

Ecole Nationale Supérieure des Arts et Métiers

151, boulevard de l'Hôpital
75013 Paris

NOTICE DE SECURITE

Indice A Mai 2023

Amélioration de la sécurité incendie au niveau du Bâtiment A Enseignement

Maître d'ouvrage :



151, boulevard de l'Hôpital
75013 Paris

Maître d'œuvre :



20 bis, avenue du Général Leclerc
77330 Ozoir la Ferrière

☎ : 01 60 02 48 97 - 📧 contact@pantec.fr

SOMMAIRE

Page

1 - PRESENTATION DE L'OPERATION.....	4
2 - HISTORIQUE DES ECHANGES AVEC LA PREFECTURE DE POLICE ET DOCUMENTS DE REFERENCE.....	4
3 - DESCRIPTION DU SITE.....	15
4 - CLASSEMENT ET EFFECTIF DU BATIMENT.....	16
5 - TEXTES REGLEMENTAIRES APPLICABLES.....	16
6 - PORTEE DES TRAVAUX	18
7 - PHASAGE DES TRAVAUX.....	19
7.1 - PHASE 1 - TRAVAUX AU SOUS-SOL	19
7.2 - PHASE 2 - TRAVAUX AU REZ-DE-CHAUSSEE, AU 1 ^{ER} ETAGE ET AU 2 ^{EME} ETAGE.....	19
8 - PRINCIPE D'EVACUATION DE L'ETABLISSEMENT.....	20
9 - ADMISSION DES PERSONNES A MOBILITE REDUITE	20
10 - CONCEPTION ET DESSERTE DU BATIMENT	20
11 - ISOLEMENT PAR RAPPORT AU TIERS	20
12 - COUVERTURES.....	21
13 - FAÇADES.....	21
14 - LOCAUX A RISQUES PARTICULIERS.....	21
15 - DISTRIBUTION INTERIEURE ET COMPARTIMENTAGE.....	21
15.1 - ETAT EXISTANT.....	21
15.2 - TRAVAUX ENVISAGES.....	22
16 - DEGAGEMENTS.....	24
16.1 - ETAT EXISTANT.....	24
16.2 - TRAVAUX ENVISAGES.....	24
17 - DESENFUMAGE.....	24
17.1 - ETAT EXISTANT.....	24
17.2 - CE QU'IMPOSE LA REGLEMENTATION.....	24
17.3 - TRAVAUX ENVISAGES.....	25
18 - INSTALLATIONS ELECTRIQUES.....	26

19 - MOYENS DE SECOURS CONTRE L'INCENDIE	26
19.1 - SYSTEME DE SECURITE INCENDIE	26
19.1.1 - <i>Etat existant</i>	26
19.1.2 - <i>Travaux envisagés</i>	28

1 - PRESENTATION DE L'OPERATION

Le présent document fait partie du dossier de demande d'autorisation de construire, d'aménager ou de modifier un Etablissement Recevant du Public (ERP), à savoir :

- ❑ Le bâtiment A "Enseignement" de L'Ecole Nationale Supérieure des Arts et Métiers (ENSAM), située au 151, boulevard de l'Hôpital à Paris (75013),

dans le cadre des travaux en vue de l'amélioration de la sécurité incendie.

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

L'ERP 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 les 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.

Les travaux mis en œuvre dans le cadre de cette autorisation modifient les conditions de sécurité existantes de cet Etablissement.

2 - HISTORIQUE DES ÉCHANGES AVEC LA PRÉFECTURE DE POLICE ET DOCUMENTS DE REFERENCE

Lors de la visite en date du 31 août 2009, la Préfecture de Police a émis un avis défavorable à la poursuite de l'exploitation de l'Etablissement.

Le 13 août 2013, la Préfecture de Police a transmis un courrier en indiquant que compte tenu des améliorations constatées et de l'avis favorable proposé par la Commission de sécurité lors de la visite, validé par la Délégation permanente de la Commission de sécurité du 06 août 2013, qu'elle autorise la poursuite de l'exploitation de cet Etablissement, sous réserve de la réalisation de trois mesures de sécurité (📖 voir détail ci-après).

Lors de la visite en date du 31 mai 2017, la Préfecture de Police a émis un avis favorable à la poursuite de l'activité, sous réserve de la réalisation de sept mesures de sécurité (📖 voir détail ci-après).

Lors de la visite en date du 14 mars 2022, la Préfecture de Police a émis un avis favorable à la poursuite de l'activité, sous réserve de la réalisation de douze mesures de sécurité (📖 voir détail ci-après).

Autre document de référence qu'il y aura lieu de tenir compte dans le cadre des travaux de mise en sécurité

- ☐ L'audit de sécurité incendie du bâtiment A "Enseignement" établi par la Société Veritas en date du 07 juillet 2021 et portant la référence : "0421127/210325-530682 STD" (📖 voir détail ci-après).

Pour synthétiser les travaux, qui seront réalisés dans le cadre de la présente opération, nous avons repris les trois documents de référence cités ci-dessus en indiquant pour chacune des observations et préconisations, leur prise en compte ou non dans le cadre des présents travaux.

Emetteur du document	Observations ou prescriptions	Incidences sur les présents travaux
Procès-verbal de la Préfecture de Police en date du 25 juillet 2013	<p>1 - Transmettre, dans un délai de 6 mois, à la Direction des Transports et de la Protection du Public - BERP au 12-14 quai de Gesvres à Paris 4^{ème}, un schéma d'amélioration du niveau de sécurité pour le bâtiment "Enseignement" intégrant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le remplacement du SSI, avec le report des commandes de désenfumage au CMSI. - Le recouplement des circulations de grandes longueurs. - L'isolement des circulations par rapport aux locaux qu'elles desservent conformément aux dispositions de l'article CO 24. - L'isolement des locaux à risques, y compris les laboratoires de recherche susceptibles d'être classés en locaux à risques. 	Prise en compte dans le cadre des présents travaux, à l'exception de la note pour le remplacement du Système de Sécurité Incendie (SSI) qui a été effectué en 2017
	<p>2 - Assurer la formation du personnel à l'utilisation du SSI et notamment à la gestion d'une situation d'alarme incluant une levée de doute</p>	Déjà réalisée
	<p>3 - Lever les observations figurant dans les rapports précités et annexer au registre de sécurité les documents en attestant.</p>	En cours de réalisation au fur et à mesure par le Service Patrimoine

Emetteur du document	Observations ou prescriptions	Incidences sur les présents travaux
Procès-verbal de la Préfecture de Police en date du 31 mai 2017	1 - Faire établir par un technicien compétent, une attestation de vérification des organes de sécurité des ascenseurs et annexer celle-ci au registre de sécurité ; dans l'attente, interdire l'usage de ces appareils.	Déjà réalisée
	2- Transmettre à la Direction des Transports et de la Protection du Public - BERP au 12-14 quai de Gesvres à Paris 4 ^{ème} , un schéma d'amélioration du niveau de sécurité pour le bâtiment "Enseignement" intégrant : - Le recouplement des circulations de grandes longueurs. - L'isolement des circulations par rapport aux locaux qu'elles desservent conformément aux dispositions de l'article CO 24. - L'isolement des locaux à risques, y compris les laboratoires de recherche susceptibles d'être classés en locaux à risques.	Prise en compte dans le cadre des présents travaux
	3 - Débarrasser les circulations horizontales et verticales des objets et matériels qui l'encombrent.	Déjà réalisée
	4 - Equiper de sélecteurs de fermeture, les portes résistantes au feu à doubles vantaux	Prise en compte dans le cadre des présents travaux
	5 - Déposer les anciens plans d'évacuation et apposer des nouveaux plans actualisés.	Prise en compte dans le cadre des présents travaux
	6 - Poursuivre la formation du personnel à l'utilisation des moyens de secours et à la conduite à tenir en cas de sinistre.	Déjà réalisée
	7 - Lever les observations figurant dans les rapports précités et annexer au registre de sécurité les attestations correspondantes.	En cours de réalisation au fur et à mesure par le Service Patrimoine
Procès-verbal de la Préfecture de Police en date du 14 mars 2022	1 - Faire établir par un technicien compétent, une attestation de vérification des organes de sécurité des ascenseurs (câbles tous les 6 mois et parachutes tous les ans) et annexer celle-ci au registre de sécurité. Dans l'attente interdire d'utilisation de ces appareils. (rappel)	Déjà réalisée. Rapport joint en annexe
	2 - Faire établir par un Organisme agréé un rapport de vérifications réglementaires en exploitation "quinquennale" des ascenseurs au titre de l'article AS9 du règlement de sécurité.	Déjà réalisée. Rapport joint en annexe

