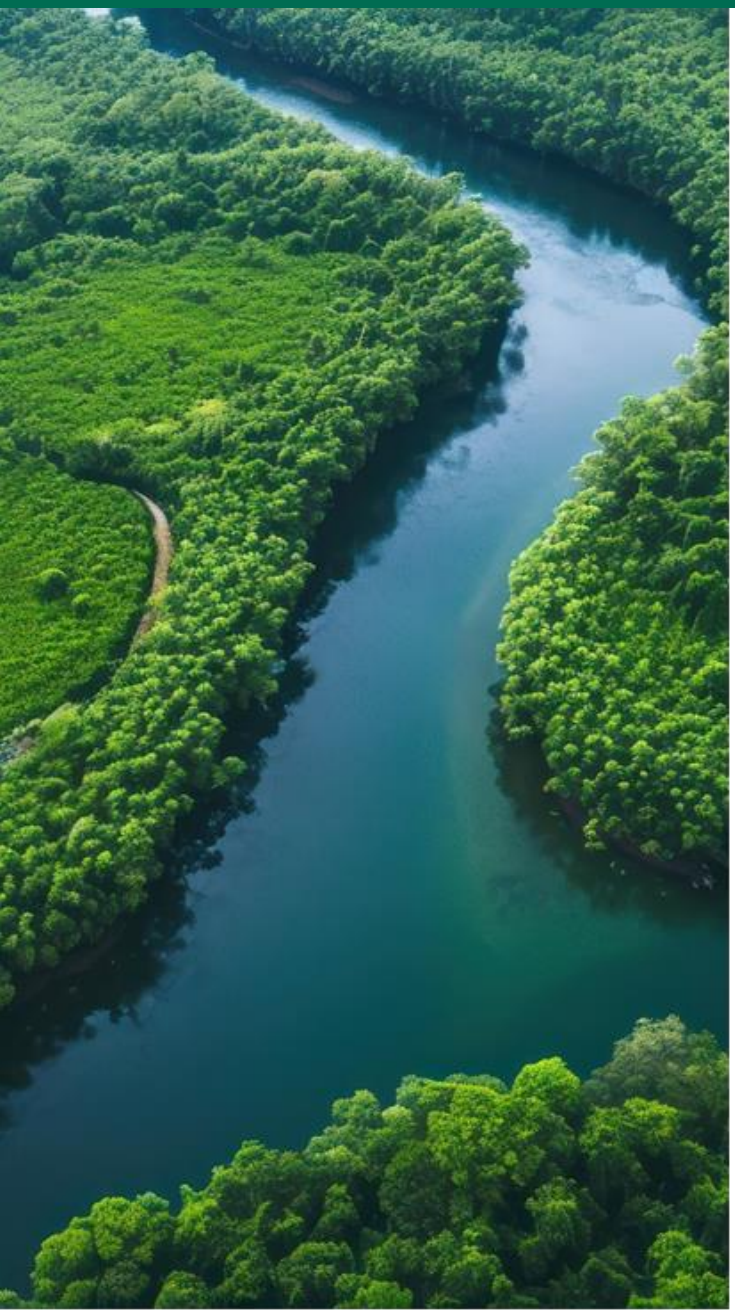
Rapport Initial de Contrôle Technique en phase Projet

BRUAY-LA-BUISSIERE - JUSTICE - Construction d'une UEAJ



Référence : 54496917 / 3

DEKRA Industrial SAS
AGENCE HAUTS DE FRANCE
Rue Pierre et Marie Curie
Zone Artisanale du 14 juillet
62223 ST LAURENT BLANGY
Tel : 03.20.16.33.90

Votre contact :

RENE DAVID LIETARD
Mail : rene.david.lietard@dekra.com
Tel : 06.13.15.49.84

Maître d'Ouvrage :

MINISTERE DE LA JUSTICE - DIR SG GRAND NORD
32-50 BOULEVARD CARNOT - CS70031
59043 LILLE CEDEX

Ouvrage(s) :

UEAJ

Mission(s) concernée(s) :

F, Hand, HYSH, L, P1, Ph, Pha, Phh, PV, S*, SEI*, SH*, STI*, Th

Nature des travaux :

Construction neuve avec travaux sur existant

Etabli par :

FREDERIC BERGAMINI	Spécialiste électricité
RENE DAVID LIETARD	Ingénieur généraliste

Validé par :

RENE DAVID LIETARD	Responsable d'affaires

✓ Validation électronique

Nombre de pages : 54
Date : 14 octobre 2026

cofrac INSPECTION

** Activités couvertes par l'accréditation COFRAC*
Accréditation n° 3-105
Liste des implantations et portées disponibles sur www.cofrac.fr

SOMMAIRE

1 DONNÉES GÉNÉRALES 3
1.1 OBJET DU RAPPORT 3
1.2 IDENTIFICATION DES INTERVENANTS 3
1.3 DESCRIPTION DE L'OUVRAGE EXISTANT 4
1.4 ÉTENDUE DE LA MISSION ET DU PRÉSENT RAPPORT 6
1.5 AVIS DES SERVICES COMPÉTENTS 7
1.6 CLASSEMENT 7
1.7 FORMULATION DES AVIS 8
1.8 LISTE DES DOCUMENTS EXAMINÉS 10
2 AVIS SUR LE DOSSIER EXAMINÉ 12
2.1 RÉCAPITULATIF DES AVIS ET OBSERVATIONS 12
2.2 ALEAS RELATIFS A LA SOLIDITE 16
2.3 RISQUE D'INCENDIE DANS UN ERP DU 2ième GROUPE 22
2.4 ACCESSIBILITÉ DES CONSTRUCTIONS AUX PERSONNES HANDICAPÉES 29
2.5 INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES ET ÉCLAIRAGE DANS UN ERP 2ième GROUPE 39
2.6 FONCTIONNEMENT DES INSTALLATIONS 41
2.7 MISSION PV 43
2.8 ALEAS RELATIFS A L'ISOLATION ACOUSTIQUE DES BATIMENTS D'HABITATION 44
2.9 SECURITE HORS INCENDIE - GARDE CORPS 47
2.10 AUTRES MISSIONS 48
2.11 RISQUE D'INCENDIE DANS UN BATIMENT D'HABITATION 49
2.12 ALEAS RELATIFS A L'ISOLATION THERMIQUE 50

1 DONNÉES GÉNÉRALES

1.1 OBJET DU RAPPORT

Le présent rapport a été établi par DEKRA Industrial dans le cadre de la mission F+Hand+HYSH+L+P1+Ph+Pha+Phh+PV+S+SEI+SH+STI+Th de contrôle technique de construction qui lui a été confiée par le maître de l'ouvrage.

Ce rapport rend compte des avis et observations formulés à l'issue de l'examen des documents de conception qui lui ont été fournis.

Lorsque ces documents sont destinés à la consultation des entreprises, il constitue tout ou partie du Rapport Initial de Contrôle Technique tel que prévu à l'article 4.2 de la norme NF P 03 100.
La diffusion du présent rapport « in extenso » aux entreprises consultées ou retenues pour la réalisation des travaux est à la charge du maître de l'ouvrage.

1.2 IDENTIFICATION DES INTERVENANTS

DONNEUR D'ORDRE	
	MINISTERE DE LA JUSTICE - DIR SG GRAND NORD **32-50 BOULEVARD CARNOT - CS70031** **59043 LILLE CEDEX**
MAITRE D'OUVRAGE	
	MINISTERE DE LA JUSTICE - DIR SG GRAND NORD **32-50 BOULEVARD CARNOT - CS70031** **59043 LILLE CEDEX**

1.3 DESCRIPTION DE L'OUVRAGE EXISTANT

- **Adresse du chantier :** **Rue Kléber Carpentier**
  62700 BRUAY LA BUISSIERE

- **Nature et objet des travaux :**

Résumé du programme de travaux

Le projet concerne la construction d'une Unité Éducative de Jour, sur une parcelle située au 211 rue Kleber Carpentier à Bruay-La-Buissière (62). Cette unité se décompose en un bâtiment administratif et un bâtiment d'ateliers pédagogiques. Les espaces extérieurs seront aménagés avec la création de cheminements et de zones paysagères.
La surface utile du bâtiment est d'environ 675 m².
À l'intérieur du bâtiment, les espaces sont organisés de la manière suivante :
- Bureaux : 91 m²
- Salles d'activités : 133 m²
- Locaux sociaux : 67 m²
- Circulations : 71 m²
- Locaux techniques : 185 m²
- Atelier : 128 m²

Réaménagement et la construction de plusieurs bâtiments :

- Un bâtiment principal constitué de l'unité administrative (UA), l'unité de vie collective (UVC), l'unité pédagogique (UP) et l'unité logistique (UL).
- Un bâtiment secondaire regroupant les ateliers avec leurs locaux de stockage ainsi qu'un local espaces verts
- Un local annexe avec un local vélo, 4 garages fermés et un local poubelle

Le réaménagement du hangar existant en terrain multisport (basket, football, volley-ball)

Description du site

Zone inondable : oui
La carte des risques naturels de la banque « zones sensibles aux remontées de nappes » du BRGM montre que le site étudié se place pour partie sur une zone potentiellement sujette aux inondations de cave et sur une zone potentiellement sujette aux débordements de nappe. Existence d'un PPRI

Présence d'avoisinant : oui

Intervention dans l'existant : oui

Référence de l'étude géotechnique : Rapport de sol G2AVP n° NBE2.P0043
Les fondations préconisées par le géotechnicien sont de type : Fondation superficielle
Conformément à l'étude de sol, les fondations envisagées sont de type semelles filantes et/ou isolées assises dans les limons +/- argileux à argileux marron à granules de craie (formation 1).

Description des bâtiments

UEAJ

Etablissement à simple rez-de-chaussée

Parc de stationnement de surface

Capacité : 10 véhicules

Caractéristiques des ouvrages :

UEAJ

Nature des fondations superficielles : Semelle filante; Semelle isolée
Nature du plancher bas : Dalle sur vide-sanitaire
Nature des parois verticales : Agglomérés de béton; Ossature bois; Poteaux - poutres bois
Nature de la charpente bois : Traditionnelle
Nature des revêtements extérieurs : Enduits
Nature des bardages : Bardage rapporté
Nature de l'isolation : Isolation thermique extérieure; Isolation thermique intérieure

Conditions d'accessibilité et desserte :

Le projet concerne la construction d'une Unité Éducative de Jour, sur une parcelle située au 211 rue Kleber Carpentier à Bruay-La-Buissière (62).
L'accès au site se fait depuis une voie de desserte donnant sur la rue Kleber-Carpentier.

