ALPES CONTRÔLES
Construction & Exploitation

Agence de Clermont-Ferrand
2 avenue Michel Ange
63000 CLERMONT-FERRAND
Tel 04 44 05 31 32
clermont@alpes-controles.fr

CTC R200/Version 3.6

Mission(s) HAND, L (*), LE, PS, SEI (*)	
Nos références **630C2555** *(630-C-2025-009N)*	**Date** 30/09/2026



AUBIERE - 2 IMPASSE AMELIE MURAT - REMPLACEMENT DU SSI DU BATIMENT DE CHIMIE - OP1129

RAPPORT INITIAL DE CONTRÔLE TECHNIQUE N°1
Hors rapport électrique

Envoi	**UNIVERSITE CLERMONT AUVERGNE - DIAZ Carmen**	*Maître d'ouvrage*	carmen.diaz@uca.fr
Copie	**CRX INGENIERIE - Martin Anthony**	*Maître d'oeuvre*	anthony.martin@crx-group.com
	ISYS Sécurité - DELPEUCH Sébastien	*Coordinateur SSI*	sebastien.delpeuch@isys-securite.fr

Auteur(s): Le chargé d'affaire, Adrien ROBERT **-** L'ingénieur, Julien LACHAIZE

Le chargé d'affaire,
Adrien ROBERT

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....10
VIII.3 - Sécurité des personnes dans les constructions en cas de séisme....12
VIII.4 - Accessibilité handicapés des constructions - lieux de travail....13
VIII.5 - Accessibilité handicapés des constructions - ERP en cadre bâti existant....14
VIII.6 - Classement et référentiel....15
VIII.7 - Sécurité des personnes dans les constructions - ERP 1er groupe (*)....17
VIII.8 - Sécurité des personnes dans les constructions ERP de type R (*)....25
VIII.9 - Sécurité des personnes dans les constructions - autres réglementations (*)....26

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.

Rapport Initial de Contrôle Technique portant sur le remplacement du SSI du bâtiment chimie.
Pour rappel, les travaux portent uniquement sur le remplacement de la centrale incendie existante et des équipements associés, il n'est pas prévu au marché une mise en sécurité complète des bâtiments.

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°630-C-2025-009N et qui sont détaillées ci après :

- HAND - Mission relative à l'accessibilité des constructions aux personnes handicapées
- L - Mission relative à la solidité des ouvrages et éléments d'équipement indissociables (*)
- LE - Mission relative à la solidité des existants
- PS - Mission relative à la sécurité des personnes dans les constructions en cas de séisme
- SEI - Mission relative à la sécurité des personnes dans les constructions applicables aux ERP et IGH (*)

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, Adrien ROBERT
L'ingénieur, Julien LACHAIZE

IV - RENSEIGNEMENTS GENERAUX

IV.1 - Désignation des intervenants

Maître d'ouvrage
UNIVERSITE CLERMONT AUVERGNE
49 BOULEVARD FRANCOIS MITTERRAND
63000 CLERMONT-FERRAND

Maître d'oeuvre
CRX INGENIERIE
14 avenue Georges GERSHWIN
63204 RIOM

Coordinateur SSI
ISYS Sécurité
2 impasse des Jardins
63122 FONTFREYDE

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

Remplacement du SSI du bâtiment de chimie - OP1129

L'opération a pour objet :
- Le remplacement des matériels centraux et périphériques du SSI.
- L'installation d'un nouvel équipement de contrôle avec signalisations (ECS) et d'un nouveau centralisateur de mise en sécurité incendie (CMSI) en lieu et place des existants dans un local dédié et le retournement en face de la porte d'entrée.
- Le recâblage à neuf des bus de détection de l'ECS et voies de transmission du CMSI, en conservant le découpage bâtimentaire actuel : 1/2, 3/4/5, 6/7.
- Le remplacement des modules déportés en lieu et place des existants et le recâblage en l'état des liaisons de télécommande, de contrôle et d'alimentation des DAS & DCT existantes.
- La création de lignes de contrôle des positions de sécurité pour les portes à fermeture automatique en limite de ZC existantes dans la passerelle de liaison des bâtiments 3 à 7, les portes concernées seront munies de contacts magnétiques et seront recâblées sur des lignes de télécommande dédiées de modules déportés si tel n'est pas le cas actuellement.
- L'installation de détecteurs automatiques d'incendie, de déclencheurs manuels d'alarme et de diffuseurs sonores d'alarme générale en lieu et place des existants (avec adaptation mineures prévues dans le présent document).

Adresse de l'opération :
AUBIERE - 2 impasse Amélie Murat
63170

IV.3 - Montant prévisionnel des travaux

100 000 Euros HT

IV.4 - Calendrier des travaux

Début des travaux : Non renseigné
Durée prévisionnelle des travaux : 3 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 : 12/08/2026 - Réception : 25/08/2026
Plans d'implantation SSI - phase DCE indice C.

