



Mise en sécurité & restructuration **DUPUYTREN 1**

Chantier N°5
TOUR SOCLE FACADES

Maîtrise d'ouvrage

CHU de LIMOGES
2, avenue Martin Luther King
87042 Limoges Cedex

Assistant Maîtrise d'ouvrage

ARTELIA
Bâtiment D
6/8, avenue des Satellites. CS 70048
33187 Le Haillan Cedex

Groupeement Maîtrise d'œuvre

Architecte mandataire
MICHEL BEAUVAIS ASSOCIES
3, rue Charles Weiss
75015 Paris

Economie
LTA
9, rue bleue
75009 Paris

Bureau d'études techniques
WSP
Immeuble Le Quadrille
30, rue Edouard Nieuport
69008 Lyon

Architecte local / Direction travaux
HUB architectes
9, avenue du Général de Gaulle
87000 Limoges

Ingénierie H.Q.E.
OASIIS
391, avenue de Jouques
ZI Les Paluds BP 71120
13400 Aubagne

CSSI Prévention
SICC
720, chemin de L'Estalot
33240 Saint-André de Cubzac

Ingénierie amiante
ANTEA
ZAC du Moulin
803, bd Duhamel du Monceau
CS 30602 - 45166 Olivet Cedex

Bureau d'études acoustiques
IdB
75, avenue Léon Blum
33600 Pessac

OPC
COPILLOT
30, bd Paul Painlevé
19100 Brive-la-Gaillarde

DOSSIER DE CONSULTATION DES ENTREPRISES

JUILLET 2024

0121 ■ Annexe 21

Rapport initial du contrôleur technique

TSF	DCE	0121	APA	NT	BC	TSP	TNV	A
Zone	Phase	Numéro	Emetteur	Nature	Entité	Spécialité	Niveau	Indice



RAPPORT INITIAL DE CONTROLE TECHNIQUE

LIMOGES CHU D1 - TOUR ET SOCLE - LIMOGES



N° D'AFFAIRE : A531935874.3
N° CHRONO : 3
N° VERSION : PRO

ANNULE ET REMPLACE LE
RAPPORT N° 1 DU 27/05/2024

CE RAPPORT
A ETE VALIDE PAR LE
CHARGE D'AFFAIRE LE
07/06/2024

SIGNATURE
DUPIERRE Nam

CHANTIER
2 avenue Martin Luther King

87042 LIMOGES



OBSERVATIONS

OBJECTIFS DU RAPPORT

Le présent rapport donne l'avis du contrôleur technique sur les ouvrages concernés par sa mission au stade de la conception, sur la base des éléments transmis et mentionnés au § Documents examinés.

Le dossier examiné a été reçu :

Avant envoi du dossier de consultation des entreprises

MISSIONS DE CONTROLE TECHNIQUE CONFIEES

Les missions objet de notre contrat de contrôle technique sont les suivantes :

L	Solidité des ouvrages et des éléments d'équipement indissociables
Av	Stabilité des ouvrages des avoisinants
LE	Solidité des existants
PS	Sécurité des personnes dans les constructions en cas de séisme
P1	Solidité des éléments d'équipement non indissociablement liés
SEI	Sécurité des personnes dans les ERP et IGH
Hand-ERP	Accessibilité des établissements recevant du public aux personnes handicapées
F	Fonctionnement des installations
PHu	Limitation du bruit dans les établissements de santé
Th	Isolation thermique et économies d'énergie
GTB	Gestion Technique des bâtiments
HYSa	Hygiène et santé dans les autres bâtiments que habitation

ETENDUE DES MISSIONS

Conformément à notre contrat, l'étendue des missions est précisée pour les éléments de mission ci-dessous :

L - Sont exclus de la prestation (sauf conditions particulières) :

- les travaux relatifs aux phases provisoires de chantier et les sollicitations associées ;
- l'examen de la solidité des ouvrages au regard des risques naturels à caractère exceptionnel (cyclones, tempêtes, inondations, séismes, avalanches, ...) ;
- les risques liés à une modification des caractéristiques du sous-sol (cas d'exploitation minière en fonctionnement ou d'évolution des caractéristiques du sol du fait de la présence de vestiges miniers ou de carrières) ;
- les risques technologiques (explosion, ...) ;

- l'examen des revêtements de sols ;
- les aménagements spécifiques des activités professionnelles ;
- la contamination fongique, chimique ou biologique des matériaux ;
- les ouvrages et éléments d'équipement relatifs au nettoyage, à l'entretien, à la maintenance des constructions.

Av - La prestation porte sur les seuls bâtiments contigus à l'ouvrage objet de l'opération de construction.

Elle ne porte pas sur les phases de démolition préalable.

Elle prend fin à l'issue de la réalisation des travaux de fondations et d'infrastructure.

Sont exclus de la prestation :

- Le diagnostic préalable des avoisinants,
- L'établissement ou la participation à l'établissement d'un état des lieux concernant les avoisinants,
- Les voiries et réseaux divers,
- Les fissures non structurales ayant pour conséquence des désordres de nature fonctionnelle ou esthétique,
- les travaux de confortement de tout avoisinant.

La mission Av ne substitue pas à une mission d'instrumentation ou de suivi d'ouvrages.

LE - Sont exclus de la prestation :

- Le diagnostic préalable des existants affectés par les travaux neufs ;
- L'établissement ou la participation à l'établissement d'un état des lieux concernant ces existants.

PS - Sont exclus de la prestation (sauf dispositions particulières) :

- Les éléments non structuraux au sens de l'eurocode 8 qui ne sont pas explicitement visés par les dispositions réglementaires de l'arrêté du 22 octobre 2010 modifié tels que : éléments de fixations des meubles lourds et des bibliothèques supportés par des planchers, les signalisations et panneaux d'affichage etc...
- L'examen des dispositions techniques de nature à permettre le maintien en exploitation de certaines parties de bâtiment après le séisme, notamment les bâtiments de catégorie d'importance IV selon l'arrêté du 22 octobre 2010 modifié.

P1 -

SEI - Sont exclus de la prestation :

- La vérification, au regard de la réglementation des ICPE (code de l'environnement livre V Titre I et décrets d'application), des installations

classées qui sont incluses dans les établissements recevant du public, à l'exception des installations classées citées dans le règlement de sécurité ERP, les isolements et les intercommunications ;

- La sécurité des personnes pendant toute la durée du chantier ;
- La protection des travailleurs et du public contre les dangers des rayonnements ionisants.

Ascenseurs : la mission ne comporte pas les contrôles réalisés dans le cadre de l'évaluation de conformité en application des articles R134-16 à R134-34 du CCH, ni la vérification de conformité de l'installation existante aux exigences de mise en sécurité des ascenseurs en application des articles R134-1 à R134-5.

Hand-ERP - Sont exclus de la prestation (sauf conditions particulières) :

- L'établissement de l'attestation constatant que les travaux réalisés respectent les règles d'accessibilité, prévue par l'article L. 122-9 du CCH,
- L'accessibilité des lieux de travail au personnel handicapé en application des articles R.4214-26 à R.4214-29 et R.4217-2 du code du travail, qui relève de la mission HAND-T,
- l'accessibilité des bâtiments d'habitation aux personnes handicapés en application des articles R.162-1 à R.162-7 et R.163-1 à R.163-4 du CCH, qui relève de la mission HAND-H.

