

Agence de Rouen
50 rue Ettore Bugatti
76800 SAINT ETIENNE DU ROUVRAY
Tel 02 78 77 50 89
rouen@alpes-contrôles.fr

CTC R200/Version 1.10.0

Mission(s)	
AV, LE, LP (L*+P1), PV, STI (*), VIEL (*)	
Nos références	Date
760C212B (760-C-2021-005Q)	03/06/2025

VAL DE REUIL (27) DGA TECHNIQUES HYDRODYNAMIQUES - EXTENSION POUR IMPRIMANTE 3D

RAPPORT INITIAL DE CONTRÔLE TECHNIQUE N°2



Envoi	ETAT - MINISTERE DES ARMEES - GOSSELIN Hélène	Maître d'ouvrage	helene.gosselin@intradef.gouv.fr
Copie	Alpes contrôles - Agence de Rouen - EUDES Grégory	Contrôles Technique	geudes@alpes-contrôles.fr

Auteur(s): Le chargé d'affaire, Grégory EUDES - Le vérificateur des installations électriques, Bertrand PICOT

Le chargé d'affaire,
Grégory EUDES

Le présent rapport annule et remplace le RICT n°1 du 19/03/2025
Motif : Rajout du cahier des charges SSI



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..... 3
 - IV.3 - Montant prévisionnel des travaux..... 3
 - 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 - Récolement des essais de fonctionnement..... 11
 - VIII.3 - Solidité des existants..... 13
 - VIII.4 - Stabilité des ouvrages avoisinants..... 15
 - VIII.5 - Sécurité des Personnes dans les bâtiments tertiaires et industriels (*)..... 17

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.

Le présent rapport annule et remplace le RICT n°1 du 19/03/2025

Motif : Rajout du cahier des charges SSI

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°760-C-2021-005Q et qui sont détaillées ci après :

- AV - Mission relative à la stabilité des ouvrages avoisinants
- 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)
- PV - Mission relative au récolement des procès-verbaux des essais des équipements de l'ouvrage
- 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, Grégory EUDES

Le vérificateur des installations électriques, Bertrand PICOT

IV - RENSEIGNEMENTS GENERAUX

IV.1 - Désignation des intervenants

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

REAMENAGEMENT ATELIER ET EXTENSION POUR IMPRIMANTE 3D

Adresse de l'opération :

Chaussée du Vexin
27100 VAL DE REUIL
VAL-DE-REUIL

IV.3 - Montant prévisionnel des travaux

1 Euros HT

IV.4 - Calendrier des travaux

Début des travaux : 0000-00-00

Durée prévisionnelle des travaux : 6 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

