

Arts et Métiers

Pascal DEBAT
151 Blvd de l'Hôpital
75013 Paris
Email : pascal.debat@ensam.eu

PARIS ENSAM - Mise aux normes du SSI du bâtiment A "Enseignement"

Date d'émission 24/06/2025
N° d'affaire : 2207205D0000005
Référence chrono : CT/205D0/0625/0413
Version : 4

Annule et remplace version : 3
En date du : 05/05/2025
Référence chrono : CT/205D0/0525/0011

VOTRE RESPONSABLE D'AFFAIRE

Khalile BOUCHRA
Tél. +33 6 26 63 77 58
Email : khalile.bouchra@socotec.com

SOMMAIRE

1. OBJET DU PRESENT RAPPORT	3
2. SIGNATURES	5
3. RENSEIGNEMENTS GENERAUX	6
3.1. Partenaires de l'opération	6
3.2. Données de l'affaire	7
4. LISTE DES DOCUMENTS EXAMINES	9
5. ANALYSE DE RISQUE	10
5.1. Mission LP relative à la solidité des ouvrages et éléments d'équipement dissociables et indissociables	11
6. EVALUATION DE CONFORMITE	13
6.1. missions relatives à la sécurité des personnes	14

1. OBJET DU PRESENT RAPPORT

Le présent document constitue le rapport prévu dans le contrat de Contrôle Technique n°2207205D0000005, que SOCOTEC Construction doit adresser au Maître d'Ouvrage après examen du dossier de conception destiné à la consultation des entreprises .

Les avis sur les dispositions techniques qu'il comporte sont émis à partir des documents constitutifs du dossier qui nous ont été communiqués à ce jour et qui sont répertoriés dans les chapitres 3 ci-après.

Ces avis sont donnés dans le cadre des missions suivantes :

Missions d'analyse de risque :

- Mission LP relative à la solidité des ouvrages et éléments d'équipement dissociables et indissociables (LP).

Missions d'évaluation de conformité:

- mission SEI relative à la sécurité des personnes dans les ERP et IGH (SEI).

Accréditation COFRAC N° 3-1592 concernant les missions L, S, SEI, liste des sites et portées disponibles sur www.cofrac.fr

Pour la bonne compréhension de la signification des avis formulés dans ce rapport, il est précisé que :

- Les vérifications de SOCOTEC sont effectuées par rapport aux textes de référence prévus au contrat,
- Les avis ne concernent que la conception et ne préjugent pas des avis qui pourront être formulés sur la réalisation,
- Les avis suspendus concernent les dispositions insuffisamment définies sur lesquelles nous ne pouvons, en l'état actuel, formuler d'avis favorable ou défavorable. En l'absence de fourniture en temps utiles des renseignements et documents nécessaires à SOCOTEC, ces avis devront être considérés comme défavorables, même en l'absence de nouvelle signification par SOCOTEC.

L'évaluation technique porte sur les ouvrages et éléments d'équipement et s'exerce lors de la phase de conception et de réalisation des travaux du projet de construction. L'intervention de l'évaluateur technique de construction se base sur **l'analyse de risques et l'évaluation de conformité** .

L'analyse de risque permet d'identifier les aléas et les enjeux pour l'ouvrage et les éléments d'équipements relevant des **techniques courantes**. L'évaluateur technique prend en compte :

- Le contexte de l'opération de construction,
- Les référentiels techniques appropriés,
- Les retours d'expérience et les pathologies (désordre connus) propres à la typologie de l'ouvrage

L'identification pertinente de la situation fait partie intégrante de l'analyse de risque, cela permet pour un enjeu très faible de tolérer une déviance de l'ouvrage ou de l'élément d'équipement par




rapport au référentiel de la technique courante, et donc d'évaluer favorablement la disposition proposée.

Le risque est défini en termes de conséquence et de vraisemblance pour l'ouvrage, tels que des dommages matériels, l'impact sur sa pérennité et son usage normal.

L'évaluation de conformité consiste à faire une analyse critique des dispositions du projet vis-à-vis de la réglementation applicable à celui-ci. Elle porte sur le respect du référentiel réglementaire applicable ainsi que les normes rendues applicables par ce dernier. En complément des contrôles réalisés par les constructeurs et du fait de son savoir-faire, le contrôleur technique procède à des vérifications visuelles suivant un échantillonnage. Le risque de non-conformité découle d'un défaut d'application des dispositions règlementaires.

2. SIGNATURES

Tous ces avis ont été établis par les intervenants SOCOTEC Construction suivants :

Intervenants SOCOTEC	Signatures
Khalile BOUCHRA Responsable d’Affaire	
Sandrine DA SILVA Spécialiste Thermique et Fluides	
Fabien HEURTEBIZE Spécialiste en Equipements	

Ce rapport a été édité par : Khalile Bouchra

Ce rapport a été transmis à :

- Olivier VIEIRA / olivier.vieira@ensam.eu
- Pascal DEBAT / pascal.debat@ensam.eu
- Gabriela Castillo / gabriela.castillo@ensam.eu

Nous restons à la disposition du Maître d'Ouvrage et de la Maîtrise d'Oeuvre, pour revoir ou compléter nos avis dans le cas où interviendraient des éléments nouveaux par rapport aux dispositions examinées. Toute modification du projet devra être soumise à notre examen.

3. RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

3.1. Partenaires de l'opération

Maître d'ouvrage

Gabriela Castillo
ENSAM
151 Blvd de l'Hôpital
75013 PARIS

Pascal DEBAT
ENSAM PARIS
151 Bd de l'Hôpital
75013 PARIS

Olivier VIEIRA
ENSAM
151, Boulevard de l'Hôpital
75013 PARIS

3.2 Données de l'affaire

ADRESSE DE L'OUVRAGE

Campus ENSAM de Paris 155 boulevard de l'hôpital
75013 PARIS

DESCRIPTION DE L'OUVRAGE

La présente opération porte sur la mise aux normes sécurité et SSI du bâtiment A "Enseignement" de L'Ecole Nationale Supérieure des Arts et Métiers (ENSAM), située au 151, boulevard de l'Hôpital à Paris (75013).

Le présent projet ne modifie pas la configuration actuelle pour ce qui concerne la desserte extérieure et la disposition des espaces dans l'Etablissement.

Le site concerné est un ERP existant du 1er groupe de type R. Il dispose d'un avis favorable de la Préfecture de Police en date du 31 mai 2017 (ISERP : 13.0.00.0193 (3.5.901)).

Les travaux visent à lever certaines des observations indiquées d'une part, dans les procès-verbaux du 25 juillet 2013, du 31 mai 2017 et du 14 mars 2022 établis par la Commission de sécurité de la Préfecture de Police dans le cadre de leur visite de l'Etablissement et d'autre part, dans l'audit de sécurité incendie du bâtiment A "Enseignement" établi par la Société Veritas en date du 07 juillet 2021.

L'ENSAM comprend deux bâtiments, à savoir :

- Le bâtiment A "Enseignement" (bâtiment où aura lieu les présents travaux).
- Le bâtiment B "Ateliers".

Le bâtiment A "Enseignement" est organisé autour de deux cours centrales dénommées "cour Pinel" et "cour Manet". Il comprend cinq niveaux, à savoir :

- Le sous-sol.
- Le rez-de-chaussée.
- Le 1er étage.
- Le 2ème étage.
- Les combles.

Particularités : Ce bâtiment comporte quatre amphithéâtres dont un dit le grand amphithéâtre de 800 places situé en sous-sol de la cour Manet.

Le projet prévoit :

- Le recouplement des circulations de grandes longueurs.
- Le compartimentage des niveaux, conformément aux dispositions de l'article CO25.
- L'isolement des locaux à risques.
- Les rebouchages des parois des circulations et des pénétrations dans les locaux techniques en respectant le degré coupe-feu réglementaire.
- Le remplacement du rideau métallique du local ménage situé au sous-sol par une cloison coupe-feu 1 h et un bloc-porte coupe-feu ½ h.
- Le remplacement des blocs-portes n'ayant pas le degré coupe-feu réglementaire.
- Le rajout des fermes-portes.
- La création d'un Volume Technique Protégé (VTP) pour les Dispositifs Actionnés de Sécurité (DAS) du système de désenfumage du grand amphithéâtre.
- L'installation de mains-courantes dans les escaliers au niveau des sorties de secours des amphithéâtres Bezier et Fournel et remplacement des escaliers.
- Le rajout de Blocs Autonomes d'Eclairage de Sécurité (BAES) du fait de l'installation de nouvelles portes de recouplement dans les circulations.
- L'installation de la source centrale d'éclairage de sécurité située dans la circulation au sous-sol dans un local coupe-feu réglementaire (parois 1 h et bloc-porte ½ h), y compris ventilation.
- L'asservissement du déverrouillage des issues de secours des salles de cours équipées de ventouses.
- Le déplacement des Détecteurs Automatiques d'Incendie (DAI) mal placés.
- Le rajout de Détecteurs Automatiques d'Incendie (DAI) dans les circulations du sous-sol en

DESCRIPTION DE L'OUVRAGE

mesure compensatoire.

Le rajout de Diffuseurs Lumineux (DL) dans les sanitaires.

Le remplacement des plans d'évacuation et d'intervention.

Le repérages des locaux au sous-sol.

Le DCE de janvier 2025 y compris le CCTP indice A fév. 2025 des lots 01 CES (cloisonnement / revêtements / faux plafonds / métallerie / menuiserie-) et 02 (Elec. CFO CFA) ne modifie pas le programme des travaux décrit ci-dessus.

Liste des documents examinés : voir ci-dessous.

Autres précisions relatives au coût et durée des travaux contrairement à ce qui indiqué ci-dessous:

- Estimation du coût de travaux : environ 390k€HT et non

- Planning prévisionnel / Phase 1 = 4 mois de travaux en milieu occupé - Phase 2 = 1 mois de travaux en milieu vide

CARACTERISTIQUES DE L'AFFAIRE

- Montant prévisionnel des travaux € HT : 1000000.00
- Durée prévisionnelle des travaux : 15 mois
- Démarrage prévisionnel des travaux : 07/08/2023

4. LISTE DES DOCUMENTS EXAMINÉS

Désignation - Identification des documents examinés	Reçu le
100 cahier de plans 04 23.pdf	26/04/2023
cctp 04 23.pdf	26/04/2023
Diagnostic - Ind A 05 22.pdf	30/09/2022
schema directeur ind B 03 10 ENSAM.pdf	26/04/2023
DCE - 01.25 compris CCTP indice A fév. 2025 des lots 01 CES - cloisonnement revêtements fx plafonds métallerie menuiserie- et 02 - Elec. CFO CFA ..zip	09/04/2025
pièce 3 - notice secu ind A 05 23.pdf	23/05/2025
100 cahier de plans 01 25.pdf	13/06/2025
110 cahier de plans 01 25.pdf	13/06/2025
AF_Pref_Pol_2024_03_21.pdf	13/06/2025
PV commission 2022 Batiment A.pdf	30/09/2022