F - "Sont exclus de la prestation :

- Les niveaux d'éclairage des locaux,
- Les systèmes de production d'énergie électrique (éolien, photovoltaïque), ainsi que les capteurs solaires contribuant à la production d'eau chaude,
- Les systèmes d'assainissement autonomes,
- La protection contre le bruit et les vibrations,
- Les évacuations des produits de combustion,
- Les paramètres de performance des ascenseurs, escaliers mécaniques, trottoirs roulants,
- La qualité environnementale, l'efficacité énergétique, la contamination bactériologique, la compatibilité électromagnétique, la qualité des énergies, la surtension d'origine atmosphérique,
- La performance de la production locale d'énergie, utilisée sur site,
- Les installations et systèmes d'échanges d'informations et de commandes en vue du pilotage à distance, ainsi que les systèmes d'automatisation et de contrôle des bâtiments prévus à l'article R.175-2 du CCH,
- La présence d'Apave lors de la réalisation des mesures et essais."

PHu - "Sont exclus de la prestation (sauf conditions particulières) :

- L'examen des dispositions du projet par référence aux exigences

spécifiques de certifications ou labels acoustiques,

- La réalisation d'essais et mesures,
- Les nuisances phoniques générées par l'ouvrage objet du contrat,
- La protection de l'ouvrage contre les bruits de voisinage, les vibrations, bruits des installations classées (ICPE) propres ou extérieures au bâtiment,
- L'examen des équipements (matériels d'atelier et/ou à usage professionnel), et ceux destinés à la production/alimentation d'énergie électrique du bâtiment,
- La vérification du fonctionnement des équipements techniques pouvant avoir un impact sur les mesures acoustiques."

Th - Dans le cas d'une opération soumise à la RE2020, la mission ne porte pas sur le volet environnemental.

GTB - "Sont exclus de la prestation :

- L'examen des systèmes de sécurité incendie et de mise en sécurité incendie,
- La réalisation des mesures en vue, notamment, de vérifier les performances du système,
- L'examen et la vérification des systèmes d'automatisation et de contrôle des bâtiments prévus à l'article R. 175-2 du Code de la Construction et de l'habitation."

HYSa -

Suivi des versions du rapport

Version	Synthèse des versions du rapport	N° chrono
1	Création du document	1
2		3

Ce rapport annule et remplace le rapport N°1 du 27/05/2024

SOMMAIRE

1. INFORMATIONS GENERALES	5
2. DESCRIPTION DE L'OPERATION	6
3. SYNTHESE DES PRINCIPAUX RISQUES DE L'OPERATION	7
4. SYNTHESE DES AVIS	8
5. AVIS AU STADE CONCEPTION	12
6. DONNEES ATTENDUES PAR LE CONTROLEUR TECHNIQUE	50
7. DOCUMENTS EXAMINES	52
8. DIFFUSION	52

1. INFORMATIONS GENERALES

1.1 OPERATION

LIMOGES CHU D1 - TOUR ET SOCLE
CTC

Permis de construire ou autorisation administrative

Nous ne disposons pas de la date de dépôt de la demande d'autorisation administrative.

A défaut nous avons pris en compte une date de référence pour le choix de la réglementation applicable.

Cette date est à confirmer par la Maîtrise d'ouvrage.

Date de référence prise par défaut : 04/04/2023

Selon les éléments communiqués par le maître d'ouvrage

- Montant prévu des travaux : Non communiqué

Classement réglementaire :

- IGH : sanitaires

1.2 MAITRISE D'OUVRAGE

Maître d'Ouvrage : CHU LIMOGES DUPUYTREN
2 VENUE MARTIN LUTHER KING
87042 LIMOGES

Maître d'Ouvrage délégué : ARTELIA - AGENCE DE BORDEAUX

Parc sextant bat D
33187 LE HAILLAN CEDEX

Maître d'Ouvrage délégué : ARTELIA LE HAILLAN
Bâtiment D - 6-8 avenue des Satellites
33187 LE HAILLAN

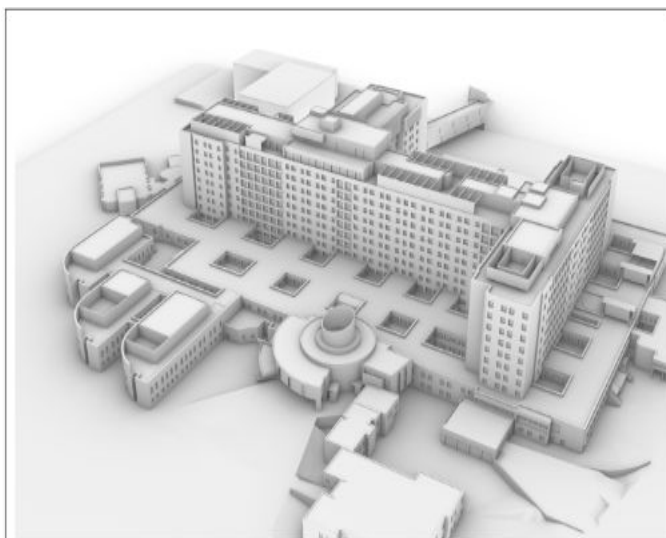
2. DESCRIPTION DE L'OPERATION

2.1 DESTINATION DES LOCAUX

Pour l'établissement du présent rapport, la destination des ouvrages portés à notre connaissance prend en compte les usages suivants :

Santé : Hôpital, clinique

2.2 DESCRIPTION DU PROGRAMME DES TRAVAUX



Travaux de réhabilitation et de mise en sécurité des niveaux de la Tour et du Socle.

3. SYNTHESE DES PRINCIPAUX RISQUES DE L'OPERATION

3.1 MISSIONS COMPLEMENTAIRES RECOMMANDEES

Compte tenu des enjeux de l'opération pour le maître d'ouvrage et des risques identifiés, nous recommandons à la maîtrise d'ouvrage les missions complémentaires suivantes

4. SYNTHESE DES AVIS

4.1 PAR OUVRAGE

Le tableau ci-dessous présente de manière synthétique nos avis sur ouvrage dans le cadre des missions confiées



ENVIRONNEMENT ET GEOGRAPHIE

Contraintes climatiques	■
Contraintes sismiques	■
Contexte géotechnique	●
Contraintes d'exploitation	■
Diagnostic	■



OUVRAGES SPECIAUX D'INFRASTRUCTURE

Dispositions générales	■
------------------------	---



STRUCTURE METALLIQUE

Dispositions générales	■
------------------------	---

BARDAGE METALLIQUE EN PLAQUES DE GRANDES



FONDATIONS

Dispositions générales	■
------------------------	---



STRUCTURE BETON

Murs	■
Planchers	■



MENUISERIES EXTERIEURES

Dispositions générales	■
En aluminium ou acier RPT	■

BARDAGE METALLIQUE EN CLINS ET EN CASSETTES


DIMENSIONS

Support charpente métallique


BARDAGES TRANSLUCIDES


Dispositions générales



Support béton ou maçonnerie


ETICS (SYSTÈME D'ISOLATION THERMIQUE PAR L'EXTERIEUR)

Dispositions générales



Support béton ou maçonnerie


DISPOSITIONS GENERALES DES GARDE-CORPS

CLOISONS

SOL SOUPLE

Dispositions générales


4.2 PAR EXIGENCES REGLEMENTAIRES

Le tableau ci-dessous présente de manière synthétique les exigences réglementaires potentiellement non respectées sur le projet


