ALPES CONTRÔLES
Construction & Exploitation

Agence de Nantes
275 Bd Marcel PAUL
Exapôle Bat G
44800 SAINT HERBLAIN
Tel 02 85 52 30 49
nantes@alpes-controles.fr

CTC R200/Version 3.6

Mission(s) HAND, LE, LP (L*+P1), PS, STI (*), VIEL (*)		
Nos références **440C2603** *(440-C-2025-001A)*	**Vos références** ACCORD-CADRE 2025PI900P0018	**Date** 25/09/2026

06-16 NANTES CAMPUS LOMBARDERIE REAMENAGEMENT BUREAUX BATIMENT 16

RAPPORT INITIAL DE CONTRÔLE TECHNIQUE N°2
Dossier DCE





Envoi	**NANTES UNIVERSITE - L HELIAS Franck**	*Maître d'ouvrage*	franck.lhelias@univ-nantes.fr
Copie	**EXECO2 - RISSEL Antoine**	*MOE*	a.rissel@execo2.fr
	SLVI	*BET Fluides*	contact@slvi.fr

Auteur(s): Le chargé d'affaire, Anaïs ROBIN ***-*** *Le vérificateur des installations électriques, Ronan DUPERRIN*

Le chargé d'affaire,
Anaïs ROBIN



Le présent rapport annule et remplace le RICT n°1 du 31/08/2026
Motif : Réception Dossier DCE modifié

ACCREDITATION
N° 3-019
Liste des sites et portées disponibles sur www.cofrac.fr

Seules certaines prestations d'inspection rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation.
*Elles sont identifiées par le symbole *.*

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 ouvrages existants et éléments d'équipements existants....13
VIII.3 - Sécurité des personnes dans les constructions en cas de séisme....15
VIII.4 - Accessibilité handicapés des constructions - lieux de travail....16
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 § 5.1.7.2 de la norme NF P 03-100 et au CCTG objet du décret n°99.443 du 28 mai 1999.

Examen du dossier DCE

Le présent rapport annule et remplace le RICT n°1 du 31/08/2026
Motif : Réception Dossier DCE modifié

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°440-C-2025-001A et qui sont détaillées ci après :

- HAND - Mission relative à l'accessibilité des constructions aux personnes handicapées
- 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, Anaïs ROBIN
Le vérificateur des installations électriques, Ronan DUPERRIN

IV - RENSEIGNEMENTS GENERAUX

IV.1 - Désignation des intervenants

Maître d'ouvrage
NANTES UNIVERSITE
1 QUAI DE TOURVILLE
44300 NANTES

MOE
EXECO2
3 place du beau Verger
44120 VERTOU

BET Fluides
SLVI
18 bis avenue de la Vertonne
44120 VERTOU

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

Réhabilitation de 331 m² des bureaux de l'atelier du Service Maintenance Immobilière, bâtiment 16 du Campus Lombarderie à Nantes

Adresse de l'opération :
CAMPUS LOMBARDERIE - 44300 NANTES

IV.3 - Montant prévisionnel des travaux

200 000 Euros HT

IV.4 - Calendrier des travaux

Début des travaux : 0000-00-00
Durée prévisionnelle des travaux : 10 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

- Dossier DCE - MOE - Réception : 14/09/2026
01 - CARNET DE PLANS
02 - CCTP LOTS TECHNIQUES

- Dossier DCE - SLVI - Réception : 18/09/2026
CCTP PRO EL - CAMPUS LOMBARDERIE - NANTES
CCTP PRO PSCV - CAMPUS LOMBARDERIE - NANTES
PLAN PRO CV01 - CAMPUS LOMBARDERIE - NANTES
PLAN PRO EL01 - CAMPUS LOMBARDERIE - NANTES
PLAN PRO PS01 - CAMPUS LOMBARDERIE - NANTES
SCHEMA EL - CAMPUS LOMBARDERIE - NANTES

VI - OBSERVATIONS LOT PAR LOT

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

Maître d'ouvrage - NANTES UNIVERSITE

- * LP - Etude géotechnique

  L'étude géotechnique au minimum d'avant projet G2-AVP est indispensable pour donner un avis sur le projet. Elle devra être réalisée avant démarrage des travaux et le rapport devra nous être communiqué, sans quoi nous ne sommes pas en mesure de confirmer l'adéquation de l'adaptation au sol du projet.

