ALPES CONTRÔLES
Construction & Exploitation

Agence de Bourg-En-Bresse
261 rue de Schutterwald
01000 SAINT DENIS LES BOURG
Tel 04 74 21 04 60
bourg@alpes-controles.fr

CTC R200/Version 4.0

Mission(s)	
ATHAND, ATRA, ATTH, ATT_PS, HAND, I3C, INFILTRO, LP (L*+P1), PHH, PS, PV, SH (*), TH, VENT2020	
Nos références	**Date**
010C2602 *(010-C-2025-0097)*	13/11/2026

PIZAY
CONSTRUCTION DE 11 LOGEMENTS INDIVIDUELS
RUE DU VILLAGE
CHEMIN PRE DU SABOTIER

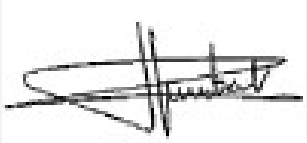


RAPPORT INITIAL DE CONTRÔLE TECHNIQUE N°1

Envoi	**SA COOP PRODUCTION D'HLM AIN HABITAT - CHERMETTE Yohan - EL QARFADI Karima**	*Maître d'ouvrage*	yohan.chermette@ainhabitat.fr / karima.elqarfadi@ainhabitat.fr
Copie	**ESPACE PROJET ARCHITECTURE**	*Architecte*	espace.projet.archi@wanadoo.fr
	COSINUS	*Economiste*	cosinus@cosinus.fr

Auteur(s): Le chargé d'affaire, Juline HYVERNAT ***-*** *Le vérificateur de la réglementation thermique, Théo BESSIERE* ***-*** *Le vérificateur des installations électriques, Lionel VIALLE* ***-*** L'ingénieur, Antoine TCHENG

Francis HUMBERT
en suppléance du chargé d'affaire,
Juline HYVERNAT



cofrac INSPECTION

ACCREDITATION
N° 3-019
Liste des sites et portées disponibles sur www.cofrac.fr

Seules certaines prestations d'inspection rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation.
*Elles sont identifiées par le symbole *.*

SOMMAIRE

I - OBJET DU RAPPORT....3
II - MISSION CONFIEE A BUREAU ALPES CONTROLES....3
III - AUTEURS DU RAPPORT....3
IV - RENSEIGNEMENTS GENERAUX....3
IV.1 - Désignation des intervenants....3
IV.2 - Description sommaire et adresse de l'opération....4
IV.3 - Montant prévisionnel des travaux....4
IV.4 - Calendrier des travaux....4
V - DOCUMENTS EXAMINES....5
VI - OBSERVATIONS....7
VII - DOCUMENTS A TRANSMETTRE A BUREAU ALPES CONTROLES....9
VIII - RAPPORTS SPECIFIQUES AUX MISSIONS....10
VIII.1 -....11
VIII.2 - Solidité des ouvrages et éléments d'équipements (*)....14
VIII.3 - Sécurité des personnes dans les constructions en cas de séisme....23
VIII.4 - Accessibilité handicapés des constructions - logements....26
VIII.5 - Isolation acoustique des bâtiments d'habitation....37
VIII.6 - Réglementation Environnementale : RE2020....40
VIII.7 - Sécurité des personnes dans les bâtiments d'habitation - autres réglementations (*)....45
VIII.8 - Sécurité des personnes dans les bâtiments d'habitation -1ère famille....49
(*)....49

I - OBJET DU RAPPORT

Le présent document regroupe les avis que Bureau Alpes Contrôles formule à l'issue de la phase conception.

Il constitue le rapport mentionné au § 5.1.7.2 de la norme NF P 03-100 et au CCTG objet du décret n°99.443 du 28 mai 1999.

II - MISSION CONFIEE A BUREAU ALPES CONTROLES

Les avis sont donnés dans le cadre des missions de contrôle technique confiées à Bureau Alpes Contrôles par le Maître d'Ouvrage dans la convention de contrôle technique n°010-C-2025-0097 et qui sont détaillées ci après :

- ATHAND - Mission "attestation relative au respect des règles d'accessibilité aux personnes handicapées"
- ATRA - Mission relative à la délivrance de l'attestation de prise en compte de la réglementation acoustique à établir à l'achèvement des travaux de bâtiments d'habitation neufs
- ATTH - Mission relative à la délivrance de l'attestation de prise en compte de la réglementation thermique à l'achèvement des travaux
- ATT_PS - Attestation sismique au dépot de permis de construire et à la déclaration d'achèvement de travaux
- HAND - Mission relative à l'accessibilité des constructions aux personnes handicapées
- I3C - Vérification de l'impact du changement climatique de la construction
- INFILTRO - Mesures d'infiltrométrie (perméabilité à l'air)
- LP - Mission relative à la solidité des ouvrages et éléments d'équipement dissociables et indissociables (L*+P1)
- PHH - Mission relative à l'isolation acoustique des bâtiments d'habitation
- PS - Mission relative à la sécurité des personnes dans les constructions en cas de séisme
- PV - Mission relative au récolement des procès-verbaux des essais des équipements de l'ouvrage
- SH - Mission relative à la sécurité des personnes dans les bâtiments d'habitation (*)
- TH - Mission relative à l'isolation thermique et aux économies d'énergie
- VENT2020 - Vérification des installations de ventilation après travaux au titre de la RE2020

Le Contrôleur Technique donne ses avis au Maître de l'Ouvrage dans le cadre des missions qui lui ont été confiées.

Le Maître de l'Ouvrage reçoit les avis du Contrôleur Technique, décide de la suite qu'il entend leur donner, communique en conséquence ses instructions aux constructeurs et fait connaître au Contrôleur Technique la suite qui a été donnée aux avis que celui-ci lui a adressés. Le Contrôleur Technique ne peut donner d'instructions aux Constructeurs.

Le Contrôleur Technique ne peut, en aucun cas, se substituer aux différents Constructeurs qui procèdent, chacun pour ce qui le concerne, à l'élaboration des documents techniques, des calculs justificatifs, à la direction, l'exécution, la surveillance et la réception des travaux. En conséquence, le Contrôleur Technique ne peut prendre, ou faire prendre, les mesures nécessaires pour donner à ses avis les suites prévues par le Maître de l'Ouvrage.

III - AUTEURS DU RAPPORT

Le chargé d'affaire, Juline HYVERNAT
Le vérificateur de la réglementation thermique, Théo BESSIERE
Le vérificateur des installations électriques, Lionel VIALLE
L'ingénieur, Antoine TCHENG

IV - RENSEIGNEMENTS GENERAUX

IV.1 - Désignation des intervenants

Maître d'ouvrage
SA COOP PRODUCTION D'HLM AIN HABITAT
7 RUE DE LA GRENOUILLERE
01000 BOURG-EN-BRESSE

Lot 101 - Architecte

Lot 102 - Economiste

Lot 104 - BET structures

Lot 105 - BET Géotechnique

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

Construction de 11 logements individuels - Rue du Village - Chemin Pré du Sabotier

Adresse de l'opération :
Villas 1 à 5 : Chemin Pré du Sabotier. Villas 6 à 11 : 48, rue du Village.
01120 PIZAY

IV.3 - Montant prévisionnel des travaux

1 550 000.00 Euros HT

IV.4 - Calendrier des travaux

Début des travaux : Non communiqué
Durée prévisionnelle des travaux : 15 mois

La mission du contrôleur technique définie en NFP03100 vise l'ouvrage achevé. Il appartient aux responsables du planning de veiller à programmer les travaux en cohérence avec les indications présentes en normes, DTU, Avis technique, évaluations techniques européenne, Documents techniques d'application, ... En particulier, le planning devra permettre l'obtention des résistances suffisantes des matériaux à base de liants hydrauliques, ainsi que des taux d'humidités adéquates à la poursuite des travaux. S'agissant des procédés sensibles à l'eau (bois, isolant biosourcés, etc) les dispositions provisoires de mise en oeuvre, non visées par nos missions de contrôle technique, prises par les constructeurs devront permettre d'assurer leur pérennité et caractéristiques définitives. De plus, nous rappelons que chaque entreprise est responsable de la réception des supports avant son intervention.

V - DOCUMENTS EXAMINES

Plans architectes

Document	Date du document	Date de réception	Description
AH PIZAY 03 LOT3 LOT4 PROV relecture 01 10 2026.pdf		28/10/2026	
AH PIZAY 04 LOT5 PROV relecture 01 10 2026.pdf		28/10/2026	
AH PIZAY 05 LOT6 PROV relecture 01 10 2026.pdf		28/10/2026	
AH PIZAY 06 LOT7 PROV relecture 01 10 2026.pdf		28/10/2026	
AH PIZAY 07 LOT8 PROV relecture 01 10 2026.pdf		28/10/2026	
AH PIZAY 08 LOT9 PROV relecture 01 10 2026.pdf		28/10/2026	
AH PIZAY 09 LOT10 PROV relecture 01 10 2026.pdf		28/10/2026	
AH PIZAY 10 LOT11 PROV relecture 01 10 2026.pdf		28/10/2026	
AH PIZAY 01 PLAN DE MASSE PROV relecture 01 10 2026.pdf		28/10/2026	
AH PIZAY 02 LOT1 LOT2 PROV relecture 01 10 2026.pdf		28/10/2026	

Plans structures

Structure

Document	Date du document	Date de réception	Description
BETEC-PRO-001A-11 pavillons Ain Habitat-PIZAY-Lots 1 à 4-Plans Guides indA.pdf	19/10/2026	19/10/2026	
BETEC-PRO-002A-11 pavillons Ain Habitat-PIZAY-Lot 5-Plans Guides indA.pdf	19/10/2026	19/10/2026	
BETEC-PRO-003-11 pavillons Ain Habitat-PIZAY-Lot 6-Plans Guides.pdf	19/10/2026	19/10/2026	
BETEC-PRO-004-11 pavillons Ain Habitat-PIZAY-Lots 7 & 8-Plans Guides.pdf	19/10/2026	19/10/2026	
BETEC-PRO-005-11 pavillons Ain Habitat-PIZAY-Lot 9-Plans Guides.pdf	19/10/2026	19/10/2026	
BETEC-PRO-006-11 pavillons Ain Habitat-PIZAY-Lot 10-Plans Guides.pdf	19/10/2026	19/10/2026	
BETEC-PRO-007A-11 pavillons Ain Habitat-PIZAY-Lot 11-Plans Guides indA.pdf	19/10/2026	19/10/2026	
BETEC-RATIOS Armatures PRO DCE.pdf	19/10/2026	19/10/2026	

Plans fluides

Document	Date du document	Date de réception	Description
PLANS Lot N°12 CHAUFFAGE VENTILATION PLOMBERIE SANITAIRE.pdf		28/10/2026	

Rapport d'étude géotechnique

étude de sol

Document	Date du document	Date de réception	Description
NT2_2601014_V01_PIZAY_CONSTRUCTION 11 LOTS_G2PRO.pdf		25/09/2026	

CCTP

Document	Date du document	Date de réception	Description
PIZAY-AIN HABITAT-11 Pavillons - CCTP Lot 01 DEMOLITIONS.pdf		10/2026	
PIZAY-AIN HABITAT-11 Pavillons - CCTP Lot 02 TERR-VRD.pdf		10/2026	
PIZAY-AIN HABITAT-11 Pavillons - CCTP Lot 03 GROS OEUVRE.pdf		10/2026	
PIZAY-AIN HABITAT-11 Pavillons - CCTP Lot 06 MEN EXT PVC.pdf		10/2026	
PIZAY-AIN HABITAT-11 Pavillons - CCTP Lot 04 CHARP COUV ZING.pdf		10/2026	
PIZAY-AIN HABITAT-11 Pavillons - CCTP Lot 05 REV FACADES.pdf		10/2026	
PIZAY-AIN HABITAT-11 Pavillons - CCTP Lot 14 ESPACES VERTS.pdf		10/2026	
PIZAY-AIN HABITAT-11 Pavillons - CCTP Lot 11 SOLS SOUPLES.pdf		10/2026	
PIZAY-AIN HABITAT-11 Pavillons - CCTP Lot 10 CHAPE CARR FAIENCE.pdf		10/2026	
PIZAY-AIN HABITAT-11 Pavillons - CCTP Lot 09 PLAT PEINT.pdf		10/2026	
PIZAY-AIN HABITAT-11 Pavillons - CCTP Lot 08 MEN INT.pdf		10/2026	
PIZAY-AIN HABITAT-11 Pavillons - CCTP Lot 07 PORTES DE GARAGES-2.pdf		10/2026	

CCTP des lots fluides

Document	Date du document	Date de réception	Description
PIZAY-AIN HABITAT-11 Pavillons - CCTP Lot N°12 CHAUFFAGE VENTILATION PLOMBERIE SANITAIRE.pdf		28/10/2026	
PIZAY-AIN HABITAT-11 Pavillons - CCTP Lot N°13 ELECTRICITE COURANTS FAIBLES.pdf		28/10/2026	
PLANS Lot N°13 ELECTRICITE COURANTS FAIBLES.pdf		28/10/2026	

VI - OBSERVATIONS

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

Solidité des ouvrages et éléments d'équipements

Viabilités, VRD / gestion de l'eau

- * Deux ouvrages enterrés de rétention des eaux pluviales de type SAUL sont prévus, de volumes respectifs 58,5 m³ et 36 m³, sous cheminements/espaces verts et sous voirie. Nous transmettre les justifications de résistance mécanique des ouvrages, ainsi que les dispositions d'assise et de remblaiement.