- **Plans architectes - Date : 24/01/2024 - Réception : 18/03/2024**

Plan phase APD

- **Descriptifs - Réception : 18/03/2024**

CCTP phase APD

- **Etude SSI - Réception : 07/04/2025**

Cahier des charges fonctionnel SSI + synoptique

VI - OBSERVATIONS LOT PAR LOT

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

Maître d'ouvrage - ETAT - MINISTERE DES ARMEES

- Absence d'étude géotechnique.
 - * Nous préciser le type de protection antirouille prévu pour le bloc-porte métallique extérieur.
 - Nous transmettre un constat d'huissier des bâtiments contiguës à l'extension.
 - Nous transmettre un diagnostic des fondations et de la structures existantes, notamment la définition des déplacements admissibles maximum.
 - * Mission STI - Electricité :
Il est fait mention dans le CCTP LOT 10 ELECTRICITE COURANTS FORTS ET FAIBLES pour l'alimentation du tableau divisionnaire prévu pour les nouveaux aménagements la création d'un départ depuis l'armoire de l'atelier plastique du bâtiment B mais aussi depuis l'armoire de l'atelier maquettes. A clarifier.
 - * Mission STI - Electricité :
Absence d'information dans le CCTP LOT 10 ELECTRICITE COURANTS FORTS ET FAIBLES concernant le respect des dispositions du §423 de la NF C 15-100 pour les emplacements et locaux à risque d'explosion.
 - * Mission STI - Electricité : Il est fait mention dans le CCTP LOT 10 ELECTRICITE COURANTS FORTS ET FAIBLES pour la mise en place ou non d'un éclairage de sécurité des conditions définis dans la réglementation ERP et non de l'arrêté du 14/12/2011 pour les ERT.
 - * Nous communiquer une déclaration des effectifs pouvant accéder à la zone imprimante 3D.
 - * Nous préciser le type de signalisation prévue.
 - * La création d'une issue de secours donnant sur un local à risque d'explosion est interdit.
- Local imprimante 3D -> Local stockage poudres + déchets poudres.
- Retirer le bloc de secours donnant sur le local à risque d'explosion.
- * Nous préciser les dimensions des ventilations du local stockage poudres + déchets poudres.
 - * La porte de liaison entre le stockage poudres + déchets poudres vers le local imprimante 3D doit s'ouvrir dans le sens de l'évacuation du local à risque d'explosion.

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

FONDACTIONS

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

OUVRAGES DE STRUCTURES (HORS CHARPENTE)

- Plans d'étude béton armé

CHARPENTE - COUVERTURE - ZINGUERIE

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

TOITURE TERRASSE ETANCHEE

- Détails d'exécution
- Localisation et diamètre des DEP et trop pleins
- Classement A CERMI isolant
- Avis technique
- Cahier des charges

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

PARTITIONS

- Cloisons - Doublage - plafonds : fiches techniques, plans de pose, zones de renforts, justifications

GARDE CORPS

- Plan d'exécution
- Certificat de galvanisation
- Fiche technique des chevilles

ELECTRICITE

- Schémas unifilaires des installations électriques
- Documentations constructeurs relatives aux luminaires
- Notes de calculs justifiant du dimensionnement des canalisations et des dispositifs de protection

SECURITE INCENDIE

SSI

- Système de Sécurité Incendie : dossier d'identité
- Système de Sécurité Incendie : PV de réception du coordonnateur SSI
- Système de Sécurité Incendie : certificat d'associativité des matériels
- CMSI : certificat de conformité NF/CE
- ECS : certificat de conformité NF/CE
- Détection incendie : PV d'essais aux foyers types (NF S 61-970)
- Détection incendie : PV d'essais d'efficacité (NF S 61-970)
- Détection incendie : certificat de conformité NF/CE des détecteurs
- Alarme incendie : certificat de conformité NF/CE des déclencheurs manuels
- Alarme incendie : certificat de conformité NF/CE des diffuseurs sonores
- Alarme incendie : certificat de conformité NF/CE des diffuseurs visuels (flashes)
- Alarme incendie : PV d'essais fonctionnels
- Alarme incendie : PV de (re)mise en service

Eclairage

- Eclairage de sécurité : certificat de conformité NF/CE des BAES
- Eclairage : fiches techniques EN 60598 des luminaires

