

LA TALAUDIERE CTI INSTALLATION CENTRALE SOLAIRE PHOTOVOLTAÏQUE EN TOITURE

RAPPORT INITIAL DE CONTRÔLE TECHNIQUE N°1



Envoi	CTI ST-ETIENNE - MARTIN	Maître d'ouvrage	directeur.cti-saint-etienne@assurance-maladie.fr / gtb.cti-saint-etienne@assurance-maladie.fr
Copie	DISTEC INGENIERIE - Parlant Emmanuel ITC - MORISSET Franck	Maître d'oeuvre BET Structure	Emmanuel.Parlant@distecingenierie.com morisset@itc-be.fr

Auteur(s): Le chargé d'affaire, François-Xavier ROSE - Le vérificateur des installations électriques, Yohann JULIEN

Le chargé d'affaire,
François-Xavier ROSE

SOMMAIRE

I - OBJET DU RAPPORT.....	3
II - MISSION CONFIEE A BUREAU ALPES CONTROLES.....	3
III - AUTEURS DU RAPPORT.....	3
IV - RENSEIGNEMENTS GENERAUX.....	3
IV.1 - Désignation des intervenants.....	3
IV.2 - Description sommaire et adresse de l'opération.....	4
IV.3 - Montant prévisionnel des travaux.....	4
IV.4 - Calendrier des travaux.....	4
V - DOCUMENTS EXAMINES.....	5
VI - OBSERVATIONS LOT PAR LOT.....	6
VII - DOCUMENTS A TRANSMETTRE A BUREAU ALPES CONTROLES.....	7
VIII - RAPPORTS SPECIFIQUES AUX MISSIONS.....	8
VIII.1 - Solidité des ouvrages et éléments d'équipements (*).....	9
VIII.2 - Solidité des existants.....	11
VIII.3 - Sécurité des personnes dans les constructions en cas de séisme.....	13
VIII.4 - Fonctionnement des installations	15
VIII.5 - Sécurité des Personnes dans les bâtiments tertiaires et industriels (*).....	18

I - OBJET DU RAPPORT

Le présent document regroupe les avis que Bureau Alpes Contrôles formule à l'issue de la phase conception.

Il constitue le rapport mentionné au § 4.2.2 de la norme NF P 03-100 et au CCTG objet du décret n°99.443 du 28 mai 1999.

II - MISSION CONFIEE A BUREAU ALPES CONTROLES

Les avis sont donnés dans le cadre des missions de contrôle technique confiées à Bureau Alpes Contrôles par le Maître d'Ouvrage dans la convention de contrôle technique n°420-C-2025-009V et qui sont détaillées ci après :

- CONSUEL - Mission relative à la vérification des installations Electriques en vue de l'obtention du visa consuel
- F - Mission de fonctionnement des installations
- LE - Mission relative à la solidité des existants
- LP - Mission relative à la solidité des ouvrages et éléments d'équipement dissociables et indissociables (L*+P1)
- PS - Mission relative à la sécurité des personnes dans les constructions en cas de séisme
- STI - Mission relative à la sécurité des personnes dans les bâtiments tertiaires (autres qu' ERP et IGH) et dans les bâtiments industriels (*)
- VIEL - Mission relative à la vérification initiale des installations électriques (*)

Le Contrôleur Technique donne ses avis au Maître de l'Ouvrage dans le cadre des missions qui lui ont été confiées.

Le Maître de l'Ouvrage reçoit les avis du Contrôleur Technique, décide de la suite qu'il entend leur donner, communique en conséquence ses instructions aux constructeurs et fait connaître au Contrôleur Technique la suite qui a été donnée aux avis que celui-ci lui a adressés. Le Contrôleur Technique ne peut donner d'instructions aux Constructeurs.

Le Contrôleur Technique ne peut, en aucun cas, se substituer aux différents Constructeurs qui procèdent, chacun pour ce qui le concerne, à l'élaboration des documents techniques, des calculs justificatifs, à la direction, l'exécution, la surveillance et la réception des travaux. En conséquence, le Contrôleur Technique ne peut prendre, ou faire prendre, les mesures nécessaires pour donner à ses avis les suites prévues par le Maître de l'Ouvrage.