Sécurité des personnes dans les bâtiments d'habitation - autres réglementations

Clos / menuiseries extérieures

- * Dans le CCTP lot 06 §4.3.2 , il est noté une allège vitrée de 85cm de hauteur. Dans ce cas, il conviendra de compléter la protection contre les risques de chute par l'ajout d'une lisse supplémentaire afin de se conformer à la NF P01-012 ou de réhausser la lisse inférieure à 100cm de hauteur.

Eléments d'équipement / garde-corps

- * Dans le CCTP lot 06 §4.3.2 , il est noté une allège vitrée de 85cm de hauteur. Dans ce cas, il conviendra de compléter la protection contre les risques de chute par l'ajout d'une lisse supplémentaire afin de se conformer à la NF P01-012 ou de réhausser la lisse inférieure à 100cm de hauteur.

Accessibilité handicapés des constructions - logements

Eléments d'équipement - accessibilité

- Les bandes d'éveil à la vigilance ne sont pas identifiées au droit des passages piétons prévus au plan de masse.
- Dans les logements 1 à 4, la présence du bâti support du WC gêne pour l'emplacement de l'espace d'usage du WC (qui empiète sur le débattement de porte) et celui de l'espace de douche (qui ne se développe pas sur toute la longueur de la douche).
- Nous notons que les espaces de retournement, les espaces de douches et les espaces d'usages sont particulièrement ajustés.
  Une attention toute particulière sera à avoir en phase EXE afin de respecter ces dimensions et se conformer à la réglementation.

Viabilités, VRD

- Les cheminement extérieurs avec une pente de 4% ou plus doivent avoir un palier de repos tous les 10m.
- Nous notons la présence de bordure "abaissée". Le ressaut est il bien inférieur ou égale à 2cm?

Réglementation Environnementale : RE2020

CVC, plomberie / chauffage

- Le CCTP lot 12 ne reprend pas les dispositions décrites dans l'étude RE2020, pour ce qui concerne les appareils de chauffage et eau chaude ECS.
  Prévu dans la RE2020 : PAC électrique non réversible Triple C + générateur effet joule.
  Décrit au CCTP : PAC air/eau type ALFEA M DUO associé à des radiateurs à eau.
  Absence de chauffage électrique à effet joule direct.
  À modifier.

Généralités projet

- Une attention particulière doit être portée sur la perméabilité du Bâtiment : Les valeurs de perméabilité à l'air devront nous être transmises avec pour objectif : logement 5 : 0,48 m³/(h.m²) ; logement 9 : 0,52 m³/(h.m²) ; tous les autres logements : 0,6 m³/(h.m²)
  Mission confié à BAC

Généralités projet / conception générale

- Le fichier RSEE comportant la partie environnementale de l'étude RE2020 sera à nous transmettre.

La présente synthèse est donnée à titre indicatif, la compréhension complète de nos avis nécessite la lecture de l'intégralité des tableaux présentés ci-après.

VII - DOCUMENTS A TRANSMETTRE A BUREAU ALPES CONTROLES

Les documents listés ci-après ainsi que tous ceux décrivant les ouvrages et équipements à construire émis par les divers intervenants de l'opération devront nous être transmis pour nous permettre de délivrer les avis sur les ouvrages concernés. De plus, en application de l'article R125-19 du Code de la construction et de l'habitation, les documents formalisant les vérifications techniques et auto-contrôle de leurs ouvrages par les constructeurs devront aussi nous être transmis.

RENSEIGNEMENTS GENERAUX
- Arrêté de permis de construire

VOIRIES ET RESEAUX DIVERS
- Justification de la conformité des matériaux et fournitures aux exigences du fascicule 70 et du fascicule 71
- Rapport essais à la plaque (EV2, EV1)
- Plan des réseaux
- Plan des terrassements généraux

FONDATIONS
- Fondations superficielles ou semi-profondes - plans d'étude béton armé

OUVRAGES DE STRUCTURES (HORS CHARPENTE)
- Plans d'étude béton armé
- Procès verbal d'essai béton
- Dallages - rapport essai à la plaque (Westergaard Ks, EV2, EV1) - note de calcul si charges lourdes - certificat ACERMI isolant

FAÇADES ET PIGNONS
- Enduit : - certificat CSTBat, classe de résistance, capillarité...
- Renfort d'enduit :- certificat CSTBat - classification TRAME du treillis en fibre de verre - protection contre la corrosion des armatures métalliques -
- Façades en agglo - classe des agglomérés de ciment

CHARPENTE - COUVERTURE - ZINGUERIE
- Charpente - plan d'exécution - note de calcul - cahier de ferrures - procès verbal de traitement des bois

MENUISERIE - VITRAGE
- Plan d'exécution - élévation - détails liaison gros oeuvre - plan de repérage par façade - coupe sur appui, linteau, tableau - position bouche entrée d'air VMC
- Procès verbal classement A.E.V.
- Certificat CEKAL
- Certificat SNJF du joint d'étanchéité
- Avis technique du CSTB
- Détail appui de baie du gros oeuvre

REVETEMENTS
- Chape : composition, avis technique, calepinage des joints
- Carrelages : conformité à la EN 14411, classement UPEC
- Sols souples, résines : fiches techniques, classe d'usage ou UPEC, avis technique
- PV de réception des supports

PARTITIONS
- Cloisons - Doublage - plafonds : fiches techniques, plans de pose, zones de renforts, justifications

GARDE CORPS
- Plan d'exécution
- Justification résistance aux chocs
- Fiche technique des chevilles

RÉGLEMENTATION ENERGETIQUE ET ENVIRONNEMENTALE (RE2020)
- Note de calcul énergétique et environnementale complète (sortie logiciel)
- Mission I3C : Données environnementales justificatives (FDES et PEP) des 10 composants identifiés dans le présent RICT
- Mission I3C : Justificatifs des quantités (suivant l'unité fonctionnelle) des 10 composants identifiés dans le présent RICT
- Attestation d'autocontrôles des entreprises sur la bonne exécution des ouvrage (Isolation, étanchéité à l'air...)
- Récapitulatif standardisé d'étude énergétique et environnementale "PARTIE ENERGETIQUE"
- Récapitulatif standardisé d'étude énergétique et environnementale "PARTIE ENVIRONNEMENTALE"
- Attestation de pose d'isolants mis en place en fin de chantier

VIII - RAPPORTS SPECIFIQUES AUX MISSIONS

Les rapports spécifiques aux missions confiées à BUREAU ALPES CONTROLES sont donnés ci-après, à savoir :

-
- Solidité des ouvrages et éléments d'équipements (*)
- Sécurité des personnes dans les constructions en cas de séisme
- Accessibilité handicapés des constructions - logements
- Isolation acoustique des bâtiments d'habitation
- Réglementation Environnementale : RE2020
- Sécurité des personnes dans les bâtiments d'habitation - autres réglementations (*)
- Sécurité des personnes dans les bâtiments d'habitation -1ère famille (*)

Signification des sigles utilisés pour les avis :

AF	AVIS FAVORABLE. Les dispositions prévues pour les ouvrages dans les documents examinés n'appellent pas de remarque. Cet avis, formulé dans la limite des précisions fournies par ces documents, ne préjuge pas des avis qui pourront être émis lors des phases ultérieures.
AS	AVIS SUSPENDU. Les dispositions insuffisamment définies n'étant pas de nature à motiver un avis défavorable, sont toutefois trop générales pour justifier un avis favorable en l'absence de précisions complémentaires. En l'absence de réponse aux demandes d'informations exprimées, les ouvrages et éléments d'équipement seront susceptibles de faire l'objet d'un avis défavorable.
AD	AVIS DEFAVORABLE. Les dispositions prévues pour les ouvrages dans les documents examinés peuvent générer un ou plusieurs des aléas techniques visés dans les missions.
SO	SANS OBJET - Le point examiné est sans objet pour l'opération considérée.
PM	POUR MEMOIRE
HM	HORS MISSION

Nota : Les avis formulés en phase conception ne préjugent pas des avis qui pourront être émis lors de la réalisation.

Le présent rapport peut intégrer différents éléments dont des extraits de documents (plan, descriptif, note de calcul, notices, etc.) transmis par les constructeurs dans le seul but de faciliter la compréhension des avis techniques émis sur les ouvrages et éléments d'équipement. Ces illustrations ne revêtent aucun caractère exhaustif ; il appartient au maître d'ouvrage, ou aux intervenants missionnés par lui, d'analyser l'étendue des observations faites par la société BUREAU ALPES CONTROLES, de traiter les actions correctives sur l'ensemble des ouvrages et éléments d'équipement concernés et d'en apporter la preuve.

VIII.1 -

OBJET DE LA MISSION:

Les aléas techniques à la prévention desquels la société BUREAU ALPES CONTROLES contribue au titre de la mission I3C, sont ceux qui, découlant de défauts dans l'application des textes réglementaires du référentiel de la mission, sont susceptibles de compromettre l'atteinte à l'exigence relative à l'impact sur le changement climatique conventionnelle réglementaire de la construction neuve achevée, en France métropolitaine.

La mission porte sur les composants utilisés dans le bâtiment entrant dans le calcul des indicateurs réglementaires.
L'impact sur le changement climatique des composants est pris en compte lors des phases suivantes :
- transport, installation et mise en œuvre sur le chantier de construction ;
- utilisation à l'exclusion des besoins en énergie et en eau de la phase d'exploitation du bâtiment ;
- maintenance, réparation, remplacement et fin de vie.

L'impact des composants est évalué sur l'ensemble du cycle de vie du bâtiment, dans la mesure où ces composants figurent dans les marchés de travaux communiqués au contrôleur technique, étant précisé que l'examen est réalisé exclusivement sous l'angle de leurs impacts sur le changement climatique.
Les aléas techniques relatifs à l'impact sur le changement climatique, que le contrôleur technique contribue à prévenir au titre de la présente mission, concernent :
- les modalités de réalisation du calcul des coefficients exprimant l'impact sur le changement climatique, définies par la réglementation environnementale appliquée au projet : Icconstruction
- la qualité des données prises en compte dans les calculs de ces coefficients.

RÉFÉRENTIEL:
- Articles R172-1 à R172-13 du Code de la construction et de l'habitation pour les ouvrages neufs ;
- Arrêté du 4 août 2021 modifié relatif aux exigences de performance énergétique et environnementale des constructions de bâtiments en France métropolitaine et portant approbation de la méthode de calcul prévue à l'article R. 172-6 du code de la construction et de l'habitation

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
	Réglementation Energétique et Environnementale (Partie Impact sur le changement climatique)		
	GENERALITES	**AS**	**Le fichier RSEE comportant la partie environnementale de l'étude RE2020 sera à nous transmettre.**
Art 1, 2 et 3	Domaine d'application et modalités d'application temporaire.		
	EXIGENCES DE L'IMPACT SUR LE CHANGEMENT CLIMATIQUE		
Art 5	Les bâtiments ou parties de bâtiments soumis au présent arrêté respectent les exigences définies à l'article R. 172-4 du code de la construction et de l'habitation et déterminées selon les modalités précisées à l'annexe de ce même article et à l'article 8 du présent arrêté :		
Art 8	Usage du bâtiment		
	Donnée climatique		
	Surface de référence (Sref)		
	Impact sur le changement climatique lié aux composants : Icconstruction ≤ Icconstruction_max		
Art 12	Utilisation d'un logiciel approuvé		
Art 18	Justification de l'application des exigences		
Art 14	**Quantités des produits de construction ou des équipements**		
	Cohérence de la structure du calcul avec les caractéristiques du projet		
	Présence de tous les lots concernés par l'opération		
	Vérification détaillée d'un lot		
Art 16	**Caractéristiques des composants du bâtiments :**		
	Vérification de la référence et du quantitatif des composants (métrés, quantités). Analyse du cycle de vie - Lots :		
	Lot 1 : VRD (Voirie et Réseaux divers)		
	Lot 2 : Fondations et infrastructures		
	Lot 3 : Superstructure – Maçonnerie		
	Lot 4 : Couverture – Etanchéité - Charpente - Zinguerie		
	Lot 5 : Cloisonnement - Doublage - Plafonds suspendus - Menuiseries intérieures		
	Lot 6 : Façades et menuiseries extérieures		
	Lot 7 : Revêtements des sols, murs et plafonds - Chape -Peintures - Produits de décoration		
	Lot 8 : CVC (Chauffage – Ventilation – Refroidissement - eau chaude sanitaire)		
	Lot 9 : Installations sanitaires		
	Lot 11 : Réseaux de communication (courant faible)		
	Lot 12 : Appareils élévateurs et autres équipements de transport intérieur		
	Lot 13 : Équipement de production locale d'électricité		
	Modes d'application simplifiés en maison individuelle	SO	
	DISPOSITIONS DIVERSES		

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
Art 45	Bâtiment à usage non-résidentiel : Lorsqu'un bâtiment ou une partie de bâtiment est livré brut, il doit respecter l'indicateur Ic_construction.		

VIII.2 - Solidité des ouvrages et éléments d'équipements (*)

Référentiels législatifs et réglementaires :

- Loi 78 - 12 du 4 janvier 1978,

- Décret 78 - 1146 du 7 décembre 1978,

- Décret 99 - 443 du 28 mai 1999, CCTG, marchés publics de Contrôle Technique.

Référentiel normatif :

- Norme homologuée NF P 03 - 100.

Référentiel contractuel :

- Conditions générales d'intervention Filiance pour le contrôle technique d'une construction (version en vigueur à ce jour).