SEI - Sécurité des personnes dans les ERP et IGH

EMPLACEMENT - CONDITIONS D'UTILISATION - PRINCIPES DE SECURITE – (R.146-6 et R.146-8)	●
CONSTRUCTION - IMPLANTATION ET ENVIRONNEMENT – (GH6 à 8)	●
CONSTRUCTION - STRUCTURES – (GH9 à 11)	●
CONSTRUCTION - FACADES ET COUVERTURES – (GH12 à 14)	●
CONSTRUCTION - ELEMENTS GENERAUX DE CONSTRUCTION ET AMENAGEMENTS INTERIEURS – (GH15 à 22)	●
CONSTRUCTION - DEGAGEMENTS : ESCALIERS, CIRCULATIONS HORIZONTALES ET PORTES – (GH23 à 29)	●
CHAUFFAGE - VENTILATION - CONDITIONNEMENT D'AIR ET INSTALLATIONS D'APPAREILS DE CUISSON ET DE RECHAUFFAGE DESTINE A LA RESTAURATION – (GH35 à 39)	●
CONSTRUCTION - MOYENS DE SECOURS – (GH49 à 56)	●


SEI - Sécurité des personnes dans les ERP et IGH

CONSTRUCTION – (GHU3 à 6)	●
ELEMENTS GENERAUX DE CONSTRUCTION ET AMENAGEMENTS INTERIEURS – (GHU7 à 12)	●


**Hand-ERP - Accessibilité des établissements recevant
du public aux personnes handicapées**

DISPOSITIFS D'ACCUEIL,
EQUIPEMENTS ET DISPOSITIFS
DE COMMANDE – (Art. 5 et 11) ●

SANITAIRES – (Art. 12) ●

CHAMBRES DES
ETABLISSEMENTS
COMPORTANT DES LOCAUX
D'HEBERGEMENT – (Art. 17) ●

5. AVIS AU STADE CONCEPTION

5.1 CODIFICATION DE NOS AVIS

Ceux-ci sont exprimés sous la forme suivante :

Avis Favorables (F) :

Ils sont donnés par rapport aux informations figurant dans le dossier qui nous est soumis. Ces avis seront confirmés en fonction des éléments qui nous seront proposés lors de la phase exécution.

Avis Défavorables (D)

Lorsque les informations figurant dans les documents examinés montrent un risque anormal vis-à-vis d'un aléa technique du fait d'un écart relevé selon les référentiels associés à l'une de nos missions, de la pérennité de l'ouvrage, des dispositions contraires aux règles de l'art, règles de calculs, DTU, normes.

Avis Suspendus (S) :

Lorsque les informations figurant dans les documents examinés sont insuffisantes pour nous permettre de nous prononcer (manque de précisions, ambiguïté, absence de document,...). Il deviendra automatiquement défavorable si les précisions demandées et reconnues satisfaisantes ne sont pas fournies dans des délais compatibles avec la réalisation des travaux.

Hors Mission (HM)

Elément ne faisant pas partie des marchés de travaux nous étant communiqués ou hors du cadre de notre mission.

Sans Objet (SO)

Elément Sans Objet dans le cadre du projet

Pour Mémoire (PM)

Exigence réglementaire pour mémoire

5.2 AVIS SUR LES OUVRAGES

OUVRAGES/LOCALISATIONS		AVIS
ENSEMBLE DU BATIMENT / TOUS LES OUVRAGES		
ENVIRONNEMENT ET GEOGRAPHIE		
Contraintes climatiques	F	Vent : Zone 1 ; Rugosité de terrain IIIa Neige : Région A2 > 200 m
Contraintes sismiques	F	Zone 2 - Catégorie d'Importance IV. La nature des travaux prévus (ouverture de voile de contreventement notamment) est de nature à remettre en cause la vulnérabilité de la structure existante selon le cahier technique N°35 édité par l'AFPS. N°O4 - 1 Une vérification de la Non-aggravation de la vulnérabilité sismique de la structure existante a été réalisée. Les critères forfaitaires étant dépassés, une analyse spécifique comparative entre l'existant et le projet a été menée grâce à une modélisation 3D sur Advance Design des blocs impactés par ces travaux.
Contexte géotechnique	S	SAS Ambulance N°O7 - 1 Absence d'étude géotechnique Mission G2-PRO au droit du SAS Ambulance. <i>Données manquantes</i> Etude géotechnique Mission G2-PRO
Contraintes d'exploitation		Selon les Eurocodes, les valeurs qui devraient être retenues pour les charges d'exploitation sont : - Chambres 150 daN/m ² - Circulations générales / Hall 400 daN/m ² - Bureaux 250 daN/m ² * - Stationnement (SAS Ambulance) 500 daN/m ²

OUVRAGES/LOCALISATIONS	AVIS
Diagnostic	F N°02 - 1 Suite à la demande MOA, et afin de limiter les renforcements, il sera retenu une charge de 175 kg/m² pour les chambres transformées en bureaux.
	Compte rendu de sondage et d'essais n° L22.24.058.A de Alpha BTP en date du 07/09/2022.* Sondages complémentaires et travaux induits (§6.6.23). F N°01 - 1 - TTZ-APD-MBA-NT-ARC-TSP-TTN-061-0-Tableau de réponses au RAPPORT PREALABLE APAVE - DU1-APD-WSP-NT-ING-STR-TTN-01-B-Notice Technique Structure Tour & Socle - Courriel WSP du 08/09/2022 pour justifications techniques avec résultats des 1er carottages et essais béton par ALPHA BTP n° L22.24.058. - Courriel WSP du 14/09/2022 de réponse pour précisions justifications techniques avec résultats des 1er carottages et essais béton par ALPHA BTP n° L22.24.058. <u>Pour mémoire :</u> Nous partageons l'idée que WSP propose, qu'il est possible selon l'ouvrage "Ossatures des Bâtiments" de Mr André COIN, de diminuer les coefficients de pondération. Un coefficient de pondération 1,125 sur les charges permanentes de poids propre est acceptable en première lecture pour justifier les planchers avec une surcharge de 350 kg/m² aux zones rouge de la note de WSP. WSP a choisi de réaliser des sondages de reconnaissance d'épaisseur de dalles et reconnaissance de ferrailage en place pour comparaison par rapport aux plans DOE pour justifier comme preuve du bon comportement de l'ouvrage en période d'utilisation sous états limites de service. Cf. DU1-APD-WSP-NT-ING-STR-TTN-01-B-Notice Technique Structure Tour & Socle §5.24. => Après lecture du rapport d'ALPHA BTP n° L22.24.058 concernant les 10 carottages et essais béton réalisés en conception, il ressort que le résultat de la carotte C3 est inférieur à la valeur requise. Nous nous retrouvons dans le cas où lors des travaux à venir, si un sondage est inférieur aux valeurs requises, des adaptations sont à concevoir.
INFRASTRUCTURE	

