

Avis Technique sur la mise en œuvre de matériels électriques fixes alimentés directement par des panneaux photovoltaïques avec ou sans appoint réseau.

(Ex : Cumulus électrique, Climatiseurs, Volets roulants, Système de filtration pour piscine, IRVE, etc...)

Les installations doivent répondre à minima aux critères et recommandations suivantes :

- Conformément à l'article 511 de la NF C 15-100, les produits utilisés doivent répondre aux normes les concernant ;
- La mise en œuvre devra respecter les recommandations de la NF C 15-100 et des guides UTE C 15-712 et, de manière non exhaustive :
 - L'identification du champ solaire dédié (pas de confusion possible avec d'autres champs présents) ;
 - Le choix des conducteurs DC ;
 - La protection mécanique des conducteurs DC (chocs et UV) ;
 - La mise à la terre du(es) champ(s) solaire(s) en respectant les compatibilités galvaniques aluminium/cuivre ;
 - Le raccordement des mises à la terre et liaisons équipotentielles à la borne de terre principale ;
 - L'identification du cheminement DC et des coffrets ;
 - ...
- La mise en œuvre de connecteurs démontable avec un outil conformément aux schémas proposés par les guides UTE C 15-712 ;
- L'adéquation de(s) la protection(s) contre les surintensités côté DC ;
- La mise en place d'une coupure d'urgence côté DC à proximité de l'appareil ainsi alimenté ;
- L'identification sur le tableau de distribution que la coupure générale est subordonnée à la coupure de deux organes ;
- L'identification dans le logement (tableau de distribution) du disjoncteur de protection AC de ce circuit dédié, le cas échéant ;
- Le respect des sections de câble, couleurs et dispositif de protection contre les surintensités côté AC en cas de mise en œuvre d'un appoint réseau ;
- ...

Nous précisons également que dans le cas d'une mise en œuvre de ces matériels dans des logements situés dans un bâtiment collectif, il y a lieu de respecter le guide UTE C 15-755 qui concerne les installations d'origines différentes et notamment le cheminement dans les parties communes.

Il y aura lieu en particulier de pouvoir identifier sûrement les différents champs alimentant les appareils des logements, par un étiquetage cohérent.

Dans les établissements recevant des travailleurs et dans les établissements recevant du public, il y a lieu d'appliquer les recommandations du code du travail et de l'instruction technique relative aux installations photovoltaïques (février 2013)

La réalisation d'un dossier technique en français est obligatoire, celui-ci contenant de manière non exhaustive :

- Les certificats de conformité aux normes produits ;
- Les notices techniques et de mise en œuvre de chaque matériel ;
- Le plan d'implantation des champs solaire et leur identification ;
- Le(s) schéma(s) unifilaires(s) de(s) l'installation(s)
- Le carnet de câbles avec cheminement dans le logement et dans les parties communes le cas échéant ;
- ...

Cet avis technique ne se substitue pas aux normes et recommandations de mise en œuvre applicables en Nouvelle-Calédonie. **Il ne présume pas de la conformité des installations une fois réalisées.**