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
	HYPOTHESES GENERALES		
	Référentiel de calcul applicable	PM	
	Vent		
	Zone de vent	PM	zone de vent 2
	Catégorie de terrain	PM	catégorie de terrain IIIa
	Influence du relief	SO	
	Neige		
	Zone de neige et altitude	PM	A2 - 286m
	Accumulations	PM	
	Charges d'exploitation		
	Planchers	AF	150 kg/m2
	Charges localisées d'équipements	PM	
	Ancrages de sécurité	PM	
	Protection contre les termites	SO	
	CONTEXTE GEOTECHNIQUE		
	Moyens de l'étude géotechnique		
	Mission confiée au géotechnicien	AF	G2 PRO
	Investigations géotechniques in situ ou en laboratoire	PM	Les investigations géotechniques comprennent : • 8 sondages à la pelle mécanique (FP1 à FP8), jusqu'à 3,30 m de profondeur ; • 8 sondages au pénétromètre dynamique lourd (PD1 à PD8), jusqu'à 6,20 m de profondeur ; • 3 essais de perméabilité de type MATSUO, mettant en évidence une très faible perméabilité des sols (K <escape><</escape> 10^{-7} m/s) ; • 2 prélèvements avec essais de laboratoire (identification GTR A1, teneur en eau, valeur au bleu et limites d'Atterberg). Aucune arrivée d'eau n'a été observée lors des sondages. Toutefois, l'absence de suivi piézométrique ne permet pas de déterminer les niveaux caractéristiques de la nappe.
	Contexte géotechnique		
	Stratigraphie générale	PM	Les investigations géotechniques mettent en évidence la succession des formations suivantes : • **Terre végétale [TV]** • : épaisseur de 0,30 à 0,60 m ; • **Silts à mottes argileuses [1]**: faiblement compacts [1a] jusqu'à 0,80 à 1,00 m, puis compacts [1b] jusqu'à 1,30 à 1,90 m ; • **Silts argileux à galets [2]**: jusqu'à 3,20 à 3,60 m de profondeur ; • **Formation moyennement compacte [3]**: jusqu'à 4,80 à 6,20 m ; • **Formation compacte [4]**: reconnue en profondeur. La formation [1b] constitue l'horizon d'assise retenu pour les fondations superficielles. Les profondeurs indiquées restent variables suivant les sondages.
	Hydrogéologie	PM	Aucune arrivée d'eau n'a été observée lors des reconnaissances du 05/02/2026. Ces observations ponctuelles ne permettent toutefois pas de caractériser les niveaux d'eau en période défavorable. Des circulations temporaires peuvent survenir dans les formations, notamment lors d'épisodes pluvieux importants.

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
	- Niveaux de la nappe phréatique	PM	Aucun niveau caractéristique de nappe n'a pu être déterminé en l'absence de suivi piézométrique à moyen ou long terme. Le rapport géotechnique souligne la possibilité de variations saisonnières importantes. Les dispositions de conception et d'exécution devront tenir compte de cette incertitude.
	- Circulations d'eaux	SO	
	- Nappe artésienne captive ou circulations souterraines en charge	SO	
	Retrait-gonflement des argiles sous fondations et dallage	PM	Le terrain est situé en zone d'aléa moyen au retrait-gonflement des argiles. Les essais réalisés sur la formation [1] (VBS = 1,84 et indice de plasticité Ip = 10,4) n'ont pas mis en évidence de sensibilité avérée des échantillons testés. Cette appréciation reste limitée aux prélèvements analysés. Les dispositions de fondation, de gestion des eaux et de protection des sols devront respecter les recommandations de l'étude G2-PRO.
	Agressivité chimique des eaux souterraines et des sols vis-à-vis des bétons enterrés	SO	
	TERRASSEMENTS	SO	
	SOUTENEMENTS DEFINITIFS	SO	
	VOIRIES		
	Structure de chaussée / conception		
	Définition du trafic	PM	
	Couches de forme et de chaussée	AF	
	Controles de la couche de forme	AF	essai a la plaque prevu
	Tassements différentiels voiries / éléments fondés	SO	
	RESEAUX EXTERIEURS AU BATIMENT		
	Interface entre réseaux et autres ouvrages		
	Tassements différentiels réseaux extérieurs/bâtiments	AF	
	Interférence avec la nappe	AF	
	Tranchées profondes ou terrassements pour réseaux à proximité de l'ouvrage projeté	AF	
	Dispositions particulières aux réseaux		
	Réseau d'adduction en eau		
	Référentiel	PM	
	Protection contre le gel	AF	
	Lit de pose en fond de tranchée et enrobage des conduites	AF	
	Réseau d'assainissement EU/EV/EP		
	Référentiel	PM	
	Nature des conduites d'évacuation des eaux usées	AF	
	Lit de pose en fond de tranchée et enrobage des conduites	AF	
	Ouvrages de recueil, de restitution et de stockage des eaux pluviales	**AS**	**Deux ouvrages enterrés de rétention des eaux pluviales de type SAUL sont prévus, de volumes respectifs 58,5 m³ et 36 m³, sous cheminements/espaces verts et sous voirie. Nous transmettre les justifications de résistance mécanique des ouvrages, ainsi que les dispositions d'assise et de remblaiement.**

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
	Ouvrage d'assainissement autonome EU/EV avec réinfiltration des eaux dans le sol	SO	
	Réseau gaz	SO	
	Autres réseaux	PM	
	DALLAGES		
	Principe constructif général		
	Eléments constitutifs et assise du dallage	AF	
	Dallage conforme au DTU13.3 adapté à l'usage et au contexte de l'ouvrage	AF	
	Dallage fibré et autres procédés non traditionnels	SO	
	Dispositions particulières		
	Surcharges et critères de tassements compatibles avec les conditions d'exploitation	AF	
	- Conditions d'assise	AF	
	- Contrôles de la couche de forme	AF	essais a la plaque prevu
	- Maintien hors gel du sol d'assise du dallage	AF	
	- Couche de glissement	AF	
	- Isolant sous dallage	AF	
	- Epaisseur du dallage	AF	
	- Qualité du béton	PM	
	- Ferraillage du dallage	AF	
	FONDATIONS		
	Principe constructif général	AF	• semelles filantes 50 et 70cm de large!. • assise dans la formation 1b - (silts à motte arrgileuse compacte) • assise hors gel
	Dispositions particulières		
	Composition des bétons des fondations	AF	
	Pré-étude structure et descente de charges sur fondations	AF	
	Fondations superficielles ou semi profondes	AF	
	GESTION DES EAUX SOUTERRAINES		
	Dispositions constructives générales		
	Dispositions particulières		Pour les procédés de cuvelage selon le DTU 14.1 : voir chapitre Infrastructures en béton ci-après.
	Drainage	SO	Pas de nécessité de drainage périphérique dans la G2 PRO
	SUPERSTRUCTURE / INFRASTRUCTURE EN BETON ET MACONNERIE		

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
	Principe constructif général	AF	Structure constituée de murs porteurs en briques de terre cuite POROTHERM GF R20 Th+ de 20 cm d'épaisseur, complétés par des poteaux, poutres, refends et chaînages en béton armé. Planchers hauts du RDC des logements duplex réalisés en dalles pleines BA, d'épaisseur suivant étude structure.
	Dispositions particulières		• Chaînages verticaux et horizontaux, des dispositions particulières au droit des ouvertures en zone sismique • Poutres au vent en charpente pour la stabilisation des murs non autostables. • Des joints de dilatation sont également prévus suivant les plans.
	Composition des bétons	AF	
	Agressions particulières	SO	
	Pré-étude ou note d'hypothèse structure	AF	
	Principes généraux de contreventement et de stabilité des ouvrages béton ou maçonnés	AF	La charpente stabilise le gros oeuvre. Les plans de charpente seront à nous transmettre en phase EXE nous confirmant ce point.
	Eléments porteurs verticaux	AF	
	Murs et Voiles	AF	
	Eléments porteurs horizontaux	AF	
	Canalisations noyées dans les dalles	PM	
	Rigidité des planchers et balcons	AF	
	Effets thermiques et retrait		
	Distances entre joints de dilatation	AF	
	Eléments préfabriqués	SO	
	Gros œuvre destiné à recevoir un produit d'étanchéité ou d'imperméabilisation (piscine, cuvelage…)	SO	
	Soubassements	PM	
	CONSTRUCTION EN BOIS		
	MATERIAU BOIS		
	Matériaux bois relevant de techniques courantes	AF	
	Matériaux bois relevant de techniques non courantes	SO	
	Maîtrise du risque sur les caractéristiques (caractéristiques mécaniques, humidité)	AF	
	Durabilité des bois - traitement	AF	
	Ferrures et assembleurs	AF	
	STRUCTURE BOIS		
	Principe constructif général		
	- Charpente traditionnelle	AF	Charpentes en fermettes industrielles bois pour les logements et en charpente traditionnelle (pannes et chevrons) pour les garages.

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
	- Charpente fermettes	AF	Charpentes en fermettes industrielles bois pour les logements et en charpente traditionnelle (pannes et chevrons) pour les garages.
	- Planchers bois	SO	
	- Modes constructifs courants adaptés à l'usage et au contexte de l'ouvrage	AF	
	Dispositions constructives particulières		
	Note d'hypothèse générale et pré-étude	PM	A nous transmettre en phase EXE.
	Plans Structure	PM	A nous transmettre en phase EXE.
	Stabilité	AF	Contreventements et dispositifs d'antiflambement prévus, avec poutres au vent en bois massif assurant la stabilisation des murs non autostables vis-à-vis des efforts de vent et de séisme.
	Risques d'instabilités	AF	
	INTERFACES STRUCTURALES		
	Dispositions constructives générales		
	Interfaces courantes charpentes / gros œuvre ou charpente métallique / charpente bois.	AF	
	Dispositions particulières		
	Ancrages	AF	
	- Reprise de la charpente par le gros oeuvre	AF	
	COUVERTURE / ZINGUERIE		
	COUVERTURE EN CLIMAT DE PLAINE (altitude <900 mètres)		
	Principe constructif général		
	Eléments constitutifs de la couverture adaptés à la toiture	AF	
	Hygrométrie des locaux compatible avec la toiture	AF	
	Respect du fonctionnement en toiture froide ou en toiture chaude	AF	
	Dispositions constructives particulières		
	Solidité des éléments de couverture	AF	
	Toiture froide : dispositions de ventilations	AF	Ventilation sous couverture prévue par entrées d'air en égout, lame d'air de 20 mm minimum sous tuiles et sorties d'air en partie haute par tuiles chatières et closoirs ventilés.
	Traitement des points singuliers	PM	
	EVACUATION DES EAUX PLUVIALES	AF	
	FACADES ET PIGNONS		
	REVETEMENTS MURAUX EXTERIEURS		
	Enduits sur béton ou maçonnerie	AF	
	MENUISERIE - FAÇADE VITRÉE - VITRAGE		

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
	MENUISERIES EXTERIEURES		
	Principe constructif général		
	Compatibilité du choix de menuiseries avec l'environnement	AF	
	Remplissages	AF	
	Dispositions constructives particulières		
	Dimensions des châssis	AF	
	Intégration dans les baies	AF	
	Justification du vitrage	AF	Les allèges vitrées des fenêtres à l'étage sont prévues avec un double vitrage comportant une face en verre feuilleté de sécurité.
	FERMETURES - PROTECTIONS SOLAIRES	AF	
	GARDE-CORPS		
	Résistance de la structure		
	- Garde-corps en bois	AF	Les garde-corps des escaliers et paliers sont prévus en hêtre, avec lisses et poteaux raidisseurs. Fournir les plans d'exécution et justifications de résistance mécanique des ensembles, conformément à la NF P 01-013.
	Résistance du remplissage	AF	Les garde-corps des escaliers et paliers sont prévus avec un remplissage à fuseaux bois. Les allèges vitrées des fenêtres à l'étage comportent un vitrage feuilleté de sécurité.
	MENUISERIES INTERIEURES	AF	
	ETANCHEITE DE PLANCHERS INTERMEDIAIRES		
	Principe constructif général		
	Etancheité des locaux intérieurs	AF	Les salles de bains à l'étage (baignoire) sont prévues avec un carrelage collé, sans étanchéité généralisée du sol explicitement prescrite. Le lot 09 prévoit un SPEC en pied des parois en plaques de plâtre, sur 30 cm au sol minimum et avec une remontée de 10 cm.
	Adaptation du support et du procédé		Procédé SCHLÜTER KERDI 200 prévu
	Dispositions constructives particulières		
	Pentes	AF	Les douches à l'italienne du RDC sont prévues avec une pente minimale de 1 % vers les siphons de sol. Aucun siphon de sol ni dispositif de pente associé n'est identifié dans les salles de bains à l'étage.
	Protection d'étanchéité	AF	
	Points singuliers	AF	Les CCTP prévoient des protections en pied des parois en plaques de plâtre, des bandes de renfort aux angles, des relevés d'étanchéité et des raccordements aux siphons des douches du RDC.
	Douches à l'italienne	AF	Étanchéité sous carrelage de type SCHLÜTER KERDI 200 prévue sur l'ensemble des sols des salles d'eau avec douche à l'italienne au RDC, avec relevés périphériques de 5 cm minimum et raccordements étanches aux siphons de sol.
	REVETEMENTS		
	REVETEMENTS DE SOL		

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
	Chapes		
	Principe constructif général		
	Constitution adaptée à l'usage	AF	
	Adaptation du support	AF	
	Dispositions particulières		
	Type de chape	AF	
	Isolant	AF	
	Composition et fractionnement de la chape	AF	
	Présence de siphon, pentes	AF	
	Incorporation dans la chape	SO	incorporation dans la dalle
	Carrelages		Les dimensions des carrelages (45 × 45 cm) et le classement UPEC prescrit (U4 P4 E3 C2) sont adaptés aux locaux et aux modes de pose prévus.
	Revêtements souples	AF	
	Parquets	AF	
	REVETEMENTS MURAUX	AF	Revêtements muraux en faïence 20 × 40 cm, posés toute hauteur au droit des douches et baignoires. Protection à l'eau sous carrelage de type SCHLÜTER KERDI 200 prévue au RDC et traitements spécifiques des parois en plaques de plâtre dans les locaux EB+ privatifs.
	PARTITIONS		
	CLOISONS		
	Principe constructif général		
	Adaptation à la destination des locaux	AF	plaque hydrofuge dans les salles de bains
	Adaptation du support	AF	
	Dispositions particulières	AF	Le CCTP prévoit des cloisons en rive de vide d'escalier, avec renfort horizontal à 1,00 m du sol et fixations rapprochées en nez de dalle. Justifier leur aptitude à assurer une fonction de protection contre les chutes lorsque celle-ci leur est attribuée.
	DOUBLAGES		
	Principe constructif général		
	Adaptation à la destination des locaux	AF	
	Dispositions particulières		
	Adaptations aux locaux humides	AF	
	Comportement mécanique	AF	
	PLAFONDS		
	Dispositions particulières		
	Fixation, suspentes, fourrures	AF	

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
	Points singuliers	AF	
	EQUIPEMENT DE GENIE CLIMATIQUE ET INSTALLATIONS DE FLUIDES / LEVAGE		
	Ventilations naturelles	SO	
	Passage des canalisations	PM	
	Installations sanitaires	AF	
	Installations de chauffage	AF	
	Conduit de fumée	SO	
	Autres équipements	SO	

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

Référentiels législatifs et réglementaires :

- Loi 78 - 12 du 4 janvier 1978,

- Décret 78 - 1146 du 7 décembre 1978,

- Décret 99 - 443 du 28 mai 1999, CCTG Marchés Publics de Contrôle Technique.

