



Les modalités d'interventions sur les installations photovoltaïques

Généralités

- Risques majeurs lors des interventions:
 - Chute de hauteur
 - Choc électrique
- Prévention des risques:
 - Enjeux humains, techniques, économiques et juridiques
- Mise en œuvre d'une démarche de prévention
- Priorité aux protections collectives sur les protections individuelles

Démarche de prévention

Personnel salarié

Formation/information → Mise à disposition EPI




Organisationnelle

Evaluation des risques → Plan de prévention

Démarche de prévention

- Renouvellement des formations
- Contrôle des équipements de protection individuelle
 - À chaque utilisation
 - Périodiquement par une personne formée, selon procédure du fabricant
- Renouvellement de l'évaluation des risques



Les modes opératoires pour intervenir en sécurité sur le photovoltaïque

Mise en œuvre de protections



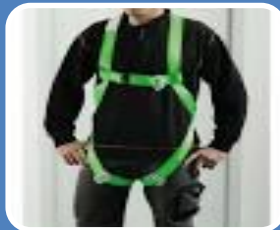
Equipements permanents de protection

- Les garde-corps
- Les plateformes accessibles par escalier
- Les échelles à crinoline
-



Equipements temporaires de protection

- Les échafaudages (de pieds, roulants, en console)
- Les garde-corps provisoires
- Les plateformes roulantes, élévatrices (PEMP)
-



Equipements de protection individuelle

- Harnais antichute
- Longe avec absorbeur d'énergie
-

Mise en œuvre de protections

- Travailler sur installation mise préalablement hors tension
 - Consignation de l'installation
- Lors d'un travail avec présence de tension: opération de mesurage, VAT, ...
 - Utilisation des EPI
- Travail sous tension **interdit**

Procédure de consignation



SEPARATION

- Mise hors tension par organe de séparation d'une installation ou une partie d'installation



CONDAMNATION

- Permet d'interdire la manœuvre de l'organe de séparation
- Comprend une immobilisation de l'organe de séparation et sa signalisation



IDENTIFICATION

- De l'ouvrage consigné



VAT

- Aussi près que possible du lieu de travail
- Doit être effectuée sur chacun des conducteurs actifs, neutre compris



Mise à la terre et en court-circuit

- Concerne tous les conducteurs actifs, y compris le neutre
- Réalisé de part et d'autre de la zone de travail

Utilisation des EPI

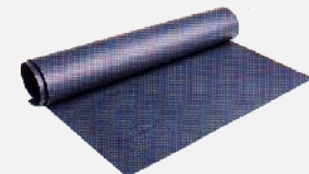
■ Utilisation des EPI à proximité du risque électrique

- Opérations de mesurage, VAT,



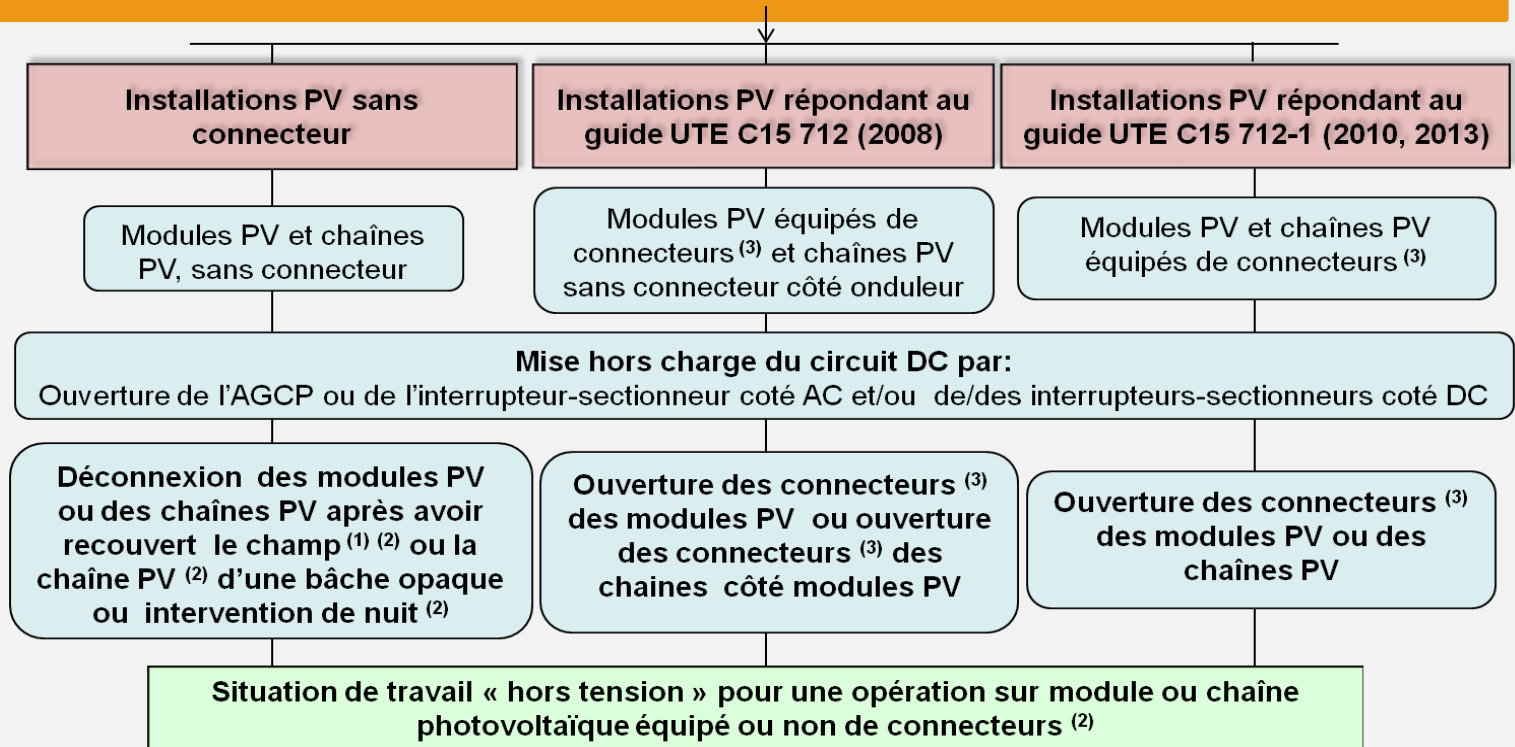
■ Equipement de protection individuelle

- Gant isolant
- Ecran facial
- Tapis isolant
-



Choc électrique

Procédure « travail hors tension » pour effectuer une opération sur modules ou chaînes PV ($U_{oc} > 60V$)



- (1) Pour les installations de quelques m^2 , il est envisageable d'occulter un champ photovoltaïque avec une bâche préalablement testée; dans le cas contraire une intervention de nuit serait plus adaptée.
- (2) Toujours effectuer une VAT (Vérification d'Absence de Tension) pour valider l'absence de tension dangereuse ($U \leq 60V$ DC).
- (3) Les connecteurs doivent être IPXX, conformes à la NF EN 50521.

Intervention du 23 mars 2016

Merci de votre attention

Gilles PESCARMONA

Senior Expert & Trainings manager
g.pescarmona@transenergie.eu