5. ANALYSE DE RISQUE

5.1. Mission LP relative à la solidité des ouvrages et éléments d'équipement dissociables et indissociables

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
PARAMÈTRES CLIMATIQUES 3.50 Paramètres climatiques	SO		
DONNÉES RELATIVES À LA SISMICITÉ 3.51 Données relatives à la sismicité	SO		
STRUCTURE BÉTON ARMÉ OU PRÉCONTRAINT 3.152 Structure béton armé ou précontraint	SO	Absence de création d'ouvrage en Béton Armé.	
CLOISONS 3.180 Cloisons <i>Le projet prévoit le remplacement du rideau métallique du local ménage situé au sous-sol par une cloison coupe-feu 1 h et un bloc-porte coupe-feu ½ h.</i> <i>Les escaliers desservant les étages et ceux desservant les sous-sols seront interrompus par la réalisation d'un cloisonnement avec bloc-porte coupe-feu (DAS).</i> <i>Les travaux à la charge du présent corps d'Etat comprendront :</i> - Le rebouchage des parois des circulations et des pénétrations dans les locaux au sous-sol. - Le remplacement de cloisons par des cloisons sèches à ossature métallique. - La création d'un VTP. - L'installation de cloisons en carreaux de plâtre. - Le calfeutrement. <i>Implantation suivant documents fournis (voir liste des documents en début du présent rapport)</i> Références: Diagnostic - Ind A 05 22.pdf cctp 04 23.pdf	F	Avis favorable de principe sur les dispositions prévues: Pour mémoire: Les détails d'exécution, FT et PV de réaction au feu des cloisons seront à nous transmettre durant les phases ultérieures du projet pour avis.	
REVÊTEMENTS DE SOLS SOUPLES COLLÉS Conformité des matériaux 3.1110.10 Conformité des matériaux <i>Revêtement de sol en PVC</i> - Classement UPEC : U4P3 E2/3 C2 Références: cctp 04 23.pdf	F	Les FT justifiant les classement UPEC des revêtements de sol seront à nous transmettre durant les phases ultérieures du projet.	
REVÊTEMENTS MURAUX INTÉRIEURS 3.1150 Revêtements muraux intérieurs	SO		
PLAFONDS SUSPENDUS	F		

* **F**: Favorable , **D**: Défavorable , **S**: Suspendu , **HM**: Hors Mission , **PM**: Pour Mémoire , **SO**: Sans Objet

6. EVALUATION DE CONFORMITE

6.1. missions relatives à la sécurité des personnes

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
ERP DU 1ER GROUPE			
DISPOSITIONS COMMUNES - GN1 à GN15			
CLASSEMENT DES ÉTABLISSEMENTS Classement et assujettissement selon le(s) type(s) d'exploitation(s) ou d'activité(s) 20.2.4.1.1 Class. & assujet./type(s) <i>Le bâtiment A "Enseignement" est classé parmi les Etablissements Recevant du Public (ERP) de type "R" de 2ème catégorie. Il est susceptible de recevoir 1 304 personnes.</i>	PM	Pour mémoire	
Références: Diagnostic - Ind A 05 22.pdf Classement en type "R" 20.2.4.1.1.7 Classement en type "R" <i>Le bâtiment A Enseignement est un ERP de type "R" de 2ème catégorie. Il est susceptible de recevoir 1 304 personnes.</i>	F		
Références: cctp 04 23.pdf			
DISPOSITIONS GENERALES - GE1 à GE10			
CONTRÔLE DES ÉTABLISSEMENTS Dossier de sécurité 20.2.5.2.1 Dossier de sécurité	F	Avis de la commission de sécurité du 21 mars 2024 réf.13.000.0193 / n°2517.	
VÉRIFICATIONS TECHNIQUES Généralités 20.2.5.10.5 Généralités	PM	Pour mémoire	
Vérifications techniques assurées par des organismes agréés par le Ministère de l'Intérieur	PM	Pour mémoire	
CONSTRUCTION - CO1 à CO61			
CONCEPTION - DESSERTE	PM	Dispositions existantes non modifiées.	
RESISTANCE MECANIQUE ET AU FEU DES STRUCTURES <i>Travaux de rebouchements ponctuels des planchers CF 1h.</i>	F		
FACADES 20.2.6.5.2.2 CF des planchers <i>Dérogation demandée : Le maintien des 152 menuiseries traversantes</i>	PM	Dispositions existantes non modifiées. L'ensemble fenêtres existantes est conservé	