Référentiel normatif :

- Norme homologuée NF P 03 - 100.

Référentiel contractuel :

- Conditions Filiance précisées en contrat ou, à défaut, en vigueur à la date du contrat.

- Arrêté du 22 octobre 2010 relatif à la classification et aux règles de construction parasismique applicables aux bâtiments de la classe dite « à risque normale » et arrêtés modificatifs du 19 juillet 2011, du 25 octobre 2012, du 15 septembre 2014 et du 08 septembre 2021

- Guide ENS « dimensionnement parasismique des Eléments Non Structuraux du cadre bâti » (version 2014) et référentiels professionnels associés.

- Guide de construction parasismique des maisons individuelles - Zones 3-4 (version août 2021)

- Décret n° 2010-1254 du 22 octobre 2010 relatif à la prévention du risque sismique.

- Article D 563-8-1 du code de l'Environnement créé par le décret n° 2010 -1255 du 22 octobre 2010 portant délimitation des zones de sismicité du territoire français et modifié par le décret 2015-5 du 6 janvier 2015.

- Arrêté du 24 janvier 2011 (JO 31 mars 2011) fixant les règles parasismiques applicables à certaines installations classées (et son rectificatif JO 9 avril 2011).

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
	GENERALITES		
	Classification		
	- Zone de sismicité (2, 3, 4, ou 5).	PM	zone de sismicité 3
	- Catégorie d'importance du bâtiment (I, II, III, ou IV) définie par l'arrêté du 22 octobre 2010.	PM	importance II
	Hypothèses et règles de calcul		
	- Application de l'EUROCODE 8.	AF	
	Parties neuves isolées sismiquement des existants.	SO	
	Menuiseries		
	- Types de vitrage et de maintien répondant aux exigences de la fiche n°49 SNFA/COPREC/CSTB « dispositions applicables aux façades légères en zones sismiques » ou pour les verrières au guide RAGE	PM	
	APPLICATION EUROCODE 8		Application obligatoire pour les dépôts de DP, PC, et autorisations de construire postérieurs au 1er janvier 2014.
	Etude géotechnique		
	- Classes et paramètre S de sol.	PM	classe de sol C, paramètre S=1.50
	- Coefficient d'amplification topographique	SO	
	- Risque de liquéfaction	SO	
	Note d'hypothèse sismique		
	- Valeur d'accélération	PM	a=1.1
	- Coefficient d'importance de bâtiment	PM	importance II
	Terrassements et Ouvrages de Soutènements définitifs (si étude transmise).	SO	
	Système de fondation		
	- Homogénéité du mode de fondation par blocs indépendants dynamiquement	AF	
	- Solidarisation par réseau bidimensionnel sauf en sol classe A ou [sol classe B Zone 2].	AF	
	- Fondations superficielles et semi-profondes	AF	
	- Mobilisation de la butée par les infrastructures	SO	
	Blocs	AF	
	Diaphragmes		
	- En plancher	AF	
	- En toiture	AF	poutre au vent
	Dispositions constructives Maçonnerie	AF	

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
	Charpente Bois	AF	
	Stabilité des Eléments Non Structuraux	AF	

VIII.4 - Accessibilité handicapés des constructions - logements

- Code de la construction et de l'habitation - articles L161-1 à L191-1, R162-1 à R163-4

Modifiés par

- Décret n°2006-555 du 17 mai 2006 relatif à l'accessibilité des établissements recevant du public, des installations ouvertes au public et des bâtiments d'habitation et modifiant le Code de la construction et de l'habitation.
- Décret n°2007-1327 du 11 septembre 2007 relatif à la sécurité et à l'accessibilité des établissements recevant du public et des immeubles de grande hauteur, modifiant le Code de la construction et de l'habitation et portant diverses dispositions relatives au code de l'urbanisme,
- Décret n° 2009-500 du 30 avril 2009 relatif à l'accessibilité des établissements recevant du public et des bâtiments à usage d'habitation,

- Arrêt du conseil d'état n°295382 et n°298315 du 21 juillet 2009.
- Décret n° 2011-2054 du 29 décembre 2011 pris pour l'application de l'ordonnance n° 2011-1539 du 16 novembre 2011 relative à la définition des surfaces de plancher prises en compte dans le droit de l'urbanisme
- Décret n°2014-337 du 14 mars 2014 relatif à l'accessibilité des logements destinés à l'occupation temporaire ou saisonnière dont la gestion et l'entretien sont organisés de façon permanente
- Décret n°2015-1770 du 24 décembre 2015 modifiant les dispositions du Code de la construction et de l'habitation relatives à l'accessibilité aux personnes handicapées des bâtiments d'habitation collectifs et des maisons individuelles neufs
- Décret n° 2016-1849 du 23 décembre 2016 relatif à la carte mobilité inclusion pris en application de l'article 107 de la loi n° 2016-1321 du 7 octobre 2016 pour une République numérique et en application de l'article 2 de la loi n° 93-1419 du 31 décembre 1993 relative à l'Imprimerie nationale

- Décret n° 2017-456 du 29 mars 2017 relatif au patrimoine mondial, aux monuments historiques et aux sites patrimoniaux remarquables
- Décret n° 2019-305 du 11 avril 2019 modifiant les dispositions du Code de la construction et de l'habitation relatives à l'accessibilité des bâtiments d'habitation et au contrat de construction d'une maison individuelle avec fourniture du plan

- Arrêté du 26 février 2007 fixant les dispositions prises pour l'application des articles R163-1 et R163-2 du Code de la construction et de l'habitation, relatives à l'accessibilité pour les personnes handicapées des bâtiments d'habitation collectifs lorsqu'ils font l'objet de travaux et des bâtiments existants où sont créés des logements par changement de destination.

- Arrêté du 14 mars 2014 modifiant l'arrêté du 1er août 2006 fixant les dispositions prises pour l'application des articles R162-1 à R162-7 du Code de la construction et de l'habitation relatives à l'accessibilité aux personnes handicapées des bâtiments d'habitation collectifs et des maisons individuelles lors de leur construction.
- Arrêté du 24 décembre 2015 relatif à l'accessibilité aux personnes handicapées des bâtiments d'habitation collectifs et des maisons individuelles lors de leur construction.

- Arrêté du 28 avril 2017 modifiant diverses dispositions relatives à l'accessibilité aux personnes handicapées des logements destinés à l'occupation temporaire ou saisonnière dont la gestion et l'entretien sont organisés et assurés de façon permanente, des établissements recevant du public situés dans un cadre bâti existant, des installations existantes ouvertes au public ainsi que des bâtiments d'habitation collectifs et des maisons individuelles lors de leur construction
-
Arrêté du 27 février 2019 modifiant diverses dispositions relatives à l'accessibilité aux personnes handicapées des bâtiments d'habitation collectifs et des maisons individuelles lors de leur construction, des établissements recevant du public lors de leur construction et des installations ouvertes au public lors de leur aménagement, des établissements recevant du public situés dans un cadre bâti existant et des installations existantes ouvertes au public
-
Arrêté du
11 octobre 2019 modifiant l'arrêté du 24 décembre 2015 relatif à l'accessibilité aux personnes handicapées des bâtiments d'habitation collectifs et des maisons individuelles lors de leur construction

- Arrêté du 11 septembre 2020 modifiant l'arrêté du 24 décembre 2015 relatif à l'accessibilité aux personnes handicapées des bâtiments d'habitation collectifs et des maisons individuelles lors de leur construction

Commentaire général :

Certaines règles sont essentiellement d'ordre qualitatif et ne font pas l'objet de référentiel technique commun précis. Les avis portés à leur sujet sont donc à considérer comme présomptions de respect ou non respect, établis selon la propre appréciation des dispositions constatées et ne préjugeant pas d'interprétations contraires. La responsabilité de Bureau Alpes Contrôles sur ces points ne pourra donc pas être engagée.

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
	Code de la construction et de l'habitation		
	décret du 17/05/06		
Art. R162-3	Obligation d'installation d'un ascenseur dans les parties de bâtiments d'habitation collectifs comportant plus de deux étages accueillant des logements au-dessus ou au-dessous de rez-de-chaussée.		
	Livre I, Titre VI, Chapitre II		
	Section I		
	Dispositions applicables lors de la construction de bâtiments collectifs		
Art. R162-1	Dispositions applicables lors de la construction de bâtiments d'habitation collectifs neufs - Définition bâtiment d'habitation collectif	PM	(décret 24/12/15)
Art. R162-2	Obligations définies par arrêté pour les parties communes	PM	(décret 24/12/15) Voir arrêté du 24/12/15
	- 1. Dispositions applicable à tous les logements	PM	(décret 24/12/15) Voir arrêté du 24/12/15
Art. R162-4	I – Bâtiments d'habitation collectif autres que ceux visés au II		
	- 2. Dispositions applicable aux logements situés en RDC ou en étage desservi par un ascenseur – Logements accessibles	PM	
	- Nombre de logements accessible	PM	20% minimum et au moins 1 logement
	- 3. Dispositions applicable aux logements situés en RDC ou en étage desservi par un ascenseur – Logements évolutifs	PM	
	- Séjour et cabinet d'aisance utilisable par une personne handicapée	PM	
	- Possibilité de rendre le logement accessible par des travaux simples	PM	
	- Surface moyenne des logements évolutifs > ou = surface moyenne des logements accessibles	PM	
	II – Logements destinés à l'occupation temporaire ou saisonnière dont la gestion et l'entretien sont organisés et assurés de façon permanente	SO	Voir arrêté du 14/03/14
	III – Logement en VEFA – Contrat de TMA possible à la demande de l'acquéreur. Le logement ayant fait l'objet de TMA doit satisfaire aux caractéristiques suivantes :	PM	(décret 24/12/15)
	- Visitabilité par une personne handicapée	PM	
	- Les TMA sont réversibles par des travaux simples	PM	
	Le plan du logement avant TMA et le plan du logement avec les TMA demandés par l'acquéreur doivent être fournis à l'acquéreur et annexés au contrat de TMA. Si le contrat de TMA est conclu avant la signature de l'acte authentique, les deux plans y sont annexés.	HM	A respecter par le maitre d'ouvrage. Hors mission sauf clause particulière au contrat.
	Section II		
	Dispositions applicables lors de la construction de maisons individuelles		
Art. R162-5	Dispositions applicables lors de la construction de maisons individuelles	PM	
Art. R162-6	Dispositions applicables lors de la construction de maisons individuelles y compris locaux et équipements collectifs affectés à des ensembles résidentiels comprenant plusieurs maisons individuelles groupées	PM	(décret 24/12/15)
Art. R162-7	I - Obligations définies par arrêté	PM	(décret 24/12/15)
	II – Maisons individuelles autres que celles visées au III	PM	(décret 24/12/15) Voir arrêté du 24/12/15
	III - Logements destinés à l'occupation temporaire ou saisonnière dont la gestion et l'entretien sont organisés et assurés de façon permanente	SO	Voir arrêté du 14/03/14
	IV – Logement en VEFA – Contrat de TMA possible à la demande de l'acquéreur. Le logement ayant fait l'objet de TMA doit satisfaire aux caractéristiques suivantes :		(décret 24/12/15)