MOE - EXECO2

- * LP - Quel sera la principe retenu pour les douches : douche à l'italienne ou bac à douche ?
  Aucun des deux principes n'est décrit dans les CCTP
- LE - Les charges apportées par la mezzanine (plancher technique) devront être déterminées. Il conviendra également de s'assurer que le dallage peut reprendre ses nouvelles charges (par exemple en utilisant les DOE de l'existant, si les informations fournies sont suffisantes, soit en faisant réaliser un diagnostic géotechnique).

Lot 02 - Maçonnerie

- * LP - Il est prévu des fondations superficielles sous l'escalier et le palier extérieur créés. En l'absence d'étude de sol, nous ne sommes pas en mesure de confirmer l'adéquation de l'adaptation au sol du projet.

Lot 6 - Cloisons sèches - Doublages - Menuiseries intérieures

- * LP - La mise en oeuvre d'un doublage intérieur au R+1 devra respecter le guide RAGE "bardage en acier protégé et en acier inoxydable" (voir en particulier extrait de la page 47) :
  "Lorsqu'un doublage intérieur autoportant est mis en œuvre en complément du complexe de bardage (amélioration des performances thermiques, de la finition intérieure,...) :
  - il ne doit en aucun cas être en appui sur les plateaux ou encore fixé à ces derniers ;
  - l'une des dispositions constructives suivantes doit être retenue :
  - *dans le cas général, l'épaisseur de l'isolant de doublage doit être limitée de façon à ce que sa résistance thermique soit toujours inférieure ou égale à la moitié de celle du complexe de bardage (règle dite des « 2/3 – 1/3 ») ; les plateaux sont pleins et remplissent la fonction pare-vapeur ;*
  - *Si la résistance thermique de l'isolant intégré au doublage ne permet pas de respecter la règle des « 2/3 – 1/3 », le pare-vapeur est alors prévu sur la face intérieure du doublage. Ce pare-vapeur devra être réalisé avec le plus grand soin pour garantir sa continuité. On pourra par exemple prévoir un « vide technique » entre le pare-vapeur et le parement intérieur pour éviter tout risque de percement. Les plateaux sont perforés ou crevés, les isolants sont mis en œuvre sans dispositif pare-vapeur et une lame d'air ventilée est ménagée entre l'isolant et la peau extérieure."*

  >>> CCTP reçu le 14/09/2026 : Pare-vapeur sur rail indépendant, afin d d'assurer un vide technique pour le passage des réseaux prévu aux §6.2.1.1 e 6.2.2.2.
  Le CCTP ne précise cependant pas que les ossatures supports du doublage ne doivent pas être en appuis ou fixé dans le bardage.
  Les ventilations sur l'extérieur prévu

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
- Etude géotechnique

FONDATIONS
- Fondations superficielles ou semi-profondes - plans d'étude béton armé

CHARPENTE - COUVERTURE - ZINGUERIE
- Charpente - plan d'exécution - note de calcul - cahier de ferrures - procès verbal de traitement des bois

MENUISERIE - VITRAGE
- Plan d'exécution - élévation - détails liaison gros oeuvre - plan de repérage par façade - coupe sur appui, linteau, tableau - position bouche entrée d'air VMC
- Procès verbal classement A.E.V.
- Certificat CEKAL
- Certificat SNJF du joint d'étanchéité
- Avis technique du CSTB
- Détail appui de baie du gros oeuvre

