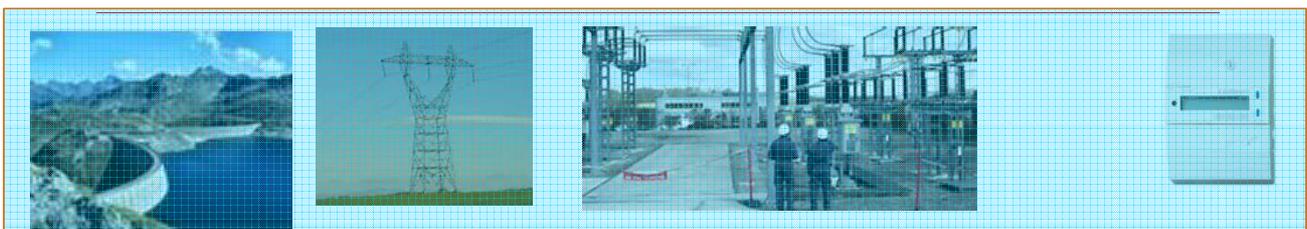


# PROTECTION DE L'INFRASTRUCTURE CRITIQUE,

Domaine électrique



## QU'EST-CE QU'UNE INFRASTRUCTURE CRITIQUE ?



« vitale pour le fonctionnement d'une société ou de l'économie »



# RISQUES POTENTIELS POUR LE DOMAINE ÉLECTRIQUE

- ❑ Prise de contrôle du réseau électrique par des hackers (exemple ukrainien, 2015, 2016,...)
  - Blackout partiel ou total.
  - Destruction de matériel au travers de commandes inappropriées.
  - Mise en danger des collaborateurs.
  
- ❑ Accès aux données clients.
  
- ❑ Vol par modification des données de comptage.

➤ *Comment se prémunir ? ... petit retour en arrière*

## RIEN N'A CHANGÉ ?



Louis Le Pieux vers 800



Ils ont résolu le problème ainsi



Ils ont vu débarquer ...

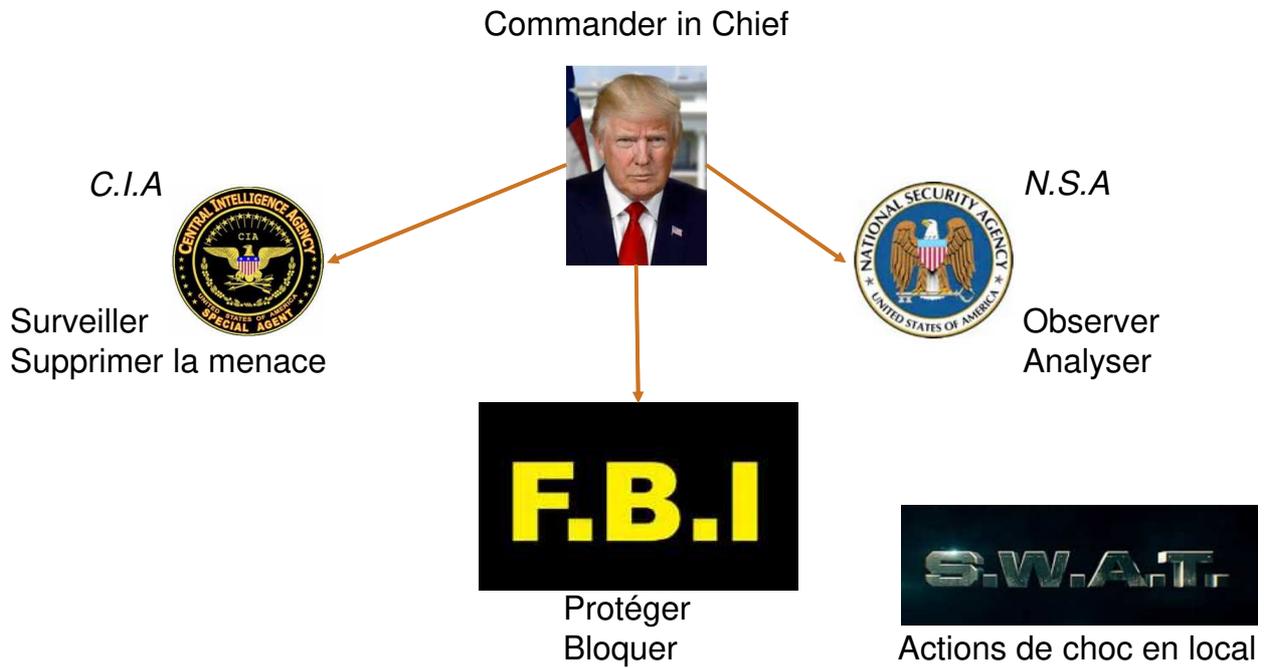


Nous devons faire face à :