- Descriptifs - Date : 12/08/2026 - Réception : 25/08/2026
CCTP indice C

- Cahier des charges SSI - Date : 20/07/2026
CAHIER DES CHARGES FONCTIONNEL DU SYSTÈME DE SECURITE INCENDIE CCF V2

- Plans des zones - Date : 20/07/2026
Version 5

VI - OBSERVATIONS LOT PAR LOT

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

Maître d'ouvrage - UNIVERSITE CLERMONT AUVERGNE

- * L'autorisation de travaux ainsi que l'avis de la commission de sécurité sur ce projet sera à nous communiquer svp.

Maître d'oeuvre - CRX INGENIERIE

- * Nous confirmer la présence de boitiers manuels de déverrouillage au droit de chaque porte asservie.
- * Nous confirmer la présence d'une commande manuelle d'arrêt d'urgence des ventilateurs depuis le poste de sécurité.
- * Nous confirmer que les arrêts d'urgence ne coupent pas l'alimentation normale des installations de sécurité.
- * S'assurer que les informations données par L'ECS du SSI sont cohérentes (notamment avec l'appellation des locaux - prescription de la dernière visite périodique).
- * Bien prévoir des déclencheurs manuels d'alarme proche des issues : notamment bâtiment B3-RDC / B4-RDC / B5-RDC / B6-RDC au niveau des escaliers.
- * Locaux restant à détecter (demandés dans le PV de la dernière visite périodique) : salle 7147, laboratoire 4018. Autres locaux à risque sans détecteurs : réserve 6119, LT 15 (stockage produits chimiques, stockage gaz, armoire électrique).
- * Certains détecteurs de circulation sont relativement éloignés entre eux (11,7m au RDC du bâtiment 1/2 au niveau du passage couvert par exemple), ce qui semble élevé par rapport aux valeurs maximales indiquées dans la NF S61-970 partie 11.

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

- Autorisation de travaux

SECURITE INCENDIE

Généralités

- Commission de sécurité : avis de la Commission sur dossier
- Dalles de Faux-plafonds : PV de réaction au feu

SSI

- Système de Sécurité Incendie : PV de réception du coordonnateur SSI
- Système de Sécurité Incendie : attestation d'autocontrôles (GE 8)
- CMSI / ECS : certificat de conformité NF/CE
- Détection incendie : PV d'essais d'efficacité / foyers types (NF S 61-970)
- Alarme incendie : certificat de conformité NF/CE des diffuseurs visuels (flashs) / diffuseurs sonores / déclencheurs manuels / détecteurs incendie
- Alarme incendie : PV d'essais fonctionnels

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
- Accessibilité handicapés des constructions - ERP en cadre bâti existant
- Sécurité des personnes dans les constructions - ERP 1er groupe (*)
- Sécurité des personnes dans les constructions ERP de type R (*)
- Sécurité des personnes dans les constructions - autres réglementations (*)

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 (*)

Mission sans objet: Les travaux réalisés ne concernent pas la solidité ni l'étanchéité d'ouvrages neufs.

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	PM	Pas d'information dans les documents examinés sur des potentiels désordres sur les bâtiments existants. Cependant, nous n'émettons aucune contre indication à ce stade : les travaux à réaliser ne remettent pas en cause la solidité du bâtiment existant.
	- Plans de récolement		
	- Existence d'un diagnostic du bâtiment, avec analyse des fondations et structures dans le cas de modification des hypothèses de charge initiale.	PM	En l'absence de communication du résultat des études de diagnostic et de l'état des lieux, la société BUREAU ALPES CONTROLES prendra en compte dans l'exercice de sa mission, que les éléments résultants de l'examen visuel de l'état apparent des existants.
	Analyse critique de l'étude géotechnique	SO	
	Ouvrages de structure	AF	Aucune surcharge significative appliquée. Les éléments structuraux restent inchangés. -> Pas de remise en cause de la tenue des ouvrages par rapport aux travaux réalisés.
	Façades	HM	Existant non modifié par les travaux.
	Clos - couvert (compatibilité avec les ouvrages rapportés)	HM	Existant non modifié par les travaux.

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

Mission sans objet: La mission PS concerne uniquement les ouvrages neufs. Elle est donc sans objet dans le cadre des travaux réalisés.

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

Mission sans objet: Les travaux réalisés n'impactent pas l'accessibilité handicapé de l'établissement.

VIII.5 - Accessibilité handicapés des constructions - ERP en cadre bâti existant

Mission sans objet: Les travaux réalisés n'impactent pas l'accessibilité handicapé de l'établissement.

VIII.6 - Classement et référentiel

Présentation de l'établissement :

L'établissement comporte 7 bâtiments non isolés entre eux, destinés à l'enseignement, comportant principalement des bureaux et laboratoires pour la pratique de la chimie.

Description sommaire des installations :

- Installations électriques : seul le câblage des éléments relatif au SSI est impacté par les travaux.
- Équipement d'alarme / SSI : nouveau SSI A avec alarme de type 1.
- Moyens d'extinction fixes : non modifiée dans le cadre des travaux.
- Ventilation : Sans info.
- Chauffage : Sans info.
- Stockage combustible : des salles de stockages de produits chimiques sont réparties dans les bâtiments (disposition existante non modifiée dans le cadre des travaux).
- Désenfumage : simple raccordement des éléments impactés par les travaux avec le nouveau SSI.
- Cuisson : sans objet.
- Ascenseur : Des ascenseurs sont présents dans chaque bâtiments comportant des étages (disposition existante non modifiée dans le cadre des travaux).