Description et isolement par rapport aux tiers :

Néant

Classement des locaux

Locaux à risques particuliers :

Incendie	Locaux de stockage atelier, rangement, local ménage, archives, local poubelle
Explosion	Sans objet En l'absence de DRPCE (Document Relatif à la Protection Contre les Explosions) ou à minima de l'indication des emplacements dangereux classés en zones et des critères de choix des matériels (caractéristiques minimales requises), il est noté que le Maître d'Ouvrage et le Maître d'oeuvre ne nous ont fait état d'aucune zone à risque. Notre avis ne préjuge donc pas de l'analyse de risque qui pourrait être faite par l'exploitant dans le cadre de son DRPCE.
Choc électrique	/

Installations classées :

Néant

Description sommaire des installations techniques

UEAJ

Nature des installations de ventilation et de climatisation : Ventilation de confort double flux; VMC simple flux

VMC à fonctionnement permanent : non

Chauffage : Collectif
Nature du combustible : Electricité
Nature du fluide caloporteur : Eau chaude

Type d'alarme : Alarme de type 4

Présence de portails automatiques : oui

1.4 ÉTENDUE DE LA MISSION ET DU PRÉSENT RAPPORT

Les avis que nous exprimons dans ce rapport, le sont pour un ouvrage achevé. Ces avis sont émis pour répondre, dans un cadre normatif ou réglementaire, au projet du maître d'ouvrage.

En l'état actuel du projet, les documents sur lesquels nous nous sommes prononcés correspondent : à des choix de principes constructifs, des mises au point techniques et études préalables à l'émission de documents d'exécution complets et précis.

Avant toute réalisation de partie d'ouvrage, il devra nous être communiqué l'étude d'exécution complète du lot à réaliser, avec toutes les justifications d'usages ou réglementaires. Préalablement le dossier d'exécution aura reçu l'approbation du maître d'œuvre, conformément à la norme NF P 03-100.

Pour nous prononcer valablement sur une étude d'exécution caractérisant l'ouvrage achevé, il est indispensable que l'ensemble des documents définissant la totalité des parties d'ouvrages à réaliser pour le lot concerné nous soit communiqué, conformément à la Norme NF P 03-100.

Les études d'adaptations en cours de travaux (documents indicés successivement), ne seront examinées qu'à titres exceptionnels et justifiés, en effet nos avis émis en cours d'exécution, concernent uniquement en phase réalisation des projets complets et parfaitement aboutis en phase conception.

Dans le cas où, pour des raisons diverses, le mode constructif ou bien le choix de la technique à mettre en œuvre initialement étudié en phase conception changent, nous proposerons au maître d'ouvrage, un avenant à notre mission initiale.

Suivant contrat

Limites d'intervention sur existants :

Nota: Les diagnostics parasitaires du bois, les repérages amiante et les diagnostics plomb avant travaux ne relèvent pas des prestations de contrôle technique construction, tel que défini par la loi du 4 janvier 1978 (modifiée par ordonnance du 8 juin 2005).
Il est de la responsabilité du maître d'ouvrage de les diligenter avant le démarrage des travaux.

1.5 AVIS DES SERVICES COMPÉTENTS

Prescriptions du Permis de Construire ou de l'autorisation de travaux

Les avis des Services Administratifs concernés et notamment ceux de la Commission de Sécurité compétente doivent être impérativement pris en compte.
Les prescriptions particulières annexées au Permis de construire ou à l'autorisation de travaux ne nous ont pas été transmises.

1.6 CLASSEMENT

UEAJ

Classement incendie :

Source de classement : Dossier de maîtrise d'œuvre

Travaux réalisés avec autorisation (PC, AT, ...) : non
Date du référentiel applicable prise par hypothèse en l'absence d'autorisation administrative : 16/03/2026

1.7 FORMULATION DES AVIS

La signification des avis utilisés est précisée ci-après :

- **Favorable**
  Les dispositions techniques de principe envisagées au stade conception sont satisfaisantes. L'avis de principe est formulé sur la base des documents communiqués, sa portée est conditionnée par le degré de précision de ces documents.
- **A préciser**
  Les dispositions techniques de principe envisagées au stade conception sont trop générales et doivent être complétées. Les éléments d'information fournis sont insuffisants pour émettre un avis favorable sur les principes indiqués dans les documents communiqués, il y aura donc lieu d'apporter à DEKRA Industrial les compléments d'informations exprimés par le contrôleur technique, faute de quoi les ouvrages et éléments d'équipement objet de l'avis à préciser sont susceptibles de faire l'objet d'un avis défavorable.
- **Défavorable**
  Les dispositions techniques de principe envisagées au stade conception ne sont pas satisfaisantes et doivent être impérativement modifiées.
  Il peut s'agir par exemple d'une disposition non conforme par rapport aux dispositions réglementaires ou aux règles de l'art, ou d'un risque aggravé de sinistralité.
- **Sans objet ou non applicable**
  Les dispositions techniques citées dans le référentiel d'examen ne rentrent pas dans le cadre du projet examiné.
- **Pour mémoire**
  La disposition concernée ne donne pas lieu à formulation d'un avis dans le cadre du document fourni au maître d'ouvrage : il s'agit en général d'une définition ou d'un rappel.
- **Hors mission**
  La rubrique ou partie de rubrique concernée ne fait pas partie de notre mission. DEKRA Industrial attire l'attention du Maître d'ouvrage et des constructeurs sur ce point.
- **Autorités compétentes**
  Les dispositions concernées nécessitent l'accord des autorités compétentes.
- **Rapport spécifique**
  La disposition concernée est analysée dans un autre document.

La responsabilité de DEKRA Industrial ne peut être recherchée pour une mauvaise conception ou exécution d'ouvrages dont les documents ne lui ont pas été transmis ou d'ouvrages utilisés pour des destinations qui ne lui ont pas été signalées. Il en est de même pour des dommages liés à la non prise en considération de nos avis.

Les constructeurs seront donc particulièrement attentifs à diffuser leurs documents d'exécution et justificatifs ainsi qu'à prendre en compte les modifications ou dispositions complémentaires que nos avis pourraient révéler nécessaires.

Les résultats des autocontrôles menés par les constructeurs concernant l'exécution de l'ensemble des ouvrages des différents corps d'état seront à nous transmettre au fur et à mesure de l'avancement du chantier.

Sur chantier, l'examen des ouvrages et éléments d'équipement est effectué sur les parties visibles et accessibles au moment de l'intervention du contrôleur technique, qui ne procède à aucun démontage ou sondage destructif.

1.8 LISTE DES DOCUMENTS EXAMINÉS

DOCUMENTS	INDICE
261010_BRUAY-UEAJ_PRO_carnet details	
261010_BRUAY-UEAJ_PRO_controle accès	
261010_BRUAY-UEAJ_PRO_coupe	
261010_BRUAY-UEAJ_PRO_facades 01	
261010_BRUAY-UEAJ_PRO_facades 02	
261010_BRUAY-UEAJ_PRO_plan masse demolition	
261010_BRUAY-UEAJ_PRO_plan masse	
261010_BRUAY-UEAJ_PRO_plan rdc masse	
261010_BRUAY-UEAJ_PRO_plan RDC	
261010_BRUAY-UEAJ_PRO_plan reperage	
261010_BRUAY-UEAJ_PRO_plan securite incendie	
261010_BRUAY-UEAJ_PRO_plan toiture	
BRUAY UEAJ- Annexe CCTP - LOT 07 Menuiseries intérieures - Tableau des menuiseries extérieures	
BRUAY UEAJ- Annexe CCTP - LOT 08 Menuiseries intérieures - Tableau de portes	
BRUAY UEAJ- Annexe CCTP - Tableau des fintions intérieures	
BRUAY UEAJ- CCTP - LOT 01 Démolition Désamiantage	
BRUAY UEAJ- CCTP - LOT 02 VRD	
BRUAY UEAJ- CCTP - LOT 03 Gros Oeuvre	
BRUAY UEAJ- CCTP - LOT 04 Charpente MOB Bardage bois	
BRUAY UEAJ- CCTP - LOT 05 Couverture	
BRUAY UEAJ- CCTP - LOT 06 Serrurerie	
BRUAY UEAJ- CCTP - LOT 07 Menuiseries extérieures	
BRUAY UEAJ- CCTP - LOT 08 Menuiseries intérieures	
BRUAY UEAJ- CCTP - LOT 09 Platrerie Faux Plafonds	
BRUAY UEAJ- CCTP - LOT 10 Carrelage	
BRUAY UEAJ- CCTP - LOT 12 Peinture	
BRUAY UEAJ_PRO_PLA_100 - Fondations - Vue en plan	
BRUAY UEAJ_PRO_PLA_200 - PH RDC - Vue en plan	
BRUAY UEAJ_PRO_PLA_300 - Coupes - Détails	
BRUAY_UEAJ_APD_CVP_plan rdc	
BRUAY_UEAJ_APD_CVP_principe ventilation	

DOCUMENTS	INDICE
BRUAY_UEAJ_APD_ELEC_plan masse	
BRUAY_UEAJ_APD_ELEC_plan rdc	
BRUAY_UEAJ_APD_Etude thermique RE2020-batiment	
BRUAY_UEAJ_APD_Etude thermique RT2012-ateliers	
BRUAY_UEAJ_APD_notice acoustique	
BRUAY_UEAJ_APD_NOTICE_lot chauffage ventilation plomberie	
BRUAY_UEAJ_APD_NOTICE_lot electricite	
BRUAY_UEAJ_APD_étude géotechnique G2 AVP	

2 AVIS SUR LE DOSSIER EXAMINÉ

2.1 RÉCAPITULATIF DES AVIS ET OBSERVATIONS

ALEAS RELATIFS A LA SOLIDITE

Analyse par ouvrages et éléments d'équipements

1 Analyse de l'étude de sol

A préciser

COMMENTAIRE : Conformément au rapport de sol G2AVP, il est envisageable de porter le bâtiment sur des fondations superficielles de type semelles filantes et isolées ancrées dans les limons +/- argileux marron à possibles granules de craie (formation 1).
Elles devront s'affranchir de toute assise dans les remblais, tout en respectant un ancrage minimal de 0.30 m dans l'assise porteuse, soit une assise a 1.20 m de profondeur minimale.

Rapport de sol G2PRO à nous communiquer pour avis.

