATION</b>					
Travaux exécutés selon conditions du distributeur No: _____ du: _____					
Si locaux pas accessibles: Tél.: _____ Clé déposée: _____					
<input type="checkbox"/> nouvelle	<input checked="" type="checkbox"/> transformée	<input type="checkbox"/> extension	<input type="checkbox"/> provisoire	<input type="checkbox"/> temporaire	<input type="checkbox"/> place de fêtes
Suite au contrôle périodique: _____		Délai probable: <b>31.03.2018</b>			
Description brève:					
<b>Réfection appartement, comprenant:</b>					
<b>1 Groupe cuisson 3LN16A/30mA</b>					
<b>2 groupes lumière 1LN13A/30mA</b>					

Description brève indispensable

## CONTRÔLE DE RÉCEPTION

*Art. 35, al 1 et 3*

<sup>1</sup> Lorsque le propriétaire reprend du constructeur une installation dont la période de contrôle selon l'annexe est de 20 ans, il doit présenter au gestionnaire du réseau qui lui fournit l'énergie un rapport de sécurité selon l'art. 37 qui établit que l'installation remplit les conditions suivantes:

- a. elle est conforme aux prescriptions de la présente ordonnance et aux règles de la technique;
- b. elle a été contrôlée selon l'art 24.

<sup>3</sup> Lorsque le propriétaire reprend du constructeur une installation de production d'énergie au sens de l'art. 2, al. 1, let c, connectée à un réseau de distribution à basse tension ou une installation électrique dont la période de contrôle selon l'annexe est inférieure à 20 ans, il fait faire, dans les six mois à compter de la réception de l'installation, un contrôle de réception par un organisme indépendant de l'installateur ou par un organisme d'inspection accrédité. Il remet dans le même délai le rapport de sécurité au gestionnaire de réseau ou, dans le cas d'installations selon l'art. 32, al. 2, à l'Inspection.

## CONTRÔLE DE RÉCEPTION



### INSTALLATIONS DE PRODUCTION < 30KVA

- Demandes RS de réception pour les installations de <30kVA et AI daté >31.12.2017
- Dans le courrier il sera précisé au propriétaire qu'il peut faire effectuer la certification des garanties d'origine en même temps que le contrôle de réception
- Une liste des organes de contrôles accrédités pour effectuer ces certifications sera jointe à la demande RS
- Groupe E ne proposera plus la certification des garanties d'origine dans son catalogue de prestations

# PÉRIODICITÉ DES CONTRÔLES



## **2 Installations électriques soumises au contrôle d'un organe indépendant du constructeur de l'installation:**

- 2.2 Sont soumises au contrôle tous les trois ans, les installations électriques des stations-service et des ateliers de réparation de véhicules situées dans les zones de protection contre les explosions 0 et 20 ainsi que 1 et 21 définies par la CNA ainsi que les installations situées dans les zones de protection contre les explosions 2 et 22.
  
- 2.3 Sont soumises au contrôle tous les cinq ans:
  - 2.3.3 les installations électriques des stations de recharge de véhicules électriques situées sur l'espace public
  
  - 2.3.9 les installations électriques des petites entreprises de restauration telles que bistros, cafés, *take-away* et établissements analogues avec une surface de vente inférieure à 1200 m<sup>2</sup> et pouvant accueillir 300 personnes au maximum,
  
  - 2.3.11 les installations électriques ou les éléments d'installations avec mise au neutre selon le schéma III, pour autant qu'elles ne soient pas adaptées à l'état le plus récent de la technique.

# PÉRIODICITÉ DES CONTRÔLES



Possibilité de mettre plusieurs périodicités sur un RS, par contre un RS par installation (comptage)

Installation		Utilisation et périodicité(s)		Ans	CP effectué
Etage, situation		<b>Habitation</b>		<b>20</b>	<input checked="" type="checkbox"/>
Client	<b>La Ferme SA</b>	<b>Lumière combles schéma III</b>		<b>5</b>	<input checked="" type="checkbox"/>
N° compteur	<b>218445</b> N° inst.	<b>Rural</b>		<b>10</b>	<input checked="" type="checkbox"/>

**Compteur**

Installation		Utilisation et périodicité(s)		Ans	CP effectué
Etage, situation		<b>Station service zone EX</b>		<b>3</b>	<input checked="" type="checkbox"/>
Client	<b>Essence SA</b>	<b>Lavage et shop</b>		<b>10</b>	<input checked="" type="checkbox"/>
N° compteur	<b>335172</b> N° inst.				<input type="checkbox"/>

