

Nom et adresse de l'établissement : _____

Nom de l'installateur (1) : _____

Examen de l'installation électrique
Résumé de conclusion*

**Installation de production d'énergie photovoltaïque
raccordée au réseau public de distribution
avec dispositif de stockage par batteries d'accumulateurs**

Autoconsommation : Oui Non

Pgénérateur :kWc

Implantation : Bâtiment

Pour chaque prescription, porter une croix dans C (conforme) ou NC (non-conforme) – Prescription sans objet : barrer les deux cases dans les colonnes C et NC
Prescription non vérifiée : Ne pas cocher les cases et indiquer dans la zone « Précisions éventuelles » le numéro de la prescription, suivi de « NV », et la raison

| XP C15-712-3/ NF C 15-100-1 | Prescriptions | C | NC | XP C15-712-3/ NF C 15-100-1 | Prescriptions | C | NC |
|--|---------------|---|----|---|---------------|---|----|
| MISE A LA TERRE DE L'INSTALLATION | | | | CHOIX ET MISE EN ŒUVRE DES MATERIELS | | | |
| 6.1 | | | | Généralités | | | |
| Schéma des liaisons à la terre (SLT) de la partie courant alternatif | | | | 14.1 | | | |
| Côté a.c. : Conformité au Schéma des liaisons à la terre <input type="checkbox"/> TT <input type="checkbox"/> TN <input type="checkbox"/> IT | | | | Tension assignée du matériel d.c. ≥ Tension max générée par les convertisseurs ou les sources | | | |
| 6.2 | | | | En extérieur : au moins IP 44 et IK 07 | | | |
| Mise à la terre fonctionnelle d'une polarité de la partie courant continu | | | | Accessibilité des matériels | | | |
| Adéquation entre polarité reliée à la terre et séparation galvanique | | | | | | | |
| Mise à la terre pour raisons fonctionnelles uniquement en TBT et selon spécification fabricant | | | | | | | |
| Mise à la terre des masses et éléments conducteurs | | | | Canalisations | | | |
| 6.3 | | | | 14.2 | | | |
| §6.4.3.7.2 Valeur de la résistance de la prise de terre R = Ω | | | | Mise en œuvre des canalisations | | | |
| §411 et §412 Mise à la terre des masses (y compris coffret de batterie, régulateur) | | | | Câbles générateur PV : isolation équivalente à la classe II | | | |
| §411 Toutes canalisations a.c. et d.c. (hors champ PV) avec conducteur de protection | | | | Câbles générateur PV : temp. admissible sur l'âme ≥ 90 °C en régime permanent | | | |
| §514 Identification des conducteurs de protection | | | | Câbles générateur PV : monoconducteurs et minimum non-propagateurs de la flamme | | | |
| §5-54 Section des conducteurs de protection | | | | En extérieur : influence externe AN3 ou protection adaptée | | | |
| §5-54 Continuité des conducteurs de protection (≤ 2 Ω) | | | | §5-52 Distribution d.c. : choix des canalisations | | | |
| 6.3 Présence et section de la L.E. de protection des modules, structures métalliques, et des équipements de conversion (6 mm ² cuivre mini) | | | | Conformité aux normes en vigueur des modules et convertisseurs | | | |
| | | | | 14.3 Modules PV | | | |
| PROTECTION CONTRE LES CHOCs ELECTRIQUES | | | | 14.4 & 14.5 Régulateurs et convertisseurs d.c. /a.c. | | | |
| Protection contre les contacts directs | | | | Régulateur | | | |
| 7.2.1 Cas particulier de la TBTS ou TBTP | | | | 14.4 Courant d'entrée du régulateur ≥ I _{mp,STC} | | | |
| 7.3.1 Protection par enveloppe ou par isolation des parties actives | | | | Batteries Plomb | | | |
| 7.3.1 Local de service électrique ou enveloppe fermée avec clé ou outil | | | | 14.6.1 Conformité aux normes en vigueur | | | |
| 7.3.1 IP2X ou IPXXB minimum pour un local courant | | | | 14.6.1.2 | | | |
| | | | | Bornes protégées contre les courts-circuits | | | |
| Protection contre les contacts indirects | | | | CX U > 1000 : local avec porte anti-panique ou emplacement dédié, ne s'ouvrant qu'avec 1 clé /outil | | | |
| 7.2.2 Côté d.c. (générateur PV ou distribution d.c.) : Installation en TBTS ou TBTP | | | | Enveloppe ou local de batterie ventilé et accessible uniquement aux personnes autorisées | | | |
| 7.3.2.1 Côté générateur PV : Installation de classe II ou équivalent | | | | Distance de 1,5m respectée si tension nominale >120 V | | | |
| 7.3.2.1 Régulateur à séparation galvanique : mesures de protection conforme au § 413 de la NF C 15-100-1 (absence de mise à la terre) | | | | Mise en œuvre d'éléments d'accumulateurs | | | |
| 7.3.2.2 Partie distribution d.c. en schéma IT : équipement de conversion avec séparation galvanique | | | | | | | |