REVETEMENTS
- Carrelages : conformité à la EN 14411, classement UPEC
- Sols souples, résines : fiches techniques, classe d'usage ou UPEC, avis technique
- Colles : certificat QB, avis technique
- Classement P du ragréage

PARTITIONS
- Cloisons - Doublage - plafonds : fiches techniques, plans de pose, zones de renforts, justifications
- Plaques spéciales : avis technique

EQUIPEMENT DE GENIE CLIMATIQUE - INSTALLATION DE FLUIDES ET INSTALLATION DE LEVAGE
- Plan et étude du BET fluide

GARDE CORPS
- Plan d'exécution
- Justification résistance aux chocs
- Certificat de galvanisation
- Fiche technique des chevilles

SECURITE INCENDIE

Cloisons et plafonds
- Plafonds coupe-feu : PV de résistance au feu 1 heure
- Cloisons coupe-feu : PV de résistance au feu 1 heure

Portes
- Portes simple vantail : PV de résistance au feu ½ heure

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 ouvrages existants et éléments d'équipements existants
- Sécurité des personnes dans les constructions en cas de séisme
- Accessibilité handicapés des constructions - lieux de travail
- 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
	CONTEXTE GEOTECHNIQUE		
	Moyens de l'étude géotechnique		
	Mission confiée au géotechnicien	**AS**	**LP -** **<u>Etude géotechnique</u>** **L'étude géotechnique au minimum d'avant projet G2-AVP est indispensable pour donner un avis sur le projet. Elle devra être réalisée avant démarrage des travaux et le rapport devra nous être communiqué, sans quoi nous ne sommes pas en mesure de confirmer l'adéquation de l'adaptation au sol du projet.**
	DALLAGES		
	Principe constructif général	AF	Saignée dans dallage et passage des réseau EU (tranche conditionnelle)
	FONDATIONS		
	Principe constructif général	**AS**	**LP - Il est prévu des fondations superficielles sous l'escalier et le palier extérieur créés. En l'absence d'étude de sol, nous ne sommes pas en mesure de confirmer l'adéquation de l'adaptation au sol du projet.**
	CONSTRUCTION EN BOIS		
	CONSTRUCTION A OSSATURE BOIS		
	Dispositions constructives particulières		
	Barrières à l'eau et à la vapeur		
	STRUCTURE BOIS		
	Principe constructif général	AF	Création d'un plancher bois technique pour mainteannce du groupe de ventilation
	CHARPENTE METALLIQUE ou MIXTE		
	Principe constructif général et stabilité	AF	Structure métallique support de cloison en rive de la mezzanine existante
		AF	Escalier métallique + palier
		AF	Ossatures secondaires support des menuiseries extérieures créées
	FACADES ET PIGNONS		
	BARDAGES, VETURES, VETAGE (avec lame d'air ventilée)		
	Bardages rapportés double peau		

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
	Principe constructif général	AF	Ouvertures dans bardage existant à l'emplacement des menuiseries extérieures créées + habillage des tableaux, linteaux et appuis.
	MENUISERIE - FAÇADE VITRÉE - VITRAGE		
	MENUISERIES EXTERIEURES		
	Principe constructif général	AF	Menuiseries en aluminium à rupture de pont thermique Double vitrage 2 faces feuilletées
	GARDE-CORPS		
	MENUISERIES INTERIEURES		
	Blocs-portes	AF	Portes de distribution pleines avec ou sans occulus Porte CF 1/2h + FP pour local archives
	Façades de gaines techniques		
	Cloison menuisée à ossature bois	AF	Châssis vitrés sur allège avec vitrage feuilleté
	REVETEMENTS		
	REVETEMENTS DE SOL		
	Carrelages	AF	Locaux réaménagés au RDC (tranche optionnelle) : Ragréage Carrelage 30x30 U4P4E3C2 SPEC + Faïence 20x20 sur une hauteur de 2.50m en périphérie des douches
	Dispositions particulières **Locaux des Grandes Surfaces ou à charges d'exploitation élevées**		
	Revêtements souples	AF	Totalité de l'étage : Ragréage Sol PVC en lames à coller U4P3E1/2C2
	PARTITIONS		
	CLOISONS	PM	Cloison 98/62 Cloison 72/48 Plaques hydrofuges dans les locaux humides
		AF	~~LP - Conformément au DTU 25.41 P1-1 :~~ ~~Les cloisons en rive de plancher avec un parement constitué d'uneplaque de BA13, doivent recevoir l'un des renforcements suivants :~~ ~~- Mise en place d'un feuillard horizontal en tôle d'acier galvanisé conforme à la~~ ~~NF DTU 25.41 P1-2 (CGM) et de 100 mm de hauteur vissé à 1 m du sol entre la plaque de plâtre et l'ossature côté choc~~ ~~- Doublage du parement côté choc par une seconde plaque de plâtre BA13 ou BA15.~~ >>> CCTP reçu le 14/09/2026 : Pris en compte au § 6.2.1.4
	DOUBLAGES	PM	Doublage d'un bardage double peau existant : - Membrane d'étanchéité à l'air - 1 BA 13 - laine de verre ou laine de roche Plaques hydrofuges dans les locaux humides