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
	- Visitabilité par une personne handicapée	PM	
	- Les TMA sont réversibles par des travaux simples	PM	
	Le plan du logement avant TMA et le plan du logement avec les TMA demandés par l'acquéreur doivent être fournis à l'acquéreur et annexés au contrat de TMA. Si le contrat de TMA est conclu avant la signature de l'acte authentique, les deux plans y sont annexés.	HM	A respecter par le maitre d'ouvrage. Hors mission sauf clause particulière au contrat.
Art. R163-1-a - Art. R163-4	**Livre I, Titre VI, Chapitre III** **Bâtiments d'habitation existants**	SO	
	Arrête du 24 décembre 2015 fixant les dispositions prises pour l'application des articles R162-1 à R162-4 et R162-5 à R162-7 du Code de la construction et de l'habitation.		
Art. 1	Les dispositions architecturales et les aménagements propres à assurer l'accessibilité des bâtiments d'habitation neufs et de leurs abords doivent satisfaire aux obligations définies aux articles 2 à 15. Les dispositions des articles 11 à 16 ne s'appliquent pas aux logements destinés à une occupation temporaire ou saisonnière dont la gestion et l'entretien sont organisés et assurés de façon permanente mentionnés au II de l'article R162-4 et à l'article R162.7 du Code de la construction et de l'habitation.	PM	
	Des solutions d'effet équivalent peuvent être mises en oeuvre dès lors que celles-ci satisfont aux mêmes objectifs que les solutions prescrites par le présent arrêté. Lorsqu'une solution d'effet équivalent est mise en oeuvre, le maître d'ouvrage transmet au représentant de l'Etat dans le département, préalablement aux travaux, les éléments permettant de vérifier que cette solution satisfait aux objectifs d'accessibilité.	PM	
	Les dispositions des articles 3 à 15 concernant les espaces de manoeuvre avec possibilité de demi-tour, les espaces de manoeuvre de porte et les espaces d'usage devant ou à l'aplomb des équipements ne s'appliquent pas :	PM	
	- pour les étages ou niveaux non accessibles aux personnes circulant en fauteuil roulant et non susceptibles de l'être ;	PM	
	- aux bâtiments d'habitation collectifs lorsqu'ils font l'objet de travaux et aux bâtiments existants où sont créés des logements par changement de destination, dès lors que l'accès au bâtiment ne permet pas à une personne en fauteuil roulant de le franchir.	PM	INFO : Cette impossibilité d'accès au bâtiment est avérée notamment si le bâtiment est uniquement accessible par une entrée présentant les caractéristiques suivantes : l'espace entre le bord de la chaussée et l'entrée du bâtiment présente à la fois une largeur de trottoir inférieure ou égale à 2,8 m, une pente longitudinale de trottoir supérieure ou égale à 5 % et une différence de niveaux d'une hauteur supérieure à 17 cm entre l'extérieur et l'intérieur du bâtiment.
	Les locaux et équipements collectifs concernés par le présent arrêté sont uniquement ceux dont l'accès est autorisé aux occupants des logements.	PM	
Art. 2	**Dispositions relatives aux cheminements extérieurs**		
	I. - Usages attendus :		
	Présence d'un cheminement accessible entre :		
	- l'accès par la voie de desserte et l'entrée du ou des bâtiments donnant accès au logement	AF	
	- l'accès par la voie de desserte et l'entrée des logements accessible ou susceptible de l'être	AF	
	- chaque logement et les locaux ou équipement collectifs	AF	
	Lorsqu'il existe plusieurs cheminements, le cheminement accessible est signalé de manière adaptée	AF	

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
	En cas de difficultés liées aux caractéristiques du terrain, un espace de stationnement adapté est prévu à proximité de l'entrée du bâtiment, de l'entrée du logement ou de l'équipement collectif ; et relié à ceux-ci par un cheminement accessible.	AF	
	II. - Caractéristiques minimales :		
	1° Repérage et guidage :		
	Contraste visuel et tactile du cheminement	AF	
	Signalisation adaptée à l'entrée du terrain, à proximité des places de stationnement pour les visiteurs, ainsi qu'en chaque point où un choix d'itinéraire est donné à l'usager, pour les BHC et les ensembles résidentiels	PM	
	2° Caractéristiques dimensionnelles :		
	Profil en long :		
	Pente ≤ 5% (exceptionnellement jusqu'à 8% sur une longueur ≤ 2m et jusqu'à 10% sur une longueur ≤ 0,50m)	AF	
	Palier de repos (1,20 m x 1,40 m) en haut et en bas de chaque plan incliné et tous les 10 mètres si pente > 4%	**AD**	**Les cheminement extérieurs avec une pente de 4% ou plus doivent avoir un palier de repos tous les 10m.**
	Ressaut maxi de 2cm à bord arrondi ou chanfreiné (porté à 4cm sous condition)	**AS**	**Nous notons la présence de bordure "abaissée". Le ressaut est il bien inférieur ou égale à 2cm?**
	Distance entre deux ressauts successifs ≥ 2,50 m	AF	
	Absence de ressaut en bas ou en haut d'un plan incliné sauf dans le cas des seuils de porte et des pas de porte	AF	
	Pente comportant plusieurs ressauts successifs interdit	AF	
	Profil en travers :		
	Largeur ≥ 1,20m	AF	
	Rétrécissement ponctuel entre 0,90m et 1,20m	AF	
	Dévers ≤ 2%	AF	
	Espaces de manoeuvre et d'usage pour les personnes circulant en fauteuil roulant :		
	Espace de manoeuvre avec possibilité de demi-tour (Ø=1,50 m) là où un choix de cheminement est donné ainsi que devant les portes d'entrée desservies par cheminement accessible comportant un système de contrôle d'accès	AF	
	Espace de manoeuvre de part et d'autre d'une porte ou portillon (longueur de 1,70 m en poussant et de 2,20 m en tirant) à l'exception de ceux ouvrant uniquement sur un escalier	AF	
	Espace d'usage (0,80 m x 1,30 m) devant chaque équipement	AF	
	3° Sécurité d'usage :		
	Sol non meuble, non glissant, non réfléchissant et sans obstacle à la roue	AF	
	Trous et fentes de dimension inférieure à 2cm	AF	
	Cheminement libre de tout obstacle (passage libre de hauteur 2,20m, contraste visuel, détection de l'obstacle possible avec une canne blanche, angles arrondis et absence d'arrête vive...)	AF	
	Repérage des vides accessibles sous escaliers	SO	
	Repérage des parois vitrées (repérage visible des deux côtés de la paroi vitrée)	SO	
	Eclairage du cheminement selon l'art. 10 (20 lux)	AF	
	Escaliers :	SO	
	Mobilier, bornes et poteaux détectables par les personnes aveugles et malvoyantes	AF	
	Croisement véhicules/piétons :		
	- Présence d'un élément permettant l'éveil de la vigilance des piétons	**AS**	**Les bandes d'éveil à la vigilance ne sont pas identifiées au droit des passages piétons prévus au plan de masse.**
	- Marquage au sol et signalétique pour les conducteurs	AF	
	- Présence d'un dispositif élargissant le champ de vision (si nécessaire)	SO	

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
	Dispositif de protection à proximité d'une rupture de niveau de plus de 0,25 m si distance inférieure à 0,90 m du cheminement	SO	
Art. 3	**Dispositions relatives au stationnement automobile**		
	I. - Usages attendus :		
	Places localisées à proximité de l'entrée du bâtiment ou de la parcelle privative ou de l'ascenseur et reliées par un cheminement accessible	AF	
	II. - Caractéristiques minimales :		
	1° Nombre :		
	MI :		
	- Une ou plusieurs places affectées à une maison individuelle : une au moins adaptée et reliée par cheminement accessible	AF	
	- Lorsque la place adaptée n'est pas située sur la parcelle, celle-ci peut être commune à plusieurs maisons	AF	
	2° Localisation :		
	MI :		
	- Distance de la place adaptée située à l'extérieur d'une parcelle limitée à 30m de celle-ci	AF	
	3° Repérage :		
	Marquage au sol des places visiteurs	AF	
	4° Caractéristiques dimensionnelles :		
	Espace horizontal au dévers près de 2%	AF	
	Largeur 3,30m	AF	
	5° Atteinte et usage :		
	La place de stationnement est raccordée au cheminement accessible.	AF	
	Possibilité de quitter l'emplacement une fois le véhicule garé	AF	
Art. 4	**Dispositions relatives aux accès aux bâtiments**		
	I. - Usages attendus :		
	Logement superposé non accessible à un UFR : porte palière en haut ou en bas de l'escalier d'accès.	SO	
	Dispositif visant à permettre ou restreindre l'accès au bâtiment ou à se signaler à un occupant : peut être repéré, atteint et utilisé par une personne handicapée.	AF	
	Dispositif de communication entre visiteur et occupant : permet à une personne handicapée occupante d'entrer en communication avec le visiteur.	PM	
	Boîtes aux lettres et l'affichage du nom des occupants situés au niveau de l'accès principal du BHC ou de l'ensemble résidentiel.	AF	boites aux lettres à l'entrée de la parcelle.
	II. - Caractéristiques minimales :		
	1° Repérage :		
	Entrée principale facilement repérable	AF	

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
	Le numéro ou la dénomination du bâtiment : Situé dans le champ visuel A proximité immédiate de l'accès au terrain et de l'entrée du bâtiment Respecte les dispositions de l'annexe 3	PM	
	Dispositifs visant à permettre ou restreindre l'accès au bâtiment ou à se signaler à un occupant : facilement repérable par un contraste visuel et tactile par rapport à son environnement facilement repérable par une signalétique répondant aux exigences définies à l'annexe 3, n'est pas situé dans une zone sombre	PM	
	2° Atteinte et usage :		
	Les dispositifs de commande des systèmes de contrôle d'accès, de communication entre visiteurs et occupants et d'ouverture des portes sont situés : - à plus de 0,40 m d'un angle rentrant de parois ou de tout autre obstacle à l'approche d'un fauteuil roulant - à une hauteur comprise entre 0,90 m et 1,30 m - au droit d'un espace d'usage	AF	
	Le système d'ouverture des portes utilisable en position « debout » comme en position « assis »	AF	
	Dispositif de déverrouillage électrique : permet à une PMR d'atteindre la porte et d'entamer la manoeuvre d'ouverture avant que la porte ne soit à nouveau verrouillée.	SO	
	Signal sonore et visuel lié au fonctionnement des dispositifs d'accès	SO	
	Appareils d'interphonie complétés par un système d'acheminement de l'image jusqu'au logement pour permettre à un occupant de visualiser ses visiteurs. Les combinés sont équipés d'une boucle magnétique.	SO	
	Appareils à menu déroulant : appel direct par un code.	SO	
	Information lisible par des personnes malvoyantes	SO	
Art. 5	**Dispositions relatives aux circulations intérieures horizontales des parties communes**	SO	
Art. 6	**Dispositions relatives aux circulations intérieures verticales des parties communes.**	SO	
Art. 7	**Revêtements des sols, murs et plafonds des parties communes**	SO	
Art. 8	**Dispositions relatives aux portes et aux sas des parties communes**	SO	
Art. 9	**Dispositions relatives aux équipements et aux dispositifs de commande et de service des parties communes**	SO	
Art. 10	**Dispositions relatives à l'éclairage des parties communes**		
	I. - Usages attendus :		
	La qualité de l'éclairage, artificiel ou naturel, des circulations communes intérieures et extérieures doit être telle que l'ensemble du cheminement est traité sans créer de gêne visuelle. Les parties du cheminement qui peuvent être source de perte d'équilibre, les dispositifs d'accès et les informations fournies par la signalétique font l'objet d'une qualité d'éclairage renforcée. Les locaux collectifs font l'objet d'un éclairage suffisant.	PM	

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
	II. - Caractéristiques minimales :		
	Valeurs d'éclairement moyen horizontal mesurées au sol le long du parcours usuel de circulation :		
	- 20 lux pour le cheminement extérieur accessible, les escaliers extérieurs, les coursives, les locaux communs non couverts ainsi que les parcs de stationnement et leurs circulations piétonnes accessibles	AF	
	- 100 lux pour les circulations intérieures horizontales	SO	
	- 150 lux pour chaque escalier intérieur	SO	
	- 100 lux à l'intérieur des locaux collectifs couverts	AF	
	En extérieur : Si activation automatique du dispositif d'éclairage, les valeurs d'éclairement sont assurées par un asservissement de l'installation d'éclairage sur l'éclairage naturel (détecteur crépusculaire). Possibilité d'installer un détecteur de présence.	PM	
	Extinction progressive en cas de temporisation	PM	
	Contraintes sur le fonctionnement de la détection de présence	PM	
	Effet d'éblouissement ou reflet sur la signalétique à éviter	PM	
Art. 11	**Dispositions relatives aux caractéristiques de base des logements**		
	I. - Usages attendus :		
	A chaque niveau où se trouvent des logements, les circulations, les portes d'entrée et les portes intérieures doivent offrir des caractéristiques minimales d'accessibilité pour les personnes handicapées. Les dispositifs de commande doivent y être aisément repérables, détectables et utilisables par ces personnes.	PM	
	II. - Caractéristiques minimales :		
	1° Caractéristiques dimensionnelles :		
	Largeur des circulations intérieures ≥ 0,90 m.	AF	
	Portes d'entrée : Largeur nominale ≥ 0,90 m Largeur de passage utile ≥ 0,83 m	AF	
	Portes intérieures : Largeur nominale ≥ 0,80 m Largeur de passage utile ≥ 0,77 m	AF	
	Ressaut du seuil ≤ 2cm	AF	ressaut de 2cm maximum présenté sur les plans (au droit des portes palières).
	2° Atteinte et usage :		
	Poignée de la porte d'entrée préhensible	AF	
	Hauteur de dispositifs de commandes (y compris dispositifs d'arrêt d'urgence), de manoeuvre de fenêtres (sauf fenêtre située au-dessus d'un équipement fixe, si système de ventilation) entre 90cm et 130cm	AF	
	Interrupteur à l'entrée de chaque pièce	AF	
	Pour chaque pièce de l'unité de vie : Une prise de courant est disposée à proximité immédiate de l'interrupteur de commande d'éclairage situé en entrée de la pièce Une prise d'alimentation électrique par local peut être située à une hauteur supérieure à 1,30 m du sol	AF	
	Hauteur ≤ 1.30m pour les prises électrique, antenne, téléphone et autres branchements règlementaires (ne s'applique pas aux prises alimentant des équipements fixes)	AF	
Art. 12	**Dispositions relatives aux escaliers des logements**		
	I. - Usages attendus :		

