

Certification

Applicatif	Certification	Typologie (Typ.)	Label
Construction Logement V2.0 (01/07/2016)	(Niveau supérieur)	Collectif	Label Bepos Effinergie

Résultat d'évaluation

Profil HQE	Niveau atteint : Aucun
QUALITE DE VIE ☆☆☆☆	RESPECT DE L'ENVIRONNEMENT ☆☆☆☆
PERFORMANCE ECONOMIQUE ☆☆☆☆	

Synthèse de l'évaluation

Management Responsable NC Système de Management Responsable NC Chantier à faibles nuisances C Chantier à faibles nuisances C Généralités NC Dispositions générales NC	Qualité de vie NC Sécurité et sûreté NC Qualité de l'air intérieur NC Qualité de l'eau NC Fonctionnalités des lieux NC Confort hygrothermique C Qualité Acoustique NC Confort visuel NC Services et Transports C	Respect de l'environnement NC Performance énergétique NC Réduction des Consommations d'Eau NC Utilisation des sols C Déchets C Changement Climatique NC Biodiversité C Performance économique NC Coût d'entretien et durabilité de l'enveloppe C Maîtrise des Consommations et des Charges NC Coût Global NC Qualité de services et d'information C Qualité de services et d'information C
--	---	---

Individuel
 Collectif
 C Conforme
 NC Non Conforme
 SO Sans Objet

Commentaires

Le profil HQE a été défini de manière imprécise : le maître d'ouvrage doit préciser quels sont les exigences non retenues et celles prises en compte dans le projet. Il pourra compléter son dossier en tenant compte des remarques notées "NON CONFORMES" permettant d'acquiescer des points pour atteindre le niveau HQE supérieur visé.

Évaluateur en charge de l'intervention pour le compte de CERQUAL

Organisme : DEKRA INDUSTRIAL S.A.S.
 Évaluateur : PRIGENT OLIVIER
 Agence : DEKRA INDUSTRIAL BAGNEUX

Téléphone : +33 6 80 47 04 80
 Mail : olivier.prigent@dekra.com

Référence des documents examinés

Etude acoustique réalisée par SYNAPSE en date du 27/10/2016 indice A plans structures STR01 à STR 06 en date de janvier 2018 plans carnet de détail - janvier 2018 plans Carnet des plans de vente - janvier 2018 plans Electricité CFO-CFA (SS à R+6 + R+7 et toiture) - janvier 2018 plans Chauffage, plomberie ECS solaire, ventilation (SS à R+6+ R+7 et toiture) - janvier 2018 plans niveaux, coupes, façade, tableau de surfaces n°01-2 à 01-22 - janvier 2018 Calcul estimatif de volume de rétention d'eau pluviales SYNAPSE réalisé le 03/06/2016 indice A Etude thermique réalisée par SYNAPSE indice B du 22/01/2018 CCTP Lot 00 du 15/01/2018 CCTP Lot 01 de janvier 2018 CCTP Lots architecturaux (1.2 à 1.9) du 15/01/2018 CCTP Lot 4 du 15/01/2018 CCTP Lot 10 et 11 indice 0 de janvier 2018

REPONSE AUX POINTS NON CONFORMES :

- OUI, À PRENDRE EN COMPTE (OU DÉJÀ PRIS)
- NON, NON RETENU DANS LE PROJET
- PEUT-ÊTRE, À VÉRIFIER...
- À PRÉCISER PAR MOA.

EVALUATION ANNOTÉE PAR
 ATEUER BENJAMIN FISRY.
 LE 26/04/2018


MANAGEMENT RESPONSABLE

Exigence	Mode de preuve	Typ.	Commentaire	Résultat
Réalisation des opérations/Etudes préalables et recueil des attentes/Analyse de site				
SMR 8.1.1.1 Le Maître d'ouvrage réalise une analyse des atouts et des contraintes du site en phase de programmation. Cette analyse doit permettre au Maître d'ouvrage de disposer d'éléments lui permettant de bien intégrer l'opération sur le site. Cette étude peut être engagée dès la sélection du foncier.	Analyse de site. Vérifier que l'analyse de site contient des données sur la géographie du site, la consistance des sols, les exigences légales et réglementaires, le climat, les contraintes spécifiques locales, les nuisances, les pollutions, les risques naturels et technologiques, les ressources locales, les modalités de collecte des déchets, les bâtiments existants.		Analyse de site du 25/01/2017 reprenant le détail des exigences et notamment les atouts et contraintes du site.	Conforme NF
SMR 8.1.1.2 L'analyse de site doit faire l'objet d'un document diffusé à l'ensemble des intervenants concernés. Elle doit contenir les recommandations à mettre en œuvre nécessaires à la construction du programme, par thème analysé et/ou sous forme de bilan global.	Diffusion des conclusions de l'analyse de site à la maîtrise d'œuvre.		Analyse de site du 25/01/2017. Celle-ci est diffusée à l'ensemble des acteurs du chantier.	Conforme NF
Réalisation des opérations/Programmation/Définition du programme				
SMR 8.2.1.2 Le programme de l'opération comporte le profil HQE, c'est-à-dire la hiérarchisation des objectifs HQE de l'opération, déclinés en nombre d'étoiles par engagement. Le niveau de performance peut également être complété par l'objectif recherché sur les indicateurs environnementaux.	Profil HQE		L'engagement environnemental de la SIEMP du 15/09/2016 précise les thèmes retenus. La Maîtrise d'ouvrage doit nous préciser les exigences HQE 2 ou 3 pts qui doivent être retenues dans l'opération pour atteindre l'objectif de niveau supérieur.	<div>non</div> Non Conforme




Exigence	Mode de preuve	Typ.	Commentaire	Résultat
SMR 8.2.1.3 Le programme de l'opération tient compte des exigences de la rubrique "Chantier à faibles nuisances".	Programme de l'opération faisant référence à la rubrique "Chantier à faibles nuisances", charte "Chantier HQE", etc.		Exigences relatives au chantier propres précisées dans l'engagement environnemental du 15/09/2016 et dans la notice environnementale du 05/09/2016.	Conforme NF
Réalisation des opérations/Contractualisation/Qualité des prestataires				
SMR 8.5.1.2 Le Maître d'ouvrage dispose d'une compétence interne ou externe pour le management de l'opération HQE. Cette compétence peut être un référent certification reconnu par CERQUAL ou un AMO disposant d'une qualification OPQIBI 01.03 (en technique) et 01.10 (en environnement) ou d'une compétence et d'une expérience avérées.	Présence d'un référent ou d'un AMO.		Présence d'un référent en interne au sein de la SIEMP.	Conforme NF
Réalisation des opérations/Contractualisation/Passation des marchés de travaux				
SMR 8.5.3.4 Dans ses marchés, le Maître d'ouvrage tient compte des exigences de la rubrique "Chantier à faibles nuisances".	Charte chantier "HQE", pièces écrites, CCTP...		Charte Chantier propre d'octobre 2016 (pièces du dossier marché).	Conforme NF