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
		AS	**LP - La mise en oeuvre d'un doublage intérieur au R+1 devra respecter le guide RAGE "bardage en acier protégé et en acier inoxydable" (voir en particulier extrait de la page 47) :** ***"Lorsqu'un doublage intérieur autoportant est mis en œuvre en complément du complexe de bardage (amélioration des performances thermiques, de la finition intérieure,...) :*** ***- il ne doit en aucun cas être en appui sur les plateaux ou encore fixé à ces derniers ;*** ***~~- l'une des dispositions constructives suivantes doit être retenue :~~*** • ***~~dans le cas général, l'épaisseur de l'isolant de doublage doit être limitée de façon à ce que sa résistance thermique soit toujours inférieure ou égale à la moitié de celle du complexe de bardage (règle dite des « 2/3 – 1/3 ») ; les plateaux sont pleins et remplissent la fonction pare-vapeur ;~~*** • ***~~Si la résistance thermique de l'isolant intégré au doublage ne permet pas de respecter la règle des « 2/3 – 1/3 », le pare-vapeur est alors prévu sur la face intérieure du doublage. Ce pare-vapeur devra être réalisé avec le plus grand soin pour garantir sa continuité. On pourra par exemple prévoir un « vide technique » entre le pare-vapeur et le parement intérieur pour éviter tout risque de percement. Les plateaux sont perforés ou crevés, les isolants sont mis en œuvre sans dispositif pare-vapeur et une lame d'air ventilée est ménagée entre l'isolant et la peau extérieure."~~*** **>>> CCTP reçu le 14/09/2026 : Pare-vapeur sur rail indépendant, afin d d'assurer un vide technique pour le passage des réseaux prévu aux §6.2.1.1 e 6.2.2.2.** **Le CCTP ne précise cependant pas que les ossatures supports du doublage ne doivent pas être en appuis ou fixé dans le bardage.** **Les ventilations sur l'extérieur prévu**
	PLAFONDS	AF	Plafond CF 1h pour le local archives
		AF	Faux-plafond en dalles 600x600 type Rockfon Ekla
	EQUIPEMENT DE GENIE CLIMATIQUE ET INSTALLATIONS DE FLUIDES / LEVAGE		
	Installations sanitaires		
	Appareils sanitaires		
	- Receveurs de douche	**AS**	**LP - Quel sera la principe retenu pour les douches : douche à l'italienne ou bac à douche ?** **Aucun des deux principes n'est décrit dans les CCTP**