Emetteur du document	Observations ou prescriptions	Incidences sur les présents travaux
Procès-verbal de la Préfecture de Police en date du 14 mars 2022	3 - Lever les observations contenues dans le rapport de vérification du désenfumage établi par la Société Mettis.	<ul style="list-style-type: none"> - En cours de réalisation (voir OS en annexe). - Non prise en compte pour ce qui concerne la réalisation des mesures dans les couloirs car il est proposé d'une part, de supprimer le système de désenfumage des circulations en superstructure et d'autre part, de s'affranchir du désenfumage des circulations en sous-sol (demande de dérogation). - Prise en compte dans le cadre des présents travaux pour ce qui concerne la réalisation des mesures sur les Portes Coupe-Feu (PCF).
	4 - Transmettre à la Direction des Transports et de la Protection du Public - Bureau des Etablissements Recevant du Public - 12 quai de Gesvres à Paris 4 ^{ème} , un schéma d'amélioration du niveau de sécurité pour le bâtiment "Enseignement" intégrant : <ul style="list-style-type: none"> - Le recoupement des circulations de grandes longueurs ; - L'isolement des circulations par rapport aux locaux qu'elles desservent conformément aux dispositions de l'article CO 24 ; - L'isolement des locaux à risques, y compris les laboratoires de recherche susceptibles d'être classés en locaux à risques. (rappel). 	Prise en compte dans le cadre des présents travaux
	5 - Renseigner par une signalétique sur support inaltérable la destination de l'ensemble des locaux.	Prise en compte dans le cadre des présents travaux
	6 - Interdire tout stockage dans le local ventilation situé à l'arrière du grand amphithéâtre.	Déjà réalisée
	7 - Assurer la parfaite fermeture des portes ayant fonction d'isolement, notamment la porte du local ventilation du grand amphithéâtre.	Prise en compte dans le cadre des présents travaux
	8 - Boucher plein en maçonnerie les trous et passages de câbles situés au sous-sol.	Prise en compte dans le cadre des présents travaux
	9 - Poursuivre la formation du personnel à l'exploitation du SSI, à l'utilisation des moyens de secours et à la conduite à tenir en cas de sinistre ; annexer au registre de sécurité les attestations nominatives de formations correspondantes.	Déjà réalisée
	10 - Organiser à raison de deux fois par an des exercices d'évacuation, le premier devant avoir lieu dans le premier mois suivant l'ouverture au public de l'établissement. Consigner ces exercices dans le registre de sécurité.	Déjà réalisée
	11 - Remédier aux observations contenues dans les rapports de vérification précités et annexer au registre de sécurité les attestations de levée de réserves correspondantes.	En cours de réalisation au fur et à mesure par le Service Patrimoine
	12 - Consigner dans le registre de sécurité les solutions retenues pour l'évacuation des personnes en situation de handicap, en prenant en compte les différents types de handicaps et en privilégiant l'aide humaine.	Déjà réalisée

Emetteur du document	Observations ou prescriptions	Incidences sur les présents travaux
Audit de sécurité incendie du bâtiment A "Enseignement" en date du 17 juillet 2021	1 - Pour la voie échelle, pas de possibilité de retournement du fait du stationnement des véhicules et de la présence de box en extrémité de voie "cour des ateliers".	Aucune modification prévue
	2 - La structure est réalisée en maçonnerie traditionnelle. Réaliser des sondages afin de vérifier la stabilité et le degré coupe-feu des planchers.	Non prise en compte
	3 - Obturer les parois de la circulation des salles situées dans le "couloir des langues" situé au SS1, polyane installé au niveau du local syndical.	Prise en compte dans le cadre des présents travaux
	4 - Le local occupé par le service ménage au SS1 côté Manet est refermé par un rideau métallique sans résistance au feu, réaliser une cloison CF 1 h toute hauteur avec un bloc porte PF ½ h.	Prise en compte dans le cadre des présents travaux
	5 - Local situé à droite du foyer étudiant SS1 possède une cloison vitrée et une partie ouverte directement sur la circulation, réaliser une cloison CF 1 h toute hauteur avec un bloc porte PF ½ h.	Prise en compte dans le cadre des présents travaux
	6 - Remettre en place la porte du local sous l'escalier au SS1 côté accueil 155.	Prise en compte dans le cadre des présents travaux
	7 - Mettre en place un ferme-porte sur la porte d'entrée du local stockage papier (ancienne reprographie).	Prise en compte dans le cadre des présents travaux
	8 - Remplacer la porte qui est multi perforée du local situé sous l'escalier côté cave 11 au SS1 côté bd de l'Hôpital.	Prise en compte dans le cadre des présents travaux
	9 - Dans la zone "lifse" encloisonner l'escalier R-1 / Rdc avec une paroi de degré PF ½ h.	Prise en compte dans le cadre des présents travaux
	10 - Ateliers Obturer les percements avec un matériau rétablissant le degré coupe-feu CF 1 h, celui-ci a été rebouché par de la mousse expansive et autre n'ayant pas de résistance au feu.	Prise en compte dans le cadre des présents travaux
	11 - Foyer étudiant SS1 La porte d'accès à une partie vitrée, remplacer la porte par un modèle ayant un degré résistant au feu PF ½ h.	Prise en compte dans le cadre des présents travaux
	12 - Local situé à droite du foyer étudiant SS1 La porte d'accès à une partie vitrée, remplacer la porte par un modèle ayant un degré résistant au feu PF ½ h.	Prise en compte dans le cadre des présents travaux

Emetteur du document	Observations ou prescriptions	Incidences sur les présents travaux
Audit de sécurité incendie du bâtiment A "Enseignement" en date du 17 juillet 2021	13 - Local archives traitement compta situé au SS1 côté 155 La porte est en métal avec un oculus et sans ferme-porte, remplacer la porte par un modèle PF ½ h avec ferme-porte.	Prise en compte dans le cadre des présents travaux
	14 - Portes des salles du couloir des langues : Remplacer les blocs-portes par un modèle ayant un degré de résistance au feu PF ½ h	Prise en compte dans le cadre des présents travaux
	15 - Dans la circulation SS1 "couloir des langues", recouper les circulations tous les 25 m par des parois et des portes PF ½ h	Prise en compte dans le cadre des présents travaux
	16 - Dans la circulation SS1 "couloir cafétéria", recouper la circulation tous les 25 m par des parois et des portes PF ½ h	Prise en compte dans le cadre des présents travaux
	17 - Dans la circulation SS1 "couloir LEMFI", recouper la circulation tous les 25 m par des parois et des portes PF ½ h.	Prise en compte dans le cadre des présents travaux
	18 - Dans la circulation SS1 couloirs caves et archives, recouper les circulations tous les 25 m par des parois et des portes PF ½ h.	Prise en compte dans le cadre des présents travaux
	19 - Laisser la Porte Coupe-Feu située au SS1 côté atelier fermée en permanence, cette dernière est bloquée en position ouverte.	Non prise en compte
	20 - Reconstituer de degré coupe-feu de la paroi de la Porte Coupe-Feu située au SS1 côté atelier.	Prise en compte dans le cadre des présents travaux
	21 - Reconstituer de degré coupe-feu de la paroi de la Porte Coupe-Feu située au SS1 côté TGBT 3.	Prise en compte dans le cadre des présents travaux
	22 - Remplacer la Porte Coupe-Feu située au N2 côté Manet qui est en mauvais état.	Prise en compte dans le cadre des présents travaux
	23 - Dans les locaux "foyer étudiant" situés au SS1, présence d'une bouteille de gaz, de bouteilles de diluant, d'une auto-laveuse, de stockage de tissus, de stockage de mobilier, hors ce local est un local à risque courant, débarrasser le local des produits inflammables.	Non prise en compte
	24 - Local ventilation "grand amphi" - Stockage de mobilier et de cartons à l'intérieur du local sur le niveau haut et le niveau bas, à débarrasser. - Remettre en place le ferme porte du local du niveau bas. - Présence d'un conduit situé en partie haute du local, vérifier sa destination (ventilation du local ou autre) sinon restituer le degré coupe-feu du local.	Non prise en compte (travaux de maintenance)
	25 - Archives SS1 dégagement du "grand amphi" Identifier la porte du local	Prise en compte dans le cadre des présents travaux