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
<p><i>situées dans les futurs compartiments C025 au R+1 et R+2.</i></p> <p>Références: schema directeur ind B 03 10 ENSAM.pdf</p> <p>DISTRIBUTION INTERIEURE</p> <p>Principes de limitation de la propagation du feu à l'intérieur de la construction 20.2.6.8.1 Principes/non propag. du feu <i>Il est prévu le compartimentage des niveaux, conformément aux dispositions de l'article CO25.</i></p> <p>Références: cctp 04 23.pdf</p> <p>Cloisonnement traditionnel</p> <p>Parois verticales entre dégagements et locaux 20.2.6.8.2.1 Parois entre locaux et dégagts <i>Le projet prévoit l'isolement des circulations par rapport aux locaux qu'elles desservent conformément aux dispositions de l'article CO24 et le rebouchage des parois des circulations et des pénétrations dans les locaux techniques en respectant le degré coupe-feu réglementaire.</i></p> <p><i>Au niveau des circulations, il est prévu le remplacement des parois et des portes vitrées des locaux à risques courants par des parois coupe-feu 1 h et des Portes Coupe-Feu ½ h.</i></p> <p>Références: Diagnostic - Ind A 05 22.pdf</p> <p>Parois verticales entre locaux (sans sommeil) 20.2.6.8.2.2 Parois entre loc. sans sommeil</p> <p>Parois verticales entre locaux dans un ensemble ne dépassant pas 300 m² au même niveau (sans sommeil) 20.2.6.8.2.3 Parois Zone<300m² sans sommeil</p> <p>Parois verticales entre locaux (avec sommeil) 20.2.6.8.2.4 Parois entre loc. avec sommeil</p> <p>Résistance au feu des blocs-portes</p>	<p></p> <p>F</p> <p>F</p> <p>SO</p> <p>SO</p> <p>SO</p> <p>F</p>	<p>(dérogation n°1 accordée par la commission de sécurité dans son avis du 21 mars 2024)</p> <p>Rappel de l'observation précédente : Préciser le type de distribution intérieure des locaux retenu : Cloisonnement traditionnel ou compartimentage. L'avis 17 est levé.</p> <p>Les détails d'exécutions, FT et PV de réaction au feu des matériaux envisagés seront à nous transmettre durant les phases ultérieures du projet.</p> <p>Existant non modifié.</p> <p>Absence de locaux à sommeils.</p>	

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
<p>20.2.6.8.2.5 Résist./feu des blocs-portes</p> <p><i>Le projet prévoit le remplacement des blocs-portes n'ayant pas le degré coupe-feu réglementaire.</i></p> <p><i>Le projet prévoit le remplacement des portes de recoupement des circulations non conformes par des Portes Coupe-Feu ½h à double action et conformes à la norme NFS 61.937.</i></p> <p><i>Le projet prévoit le remplacement du rideau métallique du local ménage situé au sous-sol par une cloison coupe-feu 1 h et un bloc-porte coupe-feu ½ h.</i></p> <p>Références: Diagnostic - Ind A 05 22.pdf</p> <p>Recoupement des couloirs de grande longueur</p> <p>20.2.6.8.2.7 Recoup. couloirs gd long.</p> <p>Références: Diagnostic - Ind A 05 22.pdf</p> <p>Compartiments</p> <p>Résistance au feu des parois limitant les compartiments</p> <p>20.2.6.8.4.6 Parois limitant compart. : CF</p> <p><i>Réalisation de cloisons coupe-feu 1 heure en carreaux de plâtre THD (100 mm).</i></p> <p>Références: cctp 04 23.pdf</p> <p>Compatibilité des dispositions de construction avec le désenfumage du compartiment</p> <p>Matérialisation circul. int.</p> <p>LOCAUX A RISQUES PARTICULIERS ET LOCAUX NON ACCESSIBLES AU PUBLIC</p> <p>Liste des locaux à risques moyens</p> <p>Liste dans le cas d'établissement de type "R"</p> <p>20.2.6.9.12.45 Liste/type "R"</p> <p><i>Parmi les mesures de sécurité à réaliser demandées par la Préfecture de Police, il est demandé l'isolement des locaux à risques, y compris les laboratoires de recherche susceptibles d'être classés en locaux à risques.</i></p>	<p>F</p> <p>F</p> <p>F</p> <p>HM</p>	<p>Les détails d'exécutions, fiches techniques et PV de résistance au feu seront à nous transmettre durant les phases ultérieures du projet pour avis.</p> <p>Les PV de résistance au feu des cloisons seront à nous transmettre durant les phases ultérieures du projet.</p> <p>L'ensemble fenêtres existantes est conservé (dérogation n°1 accordée par la commission de sécurité dans son avis du 21 mars 2024)</p> <p>Travaux hors marché (confirmé lors de la réunion MO/MOE/Socotec du 11/06/2025)</p>	

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
<p><i>A ce stade des études et pour établir le classement de ces locaux en fonction de leurs risques, nous sommes partis sur l'hypothèse que la capacité totale équivalente était pour chacun supérieure à 20 litres et inférieure ou égale à 300 litres, ce qui classe ces locaux parmi les locaux à risques moyens.</i></p> <p>Caractéristiques des locaux à risques particuliers</p> <p>Locaux à risques moyens</p> <p>Degré coupe feu des planchers hauts</p> <p>20.2.6.9.20.2.3 Plancher haut CF 1h/Loc Public</p> <p><i>Ces locaux devront être isolés des locaux et des dégagements accessibles au Public par des planchers et des parois coupefeu de degré 1 h avec des blocs-portes coupe-feu de degré ½ h équipés de ferme-porte.</i></p> <p>Références: Diagnostic - Ind A 05 22.pdf</p> <p>Degré coupe feu des parois verticales du local ou séparatives des volumes accessibles au public</p> <p>20.2.6.9.20.2.4 Murs CF1h/Loc Public</p> <p>Degré coupe feu des portes de communication placées dans les parois résistantes au feu du local ou séparatives des volumes accessibles au public</p> <p>20.2.6.9.20.2.5 Portes CF1/2h+FP/ Loc Public</p> <p>Références: Diagnostic - Ind A 05 22.pdf</p> <p>CONDUITS ET GAINES</p> <p>20.2.6.10 CONDUITS ET GAINES</p> <p>DEGAGEMENTS (DISPOSITIONS GENERALES)</p> <p>Calcul des dégagements des locaux en sous sol</p>	<p>F</p> <p>F</p> <p>F</p> <p>PM</p> <p>PM</p>	<p>Avis favorable sous réserve que les hypothèses émises soient confirmées par le Maître d'Ouvrage (cf. Avis n°26).</p> <p>Les FT et PV de réaction au feu des matériaux envisagés seront à nous transmettre durant les phases ultérieures du projet.</p> <p>Avis favorable sous réserve que les hypothèses émises soient confirmées par le Maître d'Ouvrage (cf. Avis n°26).</p> <p>Les FT et PV de réaction au feu des matériaux envisagés seront à nous transmettre durant les phases ultérieures du projet.</p> <p>Avis favorable sous réserve que les hypothèses émises soient confirmées par le Maître d'Ouvrage (cf. Avis n°26).</p> <p>Les FT et PV de réaction au feu des matériaux envisagés seront à nous transmettre durant les phases ultérieures du projet.</p> <p>Installations existantes non modifiées dans le cadre des aménagements.</p> <p>Pour mémoire: Reclassement de la partie du sous-sol accessible au public en rez-de-jardin (cf.</p>	