VIII.2 - Solidité des ouvrages existants et éléments d'équipements 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, ...)	PM	Bâtiment existant de type entrepôt : Charpente métallique et bardage double peau Étage partiel
	- Plans de récolement		
	- Désordres visibles (examen visuel, constat d'huissier, référé préventif,...)	AF	~~LE - Constat d'huissier avant démarrage des travaux prévu au lot maçonnerie~~ ~~Ce constat devra intégrer l'état des ouvrages existants dans la zone de travaux.~~ >>> CCTP reçu le 14/09/2026 : Précision ajoutée au § 2.2.1.1.1
	Ouvrages de structure		
	- Compatibilité des ouvrages avec les surcharges apportées aux :		
	- Fondations	**AS**	**LE - Les charges apportées par la mezzanine (plancher technique) devront être déterminées. Il conviendra également de s'assurer que le dallage peut reprendre ses nouvelles charges (par exemple en utilisant les DOE de l'existant, si les informations fournies sont suffisantes, soit en faisant réaliser un diagnostic géotechnique).**

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

Mission sans objet: Bâtiment existant

VIII.4 - Accessibilité handicapés des constructions - lieux de travail

Décret n°2009-1272 du 21 Octobre 2009 relatif à l'accessibilité des lieux de travail aux travailleurs handicapés

Article R. 4214-26 :

Les lieux de travail, y compris les locaux annexes, aménagés dans un bâtiment neuf ou dans la partie neuve d'un bâtiment existant sont accessibles aux personnes handicapées, quel que soit leur type de handicap.
Les lieux de travail sont considérés comme accessibles aux personnes handicapées lorsque celles-ci peuvent accéder à ces lieux, y circuler, les évacuer, se repérer, communiquer, avec la plus grande autonomie possible.
Les lieux de travail sont conçus de manière à permettre l'adaptation des postes de travails aux personnes handicapées ou à rendre ultérieurement possible l'adaptation des postes de travail.

Article R. 4214-27 :

Des dérogations aux dispositions de l'article R.4214-24 peuvent être accordées par le préfet, après avis de la commission consultative départementale de sécurité et d'accessibilité, en cas d'impossibilité technique résultant de l'environnement du bâtiment.

Article R. 4214-28 :
Un arrêté des ministres chargés du travail, de l'agriculture et de la construction détermine les modalités d'application propres à assurer l'accessibilité des lieux de travail en ce qui concerne, notamment, les circulations horizontales et verticales, les portes et les sas intérieurs, les revêtements des sols et des parois, les dispositifs d'éclairage et d'information, le stationnement automobile.

En l'absence de parution d'un arrêté pris en application de l'Article R. 4214-28 :

Arrêté du 27 Juin 1994

Relatif aux dispositions destinées à rendre accessibles les lieux de travail aux personnes handicapées (nouvelles constructions ou aménagements) en application de l'article R4214-26 (ex R235-3-18) du code du travail.

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
Art. 1	**Généralités**	PM	
Art. 1	**Dispositions particulières aux aménagements de bâtiments existants.**	PM	Aménagements d'un bâtiment existant : restructuration des locaux. Étage non accessible par ascenseur. Pas de modification de l'escalier
Art. 2	**Caractéristiques des cheminements praticables par les personnes handicapées :**		
	- cheminement usuel,		
	- sol,	AF	
	- largeur minimale,	AF	
	- largeur minimale des portes,	AF	
	- profil en long,	AF	
	- palier de repos,	SO	
	- ressauts,	AF	
	- pente transversale,	SO	
	- trous et fentes, obstacles isolés,	SO	
	- garde corps.	SO	
Art. 3	**Ascenseurs**	SO	Exigible dès que des lieux de travail sont aménagés en étage jusqu'à parution de l'arrêté d'application du décret du 21/10/09
Art. 4	**Prescriptions relatives aux escaliers.**	HM	Existant et non modifié
Art. 5	**Parcs de stationnement.**	SO	
Art. 6	**Installations sanitaires.**	AF	Création d'un sanitaire PMR F et H (Tranche optionnelle)
Art. 7	**Locaux de restauration et de repos.**	AF	
Art. 8	**Signalisation des cheminements spécifiques.**	PM	
Art. 9	**Conditions d'applications de l'arrêté**	PM	