Emetteur du document	Observations ou prescriptions	Incidences sur les présents travaux
Audit de sécurité incendie du bâtiment A "Enseignement" en date du 17 juillet 2021	26 - 2 locaux archives au SS1 vers "club robotique" côté Manet - Mettre en place des fermes-portes - Reboucher les orifices communiquant entre les deux locaux	Prise en compte dans le cadre des présents travaux
	27 - Local batterie centralisée "grand amphi" situé au SS1 - Mettre en place un extincteur CO2 2 kg - Laisser la porte du local fermé à clé	Non prise en compte (à la charge de l'Entreprise qui assure la maintenance des extincteurs)
	28 - Local TGBT 3 Obturer les orifices de passages de câbles.	Prise en compte dans le cadre des présents travaux
	29 - Locaux archives côté atelier SS1 côté Manet Rétablir le degré coupe-feu entre les deux locaux archives.	Prise en compte dans le cadre des présents travaux
	30 - Local archives DG au SS1 côté 155 Obturer les orifices de passages de câbles afin de reconstituer le degré CF 1h.	Prise en compte dans le cadre des présents travaux
	31 - Local archives traitement comptabilité au SS1 côté 155 Prévoir un VTP (Volume Technique Protégé) pour les éléments DAS (Dispositifs Actionnés de Sécurité) du système de désenfumage du "grand amphi" installés dans ce local qui sert également de local archives, remplacer également les portes par des modèles CF ½ h avec ferme-porte.	Prise en compte dans le cadre des présents travaux
	32 - Local archives SERAM SS1 côté 155 Remplacer les portes par des modèles CF ½ h avec ferme-porte.	Prise en compte dans le cadre des présents travaux
	33 - Local cave 19 SS1 côté 155 - Obturer les percements avec le local adjacent afin de reconstituer le degré CF 1h. - Remplacer également les portes par des modèles CF ½ h avec ferme-porte.	Prise en compte dans le cadre des présents travaux
	34 - Local réserve peinture cave 18 SS1 côté 155. - Obturer les percements avec le local adjacent cave 19 afin de reconstituer le degré CF 1h. - Remplacer également les portes par des modèles CF ½ h avec ferme-porte	Prise en compte dans le cadre des présents travaux
	35 - Cave 12 au SS1 côté bd de l'hôpital Remplacer les portes par des modèles CF ½ h avec ferme-porte	Prise en compte dans le cadre des présents travaux
	36 - Cave 5 au SS1 côté bd de l'hôpital - Remplacer les portes par des modèles CF ½ h avec ferme-porte - Obturer les percements avec le local adjacent LT 03 afin de reconstituer le degré CF 1h.	Prise en compte dans le cadre des présents travaux

Emetteur du document	Observations ou prescriptions	Incidences sur les présents travaux
Audit de sécurité incendie du bâtiment A "Enseignement" en date du 17 juillet 2021	37 - Vestiaire patrimoine situé au SS1 - Obturer les percements donnant sur la circulation afin de reconstituer le degré CF 1h. - Reboucher les passages de câbles venant de la circulation	Prise en compte dans le cadre des présents travaux
	38 - Locaux stockage derrière salle du conseil et salle Guy Gautherin au rez-de-chaussée. Réaliser des parois verticales CF 1 heure et blocs-portes CF ½ heure + FP.	Prise en compte dans le cadre des présents travaux
	39 - Salle d'archives bibliothèque au Rdc Remplacer les blocs-portes du local archives (X2) par un modèle ayant un degré CF ½ heure + FP	Prise en compte dans le cadre des présents travaux
	40 - Débarrasser le local situé sous l'escalier côté cave 5 au SS1 côté bd de l'Hôpital, celui sert d'entrepotage de matériel électrique.	Non prise en compte
	41 - Plusieurs marches isolées : - Club "robotique" au SS1 côté Manet. - Local EAO au N1. - Couloir côté amphi Manet.	Non prise en compte
	42 - Dans les locaux "foyer étudiant" situés au SS1, revoir le balisage et le cheminement de l'évacuation.	Prise en compte dans le cadre des présents travaux
	43 - Circulation SS1 encombrée côté couloir bd de l'Hôpital, couloir LEMFI, couloir caves 1 à 3.	Non prise en compte
	44 - Débarrasser le stockage situé dans les dégagements du "grand amphi"	Non prise en compte
	45 - Dégager une des deux issues de la salle C3 situées au N2 côté ateliers	Non prise en compte
	46 - La salle C1 recevant plus de 19 personnes, laisser la deuxième porte de la salle ouverte pendant la présence du public ou installer un système de manœuvre simple pour l'évacuation.	Non prise en compte
	47 - Si la salle "CREDA" située au N2 côté Manet peut accueillir plus de 19 personnes, laisser les deux portes d'issues ouvertes pendant la présence du public ou installer un système avec manœuvre simple sur une des deux portes.	Non prise en compte
	48 - Si la salle "Cours Master" située au N2 côté Manet peut accueillir plus de 19 personnes, laisser les deux portes d'issues ouvertes pendant la présence du public ou installer un système avec manœuvre simple sur une des deux portes.	Non prise en compte
	49 - Le balisage de la circulation "couloir des langues" est insuffisant. Compléter le balisage d'évacuation de cette circulation	Prise en compte dans le cadre des présents travaux

Emetteur du document	Observations ou prescriptions	Incidences sur les présents travaux
Audit de sécurité incendie du bâtiment A "Enseignement" en date du 17 juillet 2021	50 - Reprendre le balisage des issues de secours et escaliers côté bd de l'Hôpital car les issues rez-de-chaussée situées en bas de des différents escaliers ne correspondent pas aux issues de secours, le point de rassemblement étant dans les deux cours intérieures.	Prise en compte dans le cadre des présents travaux
	51 - La distance à parcourir pour accéder à l'extérieur à partir du bureau de la bibliothèque est supérieure à 30 mètres. Revoir le cheminement pour réduire cette distance.	Prise en compte dans le cadre des présents travaux
	52 - Remettre en place la poignée de la porte de la salle "amphi Esquillau" au N2 côté ateliers	Non prise en compte
	53 - Remettre en place le système permettant l'ouverture de la porte d'issue de secours de la salle C4 situé au N2 côté ateliers.	Prise en compte dans le cadre des présents travaux
	54 - Remettre en place le système permettant l'ouverture de la porte d'issue de secours de la salle P4 situé au N2 côté ateliers.	Prise en compte dans le cadre des présents travaux
	55 - Remettre en place le système permettant l'ouverture de la porte d'issue de secours de la salle P2 situé au N2 côté ateliers.	Prise en compte dans le cadre des présents travaux
	56 - Remettre en place le système permettant l'ouverture d'une des deux portes d'issue de secours de la salle "amphi Manet" situé au N2 côté Manet.	Prise en compte dans le cadre des présents travaux
	57 - Remettre en place le système permettant l'ouverture de la porte d'issue de secours de la salle A1 situé au N2.	Prise en compte dans le cadre des présents travaux
	58 - Remettre en place la barre antipanique de la porte d'issue de secours du couloir DG au niveau 1 côté bd de l'Hôpital.	Prise en compte dans le cadre des présents travaux
	59 - Remettre en place la barre antipanique de la porte d'issue de secours escalier côté Pinel mezzanine DG (côté bd de l'Hôpital.	Prise en compte dans le cadre des présents travaux
	60 - Absence de main courantes au niveau des sorties de secours des amphis "Bezier" et "Fournel".	Prise en compte dans le cadre des présents travaux
	61 - Les cages d'escalier de l'aile donnant sur la cour atelier possèdent des portes vitrées en partie basse dont le degré PF ½ h n'a pu être vérifié. S'assurer du degré pare flamme ½ h de ces portes.	Prise en compte dans le cadre des présents travaux
	62 - Réaliser un palier à l'accès du local réserve 9 situé au SS1 côté 155, l'escalier commence directement après l'ouverture de la porte.	Non prise en compte
	63 - Espace sécurisé PMR sortie "Grand Amphi" - Remettre en état de fonctionnement le téléphone rouge situé au SS1 de l'accès "Grand Amphi". - La rampe de sortie a un dénivelé > 7%, à faire valider par la Commission de sécurité.	Non prise en compte