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
<p>Balisage des dégagements 20.2.6.11.9 Balisage des dégagements <i>Le projet prévoit le rajout de Blocs Autonomes d'Eclairage de Sécurité (BAES) du fait de l'installation de nouvelles portes de recoupement dans les circulations.</i></p> <p>Références: Diagnostic - Ind A 05 22.pdf</p> <p>DEGAGEMENTS (SORTIES)</p> <p>Portes des sorties de secours Conditions de verrouillage et de déverrouillage compte tenu des prescriptions de la norme NF S 61934 Etat de correspondance de procès-verbal en cours de validité avec les mécanismes de commande des D.A.S. mis en oeuvre 20.2.6.12.4.2.1 Existence PV / méca.command.DAS <i>Le projet prévoit l'asservissement du déverrouillage des issues de secours des salles de cours équipées de ventouses DAS.</i></p> <p>Références: Diagnostic - Ind A 05 22.pdf</p> <p>DEGAGEMENTS (ESCALIERS)</p> <p>Conception des escaliers Cheminement entre les escaliers protégés desservant les étages et ceux desservant le sous-sol 20.2.6.13.2.3 Cheminem.esc.étages/esc.s-sol <i>Les escaliers desservant les étages et ceux desservant les sous-sols seront interrompus par la réalisation d'un cloisonnement avec bloc-porte coupe-feu (DAS).</i></p> <p>Références: Diagnostic - Ind A 05 22.pdf</p> <p>Sécurité d'utilisation des escaliers 20.2.6.13.3 Sécurité/utilisation des esc. <i>Le projet prévoit l'installation de mains-courantes dans les escaliers au niveau des sorties de secours des amphithéâtres Bezier et Fournel et remplacement des escaliers. Réunion MO/MOE/ Socotec du 11/06/2025:</i></p>	<p>F</p> <p>PM</p> <p>F</p> <p>F</p>	<p>dérogation n°2 de la commission de sécurité dans son avis du 21 mars 2024)</p> <p>Pour mémoire / Disposition actée en réunion MO/MOE/Socotec du 11/06/2025.: Les ventouses devront bénéficier d'un PV NF-DAS. Dans le cas contraire, il conviendra de réaliser un avis de chantier auprès d'un laboratoire agréé afin de certifier la compatibilité des ventouses existantes avec le SSI.</p>	

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
<p><i>Ces équipements seront conformes aux dispositions de l'article CO51 (du règlement de sécurité) et de l'arrêté du 8 décembre 2014 (du règlement d'accessibilité) -</i></p> <p>Références: Diagnostic - Ind A 05 22.pdf</p> <p>AMENAGEMENTS INTERIEURS, DECORATION ET MOBILIER - AM1 à AM20</p> <p>PRODUITS ET MATERIAUX DE PAROIS</p> <p>Parois verticales des dégagements non protégés et des locaux</p> <p>Classement des peintures et papiers peints sur parois verticales 20.2.20.5.4.3 Class peinture papier peint <i>Peinture</i></p> <p>Références: cctp 04 23.pdf</p> <p>Réaction au feu des plafonds des dégagements non protégés et des locaux 20.2.20.5.5 Réac feu plaf dég non prot lo <i>Un faux-plafond sera installé dans le couloir des langres : Le matériau sera classé au feu sur PV M0 incombustible sans limitation de durée par Arrêté du 21 novembre 2002. Il est prévu un Faux plafond démontable en laine minérale de réaction au feu A2-s1, d0.</i></p> <p>Références: Diagnostic - Ind A 05 22.pdf cctp 04 23.pdf</p> <p>Revêtements de sols des dégagements non protégés et des locaux 20.2.20.5.7 Revêt sol deg non prot & loc <i>Revêtement de sol en PVC - Réaction au feu : Cfl-s1</i></p> <p>Références: cctp 04 23.pdf</p> <p>DESENFUMAGE - DF1 à DF10 20.3.7 ERP 1er Gr. PC>01/07/04 <i>Les travaux de remise à niveau des installations désenfumage des escaliers ne seront pas réalisés dans le cadre de la présente opération. Ces travaux dits d'urgence lors du passage de la</i></p>	<p>F</p> <p>F</p> <p>F</p> <p>PM</p>	<p>Rappel de l'observation précédente : Préciser le degré de résistance au feu des faux-plafonds envisagés. L'avis 25 est levé.</p> <p>Les détails d'exécutions, FT et PV de réaction au feu seront à nous transmettre durant les phases ultérieures du projet.</p> <p>Les FT et PV de classement de réaction au feu seront à nous transmettre durant les phases ultérieures du projet.</p> <p>Une dérogation de ne pas désenfumer les circulations en sous-sol a été accordée par la commission de sécurité dans son avis du 21 mars 2024 (absence de désenfumage des circulations en sous-sol et reclassement</p>	