III - AUTEURS DU RAPPORT

Le chargé d'affaire, François-Xavier ROSE
Le vérificateur des installations électriques, Yohann JULIEN

IV - RENSEIGNEMENTS GENERAUX

IV.1 - Désignation des intervenants

Maître d'ouvrage
CTI ST-ETIENNE
866 Rue des Fraisses
ZAC MOLINA LA CHAZOTTE
42350 LA TALAUDIERE

Maître d'oeuvre
DISTEC INGENIERIE
10, rue de Rochas
63110 BEAUMONT

IV.2 - Description sommaire et adresse de l'opération

CTI :

- Installation d'une centrale solaire photovoltaïque en toiture
- Réfection étanchéité
- Installation de bornes IRVE.

Adresse de l'opération :

LA TALAUDIERE
866 Rue des Fraisses
42350

IV.3 - Montant prévisionnel des travaux

350 000 Euros HT

IV.4 - Calendrier des travaux

Début des travaux : 0000-00-00

Durée prévisionnelle des travaux : 7 mois

La mission du contrôleur technique définie en NFP03100 vise l'ouvrage achevé. Il appartient aux responsables du planning de veiller à programmer les travaux en cohérence avec les indications présentes en norme, DTU, Avis technique... En particulier, le planning devra permettre l'obtention des résistances suffisantes des matériaux à base de liants hydrauliques, ainsi que des taux d'humidités adéquates à la poursuite des travaux. De plus, nous rappelons que chaque entreprise est responsable de la réception des supports avant son intervention.

V - DOCUMENTS EXAMINES

- CCTP - Date : 24/12/2025 - Réception : 24/12/2025

Descriptifs CCTP 01 à 06

- 25205-DIA-RAP-001-A - IT - Date : 23/10/2025 - Réception : 24/12/2025

RAPPORT DE DIAGNOSTIC

- Tableau isolant retenu ind 1_CTI St Etienne - Réception : 24/12/2025

Bilan de charge

- AF25-33 CTI Saint Etienne - DCE - Date : 22/12/2025 - Réception : 24/12/2025

Plans d'architecte

- AF25-33_CTI_DCE-Plans CVC - Date : 24/12/2025 - Réception : 24/12/2025

Plans CVC

- AF25-33_CTI_DCE-Plans ELE - Date : 24/12/2025 - Réception : 24/12/2025

Plans ELEC

- AF25-33_CTI_DCE-Synoptique ELE - Date : 24/12/2025 - Réception : 24/12/2025

Synoptique ELEC

VI - OBSERVATIONS LOT PAR LOT

Les observations qui suivent, émises en phase conception, devront être suivies d'effets.

Maître d'oeuvre - DISTEC INGENIERIE

- * Complexe d'étanchéité sur l'auvent restant à clarifier:
Etanchéité bitumineuse sous protection lourde gravillon pour l'auvent suivant CCTP non en cohérence avec le plan DCE "détails acrotère semblant représenter une étanchéité autoprotégée.
- * Les hauteurs de relevées d'étanchéité devront respecter les hauteurs réglementaires du DTU.
- * Confirmer que le complexe photovoltaïque justifiera d'un avis technique en cours de validité dont les prescriptions seront scrupuleusement respectées.
- * Les plans et justifications des évacuations d'eaux pluviales seront à transmettre.
- * Confirmer que la tenue des garde-corps des terrasses sera conforme à la norme NF P 01-013.
Protection anti-corrosion des chevilles d'ancrage des garde-corps restant à préciser.
- En complément des justifications transmises concernant la structure béton existante des terrasses étanchées sous panneaux photovoltaïques, nous restons en attente des justifications concernant la structure béton existante de la terrasse étanchée sous végétation du patio et la structure béton existante de la terrasse étanchée sous protection lourde (ou autoprotégée ?).
- Mission F : Un bilan de puissance des installations électriques sera à nous communiquer, ce point n'est pas évoqué dans les documents CCTP.
- * La protection contre les surcharges des câbles U1000 R2V 5G6 mm² alimentant les installations IRVE sous disjoncteurs 40 A devra être justifiée.
- * Concernant l'intégration des installations PV dans le TGBT : il conviendra de confirmer que les installations existantes sont adaptées à cette intégration. Les éléments internes au TGBT (jeux de barres, répartiteurs, peignes de connexions, câblage, interrupteurs...) devront pouvoir supporter une intensité correspondant à la somme des intensités de réglage du disjoncteur général BT et de celles des protections onduleurs (loi des nœuds).
- * Protection de découplage installation photovoltaïque : le CCTP ne précise pas la nécessité d'une protection de découplage, et aucune mention n'est faite concernant la protection intégrée aux onduleurs choisis (conforme DIN VDE 0126-1-1). Ce point devra être confirmé en phase EXE.