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
	A l'intérieur des logements réalisés sur plusieurs niveaux, tous les niveaux sont reliés par un escalier adapté aux personnes présentant un handicap visuel. Les escaliers doivent pouvoir être utilisés en sécurité par les personnes handicapées y compris lorsqu'une aide appropriée est nécessaire. La sécurité des personnes doit être assurée par des aménagements ou équipements facilitant notamment le repérage des obstacles et l'équilibre tout au long de l'escalier.	PM	
	II. - Caractéristiques minimales :		
	1° Caractéristiques dimensionnelles :		
	Largeur escalier ≥ 80cm	AF	
	Marches : - Hauteur ≤ 18 cm - Giron ≥ 24 cm	AF	
	2° Sécurité d'usage :		
	Dispositif d'éclairage artificiel	AF	
	3° Atteinte et usage :		
	Présence de mains-courantes	AF	
	Main-courante : une hauteur comprise entre 0,80 m et 1,00 m, dépassant des premières et dernières marches de la longueur d'une marche (ou contraste tactile dans le cas d'une main-courante sur fût central), continue, rigide, préhensible, contrastée.	AF	
	Nez de marches sans débord excessif	AF	
Art. 13	**Dispositions relatives aux caractéristiques des logements en rez-de-chaussée et desservis par ascenseur**		
	I. - Usages attendus :		
	Logements sur plusieurs niveaux – Unité de vie (sans contrainte) : le niveau d'accès au logement comporte au moins la cuisine ou la partie du séjour aménagée en cuisine, le séjour, une chambre ou la partie du séjour aménageable en chambre, un cabinet d'aisances et une salle d'eau	AF	
	II. - Caractéristiques minimales :		
	1° Caractéristiques dimensionnelles :		
	Possibilité pour une personne en fauteuil roulant d'accéder et de pénétrer dans toutes les pièces de l'unité de vie	AF	
	Dimensions cuisine	AF	
	Dimensions chambre	AF	
	Dimensions salle d'eau	AF	
	Dimensions cabinet d'aisance	**AD**	**Dans les logements 1 à 4, la présence du bâti support du WC gêne pour l'emplacement de l'espace d'usage du WC (qui empiète sur le débattement de porte) et celui de l'espace de douche (qui ne se développe pas sur toute la longueur de la douche).**
	2° Atteinte et usage :		
	Poignée de la porte d'entrée : 40cm d'un angle rentrant de paroi ou de tout autre obstacle	AF	
	Serrure de la porte d'entrée : 30cm d'un angle rentrant de paroi ou de tout autre obstacle	AF	
	Présence d'un espace de manoeuvre devant la porte d'entrée (à l'intérieur du logement)	AF	

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
Art. 14	**Dispositions relatives aux balcons, terrasses et loggias**		
	I. - Usages attendus :		
	Dispositions applicables aux balcons loggias ou terrasse présentant une profondeur de plus de 60 cm et situé au niveau d'accès d'un logement situé en rez-de-chaussée ou en étage desservi par un ascenseur	PM	
	II. - Caractéristiques minimales :		
	1° Caractéristiques dimensionnelles :		
	Largeur de l'accès ≥ 80cm	AF	
	2° Atteinte et usage :		
	Hauteur du seuil de la menuiserie ≤ 2cm avec hauteur de rejingot respectant les règles de l'art.	AF	Ressaut de 2cm maximum et seuil PMR pour les menuiseries intérieurs.
	3° Franchissement du ressaut de l'intérieur du logement vers l'espace extérieur :		
	a) Hauteur maximale du ressaut du côté intérieur	AF	
	- Présence d'un ressaut à bord arrondi ou muni d'un chanfrein de hauteur inférieure ou égale à 2 cm, ou d'un ressaut de 4cm si pente à 33%.	AF	
	- Si l'écart est supérieur à 4 cm, le promoteur indique la différence de niveau sur le plan fourni à l'acquéreur et annexé à l'acte authentique de vente	HM	A respecter par le promoteur
	b) Réservation d'un espace libre		
	- Si hauteur du ressaut supérieure à 4 cm, un espace libre est prévu au droit d'au moins un des accès, pour permettre l'installation ultérieure d'une rampe amovible ou d'un appareil élévateur vertical	AF	
	c) Fourniture d'une rampe ou d'une marche amovibles		
	- Lorsque le logement est destiné à être occupé par une personne handicapée et à la demande de celle-ci, le promoteur fournit à l'acquéreur soit une rampe soit une marche amovibles permettant l'accès au balcon, à la loggia ou à la terrasse.	HM	A respecter par le promoteur
	4° Franchissement du ressaut de l'espace extérieur vers l'intérieur du logement		
	Ressaut du côté extérieur ≤ 2 cm Mise en place dès la livraison d'un dispositif de mise à niveau du plancher, (caillebotis, dalles sur plots ou tout autre système équivalent)	AF	
Art. 15	**Dispositions relatives à l'adaptabilité de la salle d'eau**		
	I. - Usages attendus :		
	Dans les logements situés en rez-de-chaussée ou en étages desservis par ascenseur, au moins une salle d'eau, située au niveau d'accès du logement, est équipée d'une zone de douche accessible dont l'accès se fait sans ressaut ou d'une baignoire.	PM	Dispositions applicables aux maisons individuelles (à l'exception de celles construites pour le propre usage de leur propriétaire) et aux logements situés en RDC de BCH pour les PC déposés à partir du 01/01/2021 Dispositions applicable à tous les logements accessibles pour les PC déposés à partir du 01/07/2021
	En cas d'installation d'une baignoire, l'aménagement ultérieur de cette zone de douche est possible sans interventions sur le gros œuvre.	PM	
	II. - Caractéristiques minimales :		

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
	Zone de douche		
	Surface rectangulaire de dimensions minimales 0,90 m × 1,20m	AF	
	Hauteur minimale de 1,80 m	AF	
	Accessible sans ressaut	AF	
	Espace d'usage parallèle, au droit de son côté le plus grand	**AD**	**Dans les logements 1 à 4, la présence du bâti support du WC gêne pour l'emplacement de l'espace d'usage du WC (qui empiète sur le débattement de porte) et celui de l'espace de douche (qui ne se développe pas sur toute la longueur de la douche).**
		AF	Nous notons que les espaces de retournement, les espaces de douches et les espaces d'usages sont particulièrement ajustés. Une attention toute particulière sera à avoir en phase EXE afin de respecter ces dimensions et se conformer à la réglementation.
	Aménagement ultérieur		
	Aménagement ultérieur est possible sans modification du volume de la salle d'eau à l'exception de l'éventuelle réintégration des cabinets d'aisance	PM	
Art. 16	**Dispositions relatives aux logements évolutifs**	SO	
Art. 17	**Dispositions relatives aux travaux modificatifs de l'acquéreur**	SO	
Art. 18	**Dispositions relatives aux logements à occupation temporaire ou saisonnière dont la gestion et l'entretien sont organisés et assurés de façon permanente**		
Art. 19	**L'arrêté du 01/08/2006 est abrogé à compter du 01/04/2016**	PM	
Art. 20	**Dates d'application**		
	Les dispositions des articles 1 à 15 s'appliquent aux demandes de permis de construire déposées à partir du 01/04/2016	PM	
	Les dispositions de l'article 16 s'appliquent aux contrats de TMA conclus à compter du 28/12/2015	PM	

VIII.5 - Isolation acoustique des bâtiments d'habitation

- Code de la Construction et de l'Habitation - Articles R111-1 et R154-6

- Arrêté du 30 juin 1999 relatif aux caractéristiques acoustiques des bâtiments d'habitation.

- Arrêté du 30 juin 1999 relatif aux modalités d'application de la réglementation acoustique.

- Circulaire DGS/VS3 n°2000-73 UHC/QC1/4 n°2000-5 du 28 janvier 2000 relative à l'application de la réglementation acoustique dans les bâtiments d'habitation neufs.

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
	Domaine d'application		
	ISOLEMENT AUX BRUITS AERIENS		
	PAROIS VERTICALES		
	Entre logements		
	Séparatif lourd	AF	Séparation par garage avec JD de 4cm.
	PAROIS HORIZONTALES	SO	
	TRANSMISSIONS PARASITES	SO	
	ISOLEMENT AUX BRUITS DE CHOCS	AF	Pas de transmission horizontale (désolidarisation des structures pour les maisons mitoyennes)
	ISOLEMENT AUX BRUITS D'EQUIPEMENT		
	EQUIPEMENTS INDIVIDUELS INTERIEURS AUX LOGEMENTS		
	Chauffage individuel	AF	
	Pompe à chaleur	AF	
	Emplacement extérieur	AF	
	Emplacement intérieur - niveau de puissance acoustique Lw maximum ou respect du niveau de bruit LnAT	AF	35 dB
	Module thermique - Respect du niveau de bruit LnAT	AF	
	EQUIPEMENTS INDIVIDUELS ET COLLECTIFS EXTERIEURS AUX LOGEMENTS	SO	
	ISOLEMENT AUX BRUITS ROUTIERS		
	Performances des ouvrages et équipements		

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
	Parois opaques de façade	AF	
	Isolation thermique (intérieure ou extérieure)	AF	
	Toiture	AF	
	Parois vitrées	AF	
	Equipements	AF	

VIII.6 - Réglementation Environnementale : RE2020

OBJET DE LA MISSION:

Les aléas techniques à la prévention desquels la société BUREAU ALPES CONTROLES contribue au titre de la mission TH (Partie Énergétique),
sont ceux qui, découlant de défauts dans l'application des textes réglementaires du référentiel de la mission, sont susceptibles de compromettre la performance énergétique conventionnelle réglementaire de la construction neuve achevée ou du bâtiment existant rénové, en France métropolitaine.

La mission porte sur les ouvrages et éléments d'équipement concourant à l'isolation thermique et au confort d'été des bâtiments, les systèmes de chauffage, de climatisation de confort, de fourniture d'eau chaude sanitaire, de ventilation hygiénique, d'éclairage installé à demeure ainsi que, dans les cas prévus par la réglementation, sur les équipements de production d'énergie dite renouvelable, dans la mesure où ils figurent dans les marchés de travaux communiqués au contrôleur technique, étant précisé que leur examen est réalisé exclusivement sous l'angle de la performance énergétique conventionnelle réglementaire.
Les aléas techniques relatifs à la performance énergétique conventionnelle réglementaire, que le contrôleur technique contribue à prévenir au titre de la présente mission, concernent :
- le respect des obligations de moyens ou des caractéristiques thermiques minimales prévues par les réglementations thermiques ;
- les modalités de réalisation du calcul des coefficients exprimant la performance énergétique conventionnelle réglementaire ;
- la qualité des données prises en compte dans les calculs des coefficients exprimant la performance énergétique réglementaire.

RÉFÉRENTIEL:
- Articles R172-1 à R172-13 du Code de la construction et de l'habitation pour les ouvrages neufs ;

- Articles R173-1 à R173-3 du Code de la construction et de l'habitation pour les ouvrages existants faisant l'objet de travaux de rénovation

- Arrêté du 4 août 2021 modifié relatif aux exigences de performance énergétique et environnementale des constructions de bâtiments en France métropolitaine et portant approbation de la méthode de calcul prévue à l'article R172-6 du Code de la construction et de l'habitation
- Arrêté du 6 avril 2022 modifiant les arrêtés pris en application des articles R. 122-22 à R. 122-25 et R. 172-1 à R. 172-9 du code de la construction et de l'habitation
- Arrêté du 22 décembre 2022 relatif aux exigences de performance énergétique et environnementale des constructions temporaires ou de petite surface
- Décret n° 2021-1004 du 29 juillet 2021 relatif aux exigences de performance énergétique et environnementale des constructions de bâtiments en France métropolitaine
- Décret n° 2022-305 du 1er mars 2022 relatif aux exigences de performance énergétique et environnementale des constructions de bâtiments de bureaux et d'enseignement
- Décret n° 2022-1516 du 3 décembre 2022 relatif aux exigences de performance énergétique et environnementale des constructions temporaires