Date d'application du référentiel réglementaire : 12/08/2026

Classement :

Détermination des effectifs théoriques du public : Total public + personnel : 1036

Effectif du public :	827 personnes
Effectif du personnel :	209 personnes
Effectif public + personnel :	1036 personnes

2ème catégorie de type R

PV de commission de sécurité justifiant le classement :

Visite périodique et de réception code E01400067-000 du 30/04/2025 sur AT01421G0045, AT01422G0031, PC01422G0026

Réglementation applicable :

- Code de la Construction et de l'Habitation - Article L143-2 ; R143-1 à R143-47.
- Arrêté du 25 juin 1980 portant approbation des dispositions générales du règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les Etablissements Recevant du Public
- Arrêté du 13/01/2004 portant approbation des dispositions particulières applicables au type R
- Instructions techniques et arrêtés pris en application du Règlement de sécurité contre l'incendie.

Prescriptions particulières demandées par la commission de sécurité :

Cet établissement fait l'objet de très nombreuses observations. La plupart ne sont pas traitées dans le cadre de ce projet du fait de la nature des travaux réalisés (simple réfection du SSI).
Ne sont prise en compte que les remarques qui concernent les travaux réalisés dans ce projet.

Autres prescriptions particulières :

Sans objet

VIII.7 - Sécurité des personnes dans les constructions - ERP 1er groupe (*)

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
	Livre Premier Dispositions Applicables à Tous les Etablissements Recevant du Public		Arrêté du 25/06/1980 modifié par l'arrêté du 28/06/2024 et précédents
	Section I - Classement des Etablissements		
GN 1	Classement des établissements.	PM	Cf « Classement et référentiel »
GN 2	Classement des groupements d'établissements ou des établissements en plusieurs bâtiments voisins non isolés entre eux.	PM	
GN 3	Classement des groupements d'établissements et des établissements en plusieurs bâtiments isolés entre eux.	SO	
	Section II - Adaptation des Règles de Sécurité et Cas Particuliers d'application du Règlement		
GN 4	Procédure d'adaptation des règles de sécurité.	PM	
GN 5	Etablissement comportant des locaux de types différents.	SO	
GN 6	Utilisations exceptionnelles des locaux.	HM	A respecter par l'exploitant.
GN 7	Etablissements situés dans les immeubles de grande hauteur.	SO	
GN 8	Principes fondamentaux de conception et d'exploitation d'un établissement pour tenir compte des difficultés rencontrés lors de l'évacuation.	HM	Existant non modifié par les travaux.
GN 9	Aménagement d'un établissement nouveau dans des locaux ou bâtiments existants.	SO	
GN 10	Application du règlement aux établissements existants.	AF	
	Section III - Contrôle des Etablissements		
GN 11	Notification des décisions.	**AS**	**L'autorisation de travaux ainsi que l'avis de la commission de sécurité sur ce projet sera à nous communiquer svp.**
GN 12	Justification des classements de comportement au feu des matériaux et éléments de construction.	PM	cf articles AM
	Section IV - Travaux		
GN 13	Travaux dangereux.	HM	A respecter par l'exploitant.
	Section V - Normalisation		
GN 14	**Conformité aux normes - Essais de laboratoires.**		
GN 14	Matériels des dispositions générales, désenfumage, moyens de secours hors SSI	HM	Existant non modifié par les travaux.
GN 14	Matériels du SSI	PM	Essais de bon fonctionnement à nous communiquer en fin de travaux.
GN 14	Matériels électriques	HM	Existant non modifié par les travaux.
GN 14	Matériels de chauffage, ventilation, gaz, cuisson	HM	Existant non modifié par les travaux.
GN 14	Ascenseurs, escaliers mécaniques et trottoirs roulants.	HM	Existant non modifié par les travaux.
	Section VI - Structures provisoires et démontables		
GN 15	Règlementation applicable aux structures provisoires et démontables	SO	
	Livre II		
	Dispositions Applicables aux Etablissements des Quatre premières Catégories		
	Titre Premier Dispositions Générales		