VII - DOCUMENTS A TRANSMETTRE A BUREAU ALPES CONTROLES

Les documents listés ci-après ainsi que tous ceux décrivant les ouvrages et équipements à construire émis par les divers intervenants de l'opération devront nous être transmis pour nous permettre de délivrer les avis sur les ouvrages concernés. De plus, en application de l'article R125-19 du Code de la construction et de l'habitation, les documents formalisant les vérifications techniques et auto-contrôle de leurs ouvrages par les constructeurs devront aussi nous être transmis.

RENSEIGNEMENTS GENERAUX

- Arrêté de permis de construire

OUVRAGES DE STRUCTURES (HORS CHARPENTE)

- Plans d'étude béton armé

CHARPENTE - COUVERTURE - ZINGUERIE

- Systèmes non traditionnels : avis technique

TOITURE TERRASSE ETANCHEE

- Matériaux : nomenclature des complexes d'étanchéité, avec leur classement FIT (si applicable)
- Matériaux : complexe d'étanchéité : Avis Techniques, ETN, cahier des charges, fiches techniques (si traditionnel), classement ACERMI isolant
- Matériaux : protection du complexe : fiches techniques des dalles sur plots béton / céramique, platelage bois, végétalisation.
- Plan de localisation des DEP et trop pleins (type de naissance, diamètre, surfaces collectées)
- Détails d'exécution : partie courante, points singuliers (relevés, joints de dilatation, émergences, rives, naissances EP, etc.)

GARDE CORPS

- Plan d'exécution
- Fiche technique des chevilles

INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES

Plans et schémas - Installations électriques Basse Tension

- Plans côtés de l'aménagement des locaux techniques électriques (locaux de services électriques, local TGBT, AES, groupe électrogène, etc.)
- Plans d'implantation des matériels électriques et tracés des canalisations courants forts et éclairage de sécurité (emplacements des éclairages, prises de courant, alimentations, armoires, éclairage de sécurité)
- Synoptique de distribution des installations électriques
- Schémas unifilaires des tableaux électriques avec les indications suivantes : intensités de court-circuit, caractéristiques des organes de coupures, courbes et réglages des dispositifs de protection, nature des canalisations, sections des conducteurs, puissances des circuits, schéma des liaisons à la terre, inverseurs de sources

VIII - RAPPORTS SPECIFIQUES AUX MISSIONS

Les rapports spécifiques aux missions confiées à BUREAU ALPES CONTROLES sont donnés ci-après, à savoir :

- Solidité des ouvrages et éléments d'équipements (*)
- Solidité des existants
- Sécurité des personnes dans les constructions en cas de séisme
- Fonctionnement des installations
- Sécurité des Personnes dans les bâtiments tertiaires et industriels (*)

Signification des sigles utilisés pour les avis :

AF	AVIS FAVORABLE sur les points examinés et émis par référence aux éléments contenus dans les documents dont nous avons connaissance à ce stade de l'opération.
AS	AVIS SUSPENDU concernant des dispositions insuffisamment définies et pour lesquelles nous demandons des précisions. En l'absence de fournitures des documents ou renseignements demandés, ces avis devront être considérés comme défavorables, même en l'absence de nouvelle signification de notre part.
AD	AVIS DEFAVORABLE sur le point examiné en regard d'un référentiel connu ou reconnu.
SO	SANS OBJET - Le point examiné est sans objet pour l'opération considérée.
PM	POUR MEMOIRE
HM	HORS MISSION

Nota : Les avis formulés en phase conception ne préjugent pas des avis qui pourront être émis lors de la réalisation.

VIII.1 - Solidité des ouvrages et éléments d'équipements (*)

Référentiels législatifs et réglementaires :

- Loi 78 - 12 du 4 janvier 1978,
- Décret 78 - 1146 du 7 décembre 1978,
- Décret 99 - 443 du 28 mai 1999, CCTG, marchés publics de Contrôle Technique.

Référentiel normatif :

- Norme homologuée NF P 03 - 100.

Référentiel contractuel :

- Conditions générales d'intervention Filiance pour le contrôle technique d'une construction (version en vigueur à ce jour).