2 Structure et charpente bois

A préciser

COMMENTAIRE : Le projet prévoit un pare-vapeur à résistance variable à la diffusion de vapeur d'eau de type MAJREX. L'évaluation technique du procédé, sa compatibilité avec l'isolant en laine de bois et les performances minimales requises pour chaque composition de paroi restent à préciser. Une performance inadaptée du pare-vapeur pourrait provoquer une condensation dans les parois, une humidification de l'isolant et des éléments en bois, ainsi qu'une dégradation prématurée des ouvrages. l est suggéré à la maîtrise d'œuvre de vérifier le domaine d'emploi du pare-vapeur MAJREX, sa compatibilité avec les Documents Techniques d'Application de l'isolant et la performance requise pour chaque paroi.

3 Couverture Couvertures en plaques métalliques

A préciser

COMMENTAIRE : Couverture des garages et du terrain multisport :
Couverture en panneaux sandwichs avec isolant en polyuréthane.
La mise en oeuvre doit être conforme aux recommandations professionnelles :Couvertures en panneaux sandwichs à deux parements en acier et à âme polyuréthane - décembre 2014

Prévu également la mise en place de panneaux photovoltaiques en couverture du terrain multisport : **l'ensemble doit être visé dans un avis technique ou DTA.**

4 Procédés photovoltaïques

A préciser

COMMENTAIRE : Mise en place de panneaux photovoltaïques et support en couverture du terrain multisport : l'ensemble doit être visé dans un avis technique ou document technique d'application.
Dans le cas, d'un système photovoltaïque en surimposition de couverture et support sous Enquête de Technique Nouvelle, nous rappelons qu'il s'agit d'une Technique Non Courante. Le risque d'aléas technique, que ce soit en termes de performance de l'ouvrage ou en termes de durabilité est plus important. Le dossier fera l'objet d'une analyse de risque spécifique de DEKRA sans préjuger du résultat final.
Il sera donc nécessaire que :

- L'ensemble des partie prenante (constructeurs) puisse justifier d'une assurance décennale spécifique au chantier et pour la mise en œuvre de la technique non courante
- Le maître d'ouvrage informe son assureur dommage ouvrage de la mise en œuvre envisagée de la technique non courante afin que ce dernier tienne compte des risques induits.

Par ailleurs en phase exécution l'entreprise devra fournir

- L'étude technique de stabilité de la charpente.
- Le plan d'implantation en toiture / calepinage du système sur la couverture (en cohérence avec la note de calcul charpente)
- Le principe de fixation à la structure : détail, référence des pièces
- L'étude de stabilité du système et notamment des crochets et vis de fixation suivant les conditions climatiques du projet et suivant le support existant

Enfin, les panneaux photovoltaïques devront respecter l'Instruction technique Relative aux installations photovoltaïques (approuvé par la CCS – Avis du 7 janvier 2013)

RISQUE D'INCENDIE DANS UN ERP DU 2ième GROUPE

Arrêté du 25 Juin 1980 livre 1 et arrêté du 22 Juin 1990 modifiés -Etablissement de 5 ième catégorie

5 Article GN 1 Classement des établissements

A préciser

COMMENTAIRE : L'arrêté du permis de construire et ses annexes sont à nous communiquer (avis SDIS, avis DDTM, etc.), notamment concernant les dérogations : déclencheurs manuels et extincteurs.
Le bâtiment est un établissement recevant du public, classé ERP de 5ème catégorie de types L et W (à confirmer par le SDIS)
Effectif public : 24 personnes adolescents de 13 à 21ans
Effectif personnel : 12 personnes

6 **Article PE 22 Circuits aérauliques** — A préciser

COMMENTAIRE : Le CCTP du lot CVC plomberie (lots techniques) est à nous communiquer.
Prévu également un calorifugeage des conduits de ventilation : la réaction au feu des calorifuges sera à nous confirmer.
Prévu un conduit flexible acoustique entre chaque diffuseur et son réseau terminal : la réaction au feu du conduit sera à nous confirmer, nous préciser également la longueur et l'implantation du conduit.

7 **Article PE 24 Installations électriques, éclairage** — A préciser

COMMENTAIRE : L'utilisation de câbles U1000RO2V est à proscrire. Il est fait usage depuis le 23 mai 2024 de câbles de catégorie Cca-s2,d2,a2.

ACCESSIBILITÉ DES CONSTRUCTIONS AUX PERSONNES HANDICAPÉES

CCH et arrêté du 20 avril 2017 - Accessibilité aux personnes handicapées des établissements recevant du public lors de leur construction et des installations ouvertes au public lors de leur aménagement

8 **Places en épi ou en bataille : surlongueur de 1,20 m matérialisée par peinture ou signalisation adaptée au sol** — A préciser

↳ STATIONNEMENT AUTOMOBILE
↳ Caractéristiques dimensionnelles

COMMENTAIRE : Place en bataille : surlongueur de 1,20 m matérialisée par peinture ou signalisation adaptée au sol à prévoir

9 **Lave-mains : plan supérieur à une hauteur < = 0,85 m et robinetterie ou cellule de déclenchement située à plus de 0,40 m d'un angle rentrant de parois ou de tout obstacle** — A préciser

↳ SANITAIRES
↳ Atteinte et usage
↳ Le cabinet d'aisances adapté comporte :

COMMENTAIRE : D'après le plan examiné, la robinetterie du lave-mains d'angle est située à moins de 40 centimètres de l'angle rentrant. Le remplacement par un lave-mains droit permettant d'éloigner la robinetterie à plus de 40 centimètres de cet angle est envisagé. Cette implantation pourrait rendre la robinetterie difficilement accessible aux personnes en situation de handicap et nécessiter une modification coûteuse de l'équipement après travaux. Il est suggéré à la maîtrise d'œuvre de confirmer sur les plans la mise en place d'un lave-mains droit et le positionnement de sa robinetterie à plus de 40 centimètres de l'angle rentrant.

10 **ERP < = 20 cabines = 1 adaptée** — A préciser

↳ CABINES ET ESPACES A USAGE INDIVIDUEL
↳ Nombre

COMMENTAIRE : Nous confirmer si les douches sont accessibles au public.

2.2 ALEAS RELATIFS A LA SOLIDITE

Analyse par ouvrages et éléments d'équipements

SOLIDITÉ DES OUVRAGES ET ÉLÉMENTS D'ÉQUIPEMENTS DISSOCIABLES OU INDISSOCIABLES

Définition générale suivant la norme NF P 03-100 — Pour mémoire

Les aléas techniques à la prévention desquels le contrôle technique contribue au titre de la mission de base L, sont ceux qui, découlant de défauts dans l'application des textes techniques à caractère réglementaire ou normatif, sont susceptibles de compromettre la solidité de la construction achevée ou celle des ouvrages et éléments d'équipement indissociables qui la constituent.
Cette mission de base peut, suivant demande du Maître d'Ouvrage, être complétée par une ou des missions complémentaires relatives à la solidité.

Obligation des acteurs de l'acte de construire — Pour mémoire

Suivant le Code de la construction et de l'Habitation, le contrôleur technique doit s'assurer que les vérifications techniques qui incombent à chacun des constructeurs énumérés à l'article 1792.1 du Code Civil (architecte, BET, entreprises,…) s'effectuent de manière satisfaisante.
A ce titre, il est rappelé que les entreprises soumissionnaires doivent présenter dans leur offre, le programme de leurs vérifications techniques comportant notamment :
1 - L'identification du responsable des vérifications techniques.
2 - Les procédures de vérifications de la validité des documents techniques établis.
3 - Les procédures de diffusion des documents d'exécution approuvés et de retrait des documents périmés.
4 - La nature et la fréquence des vérifications techniques concernant l'exécution (fiches d'identification et/ou bons de livraison, fiches de contrôle d'exécution, procès-verbaux d'essais à la charge des entreprises, etc...).

Expression des avis sur l'ouvrage — Pour mémoire

Dans le cadre de sa mission, le contrôleur technique est amené à formuler des avis sur l'ouvrage, ou sur des parties d'ouvrage, plutôt que sur des produits isolés.
L'appréciation éventuelle portée par le contrôleur technique sur le choix, par le prescripteur, d'un matériau ou d'une fourniture, n'est formulée qu'au regard de la capacité supposée de ce produit à conférer à l'ouvrage les caractéristiques requises.
Le prescripteur reste bien sur libre de proposer tout produit similaire bénéficiant de justificatifs techniques équivalents, et ne remettant pas en cause les caractéristiques requises de l'ouvrage.
Pour rappel des spécifications communes aux DTU, lorsqu'un DTU demande la mise en oeuvre de produits ou procédés couverts par un avis technique du CSTB, ou un DTA, ou une certification de produit, l'entreprise ne peut proposer de produits variants bénéficiant d'autres modes de preuve, attestés par organismes accrédités ou assimilés, en vigueur dans d'autres pays de l'espace économique européen, que si elle est en mesure d'apporter au maître d'ouvrage tous les éléments de preuve nécessaires à l'appréciation de l'équivalence (au moins un mois avant tout acte constituant un début d'approvisionnement). Il appartient alors au maître d'ouvrage d'accepter ou de refuser l'équivalence du produit proposé.

CONCEPTION D'ENSEMBLE

Géologie, stabilité du site — Favorable

Existant — Hors mission

Certains travaux impactent la structure existante du hangar, notamment par l'ajout de charges supplémentaires en toiture.
N'étant pas missionnés au titre de la mission LE, nous ne nous prononçons pas sur ces travaux. Nous proposons au maître d'ouvrage de nous confier cette mission afin de pouvoir réaliser notre analyse de risques relative à ces modifications.

Cheminements des efforts verticaux — Favorable

Cheminements des efforts horizontaux — Favorable

Hypothèses de calcul - Référentiels utilisés; Charges particulières définies par le Maître d'Ouvrage — Favorable

V.R.D.

Voirie (composition structure de chaussée ; hypothèses de trafic ; essais validant la mise en œuvre) — Favorable

Réseaux (EU, EP, AEP, électricité, autres...) — Favorable

Divers (terrassements, stockages enterrés,...) — Favorable

FONDATIONS / INFRASTRUCTURES / SOUTÈNEMENTS / DALLAGES / EAUX SOUTERRAINES

Analyse de l'étude de sol — A préciser

Conformément au rapport de sol G2AVP, il est envisageable de porter le bâtiment sur des fondations superficielles de type semelles filantes et isolées ancrées dans les limons +/- argileux marron à possibles granules de craie (formation 1).
Elles devront s'affranchir de toute assise dans les remblais, tout en respectant un ancrage minimal de 0.30 m dans l'assise porteuse, soit une assise a 1.20 m de profondeur minimale.