Exigence	Mode de preuve	Typ.	Commentaire	Résultat
Réalisation des opérations/Exécution et suivi de la réalisation/Organisation environnementale du chantier				
SMR 6.6.3.3 Chaque entreprise ou le groupement désigne un responsable environnemental.	Charte chantier "HQE", pièces écrites, CCTP.		Un responsable environnemental sera nommé. Ce point est précisé dans l'engagement environnemental ainsi que dans la charte chantier propre d'Octobre 2016.	Conforme NF

CHANTIER À FAIBLES NUISANCES

Exigence	Mode de preuve	Typ.	Commentaire	Résultat
Appel d'offre pour chantier à faibles nuisances				
CHANTIER 2.1 Au niveau du règlement d'appel d'offres, le Maître d'ouvrage doit définir précisément les conditions de l'appel d'offres concernant : <ul style="list-style-type: none"> Les objectifs environnementaux poursuivis pour le chantier ; Les modalités de leur prise en compte au niveau de la sélection des entreprises ou des groupements (au niveau humain, organisationnel et financier) [1] Dans tous les cas, il exige des entreprises ou des groupements la désignation d'un responsable environnemental pour le chantier. <i>[1] Il est recommandé que les modes constructifs choisis correspondent à des méthodes de mise en œuvre présentant le moins d'impacts dans un bilan environnemental et réduisant autant que possible la pénibilité du travail sur le chantier.</i>	Objectifs environnementaux du chantier Charte chantier, pièces écrites		Les objectifs environnementaux et modalités sont précisés dans la charte chantier propre d'Octobre 2016.	Conforme NF



Exigence	Mode de preuve	Typ.	Commentaire	Résultat
Clauses spécifiques aux traitements des déchets				
CHANTIER 3.1 Chaque entreprise doit établir la liste estimative, la nature et les quantités de déchets produits selon l'avancement du chantier. Ces documents sont complétés des informations concernant le mode retenu pour l'élimination des déchets, en adéquation avec le site, ainsi que l'estimation du coût correspondant. Outre le fait de devoir quantifier les déchets selon les classifications officielles en la matière, il y a lieu de veiller à limiter ceux qui doivent être mis en décharge, en privilégiant leur valorisation via les filières de recyclage actuellement disponibles. Cette approche ne peut être dissociée du choix retenu concernant les techniques de démolition et les choix constructifs.	Identification des déchets Charte chantier, pièces écrites		Ce point est précisé dans la charte chantier propre d'Octobre 2016 (Chapitre 11).	Conforme NF
CHANTIER 3.2 Lors du déroulement du chantier, et afin d'en conserver une parfaite traçabilité, les entreprises doivent fournir au Maître d'ouvrage les enregistrements relatifs à l'élimination des déchets (y compris déblais/remblais).	Traçabilité Charte chantier, pièces écrites		Ce point est précisé dans la charte chantier propre d'Octobre 2016 (Chapitre 11).	Conforme NF
CHANTIER 3.3 Le tri des déchets de chantier doit être mis en place sur chantier. [1] Pour les opérations ne le permettant pas, une logistique concernant l'enlèvement des déchets est tout particulièrement étudiée. Le tri des déchets s'effectue alors à l'extérieur du chantier. Il est confié à un prestataire spécialisé dans ce domaine et délocalisé du chantier. <i>[1] Identifier les déchets recyclables ou valorisables en filières spécialisées. Se renseigner sur les filières de recyclage, valorisation ou élimination les plus proches. Donner priorité aux filières de recyclage puis valorisation puis élimination contrôlée.</i>	Tri des déchets de chantier Charte chantier, pièces écrites		Ce point est précisé dans la charte chantier propre d'Octobre 2016 (Chapitre 11).	Conforme NF

Exigence	Mode de preuve	Typ.	Commentaire	Résultat
Clauses spécifiques aux engins de chantier				
<p>CHANTIER 4.1 :</p> <p>Le DCE ou le cahier des charges traduit la volonté du Maître d'ouvrage de réduire les nuisances sonores. Les méthodes et outils générant le moins de bruit et des niveaux sonores faibles doivent être choisis prioritairement.</p> <p>Les engins listés à l'article 5 de l'arrêté du 18 mars 2002 et respectant les niveaux de la phase 2 des niveaux admissibles sont utilisés sur le chantier avec en priorité ceux qui affichent un niveau sonore inférieur d'au moins 5 dBA au seuil imposé par le dit arrêté. Dans le cas de l'utilisation des engins listés à l'article 6 du même arrêté, l'entreprise ou le groupement doit fournir les informations sur le niveau sonore de ces engins. Les engins dont le niveau sonore est inférieur à 100 dB (puissance acoustique) sont sélectionnés.</p> <p>L'utilisation de ces engins fait l'objet d'une information auprès des riverains en précisant la date, l'heure, la durée de leur utilisation. Les engins ne sont pas utilisés à la limite de leur capacité pour éviter des émissions sonores trop importantes.</p> <p>Les engins hydrauliques sont préférés aux engins électriques, eux-mêmes préférés à leur équivalent pneumatique. Les grues dont le moteur est placé en position basse sont préférées aux autres systèmes. La liaison avec le grutier se fait par liaison radio depuis le sol.</p>	Engins de chantier Charte chantier, pièces écrites		Ce point est précisé dans la charte chantier propre d'Octobre 2016 (Chapitre 6)	Conforme NF
Maîtrise des impacts environnementaux du chantier/Information aux riverains et traitement des réclamations				
<p>CHANTIER 5.1.1 :</p> <p>En concertation avec la collectivité locale, le Maître d'ouvrage ou son représentant définit le moyen le plus approprié pour diffuser l'information aux riverains. Celle-ci doit comporter les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'architecture du bâtiment (parking, zones paysagées, hauteur du bâtiment, nature des façades, orientations, etc.) ; • L'activité prévue dans le futur bâtiment (logements collectifs, maison individuelle, commerces, etc.) ; • Le déroulement du chantier (les principales phases, le planning) et les précautions mises en œuvre pour limiter les impacts sur l'environnement, les moyens utilisés (grue, engins de terrassement, etc.), les principales nuisances et leur durée estimée (trafic, bruits, poussières, etc.) ; • Un planning prévisionnel des opérations bruyantes à l'attention des riverains, document mis à jour en fonction des modifications ; • Un point de contact direct avec le Maître d'ouvrage (adresse mail ou numéro de téléphone). <p>Le programme de démolition fait l'objet d'une information des autorités locales qui définissent le meilleur moyen d'information auprès des personnes concernées. Le Maître d'ouvrage désigne la personne responsable de l'information des riverains et du traitement des réclamations de ces derniers.</p>	Informations et réclamations Charte chantier, organisation du chantier		Ce point est précisé dans la charte chantier propre d'Octobre 2016 (Chapitre 6)	Conforme NF