Emetteur du document	Observations ou prescriptions	Incidences sur les présents travaux
Audit de sécurité incendie du bâtiment A "Enseignement" en date du 17 juillet 2021	64 - Identifier les dispositifs de commande des systèmes de désenfumage des cages d'escalier C, afin de distinguer les commandes.	Prise en compte dans le cadre des présents travaux
	65 - Réaliser un désenfumage de la circulation "couloir des langues" situé au SS1 côté ateliers (80 m).	Demande de dérogation
	66 - Réaliser un désenfumage de la circulation "cafétéria" (> 30 m).	Demande de dérogation
	67 - Réaliser un désenfumage de la circulation "scolarité" (37 m).	Demande de dérogation
	68 - Remettre en état de fonctionnement le système de désenfumage du service "concours".	Demande de dérogation
	69 - La salle de cours n° 5 au SS1 côté cours ateliers a une surface de 112 m², il aura lieu d'installer un système de désenfumage.	Demande de dérogation
	70 - Pas de mesure réalisée sur le désenfumage mécanique par le mainteneur, ni pendant les visites triennales sur le désenfumage mécanique. A faire réaliser.	Non prise en compte
	71 - La source centralisée de l'éclairage de sécurité du SS1 est installée dans la circulation côté bd de l'Hôpital. Installer cette source centralisée dans un local de service électrique ventilé dont les parois verticales et plancher haut seront coupe-feu de degré 1 heure et Portes Coupe-Feu de degré ½ heure. Un report signalant la coupure de charge devra être au niveau de l'accueil du 155.	Prise en compte dans le cadre des présents travaux
	72 - Le tableau BT de la salle "amphi Manet" est située dans le couloir de la salle, rendre inaccessible au public ce tableau, la porte est refermée par du ruban adhésif. Remettre en état la serrure.	Prise en compte dans le cadre des présents travaux
	73 - Rendre inaccessible au public le tableau BT de la "salle du conseil" situé dans le sas entre la salle et les locaux bibliothèques accessibles au public.	Prise en compte dans le cadre des présents travaux
	74 - Rendre inaccessible au public le tableau BT de la salle "Guy Gautherin" situé dans le sas entre la salle et la sortie bibliothèque bibliothèques accessibles au public.	Prise en compte dans le cadre des présents travaux
	75 - Emploi de fiches multiples dans le réfectoire atelier au SS1 côté Manet, compléter les nombres de prises de courant.	Non prise en compte
	76 - Dans les locaux pouvant accueillir plus de 50 personnes, les commandes de l'éclairage normal ne doivent pas être accessibles au public : - Salle constituée de la salle AGO + A3 au N2 - Salle P2 situé au N2 - Amphi Manet au N2 - Amphi A au N2 - Amphi Fournal au rez-de-chaussée - Amphi Bezier au rez-de-chaussée - Salle du conseil au rez-de-chaussée - Salle Guy Gautherin - Bibliothèque	Prise en compte dans le cadre des présents travaux

Emetteur du document	Observations ou prescriptions	Incidences sur les présents travaux
Audit de sécurité incendie du bâtiment A "Enseignement" en date du 17 juillet 2021	77 - L'éclairage de sécurité de balisage de la circulation "couloir des langues" est insuffisant. Compléter le balisage d'évacuation de cette circulation.	Prise en compte dans le cadre des présents travaux
	78 - Mettre en place un éclairage de sécurité de balisage dans la salle P2 située au N2 côté ateliers, cette dernière pouvant recevoir 60 personnes.	Prise en compte dans le cadre des présents travaux
	79 - Mettre en place un éclairage de sécurité de balisage dans la salle constitué de AGO + A3 située au N2, cette dernière pouvant recevoir plus de 50 personnes lorsque la cloison amovible est ouverte.	Prise en compte dans le cadre des présents travaux
	80 - Source centralisée des circulations SS1 côté boulevard de l'Hôpital. Absence de schéma unifilaire de la source centrale d'éclairage de sécurité. Absence d'éloignement constaté dans les cheminements des circuits C1 et C2.	Prise en compte dans le cadre des présents travaux
	81 - Remettre en état de fonctionnement les éclairages de sécurité suivants : - Entrée du club robotique au SS1 côté Manet. - Remettre en état de fonctionnement l'éclairage de sécurité du local TGBT 2 au SS1 côté atelier. - Remettre en état de fonctionnement l'éclairage de sécurité de la zone "PIM" situé au rez-de-chaussée côté Manet. - Remettre en place l'éclairage de sécurité du couloir côté salle "Cours Master" au N2 côté Manet.	Prise en compte dans le cadre des présents travaux
	82 - Mettre en place une coupure d'arrêt d'urgence des appareils de cuisson et remise en température. Lors de notre visite, un seul dispositif côté hotte est présent mais non identifié. Le dispositif d'arrêt d'urgence de l'alimentation en gaz peut être réalisé à l'aide d'une électrovanne. Les dispositifs d'arrêt d'urgence doivent être facilement accessibles, être correctement identifiés et comporter des consignes précisant les modalités d'action en cas d'incident.	Non prise en compte La puissance des organes de cuisson sera inférieure à 20 kVA
	83 - Pour assurer l'évacuation des fumées en cas d'incendie, le fonctionnement des ventilateurs doit pouvoir être obtenu par un dispositif à commande manuelle, celle-ci étant placée à un endroit facilement accessible dans la grande cuisine et correctement identifiée par une plaque indélébile comprenant l'inscription "évacuation de fumées". Le dispositif situé à proximité de la hotte n'est pas identifié.	Non prise en compte La puissance des organes de cuisson sera inférieure à 20 kVA
	84 - Redescendre les extincteurs de la circulation "couloir des langues" au SS1 à une hauteur de poignée de portage de 1,20 m.	Non prise en compte

Emetteur du document	Observations ou prescriptions	Incidences sur les présents travaux
Audit de sécurité incendie du bâtiment A "Enseignement" en date du 17 juillet 2021	85 - Assurer le déverrouillage des issues de secours et les salles de cours équipés d'une ventouse : - Salle AGO niveau N2 - Salle A3 niveau N2 - Salle R2 niveau N2 - Salle visio skype niveau N2 - Salle R1 niveau N2 - Salle C1 niveau N2	Prise en compte dans le cadre des présents travaux
	86 - Absence de Diffuseurs Lumineux dans les sanitaires pour les handicapés.	Prise en compte dans le cadre des présents travaux
	87 - Manque le revêtement de sol permettant l'éveil de la vigilance (contraste visuel et tactile) en haut des escaliers et sur chaque palier intermédiaire.	Non prise en compte A traiter dans le cadre de l'accessibilité handicapés
	88 - Les mains-courantes ne sont pas prolongées au-delà de la première et dernière marche. A prévoir.	Non prise en compte A traiter dans le cadre de l'accessibilité handicapés
	89 - Présence d'une bouteille de gaz dans les locaux foyers étudiant au SS1. A débarrasser.	Non prise en compte
	90 - Présence de système de désenfumage au N1 et N2, le système est installé N2 est en partie basse et la communication avec le N1 a été obturé, l'efficacité du système de désenfumage est mise en cause car les fumées chaudes montent et ne peuvent être évacuées par les dispositifs en place.	Une proposition argumentée sera faite pour s'affranchir des systèmes de désenfumage sans demande de dérogation

3 - DESCRIPTION DU SITE



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".

Le bâtiment comprend cinq niveaux, à savoir :

- ☐ Le sous-sol.
- ☐ Le rez-de-chaussée.
- ☐ Le 1^{er} étage.
- ☐ Le 2^{ème} 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 bâtiment B "Ateliers" ne faisant pas partie des présents travaux, aussi, nous n'irons pas plus loin dans sa description.

4 - CLASSEMENT ET EFFECTIF DU BATIMENT

Le bâtiment A "Enseignement" est classé parmi les Etablissements Recevant du Public (ERP) de type "R" de 2^{ème} catégorie.

Il est susceptible de recevoir 1 304 personnes.

5 - TEXTES REGLEMENTAIRES APPLICABLES

La présente notice est établie par référence aux textes réglementaires suivants, applicables au projet :

- ☐ Le Code de la construction et de l'habitation - Livre I - Titre II - Section III - articles R.123.1 à R.123.55, protection contre les risques d'incendie et de panique dans les Immeubles recevant du Public.
- ☐ Le Code du travail.
- ☐ Les Normes enregistrées ou homologuées.
- ☐ Les Normes de l'Union Technique de l'Electricité (UTE).
- ☐ Les guides, prescriptions provisoires et fiches d'interprétation de l'UTE.