Rapport de sol G2PRO à nous communiquer pour avis.

Fondations superficielles (semelles filantes ou isolées) — Favorable

Prévu dans la notice descriptive, des fondations superficielles isolées ou filantes, dimensionnées et ancrées dans le bon sol selon les conclusions du rapport géotechnique G2 AVP du bureau d'études GINGER CEBTP – Référence Dossier NBE2.P0043, en date du 07/07/2025.

Dallage — Sans objet

Dalle portée sur les fondations.

OSSATURES EN ELEVATION

Matériaux utilisés : Béton armé / Durabilité — Favorable

Matériaux utilisés : Bois / Durabilité — Favorable

Structure verticale en béton et maçonnerie (poteaux ; voiles ; poutres-voiles, acrotères) — Favorable

Parois en maçonnerie de blocs béton agglomérés.

Prescriptions du DTU 20.1 à respecter, notamment au niveau des chaînages, arase étanche, trumeaux de moins de 0,80m,

Parois enterrées et soubassements — Favorable

Parois de soubassement en béton armé ou en parpaings pleins.
Vide sanitaire sous la dalle basse : la ventilation du vide sanitaire est conforme au DTU 20.1

DISPOSITIONS FAVORABLES

Une ventilation naturelle doit au minimum être assurée. La surface totale des ouvertures en cm2 doit être au moins égale à 5 fois la surface du plancher en m2, avec un minimum de quatre ouvertures.

Structure et charpente bois — A préciser

Le projet prévoit un pare-vapeur à résistance variable à la diffusion de vapeur d'eau de type MAJREX. L'évaluation technique du procédé, sa compatibilité avec l'isolant en laine de bois et les performances minimales requises pour chaque composition de paroi restent à préciser. Une performance inadaptée du pare-vapeur pourrait provoquer une condensation dans les parois, une humidification de l'isolant et des éléments en bois, ainsi qu'une dégradation prématurée des ouvrages. l est suggéré à la maîtrise d'œuvre de vérifier le domaine d'emploi du pare-vapeur MAJREX, sa compatibilité avec les Documents Techniques d'Application de l'isolant et la performance requise pour chaque paroi.

DISPOSITIONS FAVORABLES

Prévue une barrière de capillarité ainsi qu'une lisse basse 20 cm du sol fini.
La classe d'emploi des éléments bois et notamment de la lisse basse

CLOS COUVERT

Revêtements extérieurs
Enduits — Favorable

Enduit monocouche

Bardages — Favorable

DISPOSITIONS FAVORABLES

Classe d'emploi des éléments bardage bois
Bardage métallique de type Sinus 18B-13 Ondes

Menuiseries extérieures — Favorable

Menuiseries extérieures mixtes bois / aluminium

DISPOSITIONS FAVORABLES

Vitrage des portes vitrées donnant sur l'extérieur prévu en vitrage 44.6 sur les 2 faces
Les vitrages des portes et portes fenêtres donnant sur des circulations, sur un local ou sur l'extérieur ainsi que les vitrages attenants sont en vitrage de sécurité 2 faces.

Verrière — Favorable

Prévu une verrière pour le passage couvert entre les ateliers et les locaux d'activités :
La mise en oeuvre des verrières doit être conforme aux Recommandations professionnelles RAGE : Verrières - Septembre 2013

Choix des vitrages — Favorable

Couverture A préciser
Couvertures en plaques métalliques

Couverture des garages et du terrain multisport :
Couverture en panneaux sandwichs avec isolant en polyuréthane.
La mise en oeuvre doit être conforme aux recommandations professionnelles :Couvertures en panneaux sandwichs à deux parements en acier et à âme polyuréthane - décembre 2014

Prévu également la mise en place de panneaux photovoltaiques en couverture du terrain multisport : **l'ensemble doit être visé dans un avis technique ou DTA.**

Couverture Favorable
Couverture par éléments métalliques en feuilles et longues feuilles

Couverture de type Mauka Line, le procédé bénéficie d'un DTA valide n° 5.1/15-2470_V1
La ventilation en sous face de la couverture doit être conforme au DTA du procédé.

Procédés photovoltaïques A préciser

Mise en place de panneaux photovoltaïques et support en couverture du terrain multisport : l'ensemble doit être visé dans un avis technique ou document technique d'application.
Dans le cas, d'un système photovoltaïque en surimposition de couverture et support sous Enquête de Technique Nouvelle, nous rappelons qu'il s'agit d'une Technique Non Courante. Le risque d'aléas technique, que ce soit en termes de performance de l'ouvrage ou en termes de durabilité est plus important. Le dossier fera l'objet d'une analyse de risque spécifique de DEKRA sans préjuger du résultat final.
Il sera donc nécessaire que :

- L'ensemble des partie prenante (constructeurs) puisse justifier d'une assurance décennale spécifique au chantier et pour la mise en œuvre de la technique non courante
- Le maître d'ouvrage informe son assureur dommage ouvrage de la mise en œuvre envisagée de la technique non courante afin que ce dernier tienne compte des risques induits.

Par ailleurs en phase exécution l'entreprise devra fournir

- L'étude technique de stabilité de la charpente.
- Le plan d'implantation en toiture / calepinage du système sur la couverture (en cohérence avec la note de calcul charpente)
- Le principe de fixation à la structure : détail, référence des pièces
- L'étude de stabilité du système et notamment des crochets et vis de fixation suivant les conditions climatiques du projet et suivant le support existant

Enfin, les panneaux photovoltaïques devront respecter l'Instruction technique Relative aux installations photovoltaïques (approuvé par la CCS – Avis du 7 janvier 2013)

ÉLÉMENTS D'ÉQUIPEMENTS

Cloisons (distribution - doublage) Favorable

Doublage thermique Favorable

Chapes et dalles Favorable

Revêtements de sol — Favorable

Classement glissance : R11 équivalent au classement PN/PC (NF P 05-011 et XP P 05-010) pour les douches.

DISPOSITIONS FAVORABLES

Isolant thermique sous chape. Chape en mortier de 5 cm d'épaisseur sur une sous couche acoustique sauf douche.
Sol souple d'un classement U4 P3 E3 C2

Revêtements muraux — Favorable

Prévu SPEC sous faïence.

Faux plafonds - plafonds — Favorable

Menuiseries intérieures — Favorable

Plomberie — Favorable

Chauffage — Favorable

Ventilation - Climatisation — Favorable

Distribution électrique — Favorable

Trame Ouvrages à risques importants

OUVRAGES A RISQUES IMPORTANTS

L'analyse du projet a permis d'identifier les ouvrages présentant des risques significatifs pour l'opération.

Ces ouvrages vont constituer la base de notre plan d'intervention.

Notre analyse repose sur les données actuellement disponibles et pourra être ajustée en fonction des évolutions du projet et des décisions prises lors de la phase d'exécution par les différents intervenants.

Fondations	Favorable

2.3 RISQUE D'INCENDIE DANS UN ERP DU 2ième GROUPE

Arrêté du 25 Juin 1980 livre 1 et arrêté du 22 Juin 1990 modifiés -Etablissement de 5 ième catégorie

Livre 1
DISPOSITIONS APPLICABLES A TOUS LES ETABLISSEMENTS RECEVANT DU PUBLIC

Chapitre 1
CHAPITRE UNIQUE

Section 01
Classement des établissements

↳ **Article GN 1** — A préciser
Classement des établissements

L'arrêté du permis de construire et ses annexes sont à nous communiquer (avis SDIS, avis DDTM, etc.), notamment concernant les dérogations : déclencheurs manuels et extincteurs.
Le bâtiment est un établissement recevant du public, classé ERP de 5ème catégorie de types L et W (à confirmer par le SDIS)
Effectif public : 24 personnes adolescents de 13 à 21ans
Effectif personnel : 12 personnes

↳ **Article GN 2** — Sans objet
Classement des groupements d'établissements ou des établissements en plusieurs bâtiments voisins non isolés entre eux

↳ **Article GN 3** — Sans objet
Classement des groupements d'établissements et des établissements en plusieurs bâtiments isolés entre eux

Section 02
Adaptation des règles de sécurité et cas particuliers d'application du règlement

↳ **Article GN 4** — Sans objet
Procédure d'adaptation des règles de sécurité

↳ **Article GN 5** — Sans objet
Établissement comportant des locaux de types différents

↳ **Article GN 6** — Pour mémoire
Utilisations exceptionnelles des locaux

Concerne l'exploitant

↳ **Article GN 7** — Sans objet
Établissements situés dans les immeubles de grande hauteur

↳ **Article GN 8** — Favorable
Principes fondamentaux de conception et d'exploitation d'un établissement pour tenir compte des difficultés rencontrées lors de l'évacuation.

Établissement à simple RDC avec accès de plain-pied.

↳ **Article GN 9** — Sans objet
Aménagement d'un établissement nouveau dans des locaux ou bâtiments existants

↳ **Article GN 10** — Sans objet
Application du règlement aux établissements existants

Section 03
Contrôles des établissements

↳ **Article GN 11** — Pour mémoire
Notification des décisions

↳ **Article GN 12** — Pour mémoire
Justification des classements de comportement au feu des matériaux et éléments de construction

PV de réaction au feu des matériaux et de résistance au feu des éléments à nous transmettre pour avis.

Section 04
Travaux

↳ **Article GN 13** — Pour mémoire
Travaux dangereux

Concerne l'exploitant des locaux

Section 05
Normalisation

↳ **Article GN 14** — Pour mémoire
Conformité aux normes essais de laboratoires

PV de conformité aux normes en vigueur des équipements et appareils mis en place à nous transmettre.

Section 06 — Sans objet
Structures provisoires et démontables

Livre 3
DISPOSITIONS APPLICABLES AUX ETABLISSEMENTS DE 5EME CATEGORIE

Chapitre 1

Article PE 1 — Favorable
Objet - textes applicables

Article PE 2 — Favorable

Établissements assujettis

Article PE 3 — Pour mémoire
Calcul de l'effectif

Article PE 4 — Favorable
Vérifications techniques

Chapitre 2
Règles techniques

Section 1
Construction, dégagements et gaines

↳ **Article PE 5** — Favorable
Structures, patios et puits de lumière

Bâtiment à simple RDC.