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 (*)
- Récolement des essais de fonctionnement
- Solidité des existants
- Stabilité des ouvrages avoisinants
- 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	AS	Absence d'étude géotechnique.
	DALLAGES	AF	Dalle portée + isolant épaisseur : 20 cm isolant sous dallage Compris joint de dilatation et fractionnement.
	FONDATIONS	AF	Fondation superficielle, sous réserve de validation par étude de sol. Semelle isolées.
	SUPERSTRUCTURE / INFRASTRUCTURE EN BETON ET MACONNERIE	AF	Voile en superstructure de 20 cm BA Poteaux, poutres et trumeaux en BA. Plancher haut en BA Acrotère en BA, compris joint de fractionnement tous les 6 m. Compris treillis soudés
	CHARPENTE METALLIQUE ou MIXTE	AF	Charpente métallique, en support d'étanchéité. Création d'un pont roulant mono-poutre 500 kg. Compris certificat CE
	TOITURE TERRASSE ETANCHEE	AF	Toiture terrasse inaccessible auto-protégée sur support béton et bac métallique. Sous avis technique. Compris lanterneau d'éclairage fixe, relevés d'étanchéité, traversée de toiture, dispositifs d'évacuation des eaux pluviales
	FACADES ET PIGNONS	AF	Bardage métallique simple peau, compris pose des ossatures primaires et secondaires. ITE sous avis technique Compris tests d'arrachement du support existant.
	MENUISERIE - FAÇADE VITRÉE - VITRAGE	AF	Menuiserie aluminium Classement AEV conforme cahier CSTB Sous avis technique Bloc-porte métallique
		AS	Nous préciser le type de protection antirouille prévu pour le bloc-porte métallique extérieur.
	GARDE-CORPS	AF	Garde-corps en acier laqué fixé mécaniquement sur acrotère béton

VIII.2 - Récolement des essais de fonctionnement

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 pour le contrôle technique d'une construction (version en vigueur).

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
	<p>RECOLEMENT DES ESSAIS de FONCTIONNEMENT</p> <p>Prescriptions dans les descriptifs concernant l'établissement d'attestation d'auto contrôle des installations suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - chauffage ; - ventilation ; - plomberie ; - électricité ; - fermetures - protections ; - portiers électroniques <p>Cas particulier des installations suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ascenseurs ; - escaliers mécaniques. <p>Cas particulier des installations suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - fluides spéciaux ; - fluides médicaux. 	<p>PM</p> <p>SO</p> <p>SO</p>	<p>Les résultats des essais de fonctionnement des installations pourront être établis sur les documents types des entreprises ou sur les « attestations d'essais de fonctionnement de l'AQC ».</p>

VIII.3 - 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 - Plans de récolement - Désordres visibles (examen visuel, constat d'huissier, référé préventif,...)	PM	Voir remarque mission AV. Les entreprises dans le cadre de leurs autocontrôles devront s'assurer que les supports existants, soient en bonne état et ne présente pas de défaut.

VIII.4 - Stabilité des ouvrages avoisinants

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 pour le contrôle technique d'une construction (version en vigueur à ce jour).

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
	Renseignements sur les avoisinants <ul style="list-style-type: none"> - Avoisinants visés au contrat - Désordres visibles - Rapport de diagnostic définissant les déplacements admissibles 	PM AS AS	 Nous transmettre un constat d'huissier des bâtiments contiguës à l'extension. Nous transmettre un diagnostic des fondations et de la structures existantes, notamment la définition des déplacements admissibles maximum.
	Etude géotechnique	AS	Absence d'étude géotechnique.