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 R4215-17 du code du travail relatifs aux installations électriques

- Articles R.4214-15 à R4214-16 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, R4218-8, R4224-9, R4224-110, R4224-11, R4224-13 du code du travail et arrêté du 21/12/93, relatifs aux portes et portails ;

- Article R.4214-20 et R4214-21 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.
	Section I Caractéristiques des bâtiments		
R4214-5	Les ouvrants en élévation ou en toiture	AF	
R4214-6	Parois transparentes ou translucides	AF	Cf chapitre Vitrerie- miroiterie ci-après
R4214-7	Dimensions et caractéristiques des portes et des portails - Application des articles R4224-9 à 13	PM	Voir articles correspondants
R4224-9	Portes et portails en va-et-vient sont transparents ou possèdent des panneaux transparents	SO	
R4224-10	Protection contre les heurts pour parties vitrées	AF	Vitrages feuilletés
R4224-11	Système de sécurité sur portes et portails : coulissants les empêchant de sortir de leur rail et de tomber s'ouvrant vers le haut les empêchant de retomber	AF	
R4224-12	Contrôle régulier des portes et portails	HM	
R4224-13	Fonctionnement des portes et portails sans risque pour les travailleurs- application arrêté du 21/12/93	SO	
R4214-8	Dispositifs de sécurité des portes et des portails	SO	
	Section 2 Voies de circulation et accès		
R4214-9	Généralités implantation et dimension des voies de circulation, y compris escaliers et échelles fixes	HM	
R4214-10	Sécurité d'utilisation des portes et dégagements piétons par rapport aux voies de circulation véhicules	HM	
R4214-11	Marquage au sol des voies de circulation si nécessaire	HM	
R4214-12	Portes pour piétons à proximité des portails destinés aux véhicules	HM	
R4214-13	Domaine d'application des articles R4214-9 à R4214-12	HM	
R4214-14	Signalisation des zones de danger	HM	
R4214-15	Dispositions générales relatives aux escaliers, trottoirs roulants, ascenseurs et monte-charge	SO	
R4214-16	dispositifs d'arrêt d'urgence pour escaliers et trottoirs roulants	SO	
R4214-17	Circulation et postes de travail à l'air libre	HM	
	Section 3 : Quais et rampes de déchargement		
R4214-18	Application des articles R4214-9 à R4214-12 aux quais extérieurs	HM	
R4214-19	Prise en compte des dimensions des charges transportées	HM	
R4214-20	Nombre et implantation des issues	SO	
R4214-21	Rampes et quais disposés et aménagés de manière à éviter les risques de chute	SO	
R4214-22 à 25	Section 4 : Aménagement des lieux et postes de travail	HM	

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
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	Régime de neutre du ty TT. Création d'un TD divisionnaire étage (TDE16) situé dans la tisanerie au R+1.
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.	AF	
R4215-7	Dispositifs de sectionnement.	AF	
R4215-8	Dispositif de coupure d'urgence (en cas de choc électrique, d'incendie, d'explosion)	SO	
R4215-9	Mise en oeuvre des canalisations électriques.	AF	Câbles FR-N1X6G3 (Cca s2 d2 a2)
R4215-10	Identification appareillage et circuits (dont conducteurs)	AF	
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.	AF	
R4215-13	Locaux ou emplacements de service électrique (production – conversion – distribution de l'électricité)	SO	
R4215-14	Conformité des installations électriques aux normes homologuées.	AF	
R4215-15	Installations électriques répondant aux normes mentionnées en R 4215-14 réputées répondre au présent décret.	AF	
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.	AF	
R4215-17	Installations d'éclairage de sécurité : conformité à l'arrêté du 14 décembre 2011 (suivant article R 4227-14)	AF	Blocs autonomes de balisage
	CHAPITRE VI Risques d'incendies et d'explosions et évacuation		
	Section 1 Dispositions générales		
R4216-1	Etablissements visés par la présente section	AF	
R4216-2	Dispositions générales : Evacuation, accès des secours, limitation propagation	AF	(Décret n°2011-1461 du 07/11/2011)
R4216-2.1	Espaces d'attente sécurisés ou espaces équivalents pour évacuation différée	SO	Etage non accessible au PMR
R4216-2.2	Caractéristiques des espaces équivalents	SO	
R4216-2.3	Exemption des espaces d'attente sécurisés ou de locaux équivalents	SO	
R4216-3	Isolement des Tiers	AF	
R4216-4	Détermination de l'effectif	AF	
	Section 2 Dégagements		
R4216-5	Largeur des dégagements.	AF	
R4216-6	Application des articles R4227-4 à 14 à l'exception de R4227-5 et R4227-12	PM	Voir articles correspondants