↳ **Article PE 6** — Favorable
Isolement - parc de stationnement

↳ **Article PE 7** — Favorable
Accès de secours

↳ **Article PE 8** — Sans objet
Enfouissement

↳ **Article PE 9** — Favorable
Locaux présentant des risques particuliers

Dispositions favorables
Prévu au descriptif des cloisons et plafond CF pour locaux de stockage dans l'atelier, rangement, poubelle local ménage et local archive

↳ **Article PE 10** — Sans objet

↳ **Article PE 11** — Favorable
Dégagements

↳ **Article PE 12** — Favorable
Conduits et gaines

Section 2
Aménagements intérieurs

↳ **Article PE 13** — Pour mémoire

Cf. articles AM

Section 3
Désenfumage

Sans objet

Section 4 — Favorable
Installations d'appareils de cuisson destinés à la restauration

Puissance des appareils de cuisson et de remise en température prévus dans la cuisine P<20kW

Section 5
Chauffage, ventilation

↳ **Article PE 20** — Pour mémoire
Généralités

↳ **Article PE 21** — Sans objet
Installation d'appareils à combustion

↳ **Article PE 22** — A préciser
Circuits aérauliques

Le CCTP du lot CVC plomberie (lots techniques) est à nous communiquer.
Prévu également un calorifugeage des conduits de ventilation : la réaction au feu des calorifuges sera à nous confirmer.
Prévu un conduit flexible acoustique entre chaque diffuseur et son réseau terminal : la réaction au feu du conduit sera à nous confirmer, nous préciser également la longueur et l'implantation du conduit.

DISPOSITIONS FAVORABLES
Réseau de ventilation en acier galvanisé.

↳ **Article PE 23** — Pour mémoire
Installation de ventilation mécanique contrôlée

Section 6
Installations électriques

↳ **Article PE 24** — A préciser
Installations électriques, éclairage

L'utilisation de câbles U1000RO2V est à proscrire. Il est fait usage depuis le 23 mai 2024 de câbles de catégorie Cca-s2,d2,a2.

Section 7 — Sans objet
Ascenseurs, escaliers mécaniques et trottoirs roulants

Section 8
Moyens de secours

↳ **Article PE 26** — Hors mission
Moyens d'extinction

↳ **Article PE 27** — Favorable
Alarme, alerte, consignes

Chapitre 3 — Sans objet
Règles complémentaires pour les établissements comportant des locaux réservés au sommeil

Chapitre 4 **Règles spécifiques aux hôtels**	Sans objet
Chapitre 5 **Règles spécifiques aux établissements de soins**	Sans objet
Chapitre 6 **Règles spécifiques aux établissements sportifs**	Sans objet

ERP 5 ième catégorie - Arrêté du 25 Juin 1980 Articles AM

Chapitre 3
AMENAGEMENTS INTERIEURS, DECORATION ET MOBILIER

Article AM 1
Généralités

Pour mémoire

Section 1
Produits et matériaux de parois

Article AM 2
Produits et matériaux de parois

Pour mémoire

Article AM 4
Parois verticales des dégagements non protégés et des locaux

↳ **§1**
parois verticales

Pour mémoire

Les parois verticales doivent justifier une réaction au feu C-s3,d0 ou M2

Article AM 5
Plafonds des dégagements non protégés et des locaux

↳ **§1**
plafonds

Pour mémoire

Les plafonds doivent justifier une réaction au feu B-s3,d0 ou M1

Article AM 7
Sols des dégagements non protégés et des locaux

Pour mémoire

Les sols doivent justifier une réaction au feu Dfl-s2 ou M4

Article AM 8
Produits d'isolation

Favorable

DISPOSITIONS FAVORABLES

Doublage intérieur avec isolant en laine de bois et un parement par une plaque de plâtre en BA13.

Panneaux sandwichs avec isolant en laine de roche

Section 4
Gros mobilier, agencement principal, planchers légers surélevés

Article AM 16
Gros mobilier, agencement principal

Favorable

Section 5
Eléments à vocation décorative

Article AM 19
Arbres de Noël et décorations florales

Pour mémoire

Annexe : Risque Incendie dans les locaux de travail

CODE DU TRAVAIL
R 4216-1 à R 4216-30, et R 4216-32 à 34

DISPOSITIONS GENERALES

Article R 4216-1 **Domaine d'application.**	Favorable
Article R 4216-2 **Principes**	Favorable

DEGAGEMENTS

Article R 4216-5 Unités de passage	Favorable
Article R 4216-6 **Conception des dégagements**	Favorable
Article R 4216-8 **Calcul des dégagements**	Favorable

2.4 ACCESSIBILITÉ DES CONSTRUCTIONS AUX PERSONNES HANDICAPÉES

CCH et arrêté du 20 avril 2017 - Accessibilité aux personnes handicapées des établissements recevant du public lors de leur construction et des installations ouvertes au public lors de leur aménagement

Code de la Construction et de l'Habitation, titre VI, chapitre II, section 3

Pour mémoire

Dispositions applicables lors de la construction ou de la création d'établissements recevant du public ou d'installations ouvertes au public.

Art. R. 162-8 à R. 162-9 Domaine d'application

Pour mémoire

Il donne les caractéristiques à respecter pour les établissements recevant du public (ERP) et les installations ouvertes au public (IOP) lors de leur construction ou leur aménagement.

Les établissements recevant du public et les installations ouvertes au public ainsi que leurs abords doivent être accessibles aux personnes handicapées quel que soit leur handicap.

ARTICLES 2 à 20 DE L'ARRETE DU 20 AVRIL 2017

GENERALITES

Pour mémoire

Les obligations définies ci-dessous, sont à respecter afin d'assurer l'accessibilité des établissements recevant du public et des installations ouvertes au public ainsi que leurs abords.
Il est à noter que certains points de la réglementation, visant notamment les handicaps sensoriels, ne font pas encore l'objet de référentiel technique commun précis. Les avis correspondants portés au présent rapport sont donc établis selon l'appréciation propre du contrôleur, au vu des dispositions présentées, sans préjuger d'interprétation contraire.

Nous attirons votre attention sur les valeurs dimensionnelles indiquées dans le présent rapport qui sont des valeurs limites : minimales (exemple: largeur de passage, etc.) ou maximales (exemple : degré des pentes, etc.). En conséquence, **nous conseillons d'intégrer une tolérance à la conception pour tenir compte des aléas de la réalisation afin d'être assuré du respect de ces valeurs limites réglementaires à l'issue de l'exécution**. Nous rappelons que seule la mesure sur l'ouvrage fini comptera.

CHEMINEMENTS EXTERIEURS

Repérage et guidage

↳ **Signalisation adaptée** — Favorable

Une signalisation adaptée est prévue à l'entrée du terrain et à proximité des places de stationnement.

↳ **Revêtement de sol du cheminement**

↳ **Soit un repère continu et tactile sur toute sa longueur et visuellement contrasté** — Favorable

Un repère continu et tactile est prévu entre l'entrée du site et l'entrée du bâtiment ainsi qu'entre la place PMR et l'entrée du bâtiment.
Les bandes de guidage doivent respecter l'annexe 6 de l'arrêté (ou norme NF P 98-352:2015)

Caractéristiques dimensionnelles

↳ **Profil en long** — Favorable

Les pentes des cheminements extérieurs accessibles

↳ **Horizontal et sans ressaut** — Favorable

↳ **Un palier de repos** — Favorable

↳ **Profil en travers** — Favorable

Largeur des cheminements extérieurs accessibles

↳ **Largeur > = 1,40 m, hors obstacles** — Favorable

↳ **Retrécissement ponctuel : largeur > = 1,20 m sur une faible longueur** — Favorable

↳ **Dévers < = 2%** — Favorable

↳ **Espaces à aménager le long du cheminement**

↳ **Espace de manoeuvre - demi-tour :**

↳ **En chaque point où un choix d'itinéraire est possible** — Favorable

↳ **Devant les portes d'entrées accessibles comportant un système de contrôle d'accès** — Favorable

Un espace de manoeuvre - demi tour est prévu devant le portillon d'entrée du site.

↳ **Espace de manoeuvre - porte : de part et d'autre de chaque porte ou portillon** — Favorable

↳ **Espace d'usage : devant chaque équipement ou aménagement** — Favorable

Sécurité d'usage

↳ **Sol non meuble, non glissant, non réfléchissant et sans obstacle à la roue** — Favorable

↳ **Trous ou fentes avec une largeur ou diamètre < = 2 cm** — Favorable

↳ **Eléments empiétant sur le cheminement**

↳ **Passage libre d'une hauteur > = 2,20 m doit être laissé libre entre l'élément et le sol** — Favorable

↳ **Les parois vitrées doivent être équipées d'éléments visuels** — Favorable

contrastant avec l'environnement immédiat

Concerne les parois vitrées situées sur les cheminements ou en bordure immédiate.

↳ **Volée d'escalier (3 marches et plus) :** Sans objet

↳ **Volée d'escalier avec moins de 3 marches :** Sans objet

↳ **Au droit d'un croisement de ce cheminement avec un itinéraire pour véhicules :**

↳ **Elément permettant l'éveil de la vigilance respectant l'annexe 7 de l'arrêté (ou norme NF P 98-351:2010)** Pour mémoire

↳ **Côté véhicules : marquage au sol ainsi qu'une signalisation** Pour mémoire

STATIONNEMENT AUTOMOBILE

Localisation des places

↳ **à proximité d'une l'entrée, de la sortie accessible, du hall d'accueil ou de l'ascenseur** Favorable

Nombre (arrondi à l'unité supérieure)

↳ **< = 500 places :**
2 % du nombre de places prévues pour le public Favorable

Prévu 14 places dont 1 adaptée PMR

Repérage

↳ **Marquage au sol + signalisation verticale** Favorable

Caractéristiques dimensionnelles

↳ **Place horizontale, dévers limité et < = 2%** Favorable

↳ **Largeur > = 3,30 m** Favorable

↳ **Longueur > = 5 m** Favorable

↳ **Places en épi ou en bataille : surlongueur de 1,20 m matérialisée par peinture ou signalisation adaptée au sol** A préciser

Place en bataille : surlongueur de 1,20 m matérialisée par peinture ou signalisation adaptée au sol à prévoir

↳ **Place raccordée au cheminement d'accès à l'entrée du bâtiment ou de l'ascenseur (disposition relative au repérage du cheminement non exigée) :**
absence de ressaut de plus de 2 cm, cheminement horizontal au dévers près sur une longueur d'au moins 1,40 m à partir de la place adaptée

↳ **Ressaut <= 2 cm** Favorable

↳ **Cheminement horizontal au dévers près sur une** Pour mémoire

longueur d'au moins 1,40 m à partir de la place adaptée	
Atteinte et usage	
↳ **Présence de contrôle d'accès ou de sortie non visible par le personnel :**	Sans objet
↳ **Les places doivent permettre à un usager en fauteuil roulant de quitter l'emplacement une fois le véhicule garé**	Favorable