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
	CONSTRUCTION EN BOIS	SO	
	TOITURE TERRASSE ETANCHEE	AS	Complexe d'étanchéité sur l'auvent restant à clarifier: Etanchéité bitumineuse sous protection lourde gravillon pour l'auvent suivant CCTP non en cohérence avec le plan DCE "détails acrotère semblant représenter une étanchéité autoprotégée.
		AS	Les hauteurs de relevées d'étanchéité devront respecter les hauteurs réglementaires du DTU.
		AS	Confirmer que le complexe photovoltaïque justifiera d'un avis technique en cours de validité dont les prescriptions seront scrupuleusement respectées.
		AS	Les plans et justifications des évacuations d'eaux pluviales seront à transmettre.
		PM	Isolant en mousse rigide de polyuréthane Isolant en laine de verre sur dessus d'acrotère Etanchéité bitumineuse sous panneaux photovoltaïques Etanchéité bitumineuse sous végétation (patio) Etanchéité bitumineuse sous protection lourde gravillon pour l'auvent suivant CCTP Lanterneau accès toiture Puit de lumière
	GARDE-CORPS	AS	Confirmer que la tenue des garde-corps des terrasses sera conforme à la norme NF P 01-013. Protection anti-corrosion des chevilles d'ancrage des garde-corps restant à préciser.
	Résistance des fixations		
	MENUISERIES INTERIEURES	AF	Bloc-porte Local technique au-dessus des sanitaires du R+1
	REVETEMENTS		
	REVETEMENTS DE SOL	AF	Dépose / repose plancher technique
	PARTITIONS		
	CLOISONS	AF	Cloisons plaque de plâtre Local PV dans local technique au-dessus des sanitaires du R+1
	PLAFONDS	AF	Dépose / repose faux-plafonds

VIII.2 - Solidité des existants

Référentiels législatifs et réglementaires :

- Loi 78 - 12 du 4 janvier 1978,
- Décret 78 - 1146 du 7 décembre 1978,
- Décret 99 - 443 du 28 mai 1999, CCTG Marchés Publics de Contrôle Technique.

Référentiel normatif :

- Norme homologuée NF P 03 - 100.

Référentiel contractuel :

- Conditions générales d'intervention Filiance pour le contrôle technique d'une construction (version en vigueur à ce jour).

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
	Renseignements sur les existants - Nature des existants (présence de sous-sol, hauteur, structure porteuse, ...)	AS PM AF	En complément des justifications transmises concernant la structure béton existante des terrasses étanchées sous panneaux photovoltaïques, nous restons en attente des justifications concernant la structure béton existante de la terrasse étanchée sous végétation du patio et la structure béton existante de la terrasse étanchée sous protection lourde (ou autoprotégée ?). Eléments communiqués: - RAPPORT DE DIAGNOSTIC d'ITC 25205-DIA-RAP-001-A du 23/10/2025 - Tableau isolant retenu ind 1_CTI St Etienne Création ouverture dans plancher béton
	Ouvrages de structure		

VIII.3 - Sécurité des personnes dans les constructions en cas de séisme

Référentiels législatifs et réglementaires :

- Loi 78 - 12 du 4 janvier 1978,
- Décret 78 - 1146 du 7 décembre 1978,
- Décret 99 - 443 du 28 mai 1999, CCTG Marchés Publics de Contrôle Technique.

Référentiel normatif :

- Norme homologuée NF P 03 - 100.

Référentiel contractuel :

- Conditions Filiance précisées en contrat ou, à défaut, en vigueur à la date du contrat.
- Arrêté du 22 octobre 2010 relatif à la classification et aux règles de construction parasismique applicables aux bâtiments de la classe dite « à risque normale » et arrêtés modificatifs du 19 juillet 2011, du 25 octobre 2012, du 15 septembre 2014 et du 08 septembre 2021
- Guide ENS « dimensionnement parasismique des Eléments Non Structuraux du cadre bâti » (version 2014) et référentiels professionnels associés.
- Guide de construction parasismique des maisons individuelles - Zones 3-4 (version août 2021)
- Décret n° 2010-1254 du 22 octobre 2010 relatif à la prévention du risque sismique.
- Article D 563-8-1 du code de l'Environnement créé par le décret n° 2010 -1255 du 22 octobre 2010 portant délimitation des zones de sismicité du territoire français et modifié par le décret 2015-5 du 6 janvier 2015.
- Arrêté du 24 janvier 2011 (JO 31 mars 2011) fixant les règles parasismiques applicables à certaines installations classées (et son rectificatif JO 9 avril 2011).

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
	GENERALITES Travaux sur bâtiments existants	HM	La mission PS ne porte que sur la construction de bâtiment neuf. Voir le rapport spécifique mission PSE (relative à la sécurité des personnes en cas de séisme dans les constructions existantes faisant l'objet de travaux) si cette mission nous a été confiée.