- ❑ La NFC 15.100.
- ❑ Les prescriptions provisoires de l'UTE.
- ❑ Les guides pratiques de l'UTE pour la réalisation des installations électriques.
- ❑ La NFC 13.100.
- ❑ La NFC 14.100.
- ❑ La NFC 11.000.
- ❑ La NFC 15.111.
- ❑ La NFC 20.010.
- ❑ La NFC 51.100.
- ❑ La NFC 13.200 d'avril 1987 et rectificatif.
- ❑ La NFC 12.100 relative à la protection des Travailleurs dans les Etablissements qui mettent en œuvre des courants électriques.
- ❑ La NFC 12.201 concernant la protection contre les risques d'incendie et de panique dans les Etablissements Recevant du Public (ERP).
- ❑ L'Arrêté du 25 juin 1980 modifié concernant le Règlement de sécurité des Etablissements Recevant du Public (ERP).
- ❑ L'Arrêté du 03 août 2015 modifié concernant les Etablissements de type R.
- ❑ La NFC 71.800 et C 71.801 Eclairage de sécurité avec mise à jour février 2002.
- ❑ L'Arrêté du 02 février 1993 portant modifications au précédent, en particulier dans ses articles.
 - MS58 § 1 et MS59 § 2 sur les obligations de l'Installateur et de l'Exploitant, dont celle d'utiliser des matériels conformes aux normes AFNOR en vigueur, revêtus des estampilles NF-MIC ou NF-CMSI certifiant leur conformité à ces Normes.
 - MS56 § 3 (Arrêté du 22 décembre 1981) sur l'utilisation des foyers de contrôle d'efficacité pour qualifier l'installation.
 - MS61 à MS67 sur les généralités concernant les systèmes d'alarme.
 - MS58, MS67 et MS69 sur l'entretien et les consignes d'exploitation de l'installation.
 - De l'annexe à l'article 3 concernant les dispositions particulières du Règlement de Sécurité propres à certains types d'Etablissement.

- ☐ L'Instruction technique n° 246.
- ☐ Les Normes relatives aux Systèmes de Sécurité Incendie (SSI) : NFS 61.930 à NFS 61.940.
- ☐ Les autres Normes : NFS 61.950 à NFS 61.962.
- ☐ NFS 61.970 et NFS 61.970 A.
- ☐ NFC 32.101 : add. 3/24 "Repérage des conducteurs".
- ☐ NFC 04.100 : repérage des câbles.
- ☐ L'annexe A de la FDS 61.949 concernant les UAE.
- ☐ NFEN 60.849 d'août 1998 concernant les systèmes électroacoustiques pour les Services de secours.
- ☐ Les Normes relatives au SSI :
 - ↳ EN 54 - Système de détection et d'alarme incendie.
 - ↳ EN 54-1 Partie 1 : introduction (mai 1996).
 - ↳ EN 54-2 - Partie 2 : équipement de contrôle et de signalisation (décembre 1997).
 - ↳ EN 54-3/A1 - Partie 3 : dispositifs sonores d'alarme feu (octobre 2002).
 - ↳ EN 54-4 - Partie 4 : équipement d'alimentation électrique (décembre 1997).
 - ↳ EN 54-5/A1 - Partie 5 : détecteurs de chaleur - détecteurs ponctuels (octobre 2002).
 - ↳ EN 54-7/A1 - Partie 7 : détecteurs de fumée - détecteurs ponctuels fonctionnant suivant le principe de la diffusion de la lumière, de la transmission de la lumière ou de l'ionisation (octobre 2002).
 - ↳ EN 54-10 - Partie 10 détecteurs de flamme - détecteurs ponctuels (avril 2002).
 - ↳ EN 54-11 : Partie déclencheurs manuels d'alarme (décembre 2001).
- ☐ Les cahiers des charges, DTU édités par le CSTB.
- ☐ Les Normes Françaises AFNOR.

6 - PORTÉE DES TRAVAUX

Le projet prévoit :

- ☐ Le recoupement des circulations de grandes longueurs.
- ☐ Le compartimentage des niveaux.
- ☐ Le Système de Sécurité Incendie (SSI).

- ☐ 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:
- ☐ Le rajout de Blocs Autonomes d'Eclairage de Sécurité (BAES) du fait de l'installation de nouvelles portes de recoupement dans les circulation.
- ☐ La reconstitution des degrés coupe-feu réglementaire des planchers au niveau des circulations en superstructure.
- ☐ 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.
- ☐ Revoir l'accessibilité des commandes des circuits d'éclairage des locaux accessibles au Public pouvant accueillir plus de 50 personnes.
- ☐ L'asservissement du déverrouillage des issues de secours des salles de cours équipées de ventouses.
- ☐ Le remplacement des plans d'évacuation.

7 - PHASAGE DES TRAVAUX

7.1 - Phase 1 - Travaux au sous-sol

Durée : 4 mois

Recoupement des circulations de grandes longueurs et isolement des circulations par rapport aux locaux qu'elles desservent.

7.2 - Phase 2 - Travaux au rez-de-chaussée, au 1^{er} étage et au 2^{ème} étage

Durée : 4 mois.

8 - PRINCIPE D'EVACUATION DE L'ETABLISSEMENT

Les dispositions existantes ne seront pas modifiées dans le cadre de la présente opération.

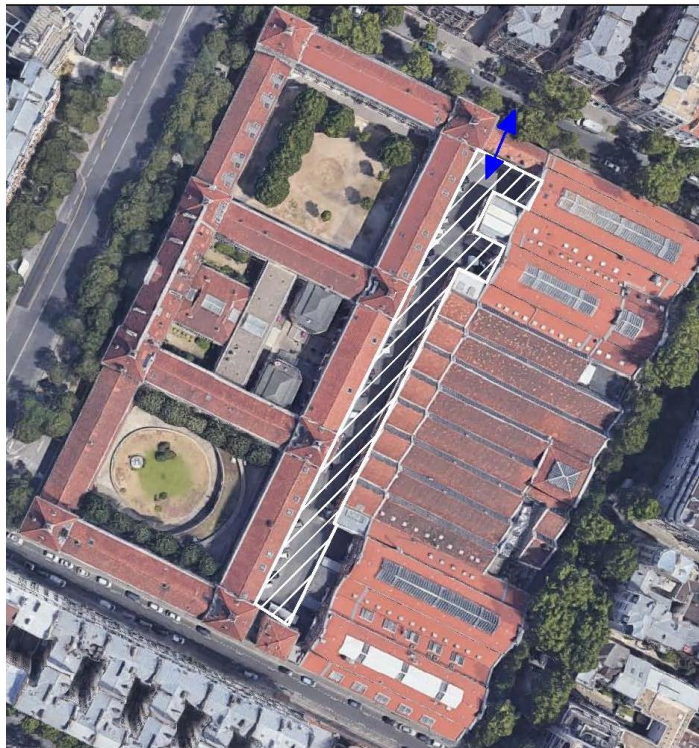
9 - ADMISSION DES PERSONNES A MOBILITE REDUITE

Les dispositions existantes ne seront pas modifiées dans le cadre de la présente opération.

10 - CONCEPTION ET DESSERTE DU BÂTIMENT

Les accès à l'ensemble du bâtiment sont situés au rez-de-chaussée et se raccordent au quartier environnant.

La voie de circulation interne distribuée par la rue Pinel est accessible aux engins des Services publics d'incendie et de secours.



Il est à noter qu'au regard de la largeur de la voie et la présence de places de stationnement, cette voie échelle n'a pas de possibilité de retournement.

La nature des travaux de la présente opération ne modifie pas les dessertes de l'Etablissement.

11 - ISOLEMENT PAR RAPPORT AU TIERS

Les dispositions existantes ne seront pas modifiées dans le cadre de la présente opération.

12 - COUVERTURES

Les dispositions existantes ne seront pas modifiées dans le cadre de la présente opération.

13 - FAÇADES

Les dispositions existantes ne seront pas modifiées dans le cadre de la présente opération.

14 - LOCAUX À RISQUES PARTICULIERS

Parmi les mesures de sécurité à réaliser demandées par la Préfecture de Police, on note l'isolement des locaux à risques, y compris les laboratoires de recherche susceptibles d'être classés en locaux à risques.

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 des produits dangereux 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.