Exigence	Mode de preuve	Typ.	Commentaire	Résultat
Maîtrise des impacts environnementaux du chantier/Gestion des flux				
<p>CHANTIER 5.2.1 :</p> <p>Il est évalué avec les services de la collectivité concernée les procédures pour fluidifier les flux d'engins (modification des règles locales de circulations, réservation de zones pour un parking tampon, interdiction de stationner aux abords du chantier, etc.). Il peut être mis en place une gestion des flux permanente durant la démolition, les travaux de terrassement et le gros œuvre afin d'éviter des embouteillages et attentes.</p> <p>Le Maître d'ouvrage s'assure de l'organisation :</p> <ul style="list-style-type: none"> • de la circulation sur les voies publiques ou privées, en concertation avec les différentes collectivités concernées ; • du stationnement pour les riverains et le personnel impliqué dans les travaux, en concertation avec les différentes collectivités concernées ; • de l'approvisionnement du chantier et des enlèvements (heures, itinéraires, etc.) en concertation avec les différentes collectivités concernées. <p>Les entreprises ou le groupement doivent entretenir et réviser les engins de chantier correctement (réglage CO₂, pas de fuite d'huile ou d'hydrocarbures, pneumatiques non usés) pour éviter toute immobilisation sur le chantier, préjudiciable au déroulement des opérations et pouvant générer des émanations polluantes.</p>	Gestion des flux de circulation Charte chantier, organisation du chantier		Ce point est précisé dans la charte chantier propre d'Octobre 2016 (Chapitre 4 et 6)	Conforme NF
Maîtrise des impacts environnementaux du chantier/Sensibilisation du personnel de chantier				
<p>CHANTIER 5.3.1 :</p> <p>La sensibilisation du personnel de chantier doit porter à la fois sur les nuisances sonores vis-à-vis d'autrui comme par rapport aux risques encourus pour leur propre confort et santé.</p> <p>Une exposition à un niveau sonore supérieur à 120 dB peut provoquer des lésions auditives irréversibles. Entre 90 dB et la valeur limite de 120 dB, la nuisance sonore provoque troubles auditifs, stress pouvant avoir des effets secondaires importants sur la santé. Des troubles du sommeil peuvent se produire à une exposition à des seuils inférieurs.</p> <p>Les intervenants sur le chantier exposés à des émissions sonores doivent être informés et formés conformément à l'article R 232-8-5 du Code du travail.</p> <p>Le personnel de chantier doit être sensibilisé sur les impacts des nuisances sonores vis-à-vis des riverains et prendre en compte les exigences du voisinage (écoles, crèches, hôpital, etc.).</p>	Sensibilisation du personnel Charte chantier, organisation du chantier		Ce point est précisé dans la charte chantier propre d'Octobre 2016 (Chapitre 7)	Conforme NF

Exigence	Mode de preuve	Typ.	Commentaire	Résultat
Maîtrise des impacts environnementaux du chantier/Limiter la gêne des riverains				
<p>CHANTIER 5.4.1</p> <p>Les travaux les plus bruyants sont les travaux de démolition, de terrassement (manœuvre des engins de terrassement, manège des camions d'enlèvement) et de gros œuvre (flux de livraison de matériaux, toupes, machines à béton, décoffrage, etc.)</p> <p>Le cas échéant il peut être mis en place, en accord avec les riverains, des périodes horaires permettant à des activités bruyantes de s'exercer. Tenir compte du voisinage (école, crèche, hôpital, clinique, maison de retraite, etc.) et de la réglementation locale en la matière. La période pourra, par exemple, être de 8 heures à 12 heures et de 13 heures à 17 heures les jours ouvrés de la semaine.</p> <p>Pour les chantiers proches des habitations (à moins de 30 mètres), des mesures d'atténuation peuvent être mises en place comme par exemple :</p> <ul style="list-style-type: none"> • l'implantation des locaux du cantonnement afin de les utiliser comme écran ; • l'implantation des bennes à déchets à éloigner des riverains ; • la mise en place, à des endroits appropriés, de palissades d'une hauteur étudiée, présentant une qualité d'isolement acoustique afin d'atténuer les niveaux sonores émis. 	<p>Limiter le bruit du chantier Charte chantier, organisation du chantier</p>		<p>Ce point est précisé dans la charte chantier propre d'Octobre 2016 (Chapitre 8 et 9)</p>	Conforme NF
Maîtrise des impacts environnementaux du chantier/Cantonnement				
<p>CHANTIER 5.5.1</p> <p>La gestion du cantonnement se fait dans des conditions préservant l'environnement. Des dispositions propres aux conditions d'intervention du personnel sont prises leur assurant également un niveau de confort suffisant.</p> <p>Les cabinets d'aisance et les douches sont installés si possible en rez-de-chaussée en cas d'utilisation de bungalows. Les planchers des locaux sont étanches afin d'éviter des écoulements intempestifs au sol. Les canalisations des eaux usées et des eaux vannes sont raccordées au système d'assainissement et doivent respecter la réglementation sanitaire départementale en la matière.</p>	<p>Cantonnement Charte chantier, organisation du chantier</p>		<p>Ce point est précisé dans la charte chantier propre d'Octobre 2016 (Chapitre 4)</p>	Conforme NF