VIII.4 - Fonctionnement des installations

ETENDUE DE LA MISSION

La mission du contrôleur technique a pour objet de contribuer à prévenir les aléas techniques qui découlent d'un mauvais fonctionnement des installations. Par mauvais fonctionnement, il faut entendre l'impossibilité, pour une installation, à la mise en exploitation, d'atteindre les objectifs prévus par les prescriptions techniques citées en référentiel ou les prescriptions contractuelles fixées par le maître d'ouvrage et communiquées au contrôleur technique lors de l'établissement du présent contrat.

La mise en exploitation est réputée acquise à l'issue des essais de fonctionnement dus par les entreprises. A défaut de dispositions particulières du contrat, la prise en compte des conditions de performance des aménagements spécifiques liées à une activité économique ou à un process d'exploitation professionnelle est exclue de la présente mission.

REFERENTIELS

A défaut de précision communiquée par le maître d'ouvrage, les objectifs à assurer et/ou les règles de dimensionnement, utilisés pour l'exécution de la mission, sont définis par référence aux articles concernés, extraits des textes suivants :

- Réseaux extérieurs : fascicules 70 et 71 du CCTG ; norme EN 16933-2
- Chauffage : normes NF EN 12831 et NF P52-612/CN, Code de l'énergie R241-26 à R241-29, Code du travail art R4213-7 à 4213-9, CCTG des marchés publics de travaux d'installation de génie climatique Titre 2 du fascicule CC 0 (dispositions générales) ;
- Ventilation de confort : Règlement Sanitaire Départemental art 63 à 65, Code du travail art R 4212-1 à 4212-7 ;
- Ventilation mécanique contrôlée : arrêté du 24/03/1982, Règlement Sanitaire Départemental art 63 à 65, Code du travail art R 4212-6, NF DTU 68.3 ;
- Distribution d'eau froide sanitaire, production et distribution d'eau chaude sanitaire dans le bâtiment : Code de la santé publique art R 1321-58, Arrêté du 23/06/1978, NF DTU 60.11 ;
- Evacuations des eaux usées et pluviales: NF DTU 60.11 ;
- Electricité : normes NF C 15 100.

En ce qui concerne les ascenseurs, trottoirs roulants et escaliers mécaniques l'atteinte des objectifs visés à l'article 13.1 ci-avant est réputée acquise par la présence du marquage CE.

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
	GENERALITES Existence de prescriptions techniques contractuelles fixées par le maître d'ouvrage et communiquées au contrôleur technique lors de l'établissement du contrat de contrôle technique.	SO	absence de prescription technique particulière
2.1 - Art 70	RESEAUX EXTERIEURS : CONDUITES D'ADDUCTION ET DE DISTRIBUTION D'EAU	HM	Non modifié par les travaux
Titre I - 10.2	RESEAUX EXTERIEURS : EVACUATION DES EAUX USEES ET PLUVIALES	HM	Non modifié par les travaux
	ASCENSEURS, TROTTOIRS ROULANTS, ESCALIERS MECANIQUES	HM	Non modifié par les travaux
	INSTALLATIONS ELECTRIQUES INTERIEURES AU BATIMENT		Référentiel : articles concernés par la mission et figurant dans la norme NFC 15-100. Il est rappelé que seules les installations intérieures au bâtiment et en courant fort sont concernées par la mission F.
NF C15-100 Art 535	Sélectivité des dispositifs de protection, lorsqu'elle est nécessaire pour des installations de sécurité ou pour des conditions d'exploitations particulières	SO	Installation code du travail : pas d'installation de sécurité spécifique mentionnée
NF C15-100 Art 525	Chute de tension dans l'installation	PM	Note de calcul demandée dans les CCTP Elec et PV
NF C15-100 Art 515.2	Indépendance des matériels		
NF C15-100 Art 330.1.1	Perturbation à basses fréquences, variation de tension, courant de démarrage, courants harmoniques, déséquilibre de tension...	SO	
NF C15-100 Art 330.1.2	Surtensions d'origine atmosphérique	HM	Non concerné par notre mission de contrôle technique.
NF C15-100 Art 330.1.2	Autres perturbation à hautes fréquences, surtensions transitoires...	SO	
NF C15-100 Art 330.1.3	Autres perturbations, composantes continues, courants de fuites	AF	Différentiels 30 mA haute sensibilité pour IRVE
	Bilan de puissance	AS	Mission F : Un bilan de puissance des installation électriques sera à nous communiquer, ce point n'est pas évoqué dans les documents CCTP.
CCH Art R113-6	Dimensionnement de l'installation justifié par note de calcul Recharge des véhicules électriques ou hybrides rechargeables : Installations dimensionnées à minima pour desservir le nombre de places prévues aux articles L113-12 et R113-6 du CCH, avec une puissance unitaire minimales de PIRVE (hors pilotage) conforme aux dispositions de l'annexe de l'arrêté du 23 décembre 2020, selon les parcs de stationnement résidentiels ou non résidentiels.	AF	Note de calcul demandée dans les CCTP Elec et PV (Pour les projets de construction avec PC>11/03/2021). Le dimensionnement doit respecter les dispositions de l'arrêté du 23 décembre 2020.
		HM	L'installation des bornes de recharges pour les véhicules électriques situées à l'extérieur des bâtiments est hors mission conformément aux conditions spéciales de la mission F.