15 - DISTRIBUTION INTERIEURE ET COMPARTIMENTAGE

15.1 - Etat existant

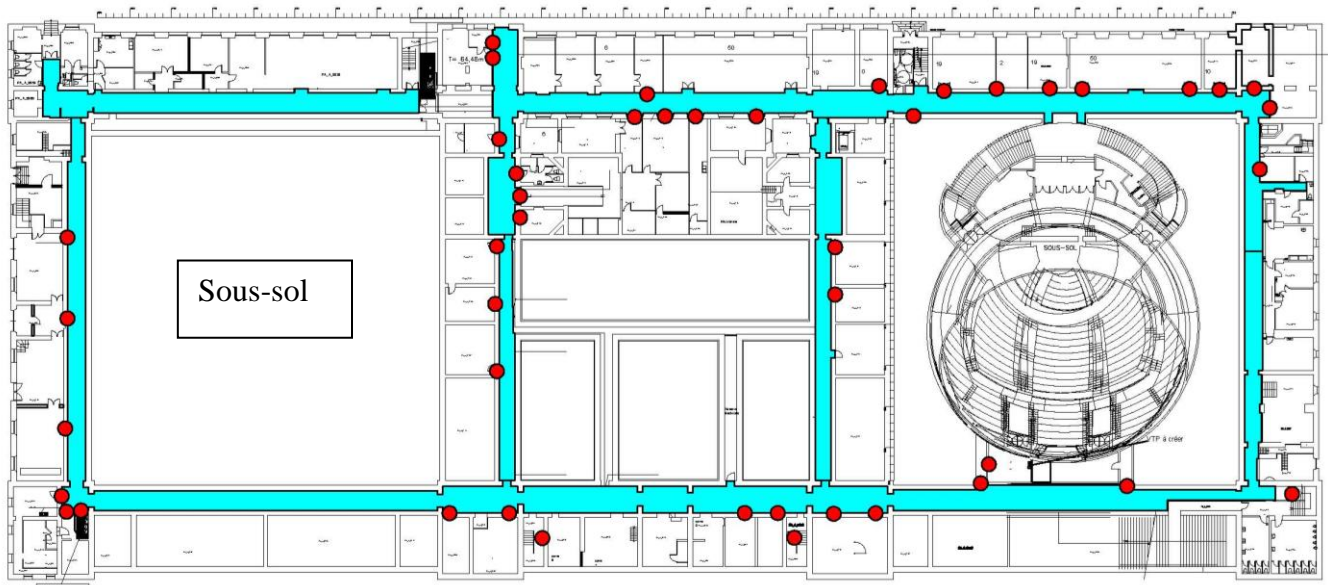
Pour ce qui concerne les circulations, nous notons :

- ☐ La présence de locaux aux parois et aux portes vitrées n'assurant pas le degré coupe-feu réglementaire (CO24).
- ☐ L'absence de recoupement des circulations horizontales au sous-sol (CO24 et DF6).

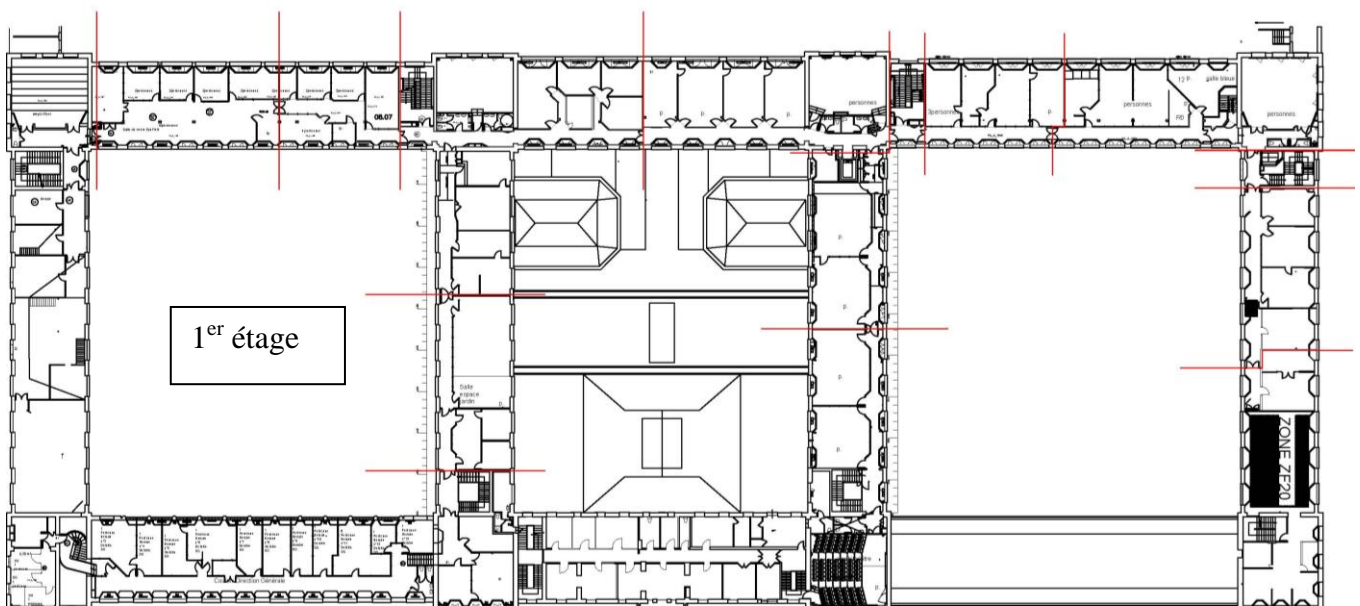
15.2 - Travaux envisagés

Pour ce qui concerne les circulations,

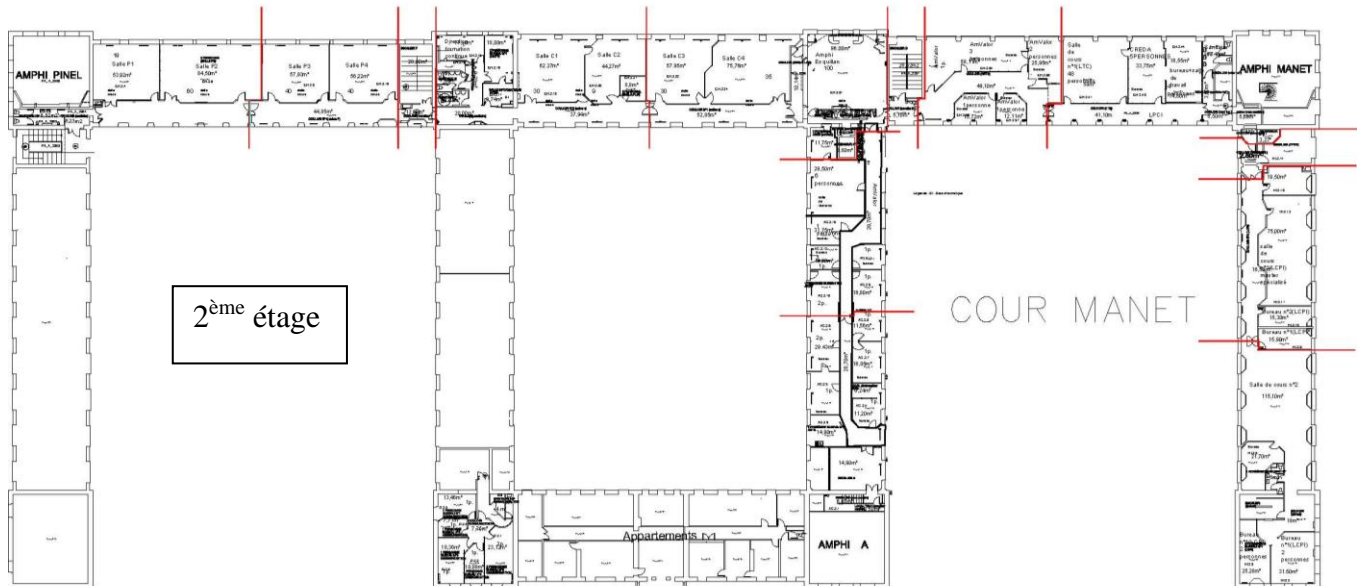
- ▣ Le remplacement des parois et des portes vitrées des locaux à risques courants au sous-sol par des parois coupe-feu 1 h et des Portes Coupe-Feu (PCF) ½ h (CO24).



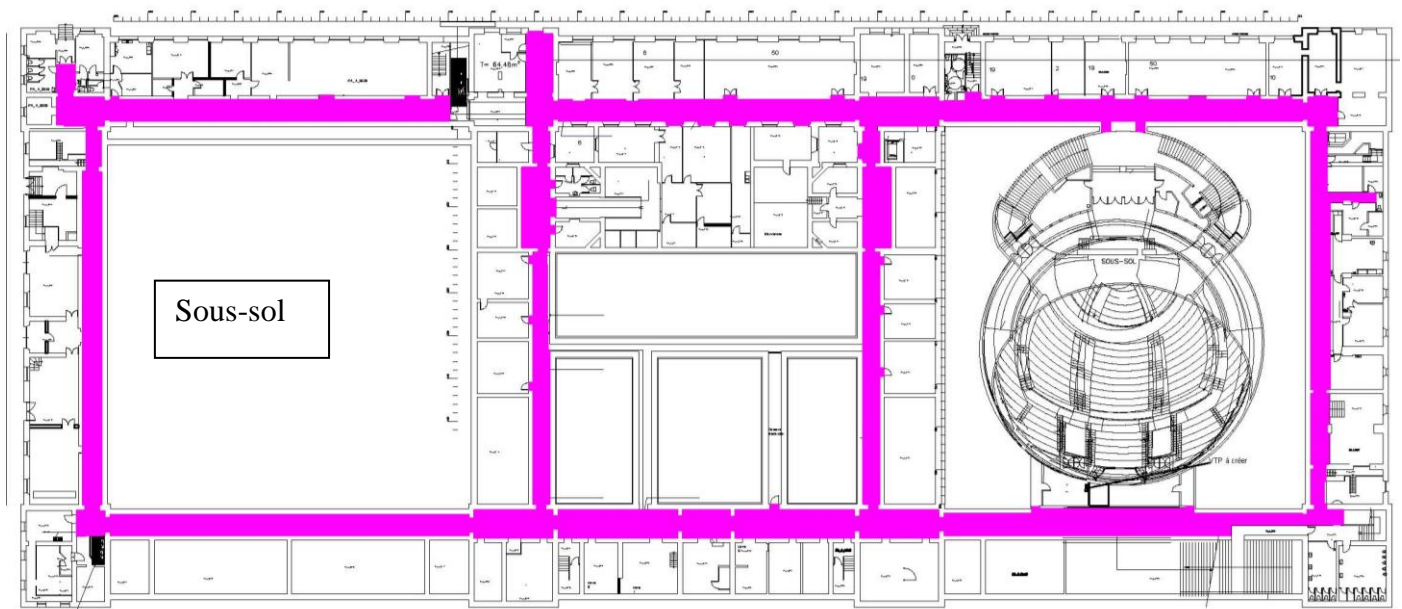
- ▣ La création de compartiments dans les niveaux en superstructure (CO25). Compartiment inférieur à 300 m².



