



**MINISTÈRE
CHARGÉ
DES TRANSPORTS**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Journées techniques du STAC 2021

SÉCURITÉ DES INTERVENANTS SUR LE BALISAGE LUMINEUX



Sommaire

- 1. Normatif général pour la protection des travailleurs.**
- 2. Particularités des installations de balisage lumineux série.**
- 3. Normes internationales.**
- 4. Travaux du STAC sur les référentiels.**

Normatif général pour la protection des travailleurs.

Normatif général pour la protection des travailleurs :

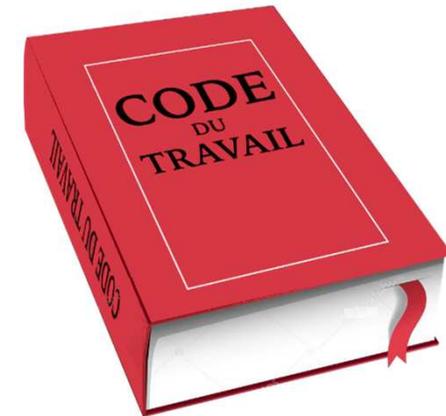
Code du travail

- recueil organisé de la plupart des textes législatifs et réglementaires applicables en matière de droit du travail;
- contre les risques lors des opérations sur les installations électriques :

respect de la norme **NF C18-510**



Toutes les prescriptions ne peuvent pas concerner les installations de balisage lumineux série

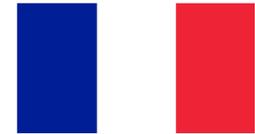


Particularités des installations de balisage lumineux série.

Particularités de conception

Règlementations applicables : OACI, EASA et CHEA

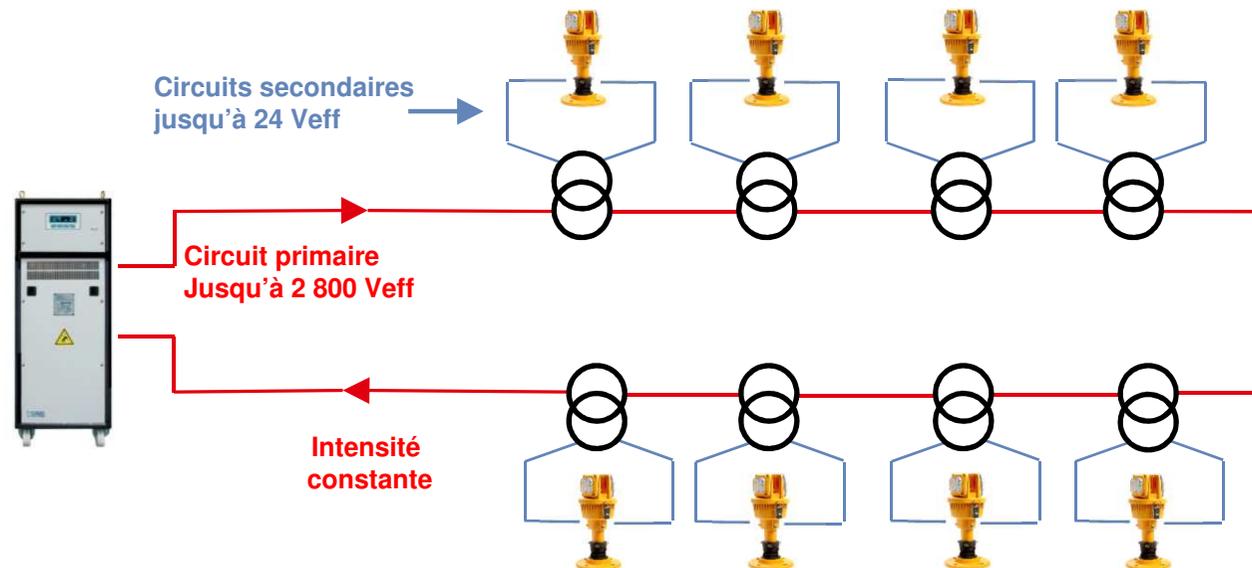
- informations visuelles adéquates;
- fiabilité des systèmes;
- rien concernant la sécurité des personnes (sur ou a proximité des installations de balisage lumineux).



Priorité à la sécurité des aéronefs!

Particularités de conception

**Boucles de
balisage série:**



Aucun dispositif de sécurité électrique

Particularités de conception

- plateformes très étendues;
- très grand nombre d'équipements à maintenir (environ 30 000 feux à CDG).



Particularités d'exploitation

- créneaux limités pour intervenir sur les pistes:
 - ✓ obligation sur certaines plateformes d'effectuer des opérations sous-tension;



Particularités du balisage lumineux

Certains articles du code du travail sont inapplicables aux installations de balisage lumineux série :

- dispositifs de coupure d'alimentation en cas d'apparition d'un danger;
- vérifications périodiques des installations électriques;
- dispositions concernant les opérations sous tension;

Normes internationales.

Normes internationales

IEC 61821 Maintenance des circuits série à courant constant pour le balisage aéronautique au sol.



- Pas de différence de traitement pour les circuits haute tension ou basse tension;
- Pas de différence de traitement en fonction du dimensionnement de la plateforme.

Normes internationales

IEC 62870 Circuits secondaires de sécurité dans les circuits série – Exigences générales de sécurité .



- En cours de correction;
- Circuits secondaires en très basse tension
 - ✓ Très Basse Tension de Sécurité (SELV);
 - ✓ ou Très Basse Tension de Protection (PELV);

Normes internationales

IEC 62870 Circuits secondaires de sécurité dans les circuits série – Exigences générales de sécurité .



- Installations de dispositifs d'alimentations électriques sécurisées (isolation galvanique et tensions limitées);
- Tests en usine et sur site.

Normes internationales

IEC 62870 Circuits secondaires de sécurité dans les circuits série – Exigences générales de sécurité .



- Séparation des circuits;
- Marquages rigoureux pour différentier les types de circuits.

Mise en œuvre délicate sur les installations existantes



Protection des intervenants sur les installations de balisage lumineux :

- Besoin de référentiels :
 - ✓ assurant la sécurité des travailleurs;
 - ✓ tenant compte des spécificités des installations aéroportuaires

Travaux du STAC sur les référentiels.

Travaux du STAC en cours

Avec le ministère du travail et la DTA (publication DGAC)

- Projet d'arrêté décrivant la conception des boucles de balisage lumineux série:
 - ✓ principe technique des circuit série;
 - ✓ principe des boucles primaires;
 - ✓ principe des feux et transformateurs d'isolement.

Travaux du STAC en cours

Avec le ministère du travail et la DTA (publication DGAC)

- Projet de décret :
 - ✓ ajout d'un article dans le code de l'aviation civile;
 - ✓ stipulant quels articles du code du travail ne s'appliquent pas aux installations de balisage lumineux série;

Travaux du STAC en cours

Avec le ministère du travail et la DTA (publication DGT)

- Projet de modification de l'arrêté du 26 décembre 2011 concernant les vérifications initiales ou périodiques des installations électriques.

Travaux du STAC en cours

Avec les experts de l'UAF et de la commission AFNOR U21 (NFC 18510)

- projet de texte concernant les modalités d'intervention en sécurité des personnels en charges de la maintenance du balisage lumineux;
 - ✓ sous forme d'un nouveau chapitre intégré au guide de maintenance du balisage lumineux (en phase finale de rédaction);



**MINISTÈRE
CHARGÉ
DES TRANSPORTS**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Merci de votre attention