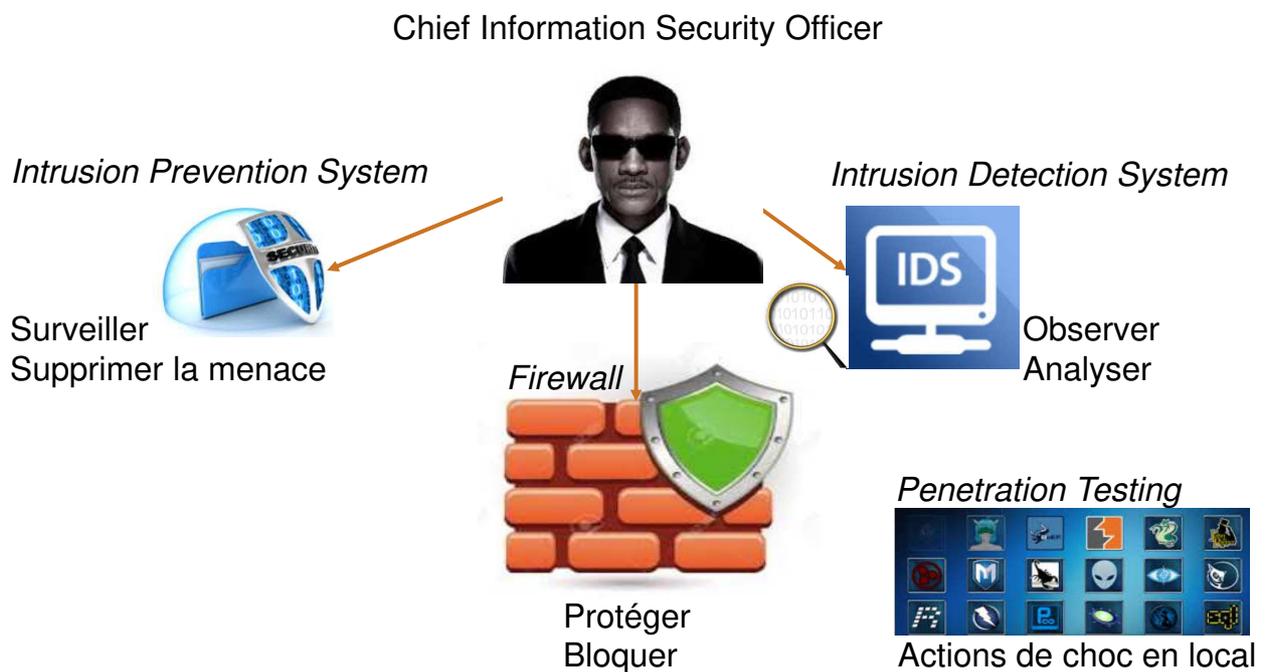
Comment se protéger ?



# LA SÉCURITÉ: DIFFÉRENCES ?



# LA SÉCURITÉ: DIFFÉRENCES ?



# NOTRE ORGANISATION DES RISQUES IT

=> Commission de gouvernance informatique (direction)

## Informatique bureautique:

- La sécurité est prise en compte depuis longtemps.
- Applications mondialement répandues (Microsoft, SAP).
- Mises à jours fréquentes.
- Connecté à internet: risques
- Largement externalisé.
- Priorité: **confidentialité.**

## Technique/ SCADA:

- Prise en compte de la sécurité récente (projet dès 2012).
- Applications propriétaires. (SCADA, comptage, multitude de fournisseurs).
- Mises à jours peu fréquentes.
- Connexions internet à éviter.
- Largement internalisé.
- Priorité: **disponibilité.**

=> Commission de sécurité informatique (spécialistes)

# LES DÉFIS DES ENTREPRISES ÉLECTRIQUES / ENERGIE 2050...

## Sécurité IT:

- Surface d'attaque en augmentation

## Protection des données:

- Utilisations des données.
- Gouvernance des données

**Conséquence:** Très actifs dans la construction de réseaux de fibres optiques (propres besoins + locations aux PME, communes, particuliers), réseaux radio.

**Besoins:** communiquer avec les postes, les stations électriques, les clients.

**Défi:** stabilité du réseau électrique

Production décentralisée  
Multitude d'intervenants

**Production électrique**

**Obligation:** Compteurs intelligents

Nouvelle loi sur l'énergie.  
Agir sur la consommation

**Consommation électrique**

*Changement de paradigme*

# LES CYBER-RISQUES: COMMENT LES AFFRONTER ?

---

- ❑ **Prendre les risques au sérieux.**
- ❑ **Se donner les moyens.**
- ❑ **S'adapter** en permanence.
- ❑ **Se protéger:** mises à jour des règles Firewalls...
- ❑ **Vérifier:** tests d'intrusion, audits.
- ❑ **Surveiller:** Outils de surveillance, de monitoring => constante amélioration
- ❑ **Se renseigner:** MELANI, audits sécurité, sites spécialisés, blogs...

## LE MOT DE LA FIN

---

**«L'attaquant est toujours trop bien préparé et le défenseur ne l'est jamais assez»**

*=> Il est nécessaire de s'adapter aux menaces et si possible les anticiper: «Gouverner c'est prévoir».*

# MERCI DE VOTRE ATTENTION

---

Nous nous tenons à votre disposition pour tout complément d'information.

Stéphane Henry

Responsable des risques IT réseaux

021 802 94 74

Stephane.henry@romande-energie.ch