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
<p>Préfecture de Police en date du 14 mars 2022 seront exécutés avant le lancement de la présente opération.</p> <p>Au regard de ce qui est écrit ci-dessus, les installations de désenfumage des circulations en superstructure seront déposées.</p> <p>Concernant les circulations et les locaux de plus de 100 m² situés en sous-sol, une demande de dérogation sera faite. En mesure compensatoire, il sera proposé d'installer dans ces espaces une détection automatique d'incendie.</p> <p>Références: Diagnostic - Ind A 05 22.pdf</p> <p>GÉNÉRALITÉS</p> <p>Objet du désenfumage 20.3.7.10 Généralités <i>Désenfumage naturel du hall et de l'amphithéâtre</i></p> <p>Documents à fournir Principes de désenfumage Application</p> <p>DÉSENFUMAGE DES ESCALIERS</p> <p>DÉSENFUMAGE DES CIRCULATIONS HORIZONTALES ENCLOSENNÉES ET DES HALLS</p> <p>Obligation de désenfumage Circulations situées en sous sol 20.3.7.20.5.20 Sous sol <i>Dérogation demandée : Ne pas réaliser de désenfumage dans les circulations du sous-sol.</i></p> <p>Références: schema directeur ind B 03 10 ENSAM.pdf</p> <p>Halls desservant des circulations désenfumées</p> <p>DÉSENFUMAGE DES LOCAUX</p> <p>Obligation de désenfumage Dispositions particulières Désenfumage des locaux de superficie inférieure à 300 mètres carrés réalisé à partir des fenêtres (Art. 3.9 de l'IT246) 20.3.7.25.5.25.47 Locaux <300m²: fenêtres <i>Les portes et les fenêtres peuvent être utilisées en désenfumage (portes utilisées en amenées d'air naturelles peuvent être</i></p>	<p>F</p> <p>F</p> <p>F</p> <p>F</p> <p>PM</p> <p>F</p> <p>PM</p> <p>F</p>	<p>de la partie accessible au public de ce niveau en rez-de-jardin)</p> <p>Dispositions existantes non modifiées.</p> <p>Une dérogation de ne pas désenfumer les circulations en sous-sol a été accordée par la commission de sécurité dans son avis du 21 mars 2024 (absence de désenfumage des circulations en sous-sol et reclassement de la partie accessible au public de ce niveau en rez-de-jardin)</p> <p>Pour mémoire</p> <p>L'ensemble fenêtres existantes est conservé (Cf. C025 : dérogation n°1 accordée par la commission de sécurité dans son avis du 21 mars 2024)</p>	

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
<p><i>actionnées directement/ extraction par les fenêtres en actionnant directement leur dispositif de manœuvre)</i></p> <p>Références: Diagnostic - Ind A 05 22.pdf</p> <p>Désenfumage naturel des locaux 20.3.7.25.10 Désenfumage naturel Locaux DESENFUMAGE DU HALL Comprenant : - La dépose et l'évacuation de l'ancien système de désenfumage. - La mise en place d'un treuil électropneumatique sur les ouvrants de désenfumage (N = 2), y compris la fourniture, la pose et le raccordement d'un Dispositif Adaptateur de Commande (DAC).</p> <p>DESENFUMAGE DU GRAND AMPHITHEATRE Le désenfumage du grand amphithéâtre est à réviser (ouvrant, réseau pneumatique, etc...). L'asservissement du désenfumage depuis le CMSI sera à effectuer.</p> <p>Références: cctp 04 23.pdf</p> <p>Désenfumage mécanique des locaux Ventilateurs Implantation en local 20.3.7.25.15.65.40 Implantation en local (CF1h) La création d'un Volume Technique Protégé (VTP) pour les Dispositifs Actionnés de Sécurité (DAS) du système de désenfumage du grand amphithéâtre.</p> <p>Références: Diagnostic - Ind A 05 22.pdf</p> <p>CHAUFFAGE, VENTILATION, RÉFRIGÉRATION, CLIMATISATION, CONDITIONNEMENT D'AIR ET INSTALLATION D'EAU CHAUDE SANITAIRE, CHAUFFERIE - CH1 À CH58 20.4.7 CHAUFFAGE, VENTILATION... - ERP DU 1ER GROUPE</p> <p>INSTALLATIONS ELECTRIQUES - EL1 à EL 23 et ECLAIRAGE - EC1 à EC15 INSTALLATIONS ELECTRIQUES : GENERALITES</p>	<p>PM</p> <p>F</p> <p>PM</p>	<p>En cas de modifications des ouvrants de désenfumage existants, il conviendra de prévoir un avis de chantier d'un laboratoire agréé.</p> <p>Avant démarrage des travaux, nous communiquer la note de calcul de vérifications des sections d'amenées d'air et d'évacuation des fumées concernant les systèmes de désenfumage modifiés.</p> <p>Installations existantes non modifiées dans le cadre des aménagements.</p>	