Exigence	Mode de preuve	Typ.	Commentaire	Résultat
Maîtrise des impacts environnementaux du chantier/Nettoyage de chantier				
<p>CHANTIER 5.6.1</p> <p>Chaque entreprise ou le groupement s'engage, au quotidien, à maintenir la propreté du chantier et doit s'assurer du respect des instructions de l'article 99.7 du Règlement Sanitaire Départemental :</p> <ul style="list-style-type: none"> • propreté de la voie publique et points où sont exécutés les travaux en dehors du chantier ; • clôture entourant le chantier ouvert sur la voie publique assurant une protection et une interdiction d'accès à toute personne étrangère au chantier. <p>Le Maître d'ouvrage ou son représentant fait mettre en place les procédures suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • l'installation d'un dispositif de nettoyage de roues des camions si nécessaire (poste d'arrosage ou mise en place d'un débourbeur, avec traitement, voire récupération, des eaux sales) ; • le nettoyage régulier du chantier et des voies d'accès ; • l'humidification des voies de circulation et d'accès extérieures, lorsque cela est nécessaire, afin d'éviter la poussière. Ces voies sont nettoyées régulièrement afin de faciliter la circulation. 	<p>Nettoyage du chantier Charte chantier, organisation du chantier</p>		<p>Ce point est précisé dans la charte chantier propre d'Octobre 2016 (Chapitre 10 et 11).</p>	Conforme NF
Maîtrise des impacts environnementaux du chantier/Produits dangereux				
<p>CHANTIER 5.7.1</p> <p>Les entreprises ou le groupement doivent avoir à leur disposition sur le chantier, les Fiches de Données de Sécurité (FDS) des produits dangereux relatifs à leur lot, dans le respect des réglementations en vigueur (REACH, etc.).</p> <p>En cas de risque de rejet de substances dangereuses, des zones de stockage adaptées aux diverses pollutions et faisant l'objet d'une signalétique spécifique sont prévues, ainsi que des dispositions permettant une isolation du sol et une récupération des éventuels rejets.</p> <p>Tous les produits contenant des COV (Composés Organiques Volatils) sont stockés dans un endroit protégé, interdisant toute contamination de l'environnement (sol étanche, ventilation du local, récipients fermés). L'accès du local est restreint aux seules personnes concernées. Un ensemble de bacs de rétention (récipients adaptés...) est mis à disposition pour recueillir les produits conservés, qui seront traités ensuite comme déchets dangereux.</p>	<p>Produits dangereux Charte chantier, organisation du chantier, pièces écrites</p>		<p>Ce point est précisé dans la charte chantier propre d'Octobre 2016 (Chapitre 10).</p>	Conforme NF

Exigence	Mode de preuve	Typ.	Commentaire	Résultat
Maîtrise des impacts environnementaux du chantier/Maîtrise des ressources en eau et en énergie				
CHANTIER 5.10.1 Les entreprises doivent réduire leur consommation d'eau et d'énergie à travers des actions de sensibilisation des ouvriers et/ou en mettant en place des équipements propices à la maîtrise des consommations. Par exemple : robinetterie temporisée, détecteurs de présence, ferme-portes, horloges de programmation pour l'éclairage, horloges de programmation pour le chauffage, thermostats, dispositifs de coupure générale d'eau, d'électricité, compteurs d'eau et relevés périodiques.	Réduction des consommations Charte chantier, organisation du chantier		Ce point est précisé dans la charte chantier propre d'Octobre 2016 (Chapitre 4)	Conforme NF

GÉNÉRALITÉS

Exigence	Mode de preuve	Typ.	Commentaire	Résultat
Dispositions générales/Réglementation et Règles de l'Art				
DG 1.1 Les dispositions générales définies ci-dessous, concernant la Réglementation et les Règles de l'Art, doivent toutes être respectées : <ul style="list-style-type: none"> • Code de la construction et de l'habitation ; • Code de l'urbanisme ; • Normes françaises et européennes en vigueur, y compris NF DTU ; • Règlement des produits de construction (marquage CE), • Règles professionnelles Il peut être envisagé exceptionnellement de déroger à certaines dispositions, autres que celles assujetties à des exigences à caractère réglementaire, dès lors que le Maître d'ouvrage serait en mesure de justifier ce non-respect de l'exigence à CERQUAL qui statuera sur les éléments fournis. Niveau de performance : <ul style="list-style-type: none"> • NF 	CCTP		CCTC Lot 00 § 2.1 textes législatifs normatifs et techniques	Conforme NF



Exigence	Mode de preuve	Typ.	Commentaire	Résultat
Dispositions générales/Produits et équipements				
DG 2.1 Dans les domaines où ils existent et dans des conditions permettant une mise en concurrence objective, des matériaux, produits ou équipements dont les caractéristiques d'aptitude à l'emploi ont été évaluées par un tiers indépendant doivent être utilisés systématiquement. C'est-à-dire : <ul style="list-style-type: none"> • Des matériaux, produits ou équipements contrôlés périodiquement et certifiés conformes aux normes, par un organisme certificateur accrédité^[1] établi dans l'Espace Economique Européen. Le site d'AFOCERT (Association Française des Organismes de Certification des Produits de Construction), www.afocert.fr, renseigne sur les certifications de produits de construction existantes en France. • Des produits intégrés à un procédé de construction innovant bénéficiant d'un Avis Technique ou d'un Document Technique d'Application (DTA), ou d'une Appréciation Technique d'expérimentation (ATex) ou d'un Pass innovation (voir http://evaluation.cstb.fr/) A défaut, les matériaux, produits ou équipements doivent justifier de caractéristiques de performance équivalentes. La justification de l'équivalence est à fournir par le fabricant concerné. Les matériaux, produits ou équipements doivent bénéficier d'un certificat de conformité et/ou avis technique à jour (leur validité peut être vérifiée sur la liste des produits certifiés/évalués mise à disposition du public par l'organisme concerné). <small>[1] L'organisme certificateur doit être accrédité selon la norme d'accréditation en vigueur par le COFRAC ou, à défaut, par un membre de l'EA (European cooperation for Accreditation, liste disponible sur le site www.cofrac.fr)</small> Niveau de performance : <ul style="list-style-type: none"> • NF 	CCTP, pièces écrites		CCTC Lot 00 § 2.11 qualité des produits et mise en oeuvre	Conforme NF
DG 2.2 Les indices du classement UPEC ^[1] des revêtements de sols sont respectés, en référence aux recommandations définies dans les cahiers du CSTB ^[2] (notice sur le classement UPEC et classement UPEC des locaux), selon la nature des locaux intérieurs aux bâtiments ^[3] . Les revêtements de sols sans classement UPEC (par exemple pierre naturelle, parquet, ...) doivent respecter les normes spécifiques à ces familles ou bénéficier d'un Avis Technique. <small>[1] U : comme Usure P : comme Poinçonnement E : comme Eau C : comme Chaleur [2] Guide téléchargeable sur le site du CSTB : http://evaluation.cstb.fr/classement/upec/ [3] Dans le cas du choix de nouveaux produits ne disposant pas encore du classement UPEC, la fourniture de l'attestation de demande de classement auprès du CSTB dès lors que cette demande émane d'un fabricant dont les produits sont déjà certifiés NF UPEC par ailleurs, permet de satisfaire l'exigence.</small> Niveau de performance : <ul style="list-style-type: none"> • NF 	CCTP, fiches produits		CCTC Lot n°1.8 - A rappeler dans les généralités	Non Conforme