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
R4227-4	- Dispositions générales absence de cul de sac	AF	
R4227-6	- Manoeuvre des portes	AF	
R4227-7	- Portes coulissantes, à tambour et s'ouvrant vers le haut	AF	
R4227-8	- Ascenseurs, monte-charge, chemins et tapis roulants non comptabilisés dans les dégagements	SO	
R4227-9	- Conception escaliers	SO	
R4227-10	- Sécurité d'utilisation des escaliers	SO	
R4227-11	- Dissociation escaliers Etages / sous-sols	SO	
R4227-13	- Signalisation des issues	AF	
R4227-14	- Eclairage de sécurité	AF	
R4216-7	Saillies et dépôts	AF	
R4216-8	Nombre et largeur exigible des dégagements	AF	
R4216-9	Dégagements des locaux situés en sous-sol.	SO	
R4216-10	Locaux situés à plus de 6 m en dessous du niveau moyen des seuils d'évacuation	SO	
R4216-11	Distances maximales des itinéraires de dégagements	AF	
R4216-12	Dispositions relatives aux escaliers	AF	Escalier extérieur
R4216-13 - R4216-16	Section 3 Désenfumage	SO	
	Section 4 Chauffage des Locaux		
R4216-17	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	Voir articles correspondants
R4227-16	- Combustibles liquides	SO	
R4227-18	Installations des appareils à production-émission (électrique)	AF	Radiateurs électriques type AGILIA HORIZONTAL
R4227-18	- Installations des appareils à production-émission (Combustible)	SO	
R4227-19	- Alimentation des appareils à production-émission (combustible)	SO	
R4227-20R4227-20	Arrêt d'urgence de l'alimentation en énergie (électricité)	SO	
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	SO	
R4216-20	Usage de la brasure tendre	SO	
R4216-21-1 - R4216-23	Section 5 Stockage ou Manipulation de matières inflammables	SO	
R4216-24 - R4216-29	Section 6 - Bâtiments dont le plancher bas du dernier étage est situé à plus de 8 mètres du sol	SO	
	Section 7 - Moyens de prévention et de lutte contre l'incendie		