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
Objectifs	PM	Pour mémoire	
20.6.7.10.5 Objectifs			
Documents à fournir	PM	Pour mémoire	
20.6.7.10.10 Documents à fournir			
Définitions	PM	Pour mémoire	
20.6.7.10.15 Définitions			
Règles générales			
Installations conformes au décret 88-1056 du 14 novembre 1988	F	Avis favorable sur les dispositions prévues.	
20.6.7.10.20.5 Inst. conformes D-14/11/88			
<i>L'origine des prestations sera l'armoire électrique au R-1 dans le couloir des langues.</i>		Pour mémoire: Tous nouveaux circuits dans l'armoire électrique devra faire l'objet d'un schéma et d'une note de calcul à jour.	
REGLES D'INSTALLATION			
Locaux de service électrique	PM	Pour mémoire	
20.6.7.15.5 Locaux de service électrique			
Matériels à haute tension ou contenant des diélectriques susceptibles d'émettre des vapeurs	HM	Hors mission	
20.6.7.15.10 Matériels à haute tension			
Implantation des groupes électrogènes	HM	Hors mission	
20.6.7.15.15 Implantation groupes électrog.			
Batteries d'accumulateurs et matériels associés (chargeurs, onduleurs)			
Batteries d'accumulateurs et matériels associés qui alimentent les installations de sécurité	F		
20.6.7.15.20.10 Batteries des eqpt de sécurité			
<i>L'installation de la source centrale d'éclairage de sécurité située dans la circulation au sous-sol dans un local coupe-feu réglementaire (parois 1 h et bloc-porte ½ h), y compris ventilation</i>			
Ventilation	F		
20.6.7.15.20.15 Ventilation			
Tableaux normaux	PM	Pour mémoire	
20.6.7.15.25 Tableaux normaux			
Canalisations des installations normal-remplacement	PM	Pour mémoire	
20.6.7.15.30 Canalis. normal-remplacement			
Appareillages et appareils d'utilisation	PM	Pour mémoire	
20.6.7.15.35 Appareillages, app. d'utilisat			

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
INSTALLATIONS DE SECURITE			
Alimentation électrique des installations de sécurité 20.6.7.20.5 Alim élec des install. de sécu	PM	Pour mémoire	
Alimentation électrique de sécurité Batteries d'accumulateurs et matériels associés installés dans les conditions prévues à l'article EL 8 20.6.7.20.10.5 Batteries suivant EL8	F		
Alimentation électrique des installations de sécurité à partir d'une dérivation issue du tableau principal 20.6.7.20.15 Alim /dérivation tableau princ	PM	Pour mémoire	
Tableaux des installations de sécurité alimentées par une alimentation électrique de sécurité 20.6.7.20.20 Tableaux des inst. de sécurité	PM	Pour mémoire	
Circuits d'alimentation en énergie des installations de sécurité Canalisations d'alimentation Canalisations de catégorie CR1 20.6.7.20.25.5.5 Canalisations CR1 <i>Depuis la source de sécurité jusqu'aux appareils terminaux, les canalisations sont de catégorie CR 1</i>	F		
Signalisations 20.6.7.20.30 Signalisations	PM	Pour mémoire	
MAINTENANCE, EXPLOITATION, VERIFICATIONS 20.6.7.25 MAINTENANCE, EXPLOIT, VERIF.	PM	Pour mémoire	
INSTALLATIONS TEMPORAIRES 20.6.7.30 INSTALLATIONS TEMPORAIRES	SO		
ECLAIRAGE - GENERALITES			
Objectifs 20.6.7.35.5 Objectifs	PM	Pour mémoire	
Règles générales 20.6.7.35.10 Règles générales	PM	Pour mémoire	
Définitions des différents éclairages 20.6.7.35.15 Définition des diff éclairages	PM	Pour mémoire	
Documents à fournir 20.6.7.35.20 Documents à fournir	PM	Pour mémoire	
Appareils d'éclairage	PM	Pour mémoire	

24 / 27

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
à la norme NF C 71-815 NF EN 50171 de septembre 2001 (disposition actée lors de la réunion MO/MOE/ Socotec du 11/06/2025)			
Conception de l'éclairage de sécurité par blocs autonomes 20.6.7.45.30 Conception / blocs autonomes	F		
Maintenance et entretien 20.6.7.45.35 Maintenance et entretien	HM	Hors mission	
Exploitation 20.6.7.45.40 Exploitation	SO		
Vérifications 20.6.7.45.45 Vérifications	SO		
MOYENS DE SECOURS CONTRE L'INCENDIE - MS1 À MS75			
BOUCHES ET POTEAUX D'INCENDIE PRIVES ET POINTS D'EAU 20.9.6.7 BOUCHES, PI, POINTS D'EAU	PM	Installations existantes non modifiées dans le cadre des aménagements.	
BRANCHEMENTS ET CANALISATIONS 20.9.6.8 BRANCHEMENTS ET CANALISATIONS	PM	Installations existantes non modifiées dans le cadre des aménagements.	
ROBINETS D'INCENDIE ARMES 20.9.6.10 ROBINETS D'INCENDIE ARMES	SO		
Références: Diagnostic - Ind A 05 22.pdf COLONNES SECHES 20.9.6.12 COLONNES SECHES	SO		
Références: Diagnostic - Ind A 05 22.pdf COLONNES EN CHARGE (COLONNES HUMIDES) 20.9.6.14 COLONNES EN CHARGE (COLONNES HUMIDES)	SO		
INSTALLATIONS D'EXTINCTION AUTOMATIQUE OU A COMMANDE MANUELLE 20.9.6.15 INSTALLATIONS D'EXTINCTION	SO		
DEVERSOIRS PONCTUELS 20.9.6.16 DEVERSOIRS PONCTUELS	SO		
ELEMENTS DE CONSTRUCTION IRRIGUES 20.9.6.18 ELEMENTS DE CONSTRUCTION IRRIGUES	SO		
DISPOSITIONS VISANT A FACILITER L'ACTION DES SAPEURS POMPIERS			
Affichage du plan de l'établissement à chaque entrée	F		