Oui






Exigence	Mode de preuve	Typ.	Commentaire	Résultat
Dispositions générales/Prestataires				
DG 3.1 Dans le cadre de la certification NF Habitat, le Maître d'ouvrage contracte une mission de contrôle technique pour son opération. Celle-ci comprend a minima : <ul style="list-style-type: none"> La mission L, portant sur la solidité des ouvrages et les éléments d'équipements indissociables ; Et la mission S, portant sur les conditions de sécurité des personnes dans les constructions. Selon les opérations, il peut être confié au contrôleur technique, une mission LE relative à la solidité des existants dont l'objet est de veiller à la prévention des aléas techniques qui, découlant de la réalisation des ouvrages et éléments d'équipements neufs, sont susceptibles de compromettre, dans les constructions achevées, la solidité des parties anciennes de l'ouvrage. Dans le cadre des rénovations lourdes, la mission LE est obligatoire. Niveau de performance : <ul style="list-style-type: none"> NF 	Preuve documentaire (contrat, rapport...)		Missions obligatoires de contrôles techniques passées avec BTP Consultant -> Fournir le rapport initial de contrôle technique	Non Conforme

QUALITÉ DE VIE				
Exigence	Mode de preuve	Typ.	Commentaire	Résultat
Sécurité et sûreté/Sécurité des personnes/Protection contre les chutes				
SE 1.1.16 L'ensemble des garde-corps du bâtiment (parties communes et logements/appartements) et de ses abords à la charge du Maître d'ouvrage est conforme aux normes NF P01-012 et NF P01-013 (essais des garde-corps). Niveau de performance : <ul style="list-style-type: none"> NF 	CCTP Rapport de Contrôle Technique		CCTP Lot n°1.5 § 3.5 Gardes corps à barreaudage	Conforme NF

Exigence	Mode de preuve	Typ.	Commentaire	Résultat
SE 1.1.17 La hauteur des garde-corps des logements/appartements (y compris allèges) est supérieure d'au moins 10 cm à la hauteur requise dans la norme NF P01-012 en vigueur. Niveau de performance : <ul style="list-style-type: none"> NF HQE 3 pts 	CCTP		CCTP Lot n°1.5 § 3.5 Gardes corps à barreaudage conformes à la norme NFP 01-012, mais pas avec +10 cm de hauteur	Non Conforme
SE 1.1.18 Les garde-corps des logements font l'objet de dispositions permettant de diminuer le risque d'escalade, au choix dans la liste suivante : <ul style="list-style-type: none"> Simple barreaudage vertical conforme à la norme NF P01-012 ; Face interne lisse ; Face interne pourvue d'une trame grillagée résistante (pas de grillage souple), d'une largeur de trame < 5 cm ou d'une hauteur de trame < 3 cm ; Dispositif anti-franchissement en tête de la protection, destiné à s'opposer au basculement fortuit par dessus le garde-corps après escalade. Pour être efficace ce dispositif doit être en retrait des appuis utilisables pour l'escalade d'une distance supérieure à 15 cm. Il peut être constitué d'une lisse continue rapportée à l'intérieur du garde-corps, d'un support continu de balconnières, etc. ; Autre dispositif dont l'efficacité est démontrée par le Maître d'ouvrage (ex : inclinaison du garde-corps vers l'intérieur). Niveau de performance : <ul style="list-style-type: none"> NF HQE 3 pts 	BPH CCTP		CCTP Lot 1.5 § 6.5 Gardes corps à barreaudage remplissage par barreaudage en tubes verticaux	Conforme NF HQE 3pt
SE 1.1.19 Les fenêtres ou portes-fenêtres des logements sont équipées d'un système de blocage de l'ouverture (par exemple entrebâilleur) empêchant leur ouverture complète par un enfant ou sont de type oscillo-battant. Niveau de performance : <ul style="list-style-type: none"> NF HQE 3 pts 	BPH CCTP		A préciser si retenu	Non Conforme

Exigence	Mode de preuve	Typ.	Commentaire	Résultat
Sécurité et sûreté/Sécurité des personnes/Sécurité incendie/Sécurité incendie liée aux installations photovoltaïques				
SE 1.2.1.1 Dans le cas de la présence d'une installation photovoltaïque sur le bâtiment, celle-ci est signalée de façon à ce que les pompiers puissent en avoir connaissance lors d'une éventuelle intervention. A cet effet, un étiquetage de signalisation est présent sur les différents éléments de l'installation, avec les indications adéquates, selon les prescriptions du guide UTE C 15-712. Niveau de performance : • NF	BPH CCTP		A préciser	Non Conforme
SE 1.2.1.2 En cas d'installation photovoltaïque avec revente totale de l'électricité à ErDF, le disjoncteur de consommation d'électricité et le disjoncteur de production d'électricité peuvent être facilement coupés par les pompiers, dès le début de leur intervention. Niveau de performance : • NF	BPH CCTP		A préciser	Non Conforme
SE 1.2.1.3 En cas d'installation photovoltaïque avec revente partielle de l'électricité à ErDF, le disjoncteur de production d'électricité peut être facilement coupé par les pompiers, dès le début de leur intervention. Niveau de performance : • NF	BPH CCTP		A préciser	Non Conforme

Exigence	Mode de preuve	Typ.	Commentaire	Résultat
SE 1.3.1.4 Le bâtiment est équipé d'un dispositif de sécurisation des interventions (DSI) destiné aux installations de panneaux photovoltaïques (par exemple, DSI par isolation unitaire des modules photovoltaïques). Niveau de performance : • NF HQE 3 pts	BPH CCTP		A préciser, si retenu	Non retenu
SE 1.3.1.1 Les installations photovoltaïques réalisées sont conformes aux prescriptions de la norme NF C 15-100 et du guide UTE C 15-712 vers lequel la norme renvoie. Niveau de performance : • NF	CCTP Rapport contrôle technique		CCTP LOI 10 § 5.1.1 exigences performances / généralités	Conforme NF
Sécurité et sûreté/Sécurité sanitaire/Champs électromagnétiques				
SE 2.1.3 Au moins une disposition permettant de réduire les champs électromagnétiques dans les logements est respectée, par exemple : • Installation de câbles blindés (réduction du champ électrique) ou de câbles blindés torsadés (avec 2 blindages) pour réduire le champ magnétique dans les chambres et le salon, • Utilisation de gaines blindées de passage des câbles dans les chambres et le salon, • Prises du salon destinées au branchement d'Internet non adossées à une pièce de sommier propre au logement ou au logement voisin, • Positionnement des colonnes montantes à l'écart des pièces à occupation prolongée ou sensibles, • Choix d'une installation à câbles bifilaires dans le cas d'un plancher ou d'un plafond à rayonnement électrique. Niveau de performance :	CCTP		A préciser, si retenu	Non Conforme