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
	Chapitre Premier - Généralités		
GE 1	Objet.	PM	
	Section I - Contrôle des Etablissements		
GE 2	Dossier de sécurité.	HM	A la charge du Maître d'Ouvrage.
GE 3	Visite de réception.	HM	A la charge de l'exploitant.
GE 4	Visites périodiques.	HM	A la charge de la commission de sécurité.
GE 5	Avis relatif au contrôle de la sécurité.	HM	A la charge de l'exploitant.
	Section II - Vérifications Techniques		
GE 6	Généralités.	PM	
	Sous-section 1 – Vérifications techniques assurées par des organismes agréés par le ministre de l'intérieur		
GE 7	Conditions d'applications.	PM	Vérifications effectuées conformément à GE8 par la société Bureau Alpes Contrôles.
GE 8	Types de vérifications.	PM	
GE 9	Rapports de vérifications.	PM	Etablis selon GE9 et remis après vérifications.
	Sous-section 2 – Vérifications techniques pouvant être assurées par des techniciens compétents		
GE 10	Obligations des techniciens compétents lors des vérifications.	PM	
	Chapitre II - Construction		
CO 1 - CO 5	**Section I - Conception et Desserte des Bâtiments**	HM	Existant non modifié par les travaux.
CO 6 - CO 10	**Section II - Isolement par Rapport aux Tiers**	HM	Existant non modifié par les travaux.
CO 11 - CO 15	**Section III - Résistance au Feu des Structures**	HM	Existant non modifié par les travaux.
CO 16 - CO 18	**Section IV - Couvertures**	HM	Existant non modifié par les travaux.
CO 19 - CO 22	**Section V - Façades**	HM	Existant non modifié par les travaux.
CO 23 - CO 26	**Section VI - Distribution Intérieure et Compartimentage**	HM	Existant non modifié par les travaux : les travaux prévoient uniquement l'asservissement des portes CF (pas d'ajout de nouvelles portes dans le cadre des travaux).
CO 27 - CO 29	**Section VII - Locaux non accessibles au public, Locaux à Risques Particuliers**	HM	Existant non modifié par les travaux.
CO 30 - CO 33	**Section VIII - Conduits et Gaines**	HM	Existant non modifié par les travaux.
	Section IX - Dégagements		
CO 34 - CO 42	Sous-section 1 - Dispositions générales	HM	Existant non modifié par les travaux.
	Sous-section 2 - Sorties		
CO 43	Répartition des sorties, distances maximales à parcourir.	HM	Existant non modifié par les travaux.
CO 44	Caractéristiques des blocs-portes.	HM	Existant non modifié par les travaux.
CO 45	Manoeuvre des portes.	HM	Existant non modifié par les travaux.

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
CO 46	**Portes des sorties de secours.**		
CO 46§1	Manoeuvre des portes.	HM	Existant non modifié par les travaux.
CO 46§2	Verrouillage des portes.	**AS**	**Nous confirmer la présence de boitiers manuels de déverrouillage au droit de chaque porte asservie.**
CO 46§3	Dispositifs de dissuasion.	HM	Existant non modifié par les travaux.
CO 47	Portes à fermeture automatique.	AF	Les portes maintenues ouvertes seront raccordées au SSI. La fermeture des portes se fait sans temporisation.
CO 48	Portes de types spéciaux.	SO	
CO 49 - CO 56	Sous-section 3 - Escaliers	HM	Existant non modifié par les travaux.
CO 57 - CO 60	Sous-section 4 – Espaces d'attente sécurisés	HM	Existant non modifié par les travaux.
CO 61 - CO 61 §7	**Section X - Tribunes**	SO	
	Chapitre III - Aménagements intérieurs, décoration et mobilier		
AM 1	Généralités.	PM	
	Section I – Produits et Matériaux de Parois		
AM 2	Produits et matériaux de parois.	PM	
AM 3	Parois des dégagements protégés.	PM	Seule certaines dalles de faux plafond sont ponctuellement changées, identiques aux dalles existantes -> s'assurer que ces dalles soient M1.
AM 4	Parois verticales des dégagements non protégés et des locaux.	HM	Existant non modifié par les travaux.
AM 5	Plafonds des dégagements non protégés et des locaux.	PM	Seule certaines dalles de faux plafond sont ponctuellement changées, identiques aux dalles existantes -> s'assurer que ces dalles soient M1.
AM 6	Parties transparentes ou translucides incorporées dans les plafonds suspendus ou tendus des dégagements non protégés et des locaux.	HM	Existant non modifié par les travaux.
AM 7	Sols des dégagements non protégés et des locaux.	HM	Existant non modifié par les travaux.
AM 8	Produits d'isolation.	HM	Existant non modifié par les travaux.
AM 9 - AM 10	**Section II - Eléments de Décoration**	HM	Existant non modifié par les travaux.
AM 11 - AM 14	**Section III - Tentures, Portières, Rideaux, Voilages, Cloisons coulissantes ou repliables**	HM	Existant non modifié par les travaux.
AM 15 - AM18 § 3	**Section IV - Gros Mobilier, Agencement Principal, Planchers Légers Surélevés**	HM	Existant non modifié par les travaux.
AM 19 - AM 20	**Section V – Elements à vocation décorative**	HM	Existant non modifié par les travaux.
	Chapitre IV - Désenfumage		
DF 1	Objet du désenfumage.	PM	
DF 2	Documents à fournir.	HM	A la charge du Maître d'Ouvrage.
DF 3	**Principes de désenfumage.**		
DF 3§1	Principes autorisés	PM	
DF 3§2	Compatibilité avec extinction automatique à eau	PM	A s'assurer si une extinction à eau est présente dans l'établissement.
DF 3§3	Alimentation électrique du désenfumage mécanique	PM	cf rapport électrique à venir
DF 3§4	Alimentation pneumatique de sécurité	HM	