Limite de compartiment (CO25)



- Le recoupement des circulations horizontales au sous-sol.



- Le remplacement des portes de recoupement des circulations horizontales non conformes au sous-sol par des Portes Coupe-Feu (PCF) ½ h à double action et conformes à la norme NFS 61.937.
- L'installation de nouvelles Portes Coupe-Feu (PCF) ½ h.

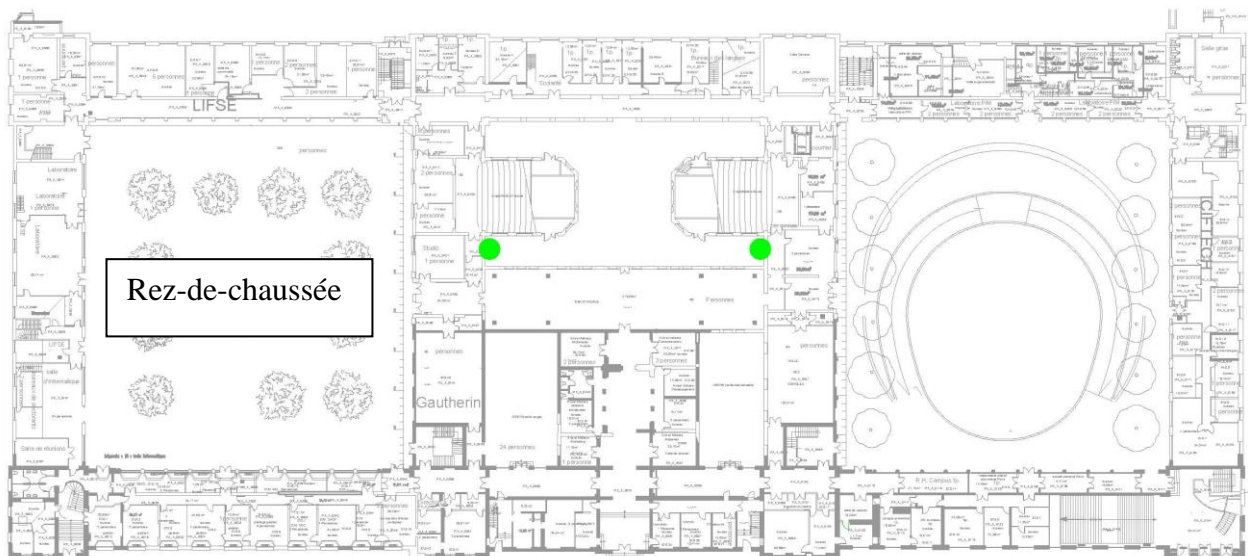
16 - DEGAGEMENTS

16.1 - Etat existant

Il manque des mains-courantes au niveau des sorties de secours des escaliers des amphithéâtres Bézier et Fournel.

16.2 - Travaux envisagés

Des mains-courantes seront installées au niveau des sorties de secours des amphithéâtres Bézier et Fournel, y compris le remplacement des escaliers.



17 - DÉSENFUMAGE

17.1 - Etat existant

Aujourd'hui, les espaces désenfumés sont les suivants :

- ☐ Les escaliers.
- ☐ Les circulations en superstructure.
- ☐ Le grand amphithéâtre.

Il est à noter que les circulations situées en sous-sol ainsi que les locaux de plus de 100 m² également situés en sous-sol ne sont pas désenfumés.

17.2 - Ce qu'impose la réglementation

En ce qui concerne les circulations en sous-sol

- ☐ L'article DF6 précise que le désenfumage est obligatoire pour les circulations situées en sous-sol (quelles que soient leurs longueurs).

□ Définition du sous-sol

↳ Pour déterminer si un niveau est situé en sous-sol, il faut au préalable arrêter le Niveau Moyen des Seuils Extérieurs (NMSE) des sorties de secours par rapport au niveau zéro du rez-de-chaussée.

En additionnant l'altimétrie de chaque dégagement normal donnant sur l'extérieur divisée par le nombre total de dégagements normaux, le NMSE se situerait à environ - 1,40 ml.

- ✓ Au regard de l'altimétrie de la sous face du plancher haut ($D \geq 1$ m), le niveau n'est pas un sous-sol.
- ✓ Au regard de l'altimétrie du plancher bas ($D > 1$ m), le niveau est un sous-sol.

Aussi, il faut considérer que le niveau est un sous-sol. A ce titre, les circulations doivent être désenfumées.

Au regard d'une part, de l'impact qu'aurait ces travaux de désenfumage sur le bâti (percements de dalles, emprise des gaines verticales sur les niveaux en superstructure, sortie en toiture) et des difficultés à implanter les moteurs d'extraction de désenfumage et d'autre part, de la présence de larges fenêtres donnant directement sur l'extérieur,



il nous semble raisonnable de demander auprès de la Commission de sécurité une dérogation pour ne pas désenfumer ces espaces. En mesure compensatoire, il est proposé l'installation d'une détection automatique d'incendie dans ces circulations et les locaux desservis.

17.3 - Travaux envisagés

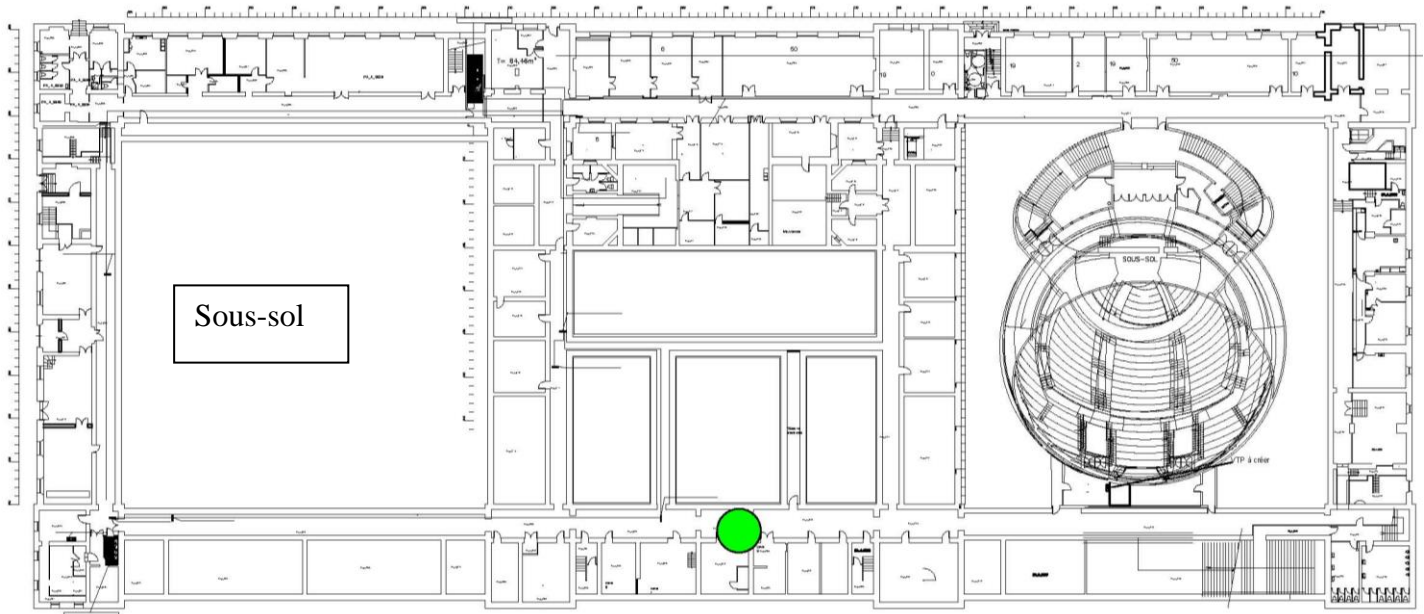
Les travaux de remise à niveau des installations désenfumage des escaliers ne seront pas réalisés dans le cadre de la présente opération. Ces travaux dits d'urgence lors du passage de la Préfecture de Police en date du 14 mars 2022 seront exécutés avant le lancement de la présente opération.