**Compteur**

# PÉRIODICITÉ DES CONTRÔLES

**suva**pro

Le travail en sécurité

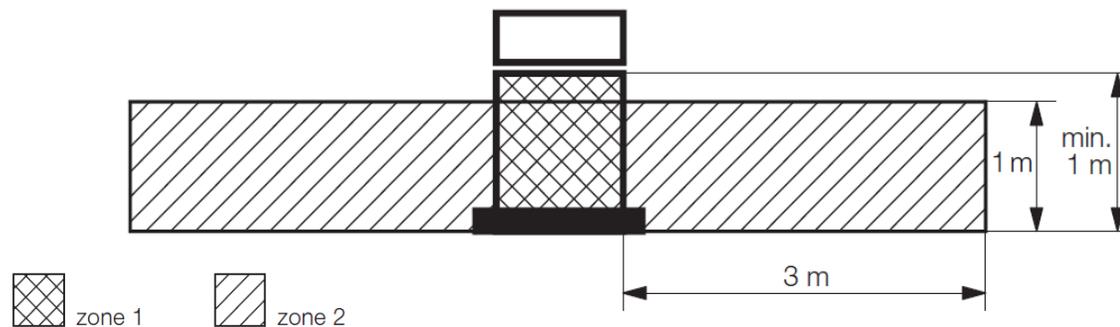
Référence

2153.f

## 4.4 Station de remplissage pour liquides facilement inflammables (avec récupération des vapeurs) avec calculateur électronique (en plein air)

Console et passages de conduites étanches aux gaz entre les parties hydrauliques et électroniques

### 4.4.1 Boîtier du calculateur électronique min. IP 54



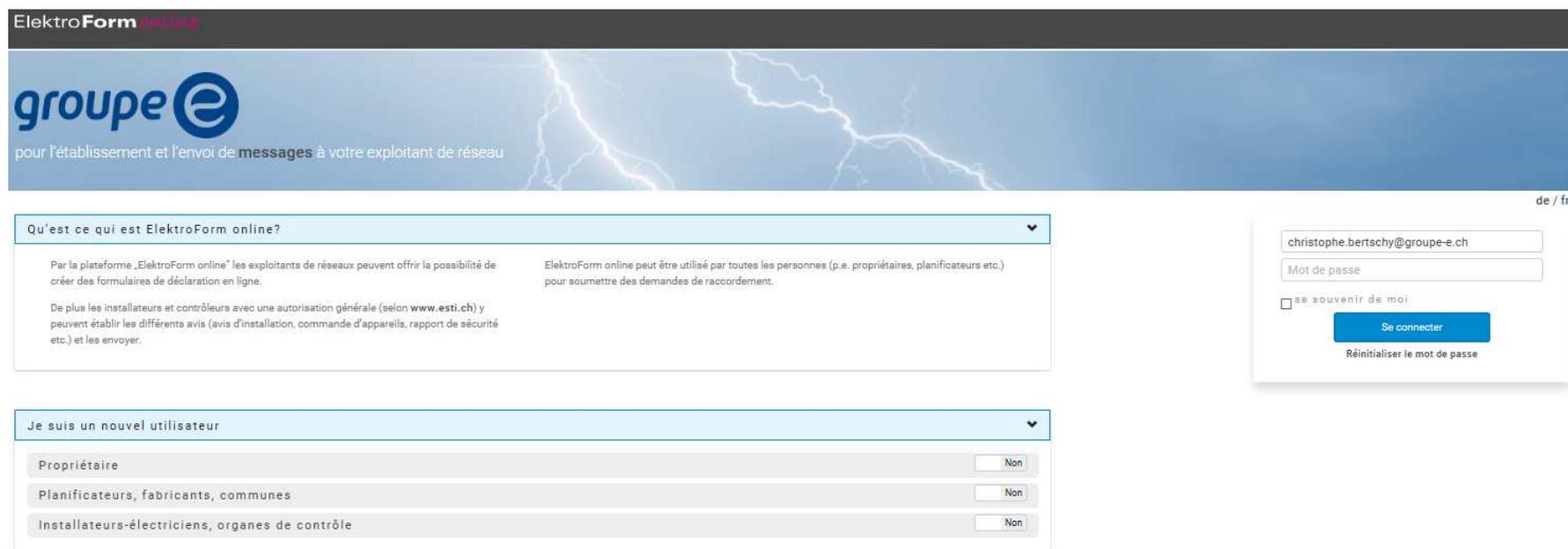
La périodicité de 3 ans ne concerne **pas** les colonnes diesel :

➤ Pas de zone avec danger d'explosion

Portail GRD  
ElektroForm 2015  
InfraData Express

# PLATEFORME CLIENTS

Afin d'améliorer le traitement des documents et de faciliter l'ordonnancement vers les bonnes personnes, une plateforme online est à disposition de nos clients.