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
DF 3§5	Interruption de la ventilation mécanique	AF	cf cahier des charges SSI : En cas de mise en fonctionnement du désenfumage, la ventilation mécanique, à l'exception de la VMC, est interrompue dans les volumes concernés par les commandes de désenfumage du CMSI. Le CCTP prévoit bien comme liaison depuis le CMSI l'asservissement des arrêts techniques (CTA, Sonorisation etc...)
DF 4	**Application**	HM	Existant non modifié par les travaux.
DF 5	Désenfumage des escaliers	HM	Existant non modifié par les travaux.
DF 6	**Désenfumage des circulations horizontales encloisonnées et des halls accessibles au public**	SO	Circulations horizontales encloisonnées non désenfumées (cf dérogation SDIS).
DF 7	**Désenfumage des locaux accessibles au public**	HM	Existant non modifié par les travaux.
DF 8	Désenfumage des compartiments	HM	Existant non modifié par les travaux.
DF 9	Entretien et exploitation.	HM	A la charge de l'exploitant.
DF 10	Vérifications techniques.	PM	Société Bureau Alpes Contrôles pendant la construction. A respecter en exploitation.
	Chapitre V - Chauffage, ventilation, réfrigération, climatisation, conditionnement d'air et installation d'eau chaude sanitaire		
CH 1 - CH 4	**Section I - Généralités**	HM	Existant non modifié par les travaux.
CH 5 - CH12-1 §6	**Section II - Implantation des Appareils de Production de Chaleur**	HM	Existant non modifié par les travaux.
CH 13 - CH 17	**Section III - Stockage des Combustibles**	HM	Existant non modifié par les travaux.
CH 18 à CH 22	**Section IV - Distribution en Phase Liquide de Butane et de Propane**	SO	Section abrogée par arrêté du 14/02/2000.
CH 23 - CH 25	**Section V - Chauffage à Eau Chaude, à Vapeur et à Air Chaud**	HM	Existant non modifié par les travaux.
CH 26 - CH 27	**Section VI - Eau Chaude Sanitaire**	HM	Existant non modifié par les travaux.
	Section VII - Traitement d'Air et Ventilation		
CH 28	Installation de ventilation.	HM	Existant non modifié par les travaux.
	Sous-section 1 - Ventilation de confort		
CH 29	Température de l'air.	HM	Existant non modifié par les travaux.
CH 30			Article abrogé par arrêté du 14/02/2000
CH 31			Article abrogé par arrêté du 14/02/2000
CH 32	**Circuits aérauliques**	HM	Existant non modifié par les travaux.
CH 33	Prises et rejets d'air.	HM	Existant non modifié par les travaux.
CH 34	Dispositifs de sécurité.	**AS**	**Nous confirmer la présence d'une commande manuelle d'arrêt d'urgence des ventilateurs depuis le poste de sécurité.**
CH 35§2 - CH 35§4 et 5	Equipements ou installations utilisant des fluides frigorigènes	HM	Existant non modifié par les travaux.
CH 36	**Centrale de traitement d'air (CTA)**	HM	Existant non modifié par les travaux.
CH 37	Batterie de résistance électrique.	HM	Existant non modifié par les travaux.
CH 38	Filtres.	HM	Existant non modifié par les travaux.
CH 39	Entretien des filtres.	HM	A la charge de l'exploitant.
CH 40	Unités de toiture monoblocs sans combustion	HM	Existant non modifié par les travaux.
CH 40	Unités de toiture monoblocs à combustion	HM	Existant non modifié par les travaux.

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
CH 41 - CH 43§4	Sous-section 2 - Ventilation mécanique contrôlée	HM	Existant non modifié par les travaux.
CH 44 - CH 56	**Section VIII - Appareils Indépendants de ventilation ou de production, émission de Chaleur et/ou de froid**	HM	Existant non modifié par les travaux.
	Section IX - Entretien et Vérification		
CH 57	Entretien.	HM	A la charge de l'exploitant.
CH 58	Vérifications techniques.	PM	Société Bureau Alpes Contrôles pendant la construction. A respecter en exploitation.
GZ 1 - GZ 15	**Chapitre VI - Installations aux gaz combustibles et aux hydrocarbures liquéfiés**	HM	Existant non modifié par les travaux.
	Chapitre VII - Installations électriques	PM	Se référer au rapport électrique à venir.
	Coupures d'urgence	**AS**	**Nous confirmer que les arrêts d'urgence ne coupent pas l'alimentation normale des installations de sécurité.**
	Chapitre VIII - Eclairage	PM	Se référer au rapport électrique à venir.
AS 1 - AS 11	**Chapitre IX - Ascenseurs, Escaliers mécaniques et trottoirs roulants**	HM	Existant non modifié par les travaux.
GC 1 - GC 22	**Chapitre X - Installation d'appareils de cuisson destinés à la restauration**	SO	
	Chapitre XI - Moyens de secours contre l'incendie		
	section I - Généralités		
MS 1	Différents moyens de secours.	PM	
MS 2	Dispositions particulières.	PM	
MS 3	Documents à fournir.	HM	A la charge du Maître d'Ouvrage.
MS 4 - MS 40	**Section II - Moyens d'Extinction**	HM	Existant non modifié par les travaux. En attente de l'avis du SDIS sur les travaux de ce projet pour voir si des remarques perdurent sur ce point.
MS 41 - MS 44	**Section III - Dispositions visant à faciliter l'action des sapeurs-pompiers**	HM	Existant non modifié par les travaux. L'élaboration des plans d'évacuation à jour ne fait pas partie de la prestation (cf CCTP).
	Section IV - Service de Sécurité d'Incendie		
MS 45	Généralités.	HM	A respecter par l'exploitant.
MS 46	Composition et missions du service.	HM	A respecter par l'exploitant.
MS 47	Consignes.	HM	Existant non modifié par les travaux : le remplacement du SSI ne change pas les consignes et procédures d'évacuation générales du bâtiment.
MS 48	Formation et qualification du personnel du service de sécurité incendie.	HM	A respecter par l'exploitant.
MS 49	Service assuré par des sapeurs-pompiers.	HM	A la charge des services de sécurité.
MS 50	Poste de sécurité.	HM	Existant non modifié par les travaux.
MS 51	Exercices d'instruction.	HM	A respecter par l'exploitant.
MS 52	Présence de l'exploitant.	HM	A respecter par l'exploitant.
	section V - Système de Sécurité Incendie (S.S.I)		
MS 53	Objet.	AF	SSI A avec équipement d'alarme de type 1. Mission de coordination SSI prévu pour ce projet..