Les installations de désenfumage des circulations en superstructure seront conservées.

18 - INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES

Comprenant :

- ❑ La batterie centrale d'éclairage de sécurité située actuellement dans une circulation du sous-sol sera installée dans un VTP ventilé.



- ❑ L'éclairage de sécurité sera conforme aux dispositions des articles EC7 à EC15.
- ❑ L'éclairage d'ambiance du couloir des langues sera remplacé et complété suite au nouveau regroupement des circulations.

19 - MOYENS DE SECOURS CONTRE L'INCENDIE

19.1 - Système de Sécurité Incendie

19.1.1 - Etat existant

Le bâtiment est équipé d'un Système de Sécurité Incendie (SSI) de catégorie A avec un équipement d'alarme de type 1.

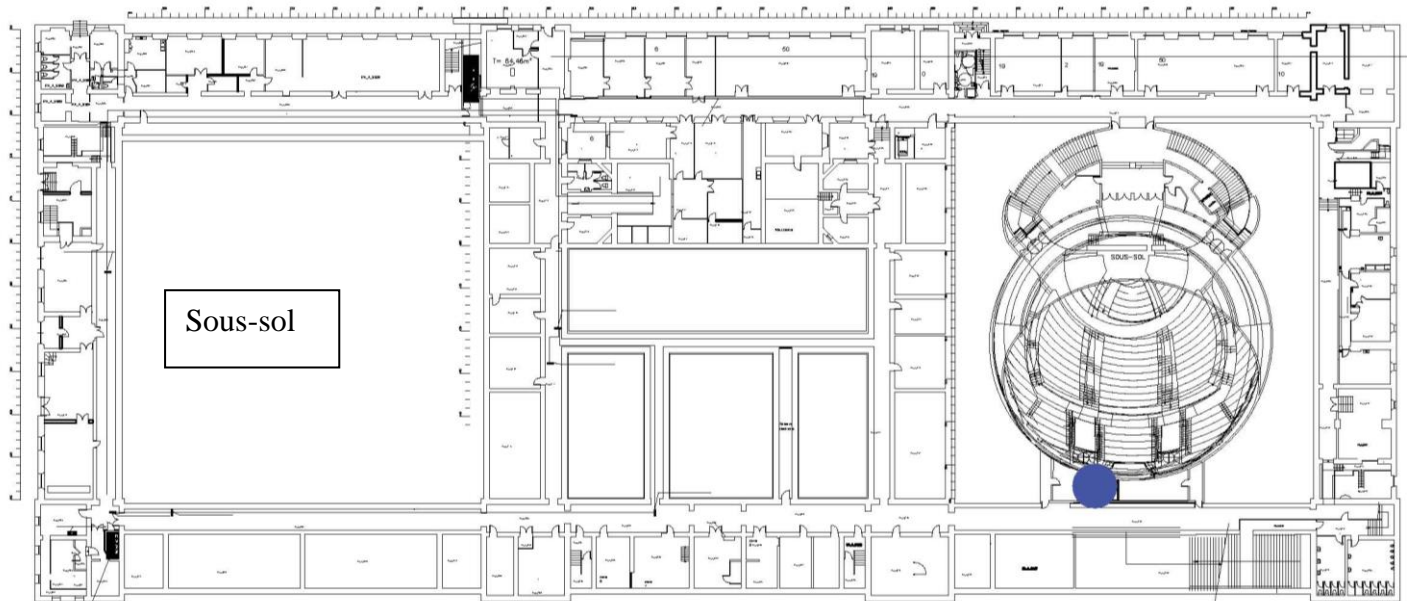
19.1.1.1 - Centrale

La centrale est installée à l'accueil du bâtiment.

L'ECS et le CMSI sont de la marque Siemens.

19.1.1.2 - Matériels centraux déportés

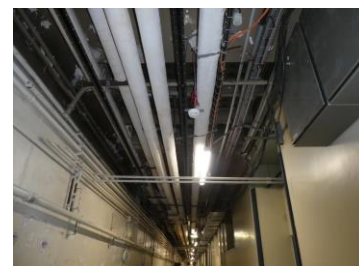
En complément de la centrale décrite ci-dessus, le bâtiment est équipé de matériels déportés dédiés au SDI et au CMSI. Ces équipements ne sont pas installés dans des VTP.



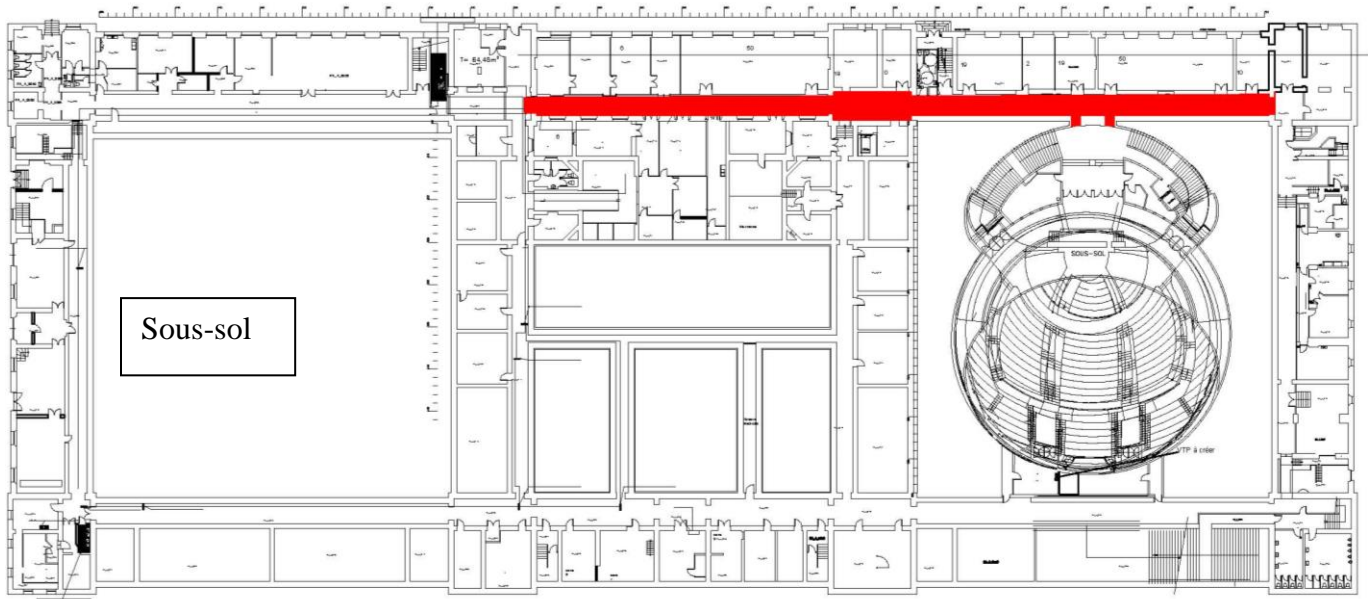
19.1.1.3 - Détection

Les Détecteurs Automatiques d'Incendie (DAI)

L'implantation de certains Détecteurs Automatiques d'Incendie (DAI) n'est pas conforme. En effet, dans certaines circulations, les DAI ont été installés en sous face des chemins de câbles ou d'autres canalisations et non au plafond.



Cette implantation n'est pas conforme à la norme NFS 61.970.



Les Déclencheurs Manuels (DM)

Il n'y a rien à signaler.

19.1.1.4 - Alarmes évacuation

Des sanitaires sont dépourvus de Diffuseurs Lumineux (DL).

19.1.2 - Travaux envisagés

Les travaux comprendront :

- ☐ Le déplacement des Détecteurs Automatiques d'Incendie (DAI) dont l'installation n'est pas conforme à la réglementation actuellement en vigueur.
- ☐ 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.
- ☐ Le rajout de Diffuseurs Lumineux (DL).
- ☐ L'installation de VTP dédiés aux équipements déportés du SSI.