OUVRAGES/LOCALISATIONS		AVIS	
FONDATIONS			
Dispositions générales	F		SAS Ambulance : Le plancher bas est une dalle portée par un réseaux de longrines. Les fondations sont de type semelle superficielle à semi-profonde.
OUVRAGES SPECIAUX D'INFRASTRUCTURE			
Dispositions générales	F		Bassin RIA : Radier et parois en maçonneries de blocs à bancher avec joints hydro gonflants ; Dimensionnement selon Fascicule 74. Etanchéité devant bénéficier d'un avis technique.
STRUCTURE			
STRUCTURE BETON			
Curage et démolitions	HM		Curage et démolitions
Murs			Créations d'ouvertures dans les voiles porteurs de contreventements (§6.5.3.3 et §6.6.3) avec reprise en sous-œuvre. Renforcements de murs de contreventements (§6.5.3.5 et §6.6.6) par surépaisseur béton armé de 10 cm d'ép.
	F		N°09 - 1 Les surfaces de glissements seront à justifier. Un PAQ pour la bonne réalisation des renforcement des murs de contreventement sera à réaliser par l'entreprise chargée des travaux.
Planchers	F		Créations de trémies dans les planchers bétons existants (§6.5.3.4, §6.6.2, §6.6.7 et §6.6.11) avec renforts par lamelles de carbone sous avis technique. Reconstitution de planchers (§6.5.3.8 et §6.6.11) avec profils métalliques en sous-œuvre. Renforcement s de poutres bétons par lamelles de carbone
STRUCTURE METALLIQUE			
Curage et démolitions	HM		Démolitions

OUVRAGES/LOCALISATIONS		AVIS
Dispositions générales	F	SAS Ambulance : Le contreventement est assuré par des portiques poteaux poutres dans une direction et par une poutre au vent et des croix de Saint-André dans l'autre direction. Les poteaux sont articulés en pied.
MENUISERIES EXTERIEURES		
MENUISERIES EXTERIEURES		
Dispositions générales	F	Classement AEV : A*2 E*4 VA*2 Vitrage feuilleté 2 faces en allège et sur portes vitrées.
En aluminium ou acier RPT	F	Menuiseries justifiant d'un DTA et d'un marquage "NF Menuiseries aluminium".
FACADES		
BARDAGE METALLIQUE EN PLAQUES DE GRANDES DIMENSIONS		
Support charpente métallique	F	SAS Ambulance : Système de bardage double peau GLOBALWALL de type IN 220 RT
BARDAGE METALLIQUE EN CLINS ET EN CASSETTES		
Dispositions générales	S	N°O18 - 1 S'agissant d'un bâtiment de catégorie d'importance IV, le maître d'ouvrage devra indiquer s'il accepte de menus désordres sur les bardages en cas de séisme, sans toutefois accepter la chute d'éléments.
Support béton ou maçonnerie		Lames aluminium ST300 ; système traditionnel sous cahier des charges du fabricant. Plaques ALUCOBOND ; système sous avis technique.

OUVRAGES/LOCALISATIONS		AVIS
	S	N°O15 - 1 Les bardages en tôle d'aluminium laqué devront respecter les conditions de pose du cahier CSTB n° 3747 en termes de mise en œuvre dans une zone sismique, ainsi que le cahier des charges des lames ST évalué par le CSTB N°DEIS/FaCeT26059868 au (§B.4.5). En ce sens, les montants support verticaux devront être recoupés à chaque plancher.
BARDAGES TRANSLUCIDES	F	SAS Ambulance : Bardage translucide en polycarbonate de type EVERLITE CONCEPT de chez DAPALON bénéficiant d'un DTA en cours de validité.
ETICS (SYSTÈME D'ISOLATION THERMIQUE PAR L'EXTERIEUR)		
Dispositions générales	S	N°O17 - 1 Une campagne de reconnaissance des différentes natures et qualités des supports devra être réalisée afin de justifier les principes de fixations à réaliser (type de fixation, arrachement, ...). <i>Données manquantes</i> ETICS : Campagne de reconnaissance des différentes natures et qualités des supports afin de justifier les principes de mise en œuvre
Support béton ou maçonnerie	F	Isolation Thermique par l'Extérieur du type « Système WEBERTHERM XM-ROCHE » de Saint Gobain Weber France avec : - Laine de roche type ECOROCK MONO ou ECOROCK DUO (Rockwool) - Un sous enduit minéral Procédé sous Document Technique d'Application n°7/18-1722_V3
GARDE-CORPS RAPPORTES		
DISPOSITIONS GENERALES DES GARDE-CORPS	F	Il est fait mention de la conformité aux spécifications des Normes NF P01-012 et NF P01-013.
DISTRIBUTION		

OUVRAGES/LOCALISATIONS		AVIS
CLOISONS	F	Il est mentionné que la mise en œuvre se fera conformément aux normes, textes et règlements en vigueur (DTU 25-41), ainsi qu'aux prescriptions et recommandations du Fabricant et des Avis Techniques propres à chaque type d'ouvrage. Plaques hydrofuges dans les pièces d'eaux.
REVETEMENTS DE SOL INTERIEURS		
SOL SOUPLE		
Dispositions générales	F	Ragréage P3 U4P3 dans les circulations, U3P3 dans les locaux et U4P3E2C2 dans les escaliers
Dispositions générales	F	Système de traitement d'étanchéité du sol et des parois verticales des pièces d'eau, réalisé par revêtement en PVC avec siphon de sol de type Système douche « TARADOUCHE » de GERFLOR. Procédé sous Avis Technique n° 12/12-1629_V5

5.3 Avis sur exigences réglementaires – Sécurité des personnes dans les ERP et IGH

EXIGENCES/LOCALISATION	AVIS	
MESURES GENERALES COMMUNES A TOUS LES IGH - Art. GH et CCH		
DEFINITIONS ET CLASSIFICATIONS (R.146-1 à R.146-3 et R.146-4)		
Classement (R.146-4)	F	N°E4 - 1 Le bâtiment est classé GHU.
EMPLACEMENT - CONDITIONS D'UTILISATION - PRINCIPES DE SECURITE (R.146-6 et R.146-8)		
Emplacement (R.146-6)	HM	N°E5 - 1 Etablissement existant
Occupation (R.146-8)		

EXIGENCES/LOCALISATION		AVIS	
Principes de sécurité (R.146-9)	HM	N°E6 - 1	Etablissement existant
	S	N°E7 - 1	Une procédure de suivi et d'auto-contrôle exhaustifs des rebouchages des trous et réservations devra être établie par les entreprises et nous être communiquée. Les résultats de ces auto-contrôles devront nous être transmis. Ces demandes devront être clairement présentées dans le DCE.
	F	N°E7 - 2	1 seul escalier dans les compartiments 1, 2, 3 et 4 (validé par la Commission de Sécurité dans le SDD).
Compartiments (R.146-10)			

EXIGENCES/LOCALISATION		AVIS	
Compartiments (R.146-10)	F	N°E8 - 1	Les étages de la Tour sont découpés en compartiments. La communication entre compartiments se feront par des portes DAS CF1h, et par un sas entre les blocs 5 et 6 uniquement (validé par la Commission de Sécurité dans le SDD). Les niveaux de Galette sont découpés en zone de compartimentage et non en compartiments IGH (validé par la Commission de Sécurité dans le SDD).
	S	N°E8 - 2	Le compartiment 5 présente une longueur >75m. Cette disposition doit faire l'objet d'une demande de dérogation comme pour le nombre d'escalier par compartiment.
DISPOSITIONS GENERALES (GH1 à 5)			
Généralités (GH1)	F	N°E10 - 1	Tous les PV de résistance au feu des matériaux seront établis par des laboratoires agréés.
Activités autorisées (GH2)	F		