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		Code du travail modifié par décret du 2011-1461 du 7 novembre 2011 et précédents.
	Livre II		
	Titre I		
	Chapitre IV		
	SECURITE DES LIEUX DE TRAVAIL		
	Section I Caractéristiques des bâtiments		
R4214-5	Les ouvrants en élévation ou en toiture		
R4214-6	Parois transparentes ou translucides		Cf chapitre Vitrierie- miroiterie ci-après
R4214-7	Dimensions et caractéristiques des portes et des portails - Application des articles R4224-9 à 13		
R4224-9	Portes et portails en va-et-vient sont transparents ou possèdent des panneaux transparents		
R4224-10	Protection contre les heurts pour parties vitrées		
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		
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		
R4214-8	Dispositifs de sécurité des portes et des portails		
	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		
R4214-16	dispositifs d'arrêt d'urgence pour escaliers et trottoirs roulants		
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		
R4214-21	Rampes et quais disposés et aménagés de manière à éviter les risques de chute		
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.	AS	Mission STI - Electricité : Il est fait mention dans le CCTP LOT 10 ELECTRICITE COURANTS FORTS ET FAIBLES pour l'alimentation du tableau divisionnaire prévu pour les nouveaux aménagements la création d'un départ depuis l'armoire de l'atelier plastique du bâtiment B mais aussi depuis l'armoire de l'atelier maquettes. A clarifier.
		PM	Branchement HT, SLT du bâtiment TNS 231/410V, mise en oeuvre de DDR 300ma et 30mA pour ECL et PC, chaque attente électrique a sa propre protection DDR 30mA.
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.	PM	
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)	AF	
R4215-9	Mise en oeuvre des canalisations électriques.	AF	
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.	AS	Mission STI - Electricité : Absence d'information dans le CCTP LOT 10 ELECTRICITE COURANTS FORTS ET FAIBLES concernant le respect des dispositions du §423 de la NF C 15-100 pour les emplacements et locaux à risque d'explosion.
		PM	CCTP LOT 10 ELECTRICITE COURANTS FORTS ET FAIBLES : Les locaux imprimante et stockage poudre sont classés à risque d'explosion.
R4215-13	Locaux ou emplacements de service électrique (production – conversion – distribution de l'électricité)	HM	Existant non modifié dans le cadre des travaux.
R4215-14	Conformité des installations électriques aux normes homologuées.	PM	
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	Les Procès-Verbaux de 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 sont à nous transmettre en phase d'exécution selon le fabricant retenu.
R4215-17	Installations d'éclairage de sécurité : conformité à l'arrêté du 14 décembre 2011 (suivant article R 4227-14)	AS	Mission STI - Electricité :Il est fait mention dans le CCTP LOT 10 ELECTRICITE COURANTS FORTS ET FAIBLES pour la mise en place ou non d'un éclairage de sécurité des conditions définis dans la réglementation ERP et non de l'arrêté du 14/12/2011 pour les ERT.
	CHAPITRE VI Risques d'incendies et d'explosions et évacuation		
	Section 1 Dispositions générales		
R4216-1	Etablissements visés par la présente section	AF	Établissement code du travail < 8m

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
R4216-2	Dispositions générales : Evacuation, accès des secours, limitation propagation	HM	Bâtiment existant, extension desservie par les voies existantes. (Décret n°2011-1461 du 07/11/2011)
R4216-2.1	Espaces d'attente sécurisés ou espaces équivalents pour évacuation différée	SO	Établissement à simple RdC.
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	SO	Absence de tiers.
R4216-4	Détermination de l'effectif	AS	Nous communiquer une déclaration des effectifs pouvant accéder à la zone imprimante 3D.
		PM	Nous partons sur une hypothèse de 19 personnes simultanées comme cas le plus défavorable pour cette étude. A confirmer par une attestation de la maîtrise d'ouvrage.
	Section 2 Dégagements		
R4216-5	Largeur des dégagements.	AF	1 UP = 0,90m 2 UP = 1,40m
R4216-6	Application des articles R4227-4 à 14 à l'exception de R4227-5 et R4227-12		
R4227-4	- Dispositions générales absence de cul de sac	AF	Absence de cul de sac > 15m.
R4227-6	- Manoeuvre des portes	AF	
R4227-7	- Portes coulissantes, à tambour et s'ouvrant vers le haut	SO	
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	AS	Nous préciser le type de signalisation prévue.
R4227-14	- Eclairage de sécurité	AF	Éclairage de sécurité, Voir article R4215-17.
R4216-7	Saillies et dépôts	AF	
R4216-8	Nombre et largeur exigible des dégagements	AF	Hypothèse : Effectif cumulé maximum : 19 personnes Vestiaire : - Dégagement théorique : 1 IS totalisant 1 UP - Dégagement prévu : 1 IS totalisant 1 UP Zone imprimante 3D : - Dégagement théorique : 1 IS totalisant 1 UP - Dégagement prévu : 2 IS totalisant 3 UP AS La création d'une issue de secours donnant sur un local à risque d'explosion est interdit. Local imprimante 3D -> Local stockage poudres + déchets poudres. Retirer le bloc de secours donnant sur le local à risque d'explosion.
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	SO	
R4216-13 - R4216-16	Section 3 Désenfumage	SO	Absence de locaux > 300m² Mission ENV Hors mission (pour le local stockage poudres + déchets poudres).