ACCES A L'ETABLISSEMENT OU A L'INSTALLATION

Accès horizontal et sans ressaut	Favorable
Faible écart de niveau traité par un ressaut à bord arrondi ou muni d'un chanfrein H < = 2 cm. H peut être portée à 4 cm si le ressaut comporte sur toute sa hauteur une pente < = 33%	Favorable
Repérage	
↳ **Des entrées principales :** **par artifices architecturaux ou par l'emploi de matériaux différents ou contrastés**	Favorable
Atteinte et usage	
↳ **Implantation des systèmes de communication entre le public et le personnel et les dispositifs de commande manuelle mis à la disposition du public :**	
↳ **Distance entre un angle rentrant de parois ou tout obstacle > = 0,40 m**	Favorable
↳ **Hauteur comprise entre 0,90 m et 1,30 m**	Favorable
↳ **Système d'ouverture des portes :** **utilisation en position assise comme en position debout**	Favorable
↳ **Un signal sonore et visuel doit accompagner le fonctionnement d'un dispositif d'accès**	Favorable
↳ **Les interphones doivent être équipés d'un :**	
↳ **écran permettant au personnel de visualiser les visiteurs, si absence de vue directe**	Favorable
↳ **Caractéristiques des appareils d'interphonie :** **- une boucle d'induction magnétique respectant l'annexe 9 de l'arrêté (ou la norme NF EN 60118-4:2015) ;** **- un retour visuel des informations principales fournies oralement.**	Favorable

ACCUEIL DU PUBLIC

Banque d'accueil et mobilier en faisant office	
↳ **Permettre la communication visuelle entre les usagers et le**	Favorable

personnel	
↳ **Si nécessité d'utiliser un clavier, lire ou écrire :**	Favorable
↳ **Hauteur < = 0,80 m**	Favorable
↳ **Prévoir espace vide en partie inférieure (p > = 0,30 m, l > = 0,60 m, h > = 0,70 m)** **Disposition non applicable si accueil situé à un niveau non desservi par ascenseur ou élévateur.**	Favorable
Si accueil sonorisé (disposition obligatoire pour les ERP de 1ère à 4ème catégorie et ceux remplissant une mission de service publique)	
↳ **Prévoir un système de transmission du signal acoustique par induction magnétique respectant l'annexe 9 de l'arrêté (ou norme NF EN 60118-4:2015) et signalé par un pictogramme**	Pour mémoire
Poste d'accueil avec dispositif d'éclairage	Favorable

CIRCULATIONS INTERIEURES HORIZONTALES

Caractéristiques dimensionnelles	
↳ **Profil en long**	
↳ **Horizontal et sans ressaut (tolérances : ressaut à bords arrondis ou chanfreinés avec une hauteur < = 2 cm. H peut être portée à 4 cm si le ressaut comporte sur toute sa hauteur une pente < = 33%)**	Favorable
↳ **Profil en travers**	
↳ **Largeur > = 1,40 m, hors obstacles**	Favorable
↳ **Dévers < = 2%**	Favorable
↳ **Espaces à aménager le long du cheminement (horizontaux au dévers près de 2%)**	
↳ **Espace de manoeuvre - porte : de part et d'autre de chaque porte ou portillon** Espace non obligatoire devant les portes ouvrant uniquement sur un escalier ainsi que pour les portes des sanitaires, douches et cabines d'essayage ou de déshabillage NON ADAPTES. Espace non obligatoire dans les étages non accessibles aux personnes circulant en fauteuil roulant.	Favorable
Sécurité d'usage	
↳ **Sol non meuble, non glissant, non réfléchissant et sans obstacle à la roue**	Favorable
↳ **Les parois vitrées doivent être équipées d'éléments visuels contrastant avec l'environnement immédiat**	Favorable

Concerne les parois vitrées situées sur les cheminements ou en bordure immédiate.

↳ **Volée d'escalier (3 marches et plus)** Sans objet

↳ **Volée d'escalier avec moins de 3 marches :** Sans objet

CIRCULATIONS INTERIEURES VERTICALES Sans objet

TAPIS ROULANTS, ESCALIERS ET PLANS INCLINES MECANIQUES Sans objet

Si le cheminement courant se fait par un tapis roulant, un escalier mécanique ou un plan incliné mécanique, il doit être doublé par un cheminement accessible non mobile ou par un ascenseur.

REVETEMENTS DES SOLS, MURS ET PLAFONDS

Pas de gêne visuelle ou sonore Favorable

Tapis posés ou encastrés

↳ **Dureté nécessaire pour ne pas gêner la progression des fauteuils** Pour mémoire

↳ **Ressaut < = 2 cm** Pour mémoire

Respect des valeurs règlementaires de temps de réverbération et de surface équivalente de matériaux absorbants ou à défaut, aire d'absorption équivalente représentant au moins 25% de la surface au sol des espaces réservés à l'accueil, à l'attente du public et aux salles de restauration. Pour mémoire

Les fiches techniques avec les qualités acoustiques des revêtements et éléments absorbants participant au confort phonique des espaces réservés à l'accueil, à l'attente du public et aux salles de restauration seront à nous transmettre.

PORTES, PORTIQUES ET SAS

Caractéristiques dimensionnelles

↳ **Portes (locaux avec > = 100 personnes)**

↳ **Largeur > = 1,40 m (passage utile)** Pour mémoire

↳ **Portes (locaux avec < 100 personnes)**

↳ **Largeur > = 0,90 m (passage utile 0,83 m)** Favorable

↳ **Espace de manoeuvre de type porte**

↳ **Devant chaque porte sauf pour celles ouvrant uniquement sur un escalier ainsi que pour les portes des sanitaires, cabines et espaces à usage individuel NON ADAPTES** Favorable

Atteinte et usage

↳ **Poignées**

↳ **Facilement préhensible et manoeuvrable en position debout et assise (y compris par une personne ayant des difficultés à faire un geste de rotation du poignet)** Favorable

↳ **Extrémité située à plus de 0,40 m d'un angle rentrant de parois ou de tout obstacle** — Pour mémoire

Sauf pour les portes ouvrant uniquement sur un escalier ainsi que pour les portes des sanitaires, douches, cabines d'essayage ou de déshabillage NON ADAPTES et dans les niveaux non accessibles aux personnes en fauteuil roulant

↳ **L'effort nécessaire pour ouvrir la porte (équipée ou non d'un ferme porte) < = 50 N** — Pour mémoire

Sécurité d'usage

↳ **Les portes ou leur encadrement ainsi que leur dispositif d'ouverture présentent un contraste visuel par rapport à leur environnement** — Pour mémoire

SANITAIRES

Nombre

↳ **1 cabinet d'aisances par niveau accessible (si sanitaires prévus pour le public)** — Favorable

Disposition non applicable aux hôtels ne proposant que le service du petit déjeuner.

Caractéristiques dimensionnelles

↳ **Espace d'usage : accessible par une personne en fauteuil roulant et situé latéralement à la cuvette et hors débattement de porte** — Favorable

↳ **Espace de manoeuvre (demi-tour) : à l'intérieur du cabinet d'aisances (à défaut à l'extérieur)** — Favorable

Dans le cas où cet espace de manœuvre avec possibilité de demi-tour est situé à l'extérieur du cabinet d'aisances adapté, il est situé devant la porte ou, à défaut, à proximité de celle-ci. L'annexe 2 autorise un chevauchement partiel d'au maximum 25 cm entre l'espace permettant à un utilisateur de fauteuil roulant de faire demi-tour et l'espace de débattement de la porte, à l'exception de la porte du cabinet d'aisances. Un tel chevauchement n'est pas autorisé dans les cabinets d'aisances adaptés. Un chevauchement de l'espace de manoeuvre avec possibilité de demi-tour d'une largeur de 15 cm est autorisé sous la vasque du lave-mains ou du lavabo ou sous un évier. Un seul chevauchement peut être effectué sur un espace de manoeuvre avec possibilité de demi-tour.

Atteinte et usage

↳ **Le cabinet d'aisances adapté comporte :**

↳ **Dispositif de fermeture de la porte** — Pour mémoire

↳ **Lave-mains : plan supérieur à une hauteur < = 0,85 m et robinetterie ou cellule de déclenchement située à plus de 0,40 m d'un angle rentrant de parois ou de tout obstacle** — A préciser

D'après le plan examiné, la robinetterie du lave-mains d'angle est située à moins de 40 centimètres de l'angle rentrant. Le remplacement par un lave-mains droit permettant d'éloigner la robinetterie à plus de 40 centimètres de cet angle est envisagé. Cette implantation pourrait rendre la robinetterie difficilement accessible aux personnes en situation de handicap et nécessiter une modification coûteuse de l'équipement après travaux. Il est suggéré à la maîtrise d'œuvre de confirmer sur les plans la mise en place d'un lave-mains droit et le positionnement de sa robinetterie à plus de 40 centimètres de l'angle rentrant.

↳ **Surface assise de la cuvette : hauteur comprise entre 0,45 et 0,50 m, abattant compris** — Pour mémoire

A l'exception des sanitaires destinés spécifiquement à l'usage des enfants

↳ **Barre d'appui latérale :**

↳ **Hauteur comprise entre 0,70 et 0,80 m** — Favorable

↳ **Supporte le poids d'un adulte** — Favorable

↳ **Distance entre axe de la cuvette et barre d'appui : comprise entre 0,40 et 0,45 m** — Favorable

↳ **Lavabo adapté :**

↳ **Espace vide en partie inférieure : profondeur > = 0,30 m, largeur > = 0,60 m et hauteur > = 0,70 m** — Favorable

↳ **Accessibilité en position assise de la robinetterie** — Favorable

SORTIES

Repérage

↳ **Repérage possible en tout point :**

↳ **Soit par une signalétique adaptée différente de celle des issues de secours** — Favorable

ECLAIRAGE

Valeurs moyennes d'éclairement mesurées au sol en tenant compte des zones de transition entre les tronçons d'un parcours — Favorable

Valeurs moyennes d'éclairement mesurées au sol en tenant compte des zones de transition entre les tronçons d'un parcours à respecter.