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
R1321-58 - Ar23-06-78 art36	DISTRIBUTION D'EAU FROIDE SANITAIRE, PRODUCTION ET DISTRIBUTION D'EAU CHAUDE SANITAIRE	HM	Non modifié par les travaux
DTU60.1 P112DT U60.1P1 12	EVACUATION DES EAUX USEES ET DES EAUX VANNES DANS L'EMPRISE DU BATIMENT	HM	Non modifié par les travaux
	EVACUATION DES EAUX PLUVIALES DANS L'EMPRISE DU BATIMENT		Référentiel : articles concernés par la mission et figurant dans le NF DTU 60.11.P3 et du DTU 60.1P112
DTU60.1 1P3-5.2	Dimensionnement des gouttières et chéneaux	HM	Non modifié par les travaux
DTU60.1 1P3-5.4 - 5.7	Dimensionnement des EEP	PM	Le dimensionnement des entrées d'eau pluviale des toitures étanchées (art 5.4.2 du DTU 60.11.P3) est contrôlé dans le cadre de la mission L.
	Dimensionnement des descentes et collecteurs	HM	Non modifié par les travaux
	Cas des systèmes avec conduite en charge	HM	Non modifié par les travaux
Art 63.1 - Art 65	VENTILATION DES LOCAUX AUTRES QUE HABITATION	HM	Non modifié par les travaux
R4212-1 - R4222- 9	VENTILATION DES LOCAUX RECEVANT DES TRAVAILLEURS	HM	Non modifié par les travaux
R241-26 à 29 - R4213-7 à R4213- 9	SYSTEMES DE CHAUFFAGE ET DE CLIMATISATION	HM	Non modifié par les travaux

VIII.5 - Sécurité des Personnes dans les bâtiments tertiaires et industriels

(*)

Le référentiel de contrôle est constitué par les dispositions techniques contractuellement applicables et figurant dans les textes énumérés ci-après :

- Articles R.4216-1 à R.4216-20, 2° et 3° de l'article R.4216-21, R.4216-22 à R.4216-30 du code du travail, relatifs à la prévention des incendies et à l'évacuation des occupants ;
 - Articles R.4215-1 à R.4215-17 du code du travail relatifs aux installations électriques
 - Articles R.4214-15 à R.4214-16 du code du travail relatifs aux ascenseurs et ascenseurs de charge ; Décret n°2016-550 du 3 mai 2016 relatif à la mise sur le marché des ascenseurs ;
 - Articles R.4214-5 et R.4214-6 du code du travail relatifs aux ouvrants en élévation ou en toiture et aux parois transparentes ;
 - Articles R.4214-7, R.4218-8, R.4224-9, R.4224-110, R.4224-11, R.4224-13 du code du travail et arrêté du 21/12/93, relatifs aux portes et portails ;
 - Article R.4214-20 et R.4214-21 relatif aux quais de chargement ;
 - Arrêté du 5 août 1992 pris pour l'application des articles R 4216-16 et R 4216-29 du code du travail et fixant des dispositions pour la prévention des incendies et le désenfumage de certains lieux de travail.
- Non cités dans les conditions générales d'intervention mais essentiels à l'application du code du travail et non abrogés :
- Circulaire DRT n°95-07 du 14 avril 1995 ;
 - Arrêté du 21/03/68 relatif au stockage et aux installations d'hydrocarbures liquides et arrêté du 01/07/2004 fixant les règles techniques applicables au stockage de produits pétroliers ;
 - Arrêté du 30/07/79 relatif aux stockages d'hydrocarbures liquéfiés.
 - Normes NFP 01-012 et NFE 85-015 relatives aux garde-corps et éléments de protection
 - Dispositions constructives prescrites par la personne compétente en radioprotection dans le cadre du décret 2003-296 du 31 mars 2003 relatif à la protection des travailleurs contre les dangers des rayonnements ionisants