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
R4216-30	Application des articles R4227-28 à R4227-41		
R4227-28	- Responsabilité employeur	PM	
R4227-29	- Extincteurs	PM	
R4227-30	- RIA, colonne sèche, colonne humide, installation fixe d'extinction automatique, installation de détection automatique si nécessaire	SO	
R4227-31	- Accès et manipulation faciles	PM	
R4227-32	- Bac avec sable ou terre meuble selon nécessité	SO	
R4227-33	- Signalisation des moyens d'extinction	PM	
R4227-34	- Système d'alarme sonore si plus de 50 personnes ou établissements avec manipulation ou mise en oeuvre de matières inflammables (R4227-22)	PM	Pour mémoire, un système d'alarme adapté au handicap des personnes concernées employées dans l'entreprise est à prévoir Décret 2009-1272 du 21/10/09
		AF	~~STI - le bâtiment doit être équipé d'un unique système d'alarme. Soit le système d'alarme existant est étendu aux locaux restructurés, soit le nouveau système d'alarme décrit devra être installé dans l'ensemble du bâtiment.~~ >>> Plan PRO EL02 reçu le 18/09/2026 : Nouveau système d'alarme décrit au CCTP installé dans l'ensemble du bâtiment 16
R4227-35	- Diffusion par bâtiment si les bâtiments sont isolés entre eux	PM	
R4227-36	- Caractéristiques de l'alarme sonore (Audibilité, durée de 5 mn, pas de confusion avec autre signal sonore)	AF	
R4227-37	- Règles d'implantation des consignes de sécurité	PM	
R4227-38	- Contenu des consignes de sécurité	PM	
R4227-39	- Essais et visites périodiques (tous les 6 mois au moins)	HM	A la charge de l'employeur
R4227-40	- Transmission consigne de sécurité à l'inspection du travail	HM	
R4227-41	- Arrêtés spécifiques	PM	
	Section 8 – Prévention des explosions		
R4216-31	Dispositions relatives à la prévention des explosions	HM	
	Section 9 – Dispenses de l'autorité administrative		
R4216-32	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		
	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		
Art.14	**Règles relatives aux systèmes de désenfumage et aux atriums**		
Art 14	Alimentation électrique des installations de désenfumage mécanique.	SO	
	Sécurité des occupants		
CCH L134-12	**IMPLANTATION ET CARACTERISTIQUES DES GARDE-CORPS**		

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
	Implantation :		
	- Aux abords du bâtiment	SO	
	- En façade : allèges de baies, balcons, terrasses	AF	Menuiseries extérieures
	- Dans les cages d'escaliers , circulations, zones accessibles au personnel	AF	Garde-corps de l'escalier métallique extérieur (remplissage barreaudage vertical)
	- Accès aux quais	SO	
	- 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**		
	- Hauteur de protection normale	AF	
	- Hauteur de protection réduite avec appui précaire	SO	
	- Eléments permettant l'agenouillement	SO	
	- Espacement entre éléments de remplissage	AF	
NF P01-012 - 2024	**Caractéristiques des éléments de protection**		Le champ visé est celui des chutes accidentelles dans le cadre d'un usage normal
	- Hauteur - épaisseur	AF	
	- Risques d'appuis sur l'élément	AF	
	- Risques de dénivellés	AF	
	- Vides dans l'élément - risque de passage à travers	AF	
	- Résistance des éléments aux charges	AF	Se référer à la mission L ou LP par ailleurs
P01-013	**Résistance aux chocs de sécurité**		
	Résistance conventionnelle ou vérifiée par essais	AF	
DTU 39 P5	**Vitrerie-Miroiterie : caractéristiques de sécurité**		
Chapitre 4	**Protection contre les chutes**		
	- Façades : allèges et parois vitrées	AF	
	- Garde-corps	AF	
Chapitre 5	**Risque de blessure en cas de heurt**		
	- Caractéristiques des portes, portes fenêtres, et parties attenantes, impostes	AF	
	- Visualisation	AF	
	- Traitement des bords libres accessibles	SO	
	- Cas particulier : séparation des balcons	SO	
Chapitre 6	**Risque de blessure en cas de chute de morceaux de verre**		
	- Ouvrages inclinés	SO	
	- Réceptacle au droit des passages traversants	SO	
Chapitre 7	Vitrages situés en zone sismique	HM	Contrôle non compris dans le cadre de la mission STi. Voir le rapport spécifique de la mission PS si celle-ci nous a été confiée
Chapitre 8	Vitrages exposés aux risques de cyclones	HM	Contrôle non compris dans le cadre de la mission STi. Voir le rapport spécifique de la mission RNT si celle-ci nous a été confiée et vise ce risque.
PPRN	Vitrages exposés aux risques d'avalanches	HM	Contrôle non compris dans le cadre de la mission STi. Voir le rapport spécifique de la mission RNT si celle-ci nous a été confiée et vise ce risque.

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
Art 2 - Art 25	**Parc de stationnement**	SO	