↳ **20 lux en tout point du cheminement extérieur accessible** — Favorable

↳ **20 lux en tout point des circulations piétonnes des parcs de stationnement** — Favorable

↳ **20 lux en tout autre point des parcs de stationnement** — Favorable

↳ **200 lux au droit des postes d'accueil ou mobiliers en faisant office** — Favorable

↳ **100 lux en tout point des circulations intérieures horizontales** — Favorable

Extinction progressive, si le système d'éclairage est temporisé — Favorable

Si détecteur de présence :
la détection couvre l'ensemble de l'espace concerné et 2 zones de détection successives doivent obligatoirement se chevaucher — Favorable

ETABLISSEMENT RECEVANT DU PUBLIC ASSIS

Dans les restaurants ainsi que dans les salles à usage polyvalent ne comportant pas d'aménagements spécifiques, ces emplacements doivent pouvoir être dégagés lors de l'arrivée des personnes handicapées

Nombre d'emplacements accessibles :

↳ **Total des places < = 1000 :**

↳ **2 si total places < = 50** — Favorable

Caractéristiques dimensionnelles

↳ **Espace d'usage = emplacement accessible** — Favorable

ETABLISSEMENT AVEC LOCAUX D'HEBERGEMENT — Sans objet

CABINES ET ESPACES A USAGE INDIVIDUEL

Nombre

↳ **ERP < = 20 cabines = 1 adaptée** — A préciser

Nous confirmer si les douches sont accessibles au public.

Douches :

↳ **1 siphon de sol** — Favorable

↳ **Equipement pour s'asseoir** — Pour mémoire

↳ **Equipement d'appui en position debout** — Pour mémoire

↳ **Espace d'usage latéral** — Pour mémoire

↳ **Espace de manœuvre (demi-tour) :** — Favorable

à l'intérieur de la douche

L'annexe 2 autorise un chevauchement partiel d'au maximum 25 cm entre l'espace permettant à un utilisateur de fauteuil roulant de faire demi-tour et l'espace de débattement de la porte, à l'exception de la porte du cabinet d'aisances. Un tel chevauchement n'est pas autorisé dans les cabinets d'aisances adaptés. Un chevauchement de l'espace de manoeuvre avec possibilité de demi-tour d'une largeur de 15 cm est autorisé sous la vasque du lave-mains ou du lavabo ou sous un évier. Un seul chevauchement peut être effectué sur un espace de manoeuvre avec possibilité de demi-tour.

↳ **Dispositif permettant de refermer la porte derrière soi une fois entré** — Pour mémoire

↳ **Equipements accessibles en position assis : patères, robinetterie, sèche-cheveux, miroirs, dispositif de fermeture des portes, etc.** — Pour mémoire

CAISSES DE PAIEMENT DISPOSEES EN BATTERIE — Sans objet

Les caisses adaptées doivent être accessibles par un cheminement praticable, si elles sont sur plusieurs niveaux, les obligations suivantes s'appliquent à tous les niveaux.

SOUS-TITRAGE DES TELEVISEURS — Sans objet

Le sous-titrage doit être en langue française.

2.5 INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES ET ÉCLAIRAGE DANS UN ERP 2ième GROUPE

Risques électriques : Code du travail (articles R.4215-3 à R.4215-17)

INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES

INSTALLATION HAUTE TENSION R.4215-3 à R.4215-16

Sans objet

INSTALLATION BASSE TENSION

R.4215-3 **Protection contre les chocs électriques - Protection contre les contacts directs**	Favorable
R.4215-3 **Protection contre les chocs électriques - Protection contre les contacts indirects**	Favorable
R.4215-4 **Protection contre les montées en potentiel des parties actives ou des masses du fait du voisinage avec une installation d'un domaine de tension supérieur**	Sans objet
R.4215-5 **Protection contre les risques de brûlures et l'échauffement des matériels**	Favorable
R.4215-6 **Choix et protection des matériels contre les surintensités**	Favorable
R.4215-7 **Séparation des sources d'énergie**	Favorable
R.4215-8 **Coupure d'urgence - accessibilité**	Favorable
R.4215-9 **Mode de pose des canalisations**	Favorable
R.4215-10 **Identification et repérage**	Favorable
R.4215-11 **Choix et installation des matériels**	Favorable
R.4215-12 **Locaux ou emplacements à risques d'incendie**	Sans objet
R.4215-12 **Locaux ou emplacements à risques d'explosion**	Sans objet
R.4215-13 **Locaux de service électrique**	Sans objet

R.4215-14 et 15 **Installations conformes aux normes d'installation**	Pour mémoire
R.4215-16 **Conformité des matériels ayant une fonction de sécurité**	Sans objet
R.4215-17 **Eclairage de sécurité**	Favorable

2.6 FONCTIONNEMENT DES INSTALLATIONS

Fonctionnement des installations

FONCTIONNEMENT DES INSTALLATIONS	Favorable

Au titre de la mission F, le contrôleur technique contribue à prévenir les aléas découlant d'un mauvais fonctionnement des installations définies dans le marché de contrôle.
Par mauvais fonctionnement il faut entendre l'impossibilité, pour une installation, à la mise en exploitation, d'assurer le service conformément aux objectifs prévus par le référentiel de la mission, ou par des prescriptions contractuelles fixées par le maître d'ouvrage et communiquées au contrôleur technique lors de l'établissement de son marché.

Les avis émis en phase conception dans le présent rapport ne constituent qu'une présomption de la capacité des installations à respecter le objectifs de fonctionnement visés; le respect desdits objectifs ne pouvant être constaté que par la réalisation, par les entreprises, de mesures et essais en fin de travaux

Réseaux extérieurs d'alimentation en eau	Favorable
Réseaux extérieurs d'assainissement	Favorable
Système de production d'eau chaude	Favorable
Système de distribution d'eau chaude	Favorable
Système de distribution d'eau froide	Favorable
Evacuation des eaux usées	Favorable
Evacuation des eaux pluviales	Favorable
Systèmes de chauffage	Favorable
Distribution	Favorable
Systèmes de ventilation	Favorable
Installations électriques intérieures au bâtiment (courants forts)	Favorable
Conditions de maintenance	Pour mémoire

Bien que la mission F ne vise qu'un bon fonctionnement à l'achèvement des travaux, nous rappelons que l'installation doit être conçue pour en permettre la maintenance ultérieure, et qu'un entretien régulier sera nécessaire au cours de l'exploitation pour maintenir les performances.

Cas des opérations de réhabilitation, extension, rénovation ou transformations **Ouvrages et équipements existants**	Pour mémoire

Sauf dispositions particulières du contrat, la mission F ne porte pas sur les ouvrages et équipements existants.
Dans le cas d'installations neuves raccordées sur des installations existantes conservées, la mission F ne porte pas sur l'aptitude de ces installations conservées à desservir la nouvelle opération sans compromettre leur propre fonctionnement. La vérification de cette aptitude relève d'un diagnostic préalable spécifique.

2.7 MISSION PV

Attestations d'essais de fonctionnement des installations techniques

MISSION PV	Favorable

Dans le cadre de la mission PV, le contrôleur technique procède au récolement des attestations d'essais de fonctionnement des installations techniques, tels que définis par l'Agence Qualité Construction.

Les modèles des attestations sont téléchargeables sur le site internet https://qualiteconstruction.com, elles sont à renseigner par les entreprises concernées, et à nous retourner dûment remplies et signées.

Ces attestations correspondent aux vérifications finales avant réception, réalisées par l'entreprise sur ses équipements pour s'assurer de leur bon fonctionnement dans les conditions normales d'utilisation.

A noter que ces essais ne sont pas considérés comme un processus d'autocontrôle qui doit, lui, se faire au fur et à mesure de l'avancement du chantier.

2.8 ALEAS RELATIFS A L'ISOLATION ACOUSTIQUE DES BATIMENTS D'HABITATION

Arrêté du 25 Avril 2003 - Limitation du bruit dans les établissements d'enseignement

Arrêté du 25 Avril 2003 Limitation du bruit dans les établissements d'enseignement

Conformément aux dispositions des articles R111-23-2 du code de la construction et de l'habitation et
L147-3 du code de l'urbanisme, le présent arrêté fixe les seuils de bruit et les exigences techniques
applicables aux établissements d'enseignement. Il s'applique aux bâtiments neufs ou parties nouvelles
de bâtiments existants.
On entend par établissement d'enseignement les écoles maternelles, les écoles élémentaires, les collèges, les lycées, les établissements régionaux d'enseignement adapté, les universités et établissements d'enseignement supérieur, général, technique ou professionnel, publics ou privés.
Les logements de l'établissement sont soumis à la réglementation concernant les bâtiments à usage
d'habitation, au regard de laquelle les autres locaux de l'établissement d'enseignement sont considérés comme des locaux d'activité.

article 1 DOMAINE D'APPLICATION

Pour mémoire

Conformément aux dispositions des articles R111-23-2 du code de la construction et de l'habitation et
L147-3 du code de l'urbanisme, le présent arrêté fixe les seuils de bruit et les exigences techniques
applicables aux établissements d'enseignement. Il s'applique aux bâtiments neufs ou parties nouvelles
de bâtiments existants.
On entend par établissement d'enseignement les écoles maternelles, les écoles élémentaires, les
collèges, les lycées, les établissements régionaux d'enseignement adapté, les universités et établissements d'enseignement supérieur, général, technique ou professionnel, publics ou privés.
Les logements de l'établissement sont soumis à la réglementation concernant les bâtiments à usage
d'habitation, au regard de laquelle les autres locaux de l'établissement d'enseignement sont considérés comme des locaux d'activité.

article 2 BRUITS AÉRIENS INTERIEURS

Pour les établissements d'enseignement autres que les écoles maternelles
l'isolement acoustique standardisé pondéré DnT,A entre locaux

↳ **ISOLEMENT DnT, A = 43 dB(A)**

↳ **Local d'enseignement, d'activités pratiques,** Favorable

administration / Local d'enseignement, d'activités pratiques, administration, bibliothèque, CDI, salle de musique, salle de réunions, salle des professeurs, atelier peu bruyant

↳ **Local d'enseignement, d'activités pratiques, administration / Local médical infirmerie** — Favorable

↳ **ISOLEMENT DnT, A = 40 dB(A)**

↳ **Local d'enseignement, d'activités pratiques, administration / Salle polyvalente** — Favorable

Isolement acoustique des cloisons selon CCTP.

↳ **Local d'enseignement, d'activités pratiques, administration / Salle de restauration** — Favorable

↳ **Circulation horizontale, vestiaire fermé / Local médical** — Favorable

article 3
BRUITS D'IMPACTS

L'nT,w > 60 dB — Pour mémoire

La constitution des parois horizontales, y compris les revêtements de sols, et des parois verticales doit
être telle que le niveau de pression pondéré du bruit de choc standardisé L'n,Tw du bruit perçu dans
les locaux de réception énumérés dans les tableaux de l'Article 2 ne dépasse pas 60 dB lorsque des
chocs sont produits par la machine à chocs normalisée sur le sol des locaux normalement accessibles, extérieurs au local de réception considéré

L'nT,w > 45 dB — Pour mémoire
Atelier bruyant, salle de sports

Si les chocs sont produits dans un atelier bruyant, une salle de sports, les valeurs de niveau de
pression pondéré du bruit de choc standardisé, L'nT,w, doivent être inférieures à 45 dB dans les
locaux de réception visés ci-dessus.