§

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
	Réglementation Energétique et Environnementale (Partie Energétique)		
	GENERALITES		
Art 1, 2 et 3	Domaine d'application et modalités d'application temporaire.	AF	
Article L712-3	Bâtiment situé dans une zone délimitée par le ou les périmètres de développement prioritaire (Réseaux de chaleur).	SO	
	EXIGENCES DE PERFORMANCE ENERGETIQUE		
Art 5	Les bâtiments ou parties de bâtiments soumis au présent arrêté respectent les exigences définies à l'article R172-4 du Code de la construction et de l'habitation et déterminées selon les modalités précisées à l'annexe de ce même article et à l'article 8 du présent arrêté :	AF	
Art 8	Usage du bâtiment	AF	habitation, maisons individuelles ou accolées
	Donnée climatique	AF	zone H1-c ; altitude « Entre 0 et 400 m inclus
	Exposition au bruit	AF	
	Catégorie du bâtiment	AF	groupes indiqués CE1 pour les 11 logements
	Besoin bioclimatique : Bbio ≤ Bbio_max	AF	Bbio / Bbio max, en points : logements 1 et 3 : 73,3 / 82,2 logements 2 et 4 : 77,6 / 84,4 logement 5 : 74,9 / 75,1 logements 6 à 8 : 75 / 82,2 logement 9 : 74,8 / 75 logement 10 : 71,2 / 83 logement 11 : 81,8 / 82,4
	Consommation d'énergie primaire non renouvelable : Cep,nr ≤ Cep,nr_max	AF	Cep,nr / Cep,nr max, en kWhep/(m².an) : logements 1 et 3 : 56,8 / 62,4 ; logements 2 et 4 : 60 / 64,9 ; logement 5 : 52,9 / 54,4 ; logements 6 à 8 : 57,1 / 62,4 ; logement 9 : 52,6 / 54,3 ; logement 10 : 55,9 / 63,2 ; logement 11 : 57,8 / 62,7
	Consommation d'énergie primaire totale : Cep ≤ Cep_max	AF	Cep / Cep max, en kWhep/(m².an) : logements 1 et 3 : 56,8 / 85,1 ; logements 2 et 4 : 60 / 88,5 ; logement 5 : 52,9 / 74,2 ; logements 6 à 8 : 57,1 / 85,1 ; logement 9 : 52,6 / 74 ; logement 10 : 55,9 / 86,2 ; logement 11 : 57,8 / 85,4
	Degré-heure d'inconfort : Seuil DH	AF	Nous avons bien noté la prise en compte d'un forfait de refroidissement.
Art 12	Utilisation d'un logiciel approuvé	AF	Logiciel et moteur : Visual TTH, version 2020, FAUCONNET Ingénierie S.A.S. ; moteur CSTB 2026.E1.0.0 ; mode Th-DBC ; version DC 2026.D1.0.0
Art 18	Justification de l'application des exigences	AF	Le Récapitulatif Standardisé d'étude Énergétique et Environnementale nous a été transmis.
Art 13	**Caractéristiques géométrique du bâtiment :**		
	Vérifications des surfaces et linéaires	AF	
Art 15	**Caractéristiques thermiques des composants du bâtiments :**		
	ENVELOPPES		
	Parois verticales	AF	mur extérieur à isolation thermique répartie « monomur terre cuite ou béton cellulaire », épaisseur 34 cm, résistance thermique totale des isolants : 5,9 m².K/W Mint, paroi sur local non chauffé : 34,5 cm, résistance : 5,35 m².K/W CCTP : R=4.4 + R=1.45
	Planchers bas	AF	Planchers bas épaisseur d'isolant : 10,5 cm ; résistance thermique totale des isolants : 3,2 m².K/W
	Planchers hauts	AF	Planchers hauts épaisseur d'isolant : 40 cm ; résistance thermique totale des isolants : 10 m².K/W
	Menuiseries vitrées	AF	fenêtres et portes-fenêtres : 1,6 W/(m².K)

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
	Ponts thermiques	AF	
	L8		
	L9		
	L10		
	Inertie	AF	Personnalisé : Am surf (m²) = 2,5, Cm surf (kJ/K.m²) = 165 , pour tous les logements
	EQUIPEMENTS		
	Systèmes de chauffage	PM	PAC électrique non réversible « Triple C », type « PAC air extérieur / air recyclé » ; émission par soufflage d'air chaud / ventilo-convecteurs + générateur effet joule : puissance maximale indiquée **100 000 kW**
		AD	**Le CCTP lot 12 ne reprend pas les dispositions décrites dans l'étude RE2020, pour ce qui concerne les appareils de chauffage et eau chaude ECS.** **Prévu dans la RE2020 : PAC électrique non réversible Triple C + générateur effet joule.** **Décrit au CCTP : PAC air/eau type ALFEA M DUO associé à des radiateurs à eau.** **Absence de chauffage électrique à effet joule direct.** **À modifier.**
	Systèmes de refroidissement	SO	
	Systèmes d'eau chaude sanitaire	PM	production « Triple C », centralisée avec stockage, PAC air extérieur/eau ; ballon de 190 L ; appoint électrique par résistance : 1 000 W
		AD	**Le CCTP lot 12 ne reprend pas les dispositions décrites dans l'étude RE2020, pour ce qui concerne les appareils de chauffage et eau chaude ECS.** **Prévu dans la RE2020 : PAC électrique non réversible Triple C + générateur effet joule.** **Décrit au CCTP : PAC air/eau type ALFEA M DUO associé à des radiateurs à eau.** **Absence de chauffage électrique à effet joule direct.** **À modifier.**
	Systèmes de ventilation	AF	Ventilation : « Hygrogenuis », simple flux hygroréglable de type A, extraction
	Systèmes d'éclairage	AF	
	Système de production locale d'énergie	SO	
	Mobilité interne	SO	
Art 43	Application de Titre V	SO	
Art 17.I	**Perméabilité à l'air du bâtiment**		
	Justification de la perméabilité à l'air du bâtiment soit par mesure conformément à la norme NF EN ISO 9972 soit par une démarche de qualité de l'étanchéité à l'air du bâtiment.	PM	
Art 17.II	**Perméabilité des réseaux aérauliques**		
	Justification de la perméabilité à l'air des réseaux aérauliques sur le respect du fascicule de documentation FD E51-767 soit par une démarche de qualité de l'étanchéité à l'air des réseaux aérauliques.	SO	Par défaut
	CARACTERISTIQUES THERMIQUES ET EXIGENCES DE MOYEN (PAR ELEMENT)		
Art 19	Maison individuelle : Perméabilité Q4pa-surf = 0,6m3/(h.m²)	AF	Une attention particulière doit être portée sur la perméabilité du Bâtiment : Les valeurs de perméabilité à l'air devront nous être transmises avec pour objectif : logement 5 : 0,48 m³/(h.m²) ; logement 9 : 0,52 m³/(h.m²) ; tous les autres logements : 0,6 m³/(h.m²) Mission confié à BAC
	Habitation collective : Perméabilité Q4pa-surf = 1m3/(h.m²)	SO	
	Bureaux et enseignement (S ≤ 3000 m²) : Perméabilité Q4pa-surf = 1,7 m3/(h.m²)	SO	
	Bureaux et enseignement (S > 3000 m²)	SO	
Art 20	Bâtiment d'habitation : Protocole de vérification du système de ventilation	AF	Mission confié à BAC

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
	ISOLATION THERMIQUE		
Art 21	Parois entre partie de bâtiment à occupation continue et occupation discontinue : U<0,36W/m².K	SO	
Art 22	Afin d'éviter tout risque de dégradation physique ou microbiologique des matériaux : Le bâtiment doit respecter l'une des exigences ci-dessous :		
	I. Il présente, en conditions hivernales, une température de surface au nu intérieur et au droit du nu intérieur de l'isolant, en tout point de ces surfaces, supérieure à 15 °C.	SO	
	II. Il répond simultanément au deux points ci-dessous :	AF	
	Ratio ψ des ponts thermiques inférieurs à 0,33W/m²Sref.K	AF	Ratio Psi global, en W/(m² SRef.K) : logements 2, 4 et 11 : 0,16 ; logement 10 : 0,08 ; logements 1, 3, 5, 6, 7, 8 et 9 : 0,15
	Planchers intermédiaires : Coefficient ψ9<0,6W/ml.K	AF	Coefficient Psi9, en W/(ml.K) : logement 10 : 0.000 ; tous les autres logements : 0.260
	Accès à l'éclairage naturel (Bâtiment à usage d'habitation uniquement)		
Art 23	Afin d'assurer un éclairage naturel et une vue sur l'extérieur suffisants, les bâtiments à usage d'habitation respectent l'une des exigences spécifiées au I ou au II du présent article.		
	I : Justification du niveau d'éclairement	SO	
	II : La surface totale des baies est supérieure ou égale à 1/6 de la SHAB	AF	Ratio 1/6 de la surface habitable / surface totale des baies des logements, en m² : logements 1 et 3 : 14,42 / 15,55 ; logements 2 et 4 : 13,67 / 15,55 ; logement 5 : 17,17 / 17,78 ; logements 6 à 8 : 14,42 / 16,8 ; logement 9 : 17,25 / 17,89 ; logement 10 : 14,17 / 15,65 ; logement 11 : 14,35 / 20,03.
	Confort d'été		
Art 24	Locaux autres qu'a occupation passagère : Facteur solaire des baies ≤ Facteur solaire de référence.	AF	Volet roulant extérieur
Art 25	Locaux autres qu'à occupation passagère : Taux d'ouverture des baies 30% au moins et 10% pour les baies de grande hauteur (h ≥ 4m)	AF	
	Consommation d'énergie		
Art 26	Respect de la gestion des automatismes engendrant une augmentation des consommations énergétiques.		
Art 27	Habitation : Excepté pour les maisons individuelles avec chauffage bois, les bâtiments sont équipés de système permettant de mesurer ou d'estimer la consommation d'énergie. Dans chaque habitation, cette information est délivrée selon la répartition suivante : - Chauffage - Refroidissement - Production d'ECS - Réseau prises électriques - Autres	AF	Comptage prévu au CCTP
Art 28	Autre que d'habitation : Les bâtiments sont équipés de système permettant de mesurer ou de calculer la consommation d'énergie selon la répartition suivante : - Chauffage par tranche de 500m² de SURT ou par étage ou par tableau électrique ou par départ direct - Refroidissement par tranche de 500m² de SURT ou par étage ou par tableau électrique ou par départ direct - Production d'ECS - Eclairage par tranche de 500m² de SURT ou par étage ou par tableau électrique - Réseau prises électriques par tranche de 500m² de SURT ou par étage ou par tableau électrique - Centrales de ventilation par centrale - Départ direct de plus de 80 Ampères	SO	
	Chauffage et refroidissement		
Art 29	Chauffage : Chaque local doit être muni d'un dispositif d'arrêt manuel et de réglage automatique en fonction de la température de ce local.	AF	Thermostat + robinet thermostatique sur radiateur

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
Art 30	Locaux à occupation discontinue : programmation 4 allures obligatoire. Ce dispositif ne peut être commun qu'à des locaux dont les horaires sont similaires et si la surface est < 5000m²SURT.	AF	
Art 31	Les réseaux collectifs de distribution à eau de chauffage et de refroidissement sont munis d'un organe d'équilibrage en pied de colonne et d'un dispositif permettant l'arrêt des pompes de circulation.	SO	
Art 32	Refroidissement : Chaque local doit être muni d'un dispositif d'arrêt manuel et de réglage automatique en fonction de la température de ce local.	SO	
Art 33	Dispositif de fermeture automatique sur les portes d'accès aux locaux refroidis.	SO	
Art 34	Avant émission finale dans le local, l'air n'est pas chauffé puis refroidi, ou inversement.	SO	
	Eclairage		
Art 35	Dispositif automatique permettant soit l'abaissement de l'éclairement au minimum réglementaire soit l'extinction dans les circulations et les parties communes par tranche de 100m² et pour trois niveaux maximum pour les circulations verticales. Dispositif de mise en route automatique de l'éclairage interdit lorsque l'éclairage naturel est suffisant. Dispositif automatique permettant soit l'abaissement de l'éclairement au minimum réglementaire soit l'extinction dans les parcs de stationnement par tranche de 500m² et par niveau.	SO	
Art 36-37	Autre que habitation : Tout local doit être équipé d'un dispositif d'allumage et d'extinction de l'éclairage manuel, ou automatique en fonction de la présence.	SO	
Art 38	Autre que habitation : dans un même local, les points éclairés artificiellement, qui sont placés à moins de 5 m d'une baie, sont commandés séparément des autres points d'éclairage dès que la puissance totale installée dans chacune de ces positions est supérieure à 200 W.	SO	
	Ventilation		
Art 41 - Art 42	**Modes d'application simplifiés en maison individuelle**	SO	
Art 45 - Art 50-4	**DISPOSITIONS DIVERSES**	SO	

VIII.7 - Sécurité des personnes dans les bâtiments d'habitation - autres réglementations (*)

REGLEMENTATIONS AUTRES QUE L'ARRETE du 31 JANVIER 1986

applicable aux bâtiments d'habitation collectifs
Le référentiel de contrôle est constitué par les dispositions techniques contractuellement applicables et figurant dans les textes énumérés ci-après :

- Arrêté du 03/08/2016 portant réglementation des installations électriques des bâtiments d'habitation ;

- Arrêté du 23/06/1978 relatif aux installations fixes de chauffage et d'alimentation en eau chaude sanitaire ;

- Arrêté du 21/03/1968 relatif aux stockages d'hydrocarbures liquides et Arrêté du 01/07/04 fixant les règles techniques et de sécurité applicables aux stockages de produits pétroliers ;

- Arrêté du 30/07/1979 relatif aux règles techniques et de sécurité applicables aux stockages fixes d'hydrocarbures liquéfiés non soumis à la législation des installations classées ou des immeubles recevant du public ;

- Arrêté du 23/02/2018 relatif aux règles techniques et de sécurité applicables aux installations de gaz combustible des bâtiments d'habitation individuelle ou collective, y compris les parties communes ;

- Arrêté du 22/10/1969 relatif aux conduits de fumée ;

- Arrêté du 23/02/2009 pris pour l'application des articles R153-2 à R153-8 du Code de la construction et de l'habitation (CCH) relative à la prévention des intoxications par le monoxyde de carbone ;

- Articles R134-18 à R134-22 du Code de la construction de l'habitation (CCH) relatif aux ascenseurs ;

- Articles R134-55 et 56 du Code de la construction et de l'habitation (CCH) relatif aux portes automatiques de garage ;

- Articles L134-12 et R134-59 du Code de la construction et de l'habitation (CCH) relatif aux garde-corps et fenêtres basses ; normes NF P01-012 et NF E85-015 relatives aux garde-corps et éléments de protection

- Articles R142-2 et R142-3 du Code de la construction et de l'habitation. Art 2, 3 et 6 de l'arrêté du 5/2/2013 relatifs à l'installation de détecteurs de fumée dans tous les lieux d'habitation.