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
R4227-36	- Caractéristiques de l'alarme sonore (Audibilité, durée de 5 mn, pas de confusion avec autre signal sonore)	AF	Extension du réseau de diffuseur sonore.
R4227-37	- Règles d'implantation des consignes de sécurité		
R4227-38	- Contenu des consignes de sécurité		
R4227-39	- Essais et visites périodiques (tous les 6 mois au moins)	HM	
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	A la charge de l'employeur
R4216-34	Délai de réponse suite à recours	PM	
Art. 1 - Art.15	Arrêté du 5 Août 1992	SO	
	Sécurité des occupants		
CCH L134-12	IMPLANTATION ET CARACTERISTIQUES DES GARDE-CORPS		
	Implantation :		
	- Aux abords du bâtiment		
	- En façade : allèges de baies, balcons, terrasses		
	- Dans les cages d'escaliers , circulations, zones accessibles au personnel		
	- Accès aux quais		
	- Choix du mode de protection dans les lieux accessibles uniquement au personnel d'entretien, de maintenance, ou d'exploitation	HM	
NFP 01-012 - 1988	Dimensions des garde-corps conformes à la NFP 01-012		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.
	- Hauteur de protection normale		
	- Hauteur de protection réduite avec appui précaire		
	- Eléments permettant l'agenouillement		
	- Espacement entre éléments de remplissage		
NF P01-012 - 2024	Caractéristiques des éléments de protection		
	- Hauteur - épaisseur		
	- Risques d'appuis sur l'élément		
	- Risques de dénivellés		
	- Vides dans l'élément - risque de passage à travers		
	- Résistance des éléments aux charges		
P01-013	Résistance aux chocs de sécurité		Se référer à la mission L ou LP par ailleurs

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
NFE 85-015	<p>Résistance conventionnelle ou vérifiée par essais</p> <p>Dimensions des garde-corps conformes à la NFE 85-015</p> <ul style="list-style-type: none"> - Obligation de garde-corps si risque de chute 50 cm - Hauteur de protection - Lisse intermédiaire, plinthe - Espace libre entre éléments de garde-corps. 		<p>Garde-corps et rampes situés sur les toitures ou dans les locaux, passages et emplacements techniques réservés au personnel d'exploitation ou d'entretien, lorsque ces ouvrages sont prévus.</p>
DTU 39 P5	Vitrerie-Miroiterie : caractéristiques de sécurité		
Chapitre 4	<p>Protection contre les chutes</p> <ul style="list-style-type: none"> - Façades : allèges et parois vitrées - Garde-corps 		
Chapitre 5	<p>Risque de blessure en cas de heurt</p> <ul style="list-style-type: none"> - Caractéristiques des portes, portes fenêtres, et parties attenantes, impostes - Visualisation - Traitement des bords libres accessibles - Cas particulier : séparation des balcons 		
Chapitre 6	<p>Risque de blessure en cas de chute de morceaux de verre</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ouvrages inclinés - Réceptacle au droit des passages traversants 		
Chapitre 7	Vitrages situés en zone sismique	HM	
Chapitre 8	Vitrages exposés aux risques de cyclones	HM	
PPRN	Vitrages exposés aux risques d'avalanches	HM	
Décret 2003-296	<p>DISPOSITIONS CONSTRUCTIVES CONCERNANT LA PROTECTION CONTRE LES RAYONNEMENTS IONISANTS</p> <p>Communication des prescriptions établies par la personne compétente en radioprotection.</p> <p>Compatibilité des dispositions constructives prévues avec les prescriptions établie par la personne compétente en radioprotection.</p> <p>Contrôles relatifs à la radioprotection et à la protection des travailleurs contre les rayonnements ionisants prévus par le code du travail et le code de la santé publique (contrôles à la livraison, mise en service, après modifications)</p>	HM	
Arrêté du 21 mars 1968	<p>Installations de Stockage d'Hydrocarbures Liquides</p> <p>Règles techniques et de sécurité applicables au stockage et à l'utilisation de produits pétroliers dans les lieux non visés par la législation des établissements dangereux, insalubres ou incommodes et la réglementation des établissements recevant du public.</p>		