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
	CODE DU TRAVAIL Livre II Titre I Chapitre IV SECURITE DES LIEUX DE TRAVAIL		Code du travail modifié par décret du 2011-1461 du 7 novembre 2011 et précédents.
R4214-5 - R4214-8	Section I Caractéristiques des bâtiments	HM	Non modifié par les travaux
R4214-9 - R4214-17	Section 2 Voies de circulation et accès	HM	Non modifié par les travaux
R4214-18 - R4214-21	Section 3 : Quais et rampes de déchargement	HM	Non modifié par les travaux
R4214-22 à 25	Section 4 : Aménagement des lieux et postes de travail	HM	
R4214-26 à 28	Section 5 : Accessibilité des lieux de travail aux travailleurs handicapés	HM	Voir mission spécifique
	Chapitre V INSTALLATIONS ELECTRIQUES		Décret N° 2010-1017 du 30 août 2010
R4215-1	Conception/réalisation eu égard aux chocs électriques – contacts directs ou indirects – risques de brûlures – d'incendie ou d'explosion.	PM	
R4215-2	Dossier Technique	PM	Rappel des documents devant être intégrés au dossier technique de l'établissement : - plan des locaux à risques particuliers/BE2-BE3 plus particulièrement. - plan à l'échelle, de l'implantation des prises de terre et réseaux enterrés. - cahier des clauses techniques - schéma de principe (avec synoptique si nécessaire – carnet de câbles – notes de calculs) - éléments caractéristiques de l'appareillage.
R4215-3	Protection contre les risques de contacts directs et tensions de contacts dangereux.	AF	
R4215-4	Protection contre les montées en potentiel des masses	AF	
R4215-5	Elimination des risques liés à l'élévation normale de température des matériels électriques.	AF	
R4215-6	Protection surintensité des matériels électriques – Protection des matériels contenant un diélectrique liquide inflammable ou des transformateurs type sec.	AS	La protection contre les surcharges des câbles U1000 R2V 5G6 mm² alimentant les installations IRVE sous disjoncteurs 40 A devra être justifiée.
		AS	Concernant l'intégration des installations PV dans le TGBT : il conviendra de confirmer que les installations existantes sont adaptées à cette intégration. Les éléments internes au TGBT (jeux de barres, répartiteurs, peignes de connexions, câblage, interrupteurs...) devront pouvoir supporter une intensité correspondant à la somme des intensités de réglage du disjoncteur général BT et de celles des protections onduleurs (loi des nœuds).
R4215-7	Dispositifs de sectionnement.	AF	
R4215-8	Dispositif de coupure d'urgence (en cas de choc électrique, d'incendie, d'explosion)	AF	
R4215-9	Mise en oeuvre des canalisations électriques.	AF	