EXIGENCES/LOCALISATION	AVIS	
CONSTRUCTION - IMPLANTATION ET ENVIRONNEMENT (GH6 à 8)		
Voies d'accès pour les véhicules de lutte contre l'incendie (GH6)	F	N°E11 - 1 Les voies engins sont existantes. L'aire de concentration des moyens a été définie en accord avec le SDIS87.
Isolement du voisinage, volume de protection (GH7)	S	N°E12 - 1 Traitement des menuiseries extérieures pour l'isolement au tiers par rapport à la Faculté de Médecine : il sera précisé que (carnet de menuiseries) : - les menuiseries pour les drièdres devront être E60 (2 sens de feu) - la menuiserie en façade contigue devra être E120 (2 sens de feu) L'article concerné est GH7 et non CO7 sur le plan TSF_PRO_1209_HUB_PL_ARC_FAC_TNV_B_DRIEDRES
Isolement du voisinage, volume de protection (GH7)		

EXIGENCES/LOCALISATION	AVIS	
	HM	N°E12 - 2
		L'isolement par rapport au bâtiment SAMU est traité au niveau des façades du bâtiment SAMU.
Servitude du volume de protection (GH8)	S	N°E13 - 1
		Blanchisserie : - l'isolement devra se faire au SS3 par 2 sas EI120 avec portes DAS EI60 (plan TSF_PRO_1131_MBA_PL_ARC_TSP_SS3_B_PROJET NORD + TSF_PRO_1360_MBA_PL_ARC_TSP_TNV_A_PORTE FEU + TSF_PRO_1360_MBA_PL_ARC_TSP_TNV_A_REP PORTES DAS ET FP) - les 4 portes seront asservies par les 2 SSI des 2 établissements - les 2 sas seront mis en suppression
Servitude du volume de protection (GH8)	S	N°E13 - 2
		IRM : les 2 sas doivent être EI120 et non EI60, avec des portes DAS EI60 (plan TSF_PRO_1138_MBA_PL_ARC_TSP_RCD_B_Projet SUD).
CONSTRUCTION - STRUCTURES (GH9 à 11)		
Stabilité au feu (GH9)		

EXIGENCES/LOCALISATION		AVIS	
Stabilité au feu (GH9)	F	N°E14 - 1	Dérrogation sur la stabilité au feu de la Galette : REI60 requis. Stabilité au feu TOUR y compris emprise dans SOCLE : REI120.
	F	N°E14 - 2	Il est prévu des renforts (type lamelles carbone protégées par plaque PROMAT) ou une protection rapportée type PROMATECH H sur les éléments verticaux pour atteindre un REI120.
	F	N°E14 - 3	Stabilité au feu du sas ambulance REI60 par peinture intumescente.
	S	N°E14 - 4	SOCLE : l'état des flocages existant devra être vérifié.
Stabilité au feu (GH9)			

EXIGENCES/LOCALISATION		AVIS
	S	N°E14 - 5 Un flocage des planchers REI120 dans la Tour et sous l'emprise de la TOUR au niveau du SOCLE est prévu : nous confirmer que la note EFR-22-000321 - AKO/AHI du 28/01/2022 a bien été prise en compte.
Parois en contiguïté avec d'autres constructions - passerelles de liaisons (GH10)	S	N°E22 - 1 Voir observation à GH7 concernant la liaison avec la Blanchisserie et l'IRM.
Parcs de stationnement intégrés et locaux dangereux situés dans l'immeuble (GH11)	S	N°E23 - 1 SS1 : nous confirmer qu'il sera prévu 2 portes EI60 DAS pour isoler la communication entre l'IGH et le parking à l'air libre, comme précisé dans la notice de sécurité.
CONSTRUCTION - FACADES ET COUVERTURES (GH12 à 14)		
Généralités relatives aux façades (GH12)		

EXIGENCES/LOCALISATION		AVIS
	S	N°E24 - 1
		La conformité des façades aux dispositions réglementaires des articles GH12 et GH13 devra être attestée par un visa du CSTB, d'EFFECTIS FRANBCE ou de tout autre laboratoire reconnu compétent par la Commission Centrale de Sécurité. Ce visa sera à nous transmettre.
Comportement au feu des façades (GH13)		
	S	N°E25 - 1
		Traitement des dièdres : préciser dans TSF_PRO_0604_LTA_NT_ECO_ARC_TNV_B_CCTP_CE9.4_MENEXT que les châssis seront en châssis fixes E60 deux sens de feux.
Comportement au feu des façades (GH13)		
	S	N°E25 - 2
		TSF_PRO_0604_LTA_NT_ECO_ARC_TNV_B_CCTP_CE9.4_MENEXT : les éléments de remplissage dans des menuiseries acier devant présenter une résistance au feu, feront l'objet d'un Avis technique ET d'un PV de résistance au feu en cours de validité.
Comportement au feu des façades (GH13)		

EXIGENCES/LOCALISATION		AVIS
	S	N°E25 - 3
		FACADES: - La masse combustible mobilisable (M) de la façade (composants existants et neufs) doit être inférieure ou égale à 130 MJ/m2 (justificatif à fournir) - Les composants et équipements de façade doivent être classés M0 ou A2-s3, d0 (composants existants et neufs) - Les peintures et systèmes d'imperméabilisation doivent être classés M2 ou C-s3, d0 (à préciser dans TSF_PRO_0631_LTA_NT_ECO_ARC_TNV_B_CCTP_CE10.1_FAC) - ETICS: les bandes de recouvrement doivent être mises en place en départ bas de l'ETICS et à chaque niveau des façades avec baies, en départ bas de l'ETICS et aux 1er et 2ème niveaux des façades aveugles dans le cas des enduits minces (guide) Pour mémoire - FACADES: - Une dérogation a été accordée pour que soit appliquée uniquement la règle des dièdres < 135° - Traitement des dièdres selon la notice de sécurité, - bardage rapporté ventilé en acier avec/ sans isolant type ISOFACADE 30P et pare-pluie - Bardage rapporté avec lame d'air: les bavettes de recouvrement tous les deux niveaux sont fixés au support - enduit sur isolant minéral A1 type WEBERTHERM-XM-ROCHE avec DTA, - GLOBALWALL ou ALUCOBOND (panneaux sandwich acier + isolant en laine minérale) les façades ne font pas l'objet d'innovation technique.
Couvertures (GH14)		

EXIGENCES/LOCALISATION		AVIS	
CONSTRUCTION - ELEMENTS GENERAUX DE CONSTRUCTION ET AMENAGEMENTS INTERIEURS (GH15 à 22) Limitation de la charge calorifique des éléments de construction hors revêtements des parois horizontales et latérales (GH16) Dispositions générales relatives aux cages, gaines et conduits (GH17) Dispositions particulières aux gaines verticales non recoupées (GH18)	F	N°E26 - 1	Couverture en acier double peau isolée par panneaux laine minérale, pour les extensions SS1 sur patio 10 et RdC sur patio 12.
	S	N°E27 - 1	La justification en phase EXECUTION, établie par la Maître d'Oeuvre de la charge calorifique surfacique des matériaux incorporés dans la construction sera à nous communiquer (validation des calculs théoriques phase PC).
	F	N°E28 - 1	Il est prévu des manchons CF2h sur les conduits d'évacuation tout diamètre à chaque traversée de plancher ainsi qu'à la traversée des gaines techniques (CCTP Plomberie);