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
	ECS	**AS**	**S'assurer que les informations données par L'ECS du SSI sont cohérentes (notamment avec l'appellation des locaux - prescription de la dernière visite périodique).**
MS 54	Zones : terminologie.	PM	
MS 55	Conception des zones.	AF	<u>Bâtiment 1/2 en simple RDC :</u> 1 zone d'alarme au niveau 0 <u>Bâtiment 3/4/5/6 en R+3 avec R-1 et R-2 pour certains :</u> 1 zone d'alarme englobant les niveaux 0/1/2/3 de chaque bâtiment 1 zone d'alarme au niveau -1 1 zone d'alarme au niveau -2 <u>Bâtiment 7 en simple RDC avec R-1 :</u> 1 zone d'alarme au niveau 01 zone d'alarme au niveau -1 Chaque zone d'alarme équivaut à une zone de compartimentage et/ou de désenfumage. Ces zones englobent elles aussi des zones de détection. On a bien ZA ⊆ ZC et/ou ZF ⊆ ZD.
	Sous-section 1 - Systèmes de détection incendie		
MS 56	Principes généraux.	PM	
MS 57	Contraintes liées au système de détection incendie.	HM	A respecter par l'exploitant.
MS 58	Obligations de l'installateur et de l'exploitant.	PM	La maitrise d'œuvre devra bien missionner une entreprise qualifiée au sens de l'article MS58.
	Sous-section 2 - Système de mise en sécurité incendie (S.M.S.I.)		
MS 59	Généralités.	PM	
MS 60	Automatismes.	AF	Prévu au cahier des charges SSI : portes sur DAS se déclenchant sans temporisation.
	Sous-section 3 - Système d'alarme		
MS 61	Terminologie.	PM	
MS 62	Classement.	AF	Alarme de type 1
MS 63	Utilisation de l'alarme générale sélective.	SO	
MS 64	Principes généraux d'alarme.	AF	Les zones d'alarme sont définies par bâtiments. On a bien ZA ⊆ ZC et/ou ZF ⊆ ZD. Des flashs lumineux sont prévus dans les sanitaires.
MS 65	Conditions générales d'installation.	AF	Installation de déclencheurs manuels d'alarme, diffuseurs sonores et détecteurs automatiques en lieu et place des existants.
	DM	**AS**	**Bien prévoir des déclencheurs manuels d'alarme proche des issues : notamment bâtiment B3-RDC / B4-RDC / B5-RDC / B6-RDC au niveau des escaliers.**
MS 66	Règles spécifiques applicables aux équipements d'alarme des types 1 et 2.	AF	CMSI installé au RDC du bâtiment 1/2, dans un local SSI accessible uniquement pour le personnel (identique à l'existant). Alarme générale avec temporisation : 5min Alarme restreinte immédiatement lors de la détection ou du déclenchement manuel.