Exigence	Mode de preuve	Typ.	Commentaire	Résultat
<ul style="list-style-type: none"> NF HQE 2 pts 				
<p>SE 31</p> <p>Les compteurs et tableaux électriques ne sont pas adossés ou accolés à une pièce de sommeil propre au logement ou au logement voisin.</p> <p>Niveau de performance :</p> <ul style="list-style-type: none"> NF HQE 2 pts 	Plan		A prévoir, si retenu	Non Conforme
Sécurité et sûreté/Sûreté				
<p>SE 32</p> <p>Les dispositions et améliorations du projet prévues en réponse à l'identification de situations à risques sont évaluées en utilisant l'outil de calcul de l'indicateur "Sûreté" développé par CERQUAL et le CNPP.</p> <p>Niveau de performance :</p> <ul style="list-style-type: none"> NF - Le projet atteint a minima le niveau C. NF HQE 2 pts - Le projet atteint a minima le niveau B NF HQE 3 pts - Le projet atteint a minima le niveau A. 	Synthèse CCTP Outil "Sûreté" Plans		Note C - niveau NF atteint	Conforme NF

WOW






Exigence	Mode de preuve	Typ.	Commentaire	Résultat
Qualité de l'air intérieur/Maîtrise des sources de pollution/identification et traitement des sources de pollution				
<p>CAI 111</p> <p>Les éventuelles sources de pollution [1] extérieure et intérieure non liées au bâti sont identifiées et les dispositions justifiées et satisfaisantes prises au regard du projet pour en réduire les effets sont décrites.</p> <p>[1] Exemples de pollutions : station essence, entrées / sorties de parking public, routes à très fort trafic, etc.</p> <p>Niveau de performance :</p> <ul style="list-style-type: none"> NF 	Pollution extérieure et intérieure Analyse de site, plans		Les éventuelles pollutions sont vues au travers de l'analyse de site (Chapitre "pollution et nuisances de proximité")	Conforme NF
<p>CAI 114</p> <p>Le site est traité avant la construction (dépollution, confinement, etc.) lorsqu'une pollution des sols a été identifiée lors de l'analyse du site (pollution industrielle, etc.)</p> <p>Niveau de performance :</p> <ul style="list-style-type: none"> NF 	Pollution des sols Analyse de site, plans		Une étude de pollution des sols est prévue après démolition.	Conforme NF
<p>CAI 115</p> <p>Dans les communes à potentiel radon en catégorie 3 (anciennement moyen ou élevé) ou catégorie 2 (faible avec anomalies) définies par l'Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire (IRSN), au moins un système de traitement et/ou prévention est mis en place :</p> <ul style="list-style-type: none"> la surface en contact avec le sol est limitée ; l'étanchéité entre le bâtiment et son sous-sol (membranes, etc.) est assurée ; le bâti et le sous-bassement sont ventilés vide sanitaire ventilé, etc. <p>Niveau de performance :</p> <ul style="list-style-type: none"> NF 	Radon Analyse de site, CCTP, plans		Absence de radon suivant analyse de site.	Conforme NF

Exigence	Mode de preuve	Typ.	Commentaire	Résultat
QAI 1.1.9 La possibilité de raccorder une hotte aspirante sur un conduit d'extraction d'air prévu à cet effet (indépendant de celui prévu pour la VMC) est présente dans la cuisine, tout en respectant les règles de construction et d'installation concernant les appareils à gaz non étanches et les poêles à bois. Niveau de performance : • NF HQE 2 pts	Plans, CCTP		A préciser si retenu	Non Conforme
QAI 1.1.10 Une surventilation des logements (ventilation en capacité maximale ou ouverture des fenêtres) est assurée avant la livraison pendant une période d'au moins 1 semaine. Niveau de performance : • NF HQE 3 pts	pièces écrites, CCTP, planning de travaux		A préciser si retenu	Non Conforme
Qualité de l'air intérieur/Maitrise des sources de pollution/Contribution des produits de construction à la qualité de l'air intérieur				
QAI 1.2.2 Les produits et matériaux de construction, revêtements de mur et de sol, peintures et vernis, sont étiquetés A, au sens de l'arrêté du 19 avril 2011. Niveau de performance : • NF	Etiquetage sanitaire CCTP, pièces écrites, fiches produits, FDES		CCTC p15/36 produits étiquetés A ou A+	Conforme NF




Exigence	Mode de preuve	Typ.	Commentaire	Résultat
QAI 1.2.3 La totalité des matériaux concernés par l'étiquetage à l'intérieur des logements possède un classement A+. Niveau de performance : • NF HQE 2 pts	CCTP, fiches produits, FDES		CCTC p15/36 : produits étiquetés A ou A+ -> prévoir A+ exclusivement si retenu	Non Conforme
QAI 1.2.5 Les produits de pose (par exemple : colles, ragréages, etc.) disposent du label EMICODE EC1+ Niveau de performance : • NF HQE 2 pts	CCTP, fiches produits		A prévoir, si retenu	Non Conforme
QAI 1.2.7 La durabilité naturelle ou conférée du bois (normes NF EN 350-2 et NF EN 351-1) est adaptée à la classe d'emploi (déterminée dans la norme NF EN 335) Niveau de performance : • NF	CCTP, fiches produits		CCTC p17/36	Conforme NF




Exigence	Mode de preuve	Typ.	Commentaire	Résultat
QAI 1 2 9 En cas de traitement des produits bois, ce dernier est réalisé par un produit biocide en phase aqueuse conforme à la directive 68/8/CE et le bois traité est labellisé CTB-B+ (ou équivalent) , OU le bois est traité en usine avec un produit labellisé CTB-P+ ou équivalent Niveau de performance : • NF	CCTP, fiche produit		CCTC p17/36 -> Préciser le label CTB B+ ou traitement par un produit labellisé CTB P+	Non Conforme
Qualité de l'air intérieur/Equipements de ventilation et d'aération/Généralités				
QAI 2 1 2 L'air circule ^[1] des pièces principales (chambres, séjour) vers les pièces de service (sdb, wc, cuisine) au droit des portes intérieures par un détalonnage des portes (1 cm pour les portes intérieures desservant des pièces principales équipées d'entrée d'air ou une salle d'eau sans appareil à gaz raccordé, pour les portes intérieures desservant une salle d'eau équipée d'un appareil à gaz raccordé ou une cuisine : 2 portes = 1 cm, 1 porte = 2 cm) <i>[1] Pour s'assurer que l'air circule dans le logement, il est nécessaire, quelque soit le système de ventilation, de se préoccuper du bon positionnement des entrées d'air et des extractions, sans oublier le détalonnage des portes tenant compte du revêtement de sol</i> Niveau de performance : • NF	Plans, CCTP,		CCTP Lot 11 § 6.4 : passage de transit	Conforme NF
Qualité de l'air intérieur/Equipements de ventilation et d'aération/Spécificités de la ventilation mécanique contrôlée				
QAI 2 4 1 1 Les installations de ventilation mécanique contrôlée sont réalisées conformément à la note de calcul du dimensionnement de celles-ci, établie par l'entreprise titulaire du lot. Niveau de performance : • NF	Pièces écrites, note de calcul de dimensionnement		CCTP Lot 11 § 6.2 : dimensionnement des installations de ventilation -> A préciser	Non Conforme