EXIGENCES/LOCALISATION		AVIS
	S	N°E29 - 1 Nous confirmer qu'il est prévu sur tous les conduits PVC du réseau pneumatique, un collier feu rétractable à chaque traversée de parois et de planchers (minimum EI120 dans la Tour et EI60 dans la Galette).
Dispositions particulières aux gaines verticales recoupées (GH19)	S	N°E32 - 1 CCTP Menuiseries intérieures - p33 : - les façades de toutes les gaines doivent respecter la §13 de la notice de sécurité (parois EI120 + trappe/porte EI60 dans la Tour et parois EI60 + trappe/porte EI30 dans la Galette) - même exigence pour les gaines de Fluides Médicaux, avec des grilles de ventilation non intumescence.
Plafonds, plafonds suspendus (GH21)	S	N°E33 - 1 CCTP Faux-plafond - p11, 12 et 13 : - les faux-plafonds devront être M0 dans les CHC (pas seulement dans les circulations des locaux à sommeil) - les pléniums des CHC devront être recoupés tous les 25-30m avec une surface < 300m², par des matériaux E30 et M0.
Revêtements de sols et revêtements des parois latérales (GH22)		

EXIGENCES/LOCALISATION		AVIS
	S	N°E34 - 1 Il est prévu des revêtement de sol Bfl-s1 et revêtement muraux B-s2,d0. Dans les circulations et hall, les revêtements muraux devront être A2-s2,d0.
CONSTRUCTION - DEGAGEMENTS : ESCALIERS, CIRCULATIONS HORIZONTALES ET PORTES (GH23 à 29) Dispositions générales (GH23)		
	S	N°E31 - 1 TS_PRO_1361_MBA_PL_ARC_TSP_TNV_A_REP PORTES DAS ET FP : - SS3 : les portes des sas entre compartiments doivent être DAS
Dispositions générales (GH23)		
	S	N°E31 - 2 CTTP Menuiseries intérieures - p36 §Résistance au feu : - pas de zone U10 dans l'établissement - Éléments vitrés sur allège de 1m et <50% parois dans la Tour : E 60 (Si >50% de la paroi : EI60) - Éléments vitrés sur allège de 1m et <50% parois dans les galettes : E 30 (Si >50% de la paroi : EI60) - Baie entre chambres et locaux de service : obturée par des dispositifs E60 - Baie surveillance entre circulation et chambre : E30
Dispositions générales (GH23)		

EXIGENCES/LOCALISATION		AVIS
	S	N°E31 - 3 La notice de sécurité précise pour les portes existantes : - si absence de PV justifiant le PF1/2h, des portes types seront analysées par un laboratoire compétent pour déterminer et confirmer le degré de résistance desdites portes. - les PV seront à nous transmettre.
Dispositions générales (GH23)		
	S	N°E31 - 4 TSF_PRO_1360_MBA_PL_ARC_TSP_TNV_A_PORTE FEU : - les portes en limite de ZC doivent être E60 et non E30 (exp : entre ZC.S1.04 et ZC.S1.20) : à vérifier entre toutes les ZC à tous les niveaux de Galette - Niveaux R+1 et R+2 : les portes entre compartiments et sous-compartiments ne sont pas repérées - Niveaux R+3 à R+9 : les portes des locaux à risques importants et spécifiques doivent être EI60 et non EI30.
Escaliers (GH24)		
	F	N°E35 - 1 Demande de dérogation acceptée concernant la distance maximale de 40m entre escaliers. Les portes des escaliers sont prévues E60 et EI30.
Dispositifs d'intercommunication (GH25)		
Dispositions constructives (GH25)		

EXIGENCES/LOCALISATION		AVIS	
	F	N°E36 - 1	
			Demande de dérogation acceptée pour n'avoir qu'un seul dispositif d'intercommunication à chaque niveau entre les blocs 5 et 6.
Gestion des dispositifs de contrôle d'accès en cas d'incendie (GH27)	S	N°E37 - 1	
			CCTP Menuiseries intérieures - portes coulissantes : - les portes coulissantes avec ou sans contrôle d'accès doivent être équipées d'un DM vert (cf §22.5 de la notice de sécurité)
Désenfumage (GH28)	S	N°E39 - 1	
			CCTP CVC - §25.8 ESSAIS DE DESENFUMAGE : - l'entreprise aura à sa charge les tests d'étanchéité à l'air des conduits existants pour garantir un débit de fuite < 20% au plus défavorisé - l'entreprise devra effectuer des tests aux fumées chaude pour assurer l'efficacité du système de désenfumage, en présence du SDIS, dans les zones particulièrement dérogatoires
Désenfumage (GH28)			

EXIGENCES/LOCALISATION		AVIS
	S	N°E39 - 2 TSF_PRO_2333_WSP_PL_ING_CVC_SS2_B_PLAN DESENFUMAGE SS2 : - suivant les plans SSI, la ZF S2.02 (côté vestiaire PC SECU SURETE) englobe la circulation devant le bureau et le local détente - l'AF709_S2 dessert une circulation sans extraction - l'extraction DF704_S2 dessert une circulation sans amenée d'air (l'AF701_S2 se retrouve seule)
Désenfumage (GH28)		
	S	N°E39 - 3 TSF_PRO_2334_WSP_PL_ING_CVC_SS1_B PLAN DE DESENFUMAGE : - les 2 sas d'intercommunication avec l'IRM et l'Ambulance doivent être désenfumés
Désenfumage (GH28)		
	S	N°E39 - 4 TSF_PRO_2335_WSP_PL_ING_CVC_RDC_B PLAN DE DESENFUMAGE RDC : - le désenfumage du Hall n'apparaît pas
Désenfumage des circulations horizontales communes (§2)		

EXIGENCES/LOCALISATION		AVIS	
Désenfumage des locaux (§3)	S	N°E40 - 1	Le CCTP Menuiseries extérieures ne décrit pas les châssis de désenfumage de secours.
	F	N°E41 - 1	TSF_PRO_1206_HUB_PL_ARC_FAC_TNV_B_FAC TOUR + NUM EXT : - il est prévu au moins 4 châssis de désenfumage dans chaque compartiment - les châssis sont répartis sur des façades opposées (sauf compartiment 3 au vu de la configuration).
	S	N°E41 - 2	Les exutoires des cages d'escaliers ne sont pas définis.
CONSTRUCTION - ASCENSEURS ET MONTE-CHARGE (GH30 à 34)			

EXIGENCES/LOCALISATION		AVIS
	HM	 N°E42 - 1 Les travaux sur les ascenseurs sont hors marché.
CHAUFFAGE - VENTILATION - CONDITIONNEMENT D'AIR ET INSTALLATIONS D'APPAREILS DE CUISSON ET DE RECHAUFFAGE DESTINE A LA RESTAURATION (GH35 à 39) Installation de ventilation de confort et VMC (GH38)		