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
<p>20.9.6.23.1 Affichage plan à chaque entrée <i>Le projet prévoit le remplacement des plans d'évacuation.</i></p> <p>Références: Diagnostic - Ind A 05 22.pdf</p> <p>SYSTEME DE SECURITE D'INCENDIE (S.S.I.)</p> <p>Dispositions générales 20.9.6.25.1 Dispositions générales <i>Les travaux comprendront :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Le déplacement des Détecteurs Automatiques d'Incendie (DAI) dont l'installation n'est pas conforme à la réglementation actuellement en vigueur.</i> - <i>Le rajout de Détecteurs Automatiques d'Incendie (DAI) dans les circulations et les locaux de plus de 100 m² situés en sous-sol en compensation de l'absence de désenfumage.</i> - <i>Le rajout de Diffuseurs Lumineux (DL) dans les sanitaires.</i> - <i>L'installation de VTP dédiés aux équipements déportés du SSI.</i> <p><i>Le matériel rajouté sera compatible avec le SSI existant (disposition actée lors de la réunion MO/MOE/ Socotec du 11/06/2025)</i></p> <p>Références: Diagnostic - Ind A 05 22.pdf</p> <p>GARDE-CORPS - PAROIS VITRÉES 20.1.15 GARDE-CORPS- FEN.BASSES-RAMPES</p> <p>ESCALIERS - REGLES DE L'ART 20.1.19 ESCALIERS - REGLES DE L'ART <i>Le projet prévoit la fourniture et la pose de deux escaliers métalliques à volées droites, permettant l'accès aux sorties de secours des amphithéâtres Bezier et Fournel.</i></p> <p><i>La structure de la volée droite sera réalisée par deux limons en profils du commerce de type "UPE" assemblés par soudure et platines boulonnées maintenus en tête et en pied par profil, permettant la fixation sur chevêtre. Platine métallique sous limon de la première volée pour fixations au sol. Cadre métallique support de marches et contremarches, fixés entre les deux limons. Renforts en sous-face des marches et paliers par</i></p>	<p>F</p> <p>SO</p> <p>PM</p>	<p>Avis favorable sur les dispositions prévues.</p> <p>Pour mémoire: Il y aura lieu, en phase exécution, de mettre à jour le cahier des charges SSI.</p> <p>Absence de création de garde-corps.</p> <p>Rappel de l'observation précédente : Expliciter la nature des travaux de remplacement des escaliers envisagée.</p> <p>Il conviendra de préciser les largeurs de passages des nouveaux escaliers avant le démarrage des travaux. Les détails d'exécutions des escaliers seront à nous transmettre durant les phases ultérieures du projet.</p>	

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
<p>profilés métalliques soudés entre limon ou ossature. <i>Surcharge d'exploitation = 250 kg/m². Marches en acier galvanisé sans contremarche. La stabilité au feu des escaliers devra avoir un REI60. Dimensions : A l'identique de ceux existants Appui et fixation : Fixation de l'ensemble en pied et en tête des escaliers, mise en oeuvre de résilient acoustique. Les mains courantes seront lisses et rondes. L'Entrepreneur devra justifier de l'ensemble de ses sections auprès du Bureau de contrôle, les dimensions fournies sont données à minima.</i></p> <p>Références: Diagnostic - Ind A 05 22.pdf cctp 04 23.pdf</p> <p>GAZ COMBUSTIBLES ET D'HYDROCARBURES LIQUEFIES</p> <p>20.5 GAZ & HYDROCARBURES LIQUEFIES</p> <p>STOCKAGE D'HYDROCARBURES LIQUIDES</p> <p>20.4.15 STOCK HYDROCARBURES LIQUIDES</p> <p>PORTES ET PORTAILS AUTOMATIQUES</p> <p>PORTES ET PORTAILS INDUSTRIELS, COMMERCIAUX OU DE GARAGE</p> <p>20.1.20 PORTES ET PORTAILS VÉHICULES</p> <p>PORTES PIETONS</p> <p>20.1.22 PORTES AUTO. PIETONS</p> <p>RAYONNEMENTS IONISANTS (A. 02/10/1986 et du 20/06/1966)</p> <p>20.1.35 RAYONNEMENTS IONISANTS</p> <p>AVIS DE LA COMMISSION DE SECURITE</p> <p>20.21 AVIS "COMMISSION DE SECURITE"</p> <p>Références: PV commission 2022 Batiment A.pdf</p>	<p>SO</p> <p>SO</p> <p>SO</p> <p>SO</p> <p>SO</p> <p>SO</p> <p>F</p>		

* F: Favorable , D: Défavorable , S: Suspendu , HM: Hors Mission , PM: Pour Mémoire , SO: Sans Objet