The screenshot shows the ElektroForm online platform interface. At the top, there is a header with the logo and the text "pour l'établissement et l'envoi de messages à votre exploitant de réseau". Below the header, there are two main sections:

**Qu'est ce qui est ElektroForm online?**

Par la plateforme „ElektroForm online“ les exploitants de réseaux peuvent offrir la possibilité de créer des formulaires de déclaration en ligne. ElektroForm online peut être utilisé par toutes les personnes (p.e. propriétaires, planificateurs etc.) pour soumettre des demandes de raccordement.

De plus les installateurs et contrôleurs avec une autorisation générale (selon [www.esti.ch](http://www.esti.ch)) y peuvent établir les différents avis (avis d'installation, commande d'appareils, rapport de sécurité etc.) et les envoyer.

**Je suis un nouvel utilisateur**

Propriétaire  Non

Planificateurs, fabricants, communes  Non

Installateurs-électriciens, organes de contrôle  Non

On the right side of the screenshot, there is a login form with the following fields and buttons:

christophe.bertschy@groupe-e.ch

Mot de passe

se souvenir de moi

**Se connecter**

Réinitialiser le mot de passe

# UTILISATION DE LA PLATEFORME CLIENTS



- Toute personne aura accès à la plateforme.
- Il suffira de s'inscrire et ensuite il sera possible d'envoyer des formulaires selon le genre d'utilisateur enregistré.
- La plateforme permettra aux utilisateurs d'importer certaines données du bâtiment «online», (adresse, type de bâtiment, N° de compteur et propriétaire de l'installation), ce qui facilitera grandement le traitement des documents

Je suis un nouvel utilisateur	
Propriétaire	<input type="checkbox"/> Non
Planificateurs, fabricants, communes	<input type="checkbox"/> Non
Installateurs-électriciens, organes de contrôle	<input type="checkbox"/> Non

# ELEKTROFORM 2015



ElektroForm15

Fichier Conteneurs Données de base Définitions Aide

Mode Dossier

Gérer les projets

Rechercher dans tous les champs avec loupe

Mot-clé:  Date/mise en service du:  au:

RS échéant: du:  au:  Dernièrement traité: du:  au:

Nouvelle recherche

Rechercher

Trouvé: 1 Projets

N° ordre	Genre de projet	Lieu	Rue	N°/mai	Exploitant de rése	N° AI	Année	Date/Mise en
0008	Bâtiment neuf	Fribourg			Groupe E (f)	21	2018	31.12.2018

Nouveau Effacer

# ELEKTROFORM 2015



Nouveau projet

Genre de projet > Expl. de réseau > Rechercher install. > Données install.

Secteur :  Electro  Gaz  Eau

N° d'ordre : 0008

Mot clé : test

Genre de projet :  Bâtiment neuf / raccordement neuf  
 Transformation / Modification du raccordement existant  
 Raccordement temporaire  
 Contrôle périodique

Projet créé par :  Installateur : Egger Pierre-Alain  
 Contrôleur :

Responsable : EGGER

Délai / date de mise en service : 31.12.2018

< Retour Continuer > Annuler

Nouveau projet

Genre de projet > Expl. de réseau > Rechercher install. > Données install.

Expl. de réseau : Groupe E fl

Situation / données de l'installation :

saisir soi-même

rapatrier de l'exploitant de réseau

groupe e

< Retour Continuer > Annuler

Exploitants de réseaux  
Organes de contrôle  
Installateurs

## Solutions pour

### Exploitants de réseaux



- Projets
- Surveillance des installations

### Organes de contrôle



- Déroulement contrôle périodique
- Tâches accréditées
- Protocole, rapport des défauts, RS

### Installateurs



- Tâche de déclaration, formulaires
- Outil de schéma
- Formulaire directement à l'exploitant de réseaux

Nouveautés:

**15** ElektroForm  
pour installateur

**15** Textes de défauts  
selon NIBT 2015

# Autoconsommation et photovoltaïque

*PARTAGEONS **PLUS** QUE L'ÉNERGIE*

groupe 

celsius  
groupe 

connect  
groupe 

entretec  
groupe 

greenwatt  
groupe 

groupe   
plus