| 7.3.2.3 Partie distribution d.c. en schéma TT en l'absence de séparation galvanique (présence de DDR de type B côté a.c.) | | | | | | | |
| 7.3.2.4 Côté a.c. : Protection par coupure automatique de l'alimentation | | | | | | | |
| | | | | Batteries Li-Ion et autres technologies | | | |
| PROTECTION CONTRE LES SURINTENSITES | | | | 14.6.2.1 Conformité aux normes en vigueur | | | |
| Partie courant continu | | | | 14.6.2.2 Si Local : porte anti-panique, accès réservé | | | |
| 8.1.2 Protection individuelle des modules PV (câble de chaîne) | | | | Si hors local et E >15 kWh : volume fermé ne s'ouvrant qu'avec une clé ou un outil | | | |
| 8.1.3 Protection commune des modules PV pour N _p chaînes | | | | Si E ≤ 15 kWh : enveloppe fermée avec clé ou outil | | | |
| 8.1.4 Protection des câbles de groupe PV | | | | 14.6.3 Autres batteries : respect des dispositions du fabricant | | | |
| 8.1.5 Protection du câble principal PV | | | | | | | |
| 8.1.6 Caractéristiques des dispositifs de protection, adaptées | | | | Appareillage | | | |
| 8.2 Protection du câble batterie et/ou du câble régulateur | | | | 14.7 Côté d.c. : caractéristiques adaptées (sur la base du marquage) | | | |
| | | | | Côté a.c. : caractéristiques adaptées (cf. série de normes NF C 15-100) | | | |
| Partie courant alternatif | | | | Ensembles d'appareillages | | | |
| 8.3 Dimensionnement des conducteurs et câbles (10 mm ² cuivre mini, en aval de l'AGCP pour P ≤ 36 kVA) | | | | 14.8 Séparation physique entre A.C. et D.C. dans un même tableau | | | |
| 8.4 Protection contre les surcharges | | | | Connecteurs | | | |
| Protection contre les courts-circuits (y compris les auxiliaires) | | | | 14.9 | | | |
| | | | | Connecteurs d.c. conformes à leur norme | | | |
| | | | | Couple de connecteurs mâle-femelle de même type et même marque | | | |
| | | | | Dispositifs de connexion d.c. accessibles, non démontables sans l'aide d'outil | | | |
| PROTECTION DE DECOUPLAGE ET FONCTIONNEMENT EN MODE AUTONOME | | | | SIGNALISATION | | | |
| 9.2 Protection intégrée à l'onduleur (conforme à la série de normes NF EN 50549) ou externe | | | | 15 | | | |
| Installation triphasée en BT : présence du neutre du réseau | | | | Etiquetage adapté côté a.c. | | | |
| 9.3 SLT en mode autonome : présence du joncteur du neutre si nécessaire et gestion de la mise à la terre | | | | Etiquetage adapté côté d.c. | | | |
| 9.4 | | | | | | | |
| DISPOSITIFS DE SECTIONNEMENT, COUPURE ET COMMANDE | | | | DOSSIER TECHNIQUE | | | |
| 12.1 Sectionnement omnipolaire, en amont et en aval de tout convertisseur, régulateur, onduleur et/ou chargeur | | | | 16 | | | |
| 12.2 Permutateur de sources omnipolaire (sauf PEN) et coupure des boîtes de jonction équipées de protections | | | | Schéma électrique du système photovoltaïque | | | |
| Dispositifs de coupure d'urgence | | | | Nomenclature des équipements installés | | | |
| 12.3 | | | | Plan d'implantation des différents composants et modules PV, ainsi que leurs canalisations | | | |
| Côtés a.c. et d.c. : présence pour les sources, circuits d'utilisation, de mesure, et batterie | | | | Existence de procédure d'intervention sur le système PV | | | |
| Coupure omnipolaire et simultanée, à proximité des convertisseurs, régulateurs, onduleurs et/ou chargeurs | | | | | | | |
| Electromécaniques (semi-conducteurs interdits) | | | | | | | |
| Facilement reconnaissables et accessibles | | | | | | | |
| Si exigé : Coupure pour l'intervention des services de secours | | | | Précisions éventuelles | | | |
| 12.4 | | | | _____ | | | |
| Coupure des sources d'alimentation du bâtiment | | | | _____ | | | |
| Coupure de la partie a.c. au plus près du point de livraison | | | | _____ | | | |
| Coupures de la partie d.c. au plus près : des chaînes PV, de la batterie, et des autres sources | | | | _____ | | | |
| Organes de commande regroupés (exception bâtiment existant) | | | | _____ | | | |
| Adaptés (semi-conducteurs interdits) | | | | _____ | | | |

Intervention effectuée le : _____

Par : _____

Signature du vérificateur et cachet de l'organisme : _____

Ce document doit être accompagné de l'annexe DRE 162 et éventuellement de résumé de conclusion d'autre(s) rapport(s) DRE (ex : DRE 152 si partie HT).
(1) en cas de pluralité d'installateurs, mentionner leurs noms et adresses sur l'annexe précitée et établir un rapport pour chacun d'entre eux.