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
	Dérogations	AF	Dérogations acceptées (sous-commission départementale ERP-IGH du 11 mars 2004) : Circulation encloisonnées non désenfumées avec comme mesure compensatoire notamment la détection automatique (bat 3/4/5/6) -> les travaux prévoient bien des détecteurs dans les circulations sur ces bâtiments. SSI sans surveillance (bat 1) avec comme mesure compensatoire une unité d'aide à l'exploitation au PC sécurité, service de sécurité (report au PC et à l'accueil du bat 7) -> les travaux prévoient bien une liaison avec le PC sécurité des Cezeaux ainsi que la pose de tableau de report au niveau de l'accueil. Dérogations acceptées (sous-commission départementale ERP-IGH du 22 février 2022) : Exonération de la stabilité au feu 1h des structures (bat 6) avec comme mesure compensatoire la détection automatique des circulations (bat 6 et la galerie commune) + des locaux à risques du bâtiment 6 -> les travaux prévoient bien la détection dans ces circulations/locaux.
	Locaux à détecter :	**AS**	**Locaux restant à détecter (demandés dans le PV de la dernière visite périodique) : salle 7147, laboratoire 4018. Autres locaux à risque sans détecteurs : réserve 6119, LT 15 (stockage produits chimiques, stockage gaz, armoire électrique).**
	Détecteurs automatique incendie	**AS**	**Certains détecteurs de circulation sont relativement éloignés entre eux (11,7m au RDC du bâtiment 1/2 au niveau du passage couvert par exemple), ce qui semble élevé par rapport aux valeurs maximales indiquées dans la NF S61-970 partie 11.**
MS 67	Conditions d'exploitation.	HM	A respecter par l'exploitant.
	Sous-section 4 - Entretien et consignes d'exploitation		
MS 68	Entretien.	HM	A respecter par l'exploitant.
MS 69	Consignes d'exploitation.	HM	A respecter par l'exploitant.
	Section VI - Système d'Alerte		
MS 70	Définition, règles générales.	PM	Liaison avec le poste de sécurité des Cezeaux qui possède en permanence du personnel.
MS71 §1 - MS71 §8	Communications radioélectriques.	SO	
	Section VII - Entretien, Vérifications et Contrôles		
MS 72	Entretien et signalisation.	PM	Prévu au CCTP : Une notice d'entretien et de maintenance en 2 exemplaires afin de permettre une exploitation optimale et rationnelle des installations. Repérage / signalétique des installations prévu.
MS 73	Vérifications techniques.	AF	Contrôle interne des entreprises prévu au CCTP
MS 74	Contrôles.	HM	Concerne l'exploitant.
MS 75	Autres obligations de l'exploitant.	HM	A respecter par l'exploitant.

VIII.8 - Sécurité des personnes dans les constructions ERP de type R (*)

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
	Chapitre VI - Etablissements du Type R (Etablissements d'enseignement, colonies de vacances)		Arrêté du 04/06/1982 modifié par arrêté du 11/12/2009 et précédents.
	Section I - Généralités		
R1	Etablissements assujettis	AF	Bâtiment Chimie - Campus des Cézeaux
R2	Détermination de l'effectif	PM	Cf « Classement et référentiel »
R3	Conditions particulières d'exploitation	HM	A respecter par l'exploitant.
R4	Parc de stationnement couvert	SO	
R5	Utilisation de produits et de matériels dangereux	HM	Existant non modifié par les travaux.
R6 - R12§3	**Section II - Construction**	HM	Existant non modifié par les travaux.
	Section III - Dégagements		
R13	Largeur des dégagements	HM	Existant non modifié par les travaux.
R14	Dégagements des écoles maternelles, crèches, haltes-garderies et jardins d'enfants	HM	Existant non modifié par les travaux.
R15	Escaliers	HM	Existant non modifié par les travaux.
R16	Portes	AF	Portes de recoupement sur ventouses
R17	**Portes des sorties de secours**		Article abrogé.
R18R18	**Section IV - Aménagements**	HM	Existant non modifié par les travaux.
R19 - R19§5	**Section V -Désenfumage**	HM	Existant non modifié par les travaux.
R20 - R23	**Section VI - Chauffage, Ventilation**	HM	Existant non modifié par les travaux.
	Section VII - Installations Electriques		
R24	Appareillage des écoles maternelles	SO	Article abrogé.
R25	Coupure d'urgence	HM	Existant non modifié par les travaux.
	Section VIII - Eclairage		
R26	Eclairage normal	SO	Article abrogé.
R27	Eclairage de sécurité	HM	Existant non modifié par les travaux.
R28 - R29	**Section IX - Cuisines**	SO	
	Section X - Moyens de Secours		
R30	Moyens d'extinction	HM	Existant non modifié par les travaux.
R31	Système de sécurité incendie, système d'alarme		
R31 §1	- Etablissements avec locaux à sommeil	SO	
R31 §2	- Equipement d'alarme	AF	Alarme de type 1
R31 §3	- Cas des établissements multi-bâtiments	SO	Plusieurs bâtiments, mais ne constituent pas des établissements indépendants.
R32	Système d'alerte	AF	Liaison avec le PC sécurité
R33	Exercices d'évacuation	HM	A respecter par l'exploitant.