EXIGENCES/LOCALISATION	AVIS
S N°E38 - 1 PLANS CVC : - TOUS NIVEAUX : nous rappelons que les réseaux de ventilation doivent être équipés de CCF à la traversée des planchers - SS1 4-4 : à l'intérieur de la CPI, les CCF ne sont nécessaires qu'à la traversée des parois et planchers des limites de compartiments, sous-compartiments et locaux à risques importants - SS1- 4-4 unité carcérale : des cartouches sont à prévoir sur les traversées entre CHC et locaux - RDC 1-4 Consultations ORL et CMF/ODOTON : des cartouches sont à prévoir sur les traversées entre CHC et locaux - RDC 2-4 : à l'intérieur de la CPI, les CCF ne sont nécessaires qu'à la traversée des parois et planchers des limites de compartiments, sous-compartiments et locaux à risques importants - RDC 3-4 : des cartouches sont à prévoir sur les traversées entre CHC et locaux - RDC 4-4 : des cartouches sont à prévoir sur les traversées entre CHC et locaux - R+5 1-2 et 2-2: à l'intérieur de la CPI, les CCF ne sont nécessaires qu'à la traversée des parois et planchers des limites de compartiments, sous-compartiments et locaux à risques importants - R+7 1-2 : à l'intérieur de la CPI, les CCF sont nécessaires à la traversée de la paroi limite de sous-compartiments - R+8 2-2 : à l'intérieur de la CPI, les CCF ne sont nécessaires qu'à la traversée des parois et planchers des limites de compartiments, sous-compartiments Installation de ventilation de confort et VMC (GH38)	

EXIGENCES/LOCALISATION		AVIS
	S	N°E38 - 2
		CCTP CVC - §21 CLAPETS CF : - les clapets CF télécommandés depuis le SSI doivent être installés : - En limite des compartiments et des sous-compartiments (GHU6), - En limite des parois ou planchers des locaux à risques particuliers ; moyens (en aggravation) et des locaux à risques importants, locaux répondants au GHU10, GH11, GH41/43, et locaux à risques spécifiques. - En limite des parois ou planchers des circulations horizontales communes (CHC) et locaux à risques particuliers ; moyens (en aggravation) et des locaux à risques importants, locaux répondants au GHU10, GH11, GH41/43, GH46, locaux à risques spécifiques. - En limite des parois ou planchers des locaux à charges calorifiques tels que définis à l'article GH61.
INSTALLATIONS ELECTRIQUES ET ECLAIRAGE (GH40 à 48)		
Locaux de service électrique (GH41)		
Installations électriques	F	
Circuits d'alimentation en énergie des installations de sécurité (GH44)	F	
Canalisations des installations normales - remplacement (GH45)	F	
Tableaux électriques (GH46)	F	

EXIGENCES/LOCALISATION		AVIS	
Signalisations (GH47)	F		
Eclairage (GH48)	F		
CONSTRUCTION - MOYENS DE SECOURS (GH49 à 56)			
Système de sécurité incendie (GH49)	F		
Alerte (GH50)	F		
Moyens de lutte contre l'incendie (GH51)	S	N°E45 - 1	CCTP Protection Incendie : - préciser que la pression minimale au RIA le plus défavorisé devra être de 4 bars minimum, en régime d'écoulement.
Alimentation des secours en eau (GH52)	F		

EXIGENCES/LOCALISATION	AVIS	
Appareils d'incendie et évacuation de l'eau (GH53)	F	
Colonnes en charge (GH55)	F	
Equipements visant à favoriser l'action des pompiers (GH56)	F	
DISPOSITIONS CONCERNANT LES OBLIGATIONS DES PROPRIETAIRES ET DES OCCUPANTS (GH57 à 65)		
Limitation de la charge calorifique surfacique (GH61)	F	N°E50 - 1
		Certains locaux à risques spécifiques sont traités avec une installation d'EAE, disposition validée par la Commission de Sécurité (au SDD et PC).
INDEPENDANCE DES VOLUMES SITUES DANS L'EMPRISE D'UN IMMEUBLE DE GRANDE HAUTEUR (GH67 à 70)	SO	
MESURES VISANT LES LOCAUX ET LES ETABLISSEMENTS RECEVANT DU PUBLIC OU AUTRES, INDEPENDANTS, SITUES DANS UN IMMEUBLE DE GRANDE HAUTEUR (GH71 à 74)	SO	

EXIGENCES/LOCALISATION		AVIS	
DISPOSITIONS PARTICULIERES AUX IMMEUBLES A USAGE SANITAIRE - Art. GHU			
GENERALITES (GHU1 à 2)			
Champ d'application (GHU1)	F		
Activité psychiatrique (GHU2)	SO		
CONSTRUCTION (GHU3 à 6)			
Communications entre bâtiments (GHU3)	S	N°E55 - 1	Voir observations à GH10.
Nature des locaux admis dans l'IGH (GHU4)	F		
Locaux dangereux exclus de l'IGH (GHU5)			

EXIGENCES/LOCALISATION		AVIS
	F	N°E57 - 1 Voir GH61.
Sous-compartiment (GHU6)		
	F	N°E58 - 1 - Distance à parcourir max de 40m : dérogation accordée par la Commission de Sécurité. - Découpage des niveaux de la Tour en compartiments et sous-compartiments : parois REI120 et portes EI60 DAS, sas d'intercommunication seulement entre blocs 5 et 6.
ELEMENTS GENERAUX DE CONSTRUCTION ET AMENAGEMENTS INTERIEURS (GHU7 à 12)		
Isolement (GHU7)		
	S	N°E59 - 1 Voir observation à GH23.
Cas particulier d'isolement (GHU8)	F	
Aménagements intérieurs (GHU9)		

EXIGENCES/LOCALISATION		AVIS
	S	N°E61 - 1
		Nous rappelons que les protections murales ne doivent pas présenter plus de 20% des parois.
Locaux à risques particuliers (GHU10)	S	N°E30 - 1
		TSF_PRO_1360_MBA_PL_ARC_TSP_TNV_A_PORTE FEU : - les portes des Locaux à risques importants doivent être EI60C et non EI30 (SS3, SS2)
Gaines et plafonds (GHU11)	F	
Dispositions diverses (GHU12)		
Installations des gaz médicaux (§4)	SO	N°E63 - 1
		Voir notre rapport RESEAUX PRIMAIRES.
INSTALLATIONS TECHNIQUES (GHU14)		
Installations électriques (GHU14)	F	

EXIGENCES/LOCALISATION		AVIS
MOYENS DE SECOURS (GHU15 à 17)		
Système de sécurité incendie et système d'alarme (GHU15)	F	
Extincteurs (GHU17)		
	HM	N°E65 - 1 Hors marché
DISPOSITIONS CONCERNANT LES OBLIGATIONS DES PROPRIETAIRES, EXPLOITANTS ET OCCUPANTS (GHU18 et 19)	HM	

5.4 Avis sur exigences réglementaires – Accessibilité des établissements recevant du public aux personnes handicapées

EXIGENCES/LOCALISATION	AVIS
ETABLISSEMENTS RECEVANT DU PUBLIC SITUES DANS UN CADRE BATI EXISTANT ET DES INSTALLATIONS EXISTANTES OUVERTES AU PUBLIC - Arrêté du 8/12/2014	

EXIGENCES/LOCALISATION		AVIS	
ACCES AU(X) BATIMENT(S) OU A L'ETABLISSEMENT ET AUX LOCAUX OUVERTS AU PUBLIC (Art. 4)			
Accès principal accessible en continuité avec le cheminement accessible	F		Accès principal accessible en continuité avec le cheminement accessible.
Entrée principale facilement repérable	F		
CIRCULATIONS INTERIEURES HORIZONTALES (Art. 6)			
Largeur mini de 1,20m	F		Largeurs des circulations > 120 cm.
CIRCULATIONS INTERIEURES VERTICALES (Art. 7)			
Escaliers utilisables dans les conditions normales de fonctionnement			
Dimension des escaliers existants conservées	F		Les dispositions constructives des escaliers existants restent inchangées.
Largeur entre mains courantes $\geq$ 1m	F		
Mains courantes	F		
Appel de la vigilance pour les malvoyants à 50 cm en partie haute, pouvant être réduite	F		