L'nT,w > 55 dB — Pour mémoire
Salle d'exercice école maternelle

Si les chocs sont produits dans une salle d'exercice d'une école maternelle, les valeurs de niveau de
pression pondéré du bruit de choc standardisé, L'nTw, doivent être inférieures à 55 dB dans les salles
de repos non affectées à la salle d'exercice.

article 5
RÉVERBÉRATION ACOUSTIQUE

Les valeurs des durées de réverbération, exprimées en secondes à respecter dans les locaux sont
données dans le tableau ci-après. Elles correspondent à la moyenne arithmétique des durées de
réverbération dans les intervalles d'octave centrés sur 500, 1 000, et 2 000 Hz. Ces valeurs s'entendent pour des locaux normalement meublés et non occupés.

Durée de réverbération de référence à toutes les fréquences — Favorable

article 6
AIRE D'ABSORPTION ÉQUIVALENTE

L'aire d'absorption équivalente des revêtements absorbants disposés dans les circulations horizontales et halls dont le volume est inférieur à 250 m_3 et dans les préaux doit représenter au moins
la moitié de la surface au sol des locaux considérés.
L'aire d'absorption équivalente A d'un revêtement absorbant est donnée par la formule :
A = S ´ w
où S désigne la surface du revêtement absorbant et w son indice d'évaluation de l'absorption.
On prendra l'indice w des surfaces à l'air libre des circulations horizontales, halls et préaux, égal à 0,8.
Les escaliers encloisonnés et les ascenseurs ne sont pas visés par le présent article.

**Aire d'absorption équivalente des matériaux absorbants (= matériaux d'indice Alpha w > 0.1):
elle représente au moins la moitié de la surface au sol** — Favorable

↳ **Installation du réseau de VMC** — Favorable

article 7
BRUITS AÉRIENS EXTÉRIEURS

Isolement acoustique normalisé - 30 dB

L'isolement acoustique standardisé pondéré, DnT,A,tr, doit être au minimum de 30 dB

↳ **Murs de façade
indice d'affaiblissement selon nature et épaisseur** — Favorable

Toutes les façades du projet seront classées à Dn,T,A,tr ≥ 30 dB.

↳ **Menuiseries extérieures
nature et indice d'affaiblissement** — Favorable

↳ **Bouches d'entrée d'air
implantation et indice d'isolement** — Favorable

article 8 - ATELIERS BRUYANTS — Pour mémoire

2.9 SECURITE HORS INCENDIE - GARDE CORPS

Sécurité des personnes vis à vis du risque de chute en bâtiment

Conception de l'élément de protection	Sans objet

2.10 AUTRES MISSIONS

Analyse par missions

MISSION HYGIENE ET SANTE	Favorable

2.11 RISQUE D'INCENDIE DANS UN BATIMENT D'HABITATION

Arrêté du 31/01/86 modifié - Risque d'incendie dans les bâtiments d'habitation

TITRE Ier **GÉNÉRALITÉS ET CLASSEMENT DES BÂTIMENTS D'HABITATION**	Sans objet

2.12 ALEAS RELATIFS A L'ISOLATION THERMIQUE

Arrêté du 28 décembre 2012 relatif aux caractéristiques thermiques et aux exigences de performance énergétique des bâtiments nouveaux et des parties nouvelles de bâtiments à usage autre que ceux concernés par l'article 2 du décret du 26/10/10

Règlementation applicable	Pour mémoire

Le projet est soumis à l'arrêté du 28 décembre 2012 relatif aux caractéristiques thermiques et aux exigences de performance énergétique des bâtiments nouveaux et des parties nouvelles de bâtiments à usage autre que ceux concernés par l'article 2 du décret du 26/10/10.

Logiciel utilisé	Favorable
Conformité du projet	Favorable
Situation du projet	Favorable
Coefficient d'énergie primaire	
↳ **Cep < Cep max**	Favorable

Cep = kWhep/(m².an)
Cep max = kWhep/(m².an)

Besoin bioclimatique	
↳ **Bbio < Bbio max**	Favorable

Bbio =
Bbio max =

Température intérieure conventionnelle	
↳ **Tic < Tic ref**	Favorable

Tic = °C
Tic ref = °C

Caractéristiques thermiques des matériaux et équipements mis en oeuvre	
Traitement des ponts thermique	Favorable
Caractéristiques thermiques minimales de l'enveloppe	
↳ **Parois verticales**	Favorable
↳ **Parois horizontales**	
↳ **Plancher sur vide-sanitaire**	Favorable
↳ **Plafond sous rampants**	Favorable
↳ **Menuiseries**	
↳ **Menuiseries aluminium**	Favorable

Chauffage

Avant émission finale dans le local, sauf dans le cas où le chauffage est obtenu par récupération sur la production de froid, l'air n'est pas chauffé puis refroidi, ou inversement, par des dispositifs utilisant de l'énergie et destinés par conception au chauffage ou au refroidissement de l'air.

↳ **Energie**

↳ **Electricité** — Favorable

↳ **Générateurs**

↳ **Pompe à chaleur air-eau** — Favorable

↳ **Emetteurs**

↳ **Plancher chauffant** — Favorable

Ventilation

↳ **Généralités** — Pour mémoire

Dans le cas des bâtiments ou parties de bâtiment à usage autre que d'habitation, la ventilation des locaux ou groupes de locaux ayant des occupations ou des usages nettement différents doit être assurée par des systèmes indépendants.

↳ **Systèmes mécanisés spécifiques** — Pour mémoire

Dans le cas de systèmes mécanisés spécifiques de ventilation, tout dispositif de modification manuelle des débits d'air d'un local doit être temporisé.

↳ **VMC double flux** — Favorable

Eau Chaude Sanitaire

↳ **Chauffe-eau thermodynamique** — Favorable

Confort d'été

↳ **Protections solaires** — Pour mémoire

Les baies de tout local destiné au sommeil et de catégorie CE1 (non climatisé) sont équipées de protections solaires mobiles.

↳ **Ouverture des baies**

↳ **Généralités** — Pour mémoire

Sauf si les règles d'hygiène ou de sécurité l'interdisent, les baies d'un même local autre qu'à occupation passagère et de catégorie CE1 (non climatisé) s'ouvrent sur au moins 30 % de leur surface totale.

↳ **Exception** — Pour mémoire

Cette limite est ramenée à 10 % dans le cas des locaux pour lesquels la différence d'altitude entre le point bas de son ouverture la plus basse et le point haut de son ouverture la plus haute est égale ou supérieure à 4 mètres.

Eclairage

Généralités Pour mémoire

Tout local doit être équipé d'un dispositif d'allumage et d'extinction de l'éclairage manuel, ou automatique en fonction de la présence.

Arrêté du 4 août 2021 relatif aux exigences de performance énergétique et environnementale des constructions de bâtiments en France métropolitaine

Règlementation applicable

Pour mémoire

Le projet est soumis :
- Aux dispositions de la section 1 du chapitre 2 du titre 2 du livre 1er du code ed la construction et de l'habitation
- A l'arrêté du 4 août 2021 relatif aux exigences de performance énergétique et environnementale des constructions de bâtiments en France métropolitaine

Titre 1er : GENERALITES

Chapitre 1 : Domaine d'application

Article 1er

Pour mémoire

Les dispositions du présent arrêté sont applicables à la construction de bâtiments et parties de bâtiments à usage d'habitation, de bureaux et d'enseignement primaire ou secondaire soumis à l'article R. 172-1 du code de la construction et de l'habitation, et à la construction de parcs de stationnement associés à ces constructions.

Chapitre 2 : Modalitées d'application temporaire

Article 3
Calendrier d'application

Pour mémoire

I. - Conformément au II de l'article R. 172-1 du code de la construction et de l'habitation, les dispositions du présent arrêté ne s'appliquent qu'à compter du 1er janvier 2023 pour les habitations légères de loisir au sens du b de l'article R.* 421-2 du code de l'urbanisme et pour les constructions provisoires au sens de l'article R.* 421-5 du même code.
II. - Conformément à l'article R. 172-3 du code de la construction et de l'habitation, les dispositions du présent arrêté ne s'appliquent qu'à compter du 1er janvier 2023 pour :

- les bâtiments et les extensions de bâtiments ayant une surface de référence inférieure à 50m2 ;
- les extensions de maisons individuelles ou accolées de surface de référence comprise strictement entre 50 m2 et 100 m2 ;
- les extensions d'usage autre que de maison individuelle ayant une surface de référence inférieure à 150 m2 et à 30 % de la surface de référence des locaux existants.

Pour ces bâtiments, et jusqu'au 31 décembre 2022, seules les dispositions de l'arrêté du 26 octobre 2010 susvisé s'appliquent.

Titre II : PRECISIONS SUR L'EXPRESSION DES EXIGENCES DE PERFORMAANCE ENERGETIQUE ET ENVIRONNEMENTALE

Chapitre 6 : Justification du respect des exigences

Respect des exigences environementales imposées par l'article R 172-4 du CCH concernées par l'extension de mission TH

Hors mission

Impact sur le changement climatique de la consommation d'énergie (*)
Icénergie < Icénergie_max

Impact sur le changement climatique lié aux composants suivant ACV
Icconstruction < Icconstruction_max

Impact sur le changement climatique du bâtiment (informatif)(*)
Icbâtiment

Quantité de carbone atmosphérique stocké (informatif)
StockC

(*) : exigence applicable uniquement aux parties de bâtiment chauffés à plus de 12°C ou refroidies à moins de 30°C en utilisation normale

↳ **Adéquation entre les hypothèses de la note de calcul environnementale et les prescriptions des pièces marché ou les produits et équipements mis en place sur chantier** — Hors mission

Titre III : CARACTERISTIQUES THERMIQUES ET EXIGENCE DE MOYENS (PAR ELEMENT)

Chapitre 8: Isolation thermique	Favorable
Chapitre 9 : Accès à l'éclairage naturel	Favorable
Chapitre 12 : Chauffage etrefroidisssement	Favorable
Chapitre 13 : Eclairage	Favorable
Chapitre 14: Ventilation	Favorable