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
R4215-10	Identification appareillage et circuits (dont conducteurs)	AF	Pas de travaux dans un local à risque BE2 Protection de découplage installation photovoltaïque : le CCTP ne précise pas la nécessité d'une protection de découplage, et aucune mention n'est faite concernant la protection intégrée aux onduleurs choisis (conforme DIN VDE 0126-1-1). Ce point devra être confirmé en phase EXE.
R4215-11	Adaptation des matériels à l'environnement et à la tension	AF	
R4215-12	Conception/réalisation des installations dans les locaux ou emplacement à risques incendie ou d'explosion.	HM	
R4215-13	Locaux ou emplacements de service électrique (production – conversion – distribution de l'électricité)	AF	
R4215-14	Conformité des installations électriques aux normes homologuées.	AS	
R4215-15	Installations électriques répondant aux normes mentionnées en R 4215-14 réputées répondre au présent décret.	PM	
R4215-16	Conformité des matériels (de séparation, de protection surintensité et contre les chocs électriques) aux Normes Françaises homologuées ou aux spécifications techniques d'un Etat membre de l'UE ou de l'Espace Economique Européen.	PM	
R4215-17	Installations d'éclairage de sécurité : conformité à l'arrêté du 14 décembre 2011 (suivant article R 4227-14)	AF	
CHAPITRE VI Risques d'incendies et d'explosions et évacuation			
R4216-1 - R4216-4	Section 1 Dispositions générales	HM	Non modifié par les travaux
R4216-5 - R4216-12	Section 2 Dégagements	HM	Non modifié par les travaux
R4216-13 - R4216-16	Section 3 Désenfumage	HM	Non modifié par les travaux
R4216-17	Section 4 Chauffage des Locaux Application des articles R4227-16 et R4227-18 à 20 et réglementation particulière : Installations fixes destinées au chauffage et à l'alimentation en eau chaude Installations de gaz combustibles et d'hydrocarbures liquéfiés Stockage et utilisation des produits pétroliers	PM	
R4227-16	- Combustibles liquides	HM	Non modifié par les travaux
R4227-18 - R4227-19	Installations des appareils à production-émission (électrique)	HM	Non modifié par les travaux
R4227-20R4227-20	Arrêt d'urgence de l'alimentation en énergie (électricité)	HM	Non modifié par les travaux
R4216-18	Règles propres aux bâtiments d'habitation, de bureaux ou recevant du public applicables « s'il y a lieu ». Dispositions prises pour ne pas aggraver les risques inhérents aux activités du bâtiment	AF	
R4216-19	Générateurs d'air chaud et conduits de distribution	AF	
R4216-20	Usage de la brasure tendre	HM	Non modifié par les travaux
R4216-21-1 - R4216-23	Section 5 Stockage ou Manipulation de matières inflammables	HM	Non modifié par les travaux
R4216-24 - R4216-29	Section 6 - Bâtiments dont le plancher bas du dernier étage est situé à plus de 8 mètres du sol	SO	

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
R4216-30 - R4227-41	Section 7 - Moyens de prévention et de lutte contre l'incendie	HM	Non modifié par les travaux
R4216-31	Section 8 – Prévention des explosions Dispositions relatives à la prévention des explosions	HM	
R4216-32	Section 9 – Dispenses de l'autorité administrative Modalités pour obtention de dispenses	PM	
R4216-33	Enquête de l'inspecteur du travail	PM	
R4216-34	Délai de réponse suite à recours	PM	
	Arrêté du 5 Août 1992		
Art. 1 - Art. 9	Section I - Dispositions applicables aux bâtiments dont le plancher bas du dernier niveau est situé à plus de 8 mètres du sol	SO	
Art.10 - Art.15	Section II - Dispositions relatives au désenfumage et aux cantons de désenfumage de certains locaux ou dégagements de bâtiments destinés à l'activité des établissements mentionnés à l'article R 232-12 du code du travail	HM	Non modifié par les travaux
	Sécurité des occupants		
CCH L134-12	IMPLANTATION ET CARACTERISTIQUES DES GARDE-CORPS		
	Implantation :		
	- Aux abords du bâtiment	HM	Non modifié par les travaux
	- En façade : allèges de baies, balcons, terrasses	HM	Non modifié par les travaux
	- Dans les cages d'escaliers , circulations, zones accessibles au personnel	HM	Non modifié par les travaux
	- Accès aux quais	HM	Non modifié par les travaux
	- Choix du mode de protection dans les lieux accessibles uniquement au personnel d'entretien, de maintenance, ou d'exploitation	HM	Le choix du mode de sécurisation vis à vis des risques de chutes des toitures, terrasses, équipements de process et autres emplacements techniques ne relève pas de la mission de contrôle technique.
NFP 01-012 - 1988	Dimensions des garde-corps conformes à la NFP 01-012	HM	Non modifié par les travaux
NF P01-012 - 2024	Caractéristiques des éléments de protection	HM	Non modifié par les travaux
P01-013	Résistance aux chocs de sécurité	PM	cf mission L
NFE 85-015	Dimensions des garde-corps conformes à la NFE 85-015		Garde-corps sur toiture terrasse technique
	- Obligation de garde-corps si risque de chute 50 cm	AF	
	- Hauteur de protection	AF	Suivant CCTP: Conforme à la norme NF E 85-015
	- Lisse intermédiaire, plinthe	AF	Suivant CCTP: Conforme à la norme NF E 85-015
	- Espace libre entre éléments de garde-corps.	AF	Suivant CCTP: Conforme à la norme NF E 85-015

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
Chapitre 4 - PPRN	Vitrerie-Miroiterie : caractéristiques de sécurité	HM	Non modifié par les travaux
ART. 1 - Art. 8 à Art. 10	Portes et portails automatiques et semi-automatiques sur les lieux de travail	HM	Non modifié par les travaux