Exigence	Mode de preuve	Typ.	Commentaire	Résultat
QAI 2 4 1 2 En présence d'une ventilation mécanique contrôlée effective, le dimensionnement respecte le DTU 68.3. Niveau de performance : • NF	Pièces écrites, note de calcul de dimensionnement		CCTP Lot 11 § 6.2 : dimensionnement des installations de ventilation	Conforme NF
QAI 2 4 2 1 En complément du dimensionnement de l'installation de VMC, il est important de prévoir la compatibilité des différents composants entre eux et de veiller à leur positionnement afin de faciliter les futures interventions d'entretien et de maintenance. Pour cela, le DTU 68.3 est respecté pour les installations et les réseaux de ventilation, notamment en ce qui concerne l'emplacement des équipements et des réseaux ainsi que leurs accès ^[1] , afin de réaliser les interventions de vérification, d'entretien et de maintenance. <i>[1] En cas de ventilation collective, l'accès à l'installation de ventilation (groupe moto-ventilateur) s'effectue depuis les parties communes ou l'extérieur et facilite la maintenance</i> Niveau de performance : • NF	Position du caisson de ventilation Plans, pièces écrites		Non vérifié à ce stade. Ce point sera examiné lors de l'évaluation projet sur la base du DCE	Non Conforme
QAI 2 4 2 2 Le démontage du caisson ventilateur comme celui du caisson de récupération (pour une ventilation mécanique double flux), est réalisable sans nécessiter la déconnexion du réseau aéraulique, afin d'effectuer facilement les interventions courantes d'entretien et de maintenance. Niveau de performance : • NF	Plans, pièces écrites		A préciser	Non Conforme

Exigence	Mode de preuve	Typ.	Commentaire	Résultat
QAI 2.4.24 Pour le réseau collectif et les piquages individuels, la totalité des éléments (trappe de visite, bouchon de pied de colonne, etc.) permet de réaliser leur nettoyage sans devoir démonter les liaisons entre les canalisations Niveau de performance : • NF	Plans, pièces écrites	 A préciser		Non Conforme
QAI 2.4.25 Le nettoyage du module d'extraction des bouches est réalisable sans démontage de la liaison bouche / conduit et peut être effectué facilement par l'utilisateur. La bouche est accessible (celle-ci n'est pas positionnée derrière un autre équipement ou des canalisations). Niveau de performance : • NF	Plans, pièces écrites	 CCTP Lot 11 article 67 - Bouches d'extraction		Conforme NF
QAI 2.4.40 L'efficacité de la ventilation est contrôlée via une mesure du débit / pression (suivant système) de ventilation réalisée par un prestataire autre que l'entreprise titulaire du lot Ventilation Niveau de performance : • NF HQE 3 pts	Cahier des charges du projet de construction, diagvent 2 ou équivalent	 A prévoir, si retenu		Non Conforme

Exigence	Mode de preuve	Typ.	Commentaire	Résultat
QAI 2.4.41 Les dispositifs d'occlusion (volets roulants, etc.) des fenêtres en position fermée ne doivent pas empêcher le bon fonctionnement des entrées d'air. Niveau de performance : • NF	Plans, pièces écrites	 A préciser		Non Conforme
QAI 2.4.42 Toutes les entrées d'air sont positionnées à plus de 8 mètres : • des zones où se trouvent les véhicules ; • d'un lieu qui dégage des odeurs (lieu de stockage des déchets ménagers, usine, etc.) ; • de bouches de rejet d'air vicié ; • des conduits de fumée (conduit de chauffage, de cheminée, etc.) Niveau de performance : • NF HQE 2 pts	Plans, pièces écrites			Non retenu
QAI 2.4.44 Des accessoires à joint de classe C sont prévus pour le réseau aéraulique. Niveau de performance : • NF HQE 2 pts	CCTP, pièces écrites	 CCTP Lot 11 article 70 : joint d'étanchéité des accessoires de conduits certifiés de classe C		Conforme NF HQE 2pt

Exigence	Mode de preuve	Typ.	Commentaire	Résultat
QAI 2.4.46 En cas de ventilation double flux, des filtres à l'insufflation et des détecteurs d'encrassement sont présents et un suivi du système est mis en place par le Maître d'ouvrage (fréquence de visite, points vérifiés) Niveau de performance : <ul style="list-style-type: none"> NF - Filtre de qualité M5 NF HQE 1 pt - Filtre de qualité M6 NF HQE 2 pts - Filtre de qualité F7 	CCTP, pièces écrites		CCTP Lot 11 article 71 - centrale de traitement d'air double flux filtre plan de classe F7 sur l'air neuf	Conforme NF HOE 2pt
QAI 2.4.48 En cas de ventilation double flux, la centrale est installée dans le volume habitable et/ou les gaines sont isolées et l'efficacité de l'échangeur / centrale monobloc doit être supérieure à 80%. Niveau de performance : <ul style="list-style-type: none"> NF HQE 2 pts 	CCTP, pièces écrites		plans - Positionnement des caissons en toiture	Non retenu
QAI 2.4.49 En cas de ventilation double flux, il est prévu le changement des filtres à la fin des travaux et avant l'occupation des logements (élimination des poussières liées au chantier). Niveau de performance : <ul style="list-style-type: none"> NF 	CCTP, pièces écrites		A prévoir si retenu	Non Conforme

Exigence	Mode de preuve	Typ.	Commentaire	Résultat
QAI 2.4.50 Une note de calcul aérodynamique de dimensionnement de l'installation de VMC est fournie et établie par un bureau d'études en conception (BE thermique, fluides,...). Niveau de performance : <ul style="list-style-type: none"> NF HQE 1 pt 	Note de calculs Dimensionnement installation VMC Présence d'un BE missionnée pour établir une note de calcul aérodynamique et effectuer une vérification acoustique		Fournir la note de dimensionnement de l'installation de VMC	Non Conforme
QAI 2.4.51 L'entreprise titulaire du lot ventilation réalise un autocontrôle de l'ensemble de l'installation basé sur la méthode DIAGVENT de niveau 2 ou équivalent avec mesures, validant la conformité et le bon fonctionnement des ouvrages. Ce contrôle peut également être réalisé par un tiers. Niveau de performance : <ul style="list-style-type: none"> NF 	Diagvent 2 CCTP, pièces écrites		CCTP Lot 11 § 7.5 : essais : essais et réception suivant méthode DIAGVENT 1 -> Prévoir méthode DIAGVENT 2	Non Conforme
QAI 2.4.52 La totalité des conduits collectifs est réalisée en matériaux rigides, à l'exception des piquages individuels (vers les bouches d'extraction) situés dans une gaine technique ou un plénum qui peuvent être réalisés en matériau métallique flexible (ceci concerne également les conduits d'une installation de ventilation individuelle). Niveau de performance : <ul style="list-style-type: none"> NF 	Nature des conduits et piquages Plans, pièces écrites		CCTP Lot 11 article 70 : réseaux collectifs d'insufflation et d'extraction + Article 68 : réseaux individuels	Conforme NF