EXIGENCES/LOCALISATION		AVIS	
Contremarches de 10cm mini pour la 1ère et la dernière marche visuellement contrastées par rapport aux marches	F		
Nez de marches :	F		
DISPOSITIFS D'ACCUEIL, EQUIPEMENTS ET DISPOSITIFS DE COMMANDE (Art. 5 et 11)			
Si existence d'un point d'accueil			
Au moins un accessible	F		
Banques d'accueil et mobilier en faisant office utilisables en position debout ou assis	F		
Equipements divers accessibles au public			
Au moins un équipement par type aménagé	S		Salles d'attentes
			N°E81 - 1
			S'assurer de la possibilité d'intégrer un espace d'usage 80x130 cm dans les salles d'attentes (exemple salle d'attente fermée).
Espace d'usage de 0,80 x 1,30 m devant chaque équipement	F		

EXIGENCES/LOCALISATION		AVIS	
SANITAIRES (Art. 12)			
Cabinets aménagés			
Au moins 1 par niveau comportant des sanitaires	F		
Espace de manoeuvre avec possibilité de demi-tour			
Dimensions : Ø 1,50m	F		
Aménagements intérieurs des cabinets			
Dispositif permettant de refermer la porte	F		
Espace d'usage latéral de 0,80 x 1,30m	S	N°E89 - 1 Lorsque les bâtis supports des WC suspendus sont trop profonds, le transfert latéral depuis l'espace d'usage peut être délicat ; à justifier (exemple Sanitaires 03 - SS1)	
Lave-mains accessible d'une hauteur ≤ 0,85m	F		
Barre d'appui latérale entre 0,70 et 0,80m du sol	F		

EXIGENCES/LOCALISATION		AVIS	
ETABLISSEMENTS RECEVANT DU PUBLIC ASSIS (Art. 16)	SO		
CHAMBRES DES ETABLISSEMENTS COMPORTANT DES LOCAUX D'HEBERGEMENT (Art. 17)			
Caractéristiques des chambres adaptées			
	S	N°E70 - 1	
		Ecran télévision à une hauteur < 2,20 m et se trouvant en pieds de lit donc dans la circulation de la chambre.	
Espace de rotation Ø 1,50m	F		
0,90m sur un grand côté du lit (Art. 17)	F		
Cabinet de toilette			
1 au moins accessible depuis chaque chambre adaptée	F		
Tous si établissement d'hébergement personnes âgées ou présentant un handicap moteur	SO		
Espace de rotation Ø 1,50m	F		

EXIGENCES/LOCALISATION		AVIS
Douche accessible avec barre d'appui, équipement pour s'asseoir, et espace d'usage	S	Chambre à 1 lit SASSEE APLASIE A HAUT RISQUE TYPE A N°E75 - 1 Il semble que la douche soit non accessible ; cela est-il en cohérence avec l'autonomie des personnes accueillies dans ce type de service ?
Douche accessible avec barre d'appui, équipement pour s'asseoir, et espace d'usage	S	Chambre 1 lit PALLIATIF PMR N°E75 - 2 Espace de douche est insuffisant pour effectuer le transfert.
Douche accessible avec barre d'appui, équipement pour s'asseoir, et espace d'usage	S	N°E75 - 3 La douche des chambres PMR doit disposer d'un appui en position « debout » ; non renseigner.
Cabinet d'aisance accessible		

EXIGENCES/LOCALISATION		AVIS
Espace d'usage 0,80 x 1,30m	S	Chambre 1 lit PALLIATIF PMR
		N°E78 - 1
		Espace d'usage latéral à la cuvette mal positionné pour effectuer le transfert ; le bâti support est trop profond.
Largeur des portes des chambres adaptées et aux services collectifs	F	
ETABLISSEMENTS AVEC CABINES ET ESPACES A USAGE INDIVIDUEL (Art. 18)		
Cabines ou espaces adaptés tels que des cabines d'habillage ou de déshabillage, de soins ou de douche		
Espace de manoeuvre avec possibilité de demi-tour : Ø 1,50m	F	
CAISSES DE PAIEMENT ET DISPOSITIFS OU EQUIPEMENTS DISPOSES EN BATTERIE OU EN SERIE (Art. 19)	SO	

6. DONNEES ATTENDUES PAR LE CONTROLEUR TECHNIQUE

Il appartient au Maître d'ouvrage, au Maître d'œuvre et aux entreprises, de nous communiquer les données nécessaires à l'exercice de notre mission de contrôle technique.

A ce stade nous avons identifié notamment les informations ci-dessous, à nos fournir avant exécution des ouvrages.

Pendant la phase de réalisation des travaux, nous rappelons qu'il appartient aux constructeurs (architecte, maître d'œuvre, entreprises) de nous transmettre les résultats des vérifications techniques qui leur incombent selon l'article R.125-19 du Code de la Construction et de l'habitation (procédures de contrôle de la qualité de réalisation, autocontrôles, ...).

ENSEMBLE DU BATIMENT / TOUS LES OUVRAGES

ENVIRONNEMENT ET GEOGRAPHIE

Contexte géotechnique

- Etude géotechnique Mission G2-PRO

Diagnostic

- Sondages (éprouvettes "béton") pour caractériser les bétons existants lors des réalisations de trémies et réservations pour passages et traversées lots techniques

STRUCTURE

STRUCTURE BETON

Murs

- PAQ Entreprise justifiant la méthodologie de bonne réalisation des renforcement des murs de contreventement

FACADES

**ETICS (SYSTÈME D'ISOLATION THERMIQUE PAR
L'EXTERIEUR)****Dispositions générales**

- ETICS : Campagne de reconnaissance des différentes natures et qualités des supports afin de justifier les principes de mise en oeuvre

7. DOCUMENTS EXAMINES

MICHEL BEAUVAIS

Réf ou n°	Intitulé du document	Indice	Reçu le
	LIMOGES-TSF-RENDU PRO-0001-MBA_RC-ARC-TSP-TTN-A-01		11/04/2024
	LIMOGES-TSF-RENDU PRO-0003-MBA_RC-ARC-TSP-TTN-A-01		11/04/2024
	LIMOGES-TSF-RENDU PRO-0002-MBA_RC-ARC-TSP-TTN-A-01		11/04/2024

8. DIFFUSION

DESTINATAIRE PRINCIPAL :

CHU LIMOGES DUPUYTREN
Maxence BALADIER
maxence.baladier@chu-limoges.fr

DESTINATAIRES EN COPIE :

ARTELIA - AGENCE DE BORDEAUX
Frederic MEYER
frederic.meyer@arteliagroup.com

ARTELIA LE HAILLAN
JEAN-LUC BATTACHE
jean-luc.battache@arteliagroup.com

HOB0 ARCHITECTURE
Florence LAROCCA
florence.l@hobo.fr

WSP
RAPHAEL CAS
raphael.cas@wsp.com

MICHEL BEAUVAIS
BERNADETTE MECHAIN
b.mechain@architecturemba.com

SICC
Frédéric MARTIN
f-martin-sicc@orange.fr