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
	COMPLEMENT Mission Sécurité des Bâtiments d'Habitation		
Arrêté du 03/08/2016	**Installations électriques - Réglementation des installations électriques des bâtiments d'habitation**		
Art 1	Conformité des installations électriques aux normes NFC 14-100 et NFC 15-100.	AF	Tableau électrique dans les garages avec accès habitation/garage.
NFC15-100 A5	Partie 10.2 : Installations électriques Basse Tension dans les parties communes des immeubles collectifs d'habitation.	SO	
NFC15-100 A5	Partie 10.1 : Installations électriques Basse Tension dans les parties intérieures des logements et parties privatives situées dans les parties communes.	AF	
NFC15-100 A5	Partie 10.1 : Locaux contenant une baignoire ou une douche.	AF	IPX4 prévu dans les locaux contenant douche ou baignoire.
NFC15-100	Partie 7.702 : Piscine et autres bassins.	SO	
NFC15-100	Partie 7.753 : Equipement de chauffage électrique des locaux.	SO	Chauffage par pompe à chaleur.
UTE	Guide UTE C15-900 Dispositions complémentaires : Aménagement électrique des locaux ou emplacements techniques des opérateurs (parties B et C).	SO	
	Détecteurs de fumée dans les lieux d'habitation - Décret 2011-36 du 10 janvier 2011, décret 2015-114 du 2 février 2015 et arrêté du 5 février 2013	PM	Les avis sont donnés au regard de la réglementation applicable mais la responsabilité de l'installation et la mise sous tension incombent au propriétaire ou à l'organisme.
CCH R142-3	Pose des détecteurs sous la responsabilité du propriétaire mais prévus au marché de travaux objet de la mission de contrôle technique.	PM	Les avis sont donnés au regard de la réglementation applicable mais la responsabilité de l'installation et la mise sous tension incombent au propriétaire ou à l'organisme.
Art 1	Présence d'au moins un détecteur par logement.	PM	
	Implantation de préférence dans la circulation ou le dégagement desservant les chambres, à proximité du point le plus haut et à distance des autres parois et des sources de vapeurs.	PM	
Art2	Conformité des détecteurs prévus à l'article 2 de l'arrêté du 5/2/2013	PM	
Art 3	Interdiction des détecteurs utilisant l'ionisation.	PM	A respecter également en exploitation.
Art 4	Marquage CE.	PM	
Art 6	Interdiction d'installer des détecteurs autonomes avertisseurs de fumée dans les parties communes.	HM	A respecter également en exploitation.
CCH R142-2	Mise sous tension, surveillance, entretien.	HM	
CCH R142-5	Attestation à l'assureur.	HM	
	Installations de Chauffage		
Arrêté du 23/06/1978	Installations fixes destinées au chauffage et à l'alimentation en eau chaude sanitaire des bâtiments d'habitation, de bureaux ou recevant du public.	SO	
Arrêté du 21/03/1968	Arrêté du 21/03/68 relatif aux stockages et à l'utilisation de produits pétroliers et Arrêté du 01/07/04 fixant les règles techniques et de sécurité applicables aux stockages de produits pétroliers.	SO	
	Installation avec des fluides frigorigènes		
Art.9 - Art. 15 à 17	**Installations de gaz**	SO	
Arrêté du 30/07/1979	**Installations de stockage d'hydrocarbures liquéfiés**	SO	

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
	Prévention des intoxications par le monoxyde de carbone dans les locaux à usage d'habitation - Arrêté du 23 février 2009 pris pour l'application des articles R153-2 à R153-8 du Code de la construction et de l'habitation	PM	
Arrêté du 22/10/1969	**Conduits de Fumée**	SO	
CCH : R134-18 à R134-22CCH : R134-18 à R134-22	**Ascenseurs**	SO	
CCH : R134-55 & 56CCH : R134-55 & 56	**Portes automatiques de garage**	SO	
	Implantation et caractéristiques des garde-corps		
CCH : L134-12 & R134-59	**Exigences relatives à l'installation de garde-corps.**		
	Aux abords du bâtiment	SO	
	En façade : allèges de baies, balcons, terrasses	**AD**	**Dans le CCTP lot 06 §4.3.2 , il est noté une allège vitrée de 85cm de hauteur. Dans ce cas, il conviendra de compléter la protection contre les risques de chute par l'ajout d'une lisse supplémentaire afin de se conformer à la NF P01-012 ou de réhausser la lisse inférieure à 100cm de hauteur.**
		AF	allèges vitrées fixes en verre feuilleté, hauteur de protection des menuiseries avec allèges vitrées fixe de 90cm de hauteur, allèges maçonnées de 100cm de hauteur.
	Dans les cages d'escaliers et parties communes	SO	
	Dans les appartements	AF	Les escaliers intérieurs des logements duplex sont prévus avec garde-corps en bois et mains courantes. Les garde-corps des paliers d'étage présentent une hauteur minimale prescrite de 1,03 m. En phase EXE, nous fournir les détails d'exécution permettant de justifier les hauteurs de protection, les espacements des éléments de remplissage et la résistance mécanique des garde-corps conformément aux normes NF P 01-012 et NF P 01-013.
	Choix du mode de protection dans les lieux accessibles uniquement au personnel d'entretien, de maintenance, ou d'exploitation	HM	Le choix du mode de sécurisation vis à vis des risques de chutes des toitures, terrasses, et autres emplacements techniques ne relève pas de la mission de contrôle technique.
NF P01-012 - 1988	**Dimensions des garde-corps conformes à la NFP 01 012**		
	Hauteur de protection normale	**AD**	**Dans le CCTP lot 06 §4.3.2 , il est noté une allège vitrée de 85cm de hauteur. Dans ce cas, il conviendra de compléter la protection contre les risques de chute par l'ajout d'une lisse supplémentaire afin de se conformer à la NF P01-012 ou de réhausser la lisse inférieure à 100cm de hauteur.**
NF P01-012 -2024	**Caractéristiques des éléments de protection**		Le champ visé est celui des chutes accidentelles dans le cadre d'un usage normal

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
	Hauteur - épaisseur	**AD**	**Dans le CCTP lot 06 §4.3.2 , il est noté une allège vitrée de 85cm de hauteur. Dans ce cas, il conviendra de compléter la protection contre les risques de chute par l'ajout d'une lisse supplémentaire afin de se conformer à la NF P01-012 ou de réhausser la lisse inférieure à 100cm de hauteur.**
	Risques d'appuis sur l'élément	SO	
	Risques de dénivellés	SO	
	Vides dans l'élément -risque de passage à travers	PM	
	Résistance des éléments aux charges	HM	Se référer à la mission L ou LP par ailleurs
P01-013	**Résistance aux chocs de sécurité**		
	Résistance conventionnelle ou vérifiée par essais	PM	
DTU 39-P5	**Vitrerie-Miroiterie : caractéristiques de sécurité**		
Chapitre 4	**Protection contre les chutes**		
	Façades : allèges et parois vitrées	**AD**	**Dans le CCTP lot 06 §4.3.2 , il est noté une allège vitrée de 85cm de hauteur. Dans ce cas, il conviendra de compléter la protection contre les risques de chute par l'ajout d'une lisse supplémentaire afin de se conformer à la NF P01-012 ou de réhausser la lisse inférieure à 100cm de hauteur.**
		AF	allèges vitrées fixe en vitrage de sécurité
	Garde-corps	AF	
Chapitre 5	**Risque de blessure en cas de heurt**	SO	
Chapitre 6	**Risque de blessure en cas de chute de morceaux de verre**	SO	Concerne les vitrages situés à l'aplomb d'une zone d'activité, en position horizontale ou inclinée de plus de 5° par rapport à la verticale.
Chapitre 7	**Vitrages situés en zone sismique**	HM	Contrôle non compris dans le cadre de la mission SH. Voir le rapport spécifique de la mission PS si celle-ci nous a été confiée.
Chapitre 7	**Vitrages exposés aux risques de cyclones**	HM	Contrôle non compris dans le cadre de la mission SH. Voir le rapport spécifique de la mission RNT si celle-ci nous a été confiée et vise ce risque.
PPRN	**Vitrages exposés aux risques d'avalanches**	HM	Contrôle non compris dans le cadre de la mission SH. Voir le rapport spécifique de la mission RNT si celle-ci nous a été confiée et vise ce risque.

VIII.8 - Sécurité des personnes dans les bâtiments d'habitation -1ère famille

(*)

Classement du (des) bâtiment(s) :

Habitations individuelles de 1ère famille.

Classement effectué en application de l'article 3 de l'arrêté du 31 janvier 1986.

Réglementation applicable:

Le référentiel par rapport auquel s'exerce la mission SH est constitué par les dispositions techniques figurant dans les documents suivants :

- Arrêté du 31 janvier 1986 relatif à la protection contre l'incendie des bâtiments d'habitation, modifié par l'arrêté du 19 juin 2015, l'arrêté du 7 août 2019, l'arrêté du 13 novembre 2019 et l'arrêté du 13 août 2021

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
	Arrêté du 31 janvier 1986 - Protection Contre l'Incendie des Bâtiments d'Habitation		
	Titre I - Généralités et Classement des Bâtiments d'Habitation		
	Chapitre I - Généralités		
Art 1	Bâtiments visés par les dispositions du présent arrêté.	PM	
Art 2	Classification des matériaux et des éléments de construction utilisés.	PM	
	Chapitre II - Classement des Bâtiments d'Habitation		
Art 3	Classement des bâtiments examinés.	AF	1ère famille
Art 4	Exigences relatives aux voies d'accès dans les bâtiments de 3ème et 4ème famille.	SO	
	Titre II - Structure et Enveloppe des Bâtiments d'Habitation		
	Chapitre I - Structure		
	Section I - Eléments porteurs verticaux		
Art 5	Exigences relatives à la résistance au feu des éléments porteurs verticaux.	AF	
	Section II - Planchers		
Art 6	Exigences relatives à la résistance au feu des planchers.	AF	
	Chapitre II - Enveloppe		
	Section I - Recoupement vertical des bâtiments		
Art 7	Caractéristiques des recoupements verticaux.	AF	
	Section II - Parois		
Art 8	Exigences de résistance au feu des parois verticales et des bloc-portes palières.	AF	
Art 9	Locaux collectifs résidentiels.	SO	
Art 10	**Section III - Celliers ou caves**	SO	
	Section IV - Façades		
Art 11	Généralités.	PM	En l'absence de référentiel (appréciation de laboratoire ou dispositions réglementaires décrites), nous ne sommes pas en mesure de donner un avis sur les risques de chutes d'objet et ceux associés à l'environnement extérieur immédiat de la façade dans le cadre de notre mission SH de contrôle technique
Art 12A	Exigences relatives aux revêtements de façade pour les habitations de 1ère famille.	AF	
Art 12B	Exigences relatives aux revêtements de façade pour les habitation de 2ème famille.	SO	
Art 13	Exigences relatives aux revêtements de façades pour les habitations des 3ème et 4ème famille.	SO	

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
Art 14A	Façades comportant des ouvertures - Règle du C+D	SO	
Art 14B	Façades sans ouverture	SO	
	Section V - Couvertures		
Art 15	Exigences de réaction au feu relatives aux revêtements de couverture.	AF	tuile terre cuite
	Chapitre III - Isolation des Parois par l'Intérieur		
Art 16	Caractéristiques des matériaux et produits d'isolation.	AF	
Art 17 à Art 43	**Titre III - Dégagements**	SO	
	Titre IV - Conduits et gaines		
	Chapitre I - Prescriptions générales		
	Section I - Définitions et généralités		
Art 44	Définitions.	PM	
Art 45	Maintien de la résistance au feu des parois traversées.	AF	
Art 46 à Art 48	**Section II - Conduits et gaines mettant en communication des niveaux différents**	SO	
Art 49	**Section III - Conduits et gaines traversant des murs pour lesquels sont exigées des propriétés de résistance au feu**	SO	
Art 50 à Art 57	**Chapitre II - Gaines et Conduites montantes de gaz**	SO	
Art 58 à Art 64	**Chapitre III - Autres Gaines**	SO	
Art 65 à Art 76	**Titre V - Dispositions particulières applicables aux logements-foyers**	SO	
Art 77 à Art 96	**Titre VI - Parc de Stationnement**	SO	
Art 97 - Art 99	**Titre VII - Dispositions Diverses**	SO	
	Titre VIII - Obligation des Propriétaires		
Art 100	Affichage des consignes et plans.	PM	
Art 101	Vérification du fonctionnement des installations.	PM	
Art 102	Conformité des transformations apportées aux immeubles.	PM	
Art 103	Compétence des organismes vérificateurs ou techniciens.	PM	
Art 104	Justifications concernant l'entretien et les vérifications.	PM	
	Titre IX - Agrément des dispositifs ou dispositions constructives non prévues par la réglementation		

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
Art 105	Nécessité de demande d'agrément pour des dispositifs ou dispositions non décrites dans les articles du règlement	PM	
	Titre X - Application dans le Temps		
Art 106	Textes applicables.	PM	
Art 107	Arrêté du 10 septembre 1970.	PM	
	Titre XI		
Art 108	Exécution de l'arrêté	PM	