VIII.9 - Sécurité des personnes dans les constructions - autres réglementations (*)

REGLEMENTATIONS AUTRES QUE L'ARRETE
DU 25 JUIN 1980
ET L'ARRETE DU 22 JUIN 1990
applicables aux établissements recevant du public
Le référentiel de contrôle est constitué par les dispositions techniques contractuellement applicables et figurant dans les textes énumérés ci-après :

- Normes NFP 01-012 et NFE 85-015 relatives aux garde-corps et éléments de protection ;
- 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°2000-810 du 24 août 2000 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.
- Circulaire DRT n°95-07 du 14 avril 1995 ;
- Arrêté du 23/06/1978 relatif aux installations fixes de chauffage et d'alimentation en eau chaude sanitaire ;
- Arrêté du 21/03/1968 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 23 février 2018 relatif aux règles techniques et de sécurité applicables aux installations de gaz combustible des bâtiments d'habitation individuelle ou collective, y compris les parties communes
- Arrêté du 30/07/1979 relatif aux stockages d'hydrocarbures liquéfiés ;
- Arrêté du 22/10/1969 relatif aux conduits de fumée ;
- Articles R144-2 et R142-3 du Code de la construction et de l'habitation Art 2,3 et 6 de l'arrêté du 05/02/2013 relatifs à l'installation de détecteurs de fumée dans tous les lieux d'habitation (dont logements de fonction) ;
- Décrets des 02/04/1926, 18/01/1943 et 13/12/1999 relatifs aux appareils sous pression de gaz et vapeur.
- 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 V**		Code du travail modifié par décret du 2011-1461 du 7 novembre 2011 et précédents.
	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	Se référer au rapport électrique à venir.
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.
	CHAPITRE VI Risques d'incendies et d'explosions et evacuation		
R4216-1 - R4216-4	**Section 1 Dispositions générales**	HM	Existant non modifié par les travaux.
R4216-5 - R4216-12	**Section 2 Dégagements**	HM	Existant non modifié par les travaux.
R4216-13 - R4216-16	**Section 3 Désenfumage**	HM	Existant non modifié par les travaux.
R4216-17 - R4216-20	**Section 4 Chauffage des Locaux**	HM	Existant non modifié par les travaux.
R4216-21-1 - R4216-23	**Section 5 Stockage ou Manipulation de matières inflammables**	HM	Existant non modifié par les travaux.
	Section 6 - Bâtiments dont le plancher bas du dernier étage est situé à plus de 8 mètres du sol		
R4216-24	Dispositions complémentaires prenant en compte l'augmentation des risques en cas de sinistre : (Stabilité au feu structure ; Isolement des Tiers)	HM	Existant non modifié par les travaux.
R4216-25	Accès aux façades	HM	Existant non modifié par les travaux.
R4216-26	Protection des escaliers	HM	Existant non modifié par les travaux.
R4216-27	Dispositions pour la distribution intérieure et aménagements intérieurs	HM	Existant non modifié par les travaux.
R4216-28	Prise en compte de la classification des matériaux et des éléments de construction dans les prescriptions de l'article précédent	PM	Seule certaines dalles de faux plafond sont ponctuellement changées, identiques aux dalles existantes -> s'assurer que ces dalles soient M1.

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
R4216-29	Voir arrêté pour modalités d'application	PM	
	Section 7 - Moyens de prévention et de lutte contre l'incendie		
R4216-30	Application des articles R4227-28 à R4227-41	PM	
R4227-28	Responsabilité employeur	PM	
R4227-29	Extincteurs	HM	Existant non modifié par les travaux.
R4227-30	RIA, colonne sèche, colonne humide, installation fixe d'extinction automatique, installation de détection automatique si nécessaire	HM	Existant non modifié par les travaux.
R4227-31	Accès et manipulation faciles	HM	Existant non modifié par les travaux.
R4227-32	Bac avec sable ou terre meuble selon nécessité	HM	Existant non modifié par les travaux.
R4227-33	Signalisation des moyens d'extinction	HM	Existant non modifié par les travaux.
R4227-34	Système d'alarme sonore si plus de 50 personnes ou établissements avec manipulation ou mise en oeuvre de matières inflammables (R4227-22)	AF	
R4227-35	Diffusion par bâtiment si les bâtiments sont isolés entre eux	SO	Plusieurs bâtiments non isolés entre eux
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	HM	Existant non modifié par les travaux.
R4227-38	Contenu des consignes de sécurité	HM	Existant non modifié par les travaux.
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		
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**	HM	Existant non modifié par les travaux.
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 aux articles R4227-1 & 2 du Code du travail**	HM	Existant non modifié par les travaux.
Arrêté du 23/06/1978	**Installations de Chauffage**	HM	Existant non modifié par les travaux.

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
Arrêté du 21/03/1968	**Installations de Stockage d'Hydrocarbures Liquides**	SO	
Arrêté du 01/072004	**Installations de Stockage Produits petroliers**	SO	
Arrêté du 30/07/1979	**Installations de Stockage d'Hydrocarbures Liquéfiés**	SO	
Arrêté du 23/02/2018	**Installations de Gaz**	HM	Existant non modifié par les travaux.
Arrêté du 22/10/1969	**Conduits de Fumée**	HM	Existant non modifié par les travaux.
D. 2-4-26 D.18-1-43 D.13-12- D. 2-4-26 D.18-1-43 D.13-12-	**APPAREILS SOUS PRESSION DE GAZ ET DE VAPEUR**	HM	Existant non modifié par les travaux.
Décret n° 2003-296	**DISPOSITIONS CONSTRUCTIVES CONCERNANT LA PROTECTION CONTRE LES RAYONNEMENTS IONISANTS**	HM	Existant non modifié par les travaux.