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
Arrêté du 01/07/20 04	Installations de Stockage de Produits Pétroliers Règles techniques et de sécurité applicables aux stockages de produits pétroliers.		
Arrêté du 30/07/79	Installations de stockage d' hydrocarbures liquéfiés Règles techniques et de sécurité applicables aux stockages fixes d'hydrocarbures liquéfiés non soumis à la législation des installations classées ou des immeubles recevant du public. .		
Arrêté du 21/12/19 93	Portes et portails automatiques et semi-automatiques sur les lieux de travail Section 1 - Définitions ART. 1 Définitions pour l'application du présent arrêté. Section 2 - Installations nouvelles ART. 2 Prescriptions relatives aux installations nouvelles de portes ou portails automatiques et semi-automatiques sur les lieux de travail destinées au passage de véhicules. ART. 3 Dispositions à prendre pour toute nouvelle installation de porte et portail automatique ou semi-automatique sur les lieux de travail. ART. 4 Exigences complémentaires relatives aux portes automatiques pour piétons sur les lieux de travail. Section 3 - Installations existantes ART. 5 Dispositions relatives aux installations de portes ou portails automatiques et semi-automatiques destinées au passage de véhicules et accessibles au public mises en place sur les lieux de travail avant l'entrée en vigueur des précédents articles. ART. 6 Prescriptions relatives aux autres portes et portails automatiques devant être modifiés pour répondre aux dispositions de l'article Rapport 232-1-2. ART. 7 Mise en conformité des portes ou portails automatiques ou semi-automatiques sur les lieux de travail. Art. 8 à Art. 10 Section 4 - Maintenance et vérifications		
Circulair e du 3 mars 1975	Parc de stationnement Art 2 Véhicules admis Titre I Construction Art 3 Eléments généraux de construction Art 4 Isolement du voisinage Art 5 Façades Art 6 Eléments porteurs Art 7 Cloisonnement Art 8 Couvertures Art 9 Communications intérieures et issues Art 9-1 - Escaliers	PM	

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
Art 9-2	- Ascenseur et monte-voiture		
Art 9-3	- Issues pour piéton		
Art 10	Conduits et gaines		
Art 11	Sols		
Titre II	Circulations		
Art 12	Circulation des véhicules		
Art 13	Circulation des personnes		
Titre III	Equipements		
Art 14	Installation électriques	SO	
Art 15	Eclairage	SO	
Art 16	Alimentation de sécurité	SO	
Art 17	Ventilation		
Art 17-1	- Objectifs		
Art 17-2	- Types de ventilation		
Art 17-3	- Commande de ventilation		
Art 17-4	- Surveillance de l'atmosphère du parc		
Titre IV	Prévention des nuisances		
Art 18 -1	Prévention	HM	
Art 18-2	Moyen d'alerte		
Art 18-2	Moyen d'alarme		
Art 18-3	Moyens de lutte		
	- Extincteurs		
	- Poteaux incendie		
	- Colonnes sèches		
	- Système automatique d'extinction à eau		
Art 19	Pollution de l'air	HM	
Art 20	Pollution des eaux		
Art 21	Bruit	HM	
Titre V	Locaux annexes		
Art 22	Locaux d'exploitation		
Titre VI	Dispositions diverses		
Art 23	Consignes de sécurité		
Art 24	Entretien - vérifications	HM	
Art 25	Registres d'exploitation	HM	