Exigence	Mode de preuve	Typ.	Commentaire	Résultat
Qualité de l'air intérieur/Équipements de ventilation et d'aération/Aération				
QAI 2.8.2 Dans le cas d'un immeuble collectif, Niveau de performance : <ul style="list-style-type: none"> NF HQE 2 pts - 25 à 50 % des logements disposent d'une salle d'eau avec ouverture sur extérieur. NF HQE 3 pts - plus de 50% des logements disposent d'une salle d'eau avec ouverture sur extérieur 	Plans, CCTP, pièces écrites		plans : 100% des logements ont une salle de bains avec une fenêtre sur l'extérieur	Conforme NF HQE 3pt
Qualité de l'air intérieur/Évaluation de la qualité de l'air intérieur/Mesures				
QAI 3.1.1 Des mesures de la qualité de l'air intérieur sont réalisées à réception des logements et avant remise des clés sur la base du protocole HQE Performance (ou équivalent). Le mesureur se réfère au guide pratique sur l'évaluation de la qualité de l'air intérieur élaboré par l'association HQE. Niveau de performance : <ul style="list-style-type: none"> NF HQE 2 pts 	pièces écrites, résultats de mesures		A prévoir, si retenu	Non Conforme
QAI 3.1.2 Les valeurs de référence sanitaire pour les polluants du protocole HQE Performance sont respectées <ul style="list-style-type: none"> Radon < 100 Bq/m³ (ref. OMS) - en cas de risque radon identifié (cartographie des zones radon) Dioxyde d'azote < 20 µg/m³ (ANSES) Monoxyde de carbone < 10 µg/m³ pour 8 h (ANSES) - si source de combustion Benzène < 2 µg/m³ (HCSP / valeur repère) Formaldéhyde < 10 µg/m³ (HCSP) Particules PM 2.5 < 10 µg/m³ et PM 10 < 20 µg/m³ (ANSES - OMS) COVT < 300 µg/m³ (Commission hygiène de l'air intérieur - Agence fédérale Allemande pour l'environnement) Le mesureur se réfère au guide pratique sur l'évaluation de la qualité de l'air intérieur élaboré par l'association HQE. Niveau de performance :	pièces écrites, résultats de mesures		A prévoir, si retenu	Non Conforme



Exigence	Mode de preuve	Typ.	Commentaire	Résultat
<ul style="list-style-type: none"> NF HQE 3 pts 				
Qualité de l'eau/Réseau d'eau/Réseau d'eau potable				
CE 1.1.3 Un clapet anti-retour NF Type EA (NF EN 13959) est présent à l'arrivée de chaque logement sur les alimentations en eau froide et eau chaude sanitaire collective (si présente). Niveau de performance : <ul style="list-style-type: none"> NF 	CCTP		CCTP Lot 11 Article 4 branchement individuel EF	Conforme NF
Qualité de l'eau/Réseau d'eau/Maitrise des traitements				
CE 1.2.1 Si un procédé de traitement physique et/ou physico-chimique est mis en place (exemple : désinfection et/ou anti-corrosion et/ou anti-tartre, etc.), l'adéquation des traitements avec la nature de l'eau et la constitution du réseau est garantie, conformément au guide technique du CSTB « Réseau d'eau destiné à la consommation humaine à l'intérieur des bâtiments ». Niveau de performance : <ul style="list-style-type: none"> NF 	Cahier des charges du projet de construction Engagement du MO		CCTP lot 11 § 4.7.1 : réseaux de distribution sanitaire EF et ECS	Conforme NF



Exigence	Mode de preuve	Typ.	Commentaire	Résultat
Qualité de l'eau/Distribution de l'eau chaude				
QE 2.2 La distribution collective d'ECS est maintenue en température par un bouclage ou par l'installation de traçage électrique avec cordons chauffants sous réserve de la présence d'un justificatif technique si la solution de traçage électrique est retenue [1] <i>[1] La réglementation thermique impose que le réseau soit calorifugé avec un isolant au minimum de classe 2 selon la norme NF EN 12828</i> Niveau de performance : • NF	CCTP		CCTP CESAI (primaire + secondaire bouclé)	Conforme NF
Qualité de l'eau/Utilisation des eaux pluviales				
QE 3.1 Les eaux pluviales sont récupérées et réutilisées pour un usage interne au logement (sanitaire) [1] comme par exemple dans les cas cités ci-dessous (selon l'arrêté du 21/08/2006) : • Système de récupération des eaux pluviales et réutilisation pour les chasses d'eau des VVC. OU • Système de récupération des eaux pluviales et installation d'une arrivée d'eau pluviale à proximité de l'emplacement du lave-linge Dans tous les cas, une signalétique (panneau et couleur) est mise en place pour différencier le réseau d'eau non potable du réseau d'eau potable <i>[1] Cette exigence peut également être satisfaite si les eaux de pluies sont récupérées et réutilisées dans les laveries et/ou toilettes communs</i> Niveau de performance : • NF HQE 3 pts	CCTP			Non retenu

Exigence	Mode de preuve	Typ.	Commentaire	Résultat
Qualité de l'eau/Qualité sanitaire de l'eau/Rinçage des canalisations				
QE 4.1.1 Le rinçage de l'ensemble des canalisations est prévu après leur mise en œuvre et avant la pose des robinetteries. Il est à la charge de l'entreprise titulaire du lot Plomberie. Niveau de performance : • NF	CCTP		CCTP Lot 11 article 24 : essais et mise en service	Conforme NF
Qualité de l'eau/Qualité sanitaire de l'eau/Connaissance de l'eau				
QE 4.2.1 Une analyse de l'eau en sortie de robinetterie après travaux et rinçage (analyse D1) est réalisée (cf. annexe, partie analyse de l'eau). Les tests sont effectués par bâtiment, sur le logement le plus éloigné par rapport au point d'alimentation d'eau du bâtiment ainsi que sur un logement choisi aléatoirement. En cas d'écarts constatés dans les analyses, le Maître d'ouvrage mène les actions nécessaires pour les lever. Ces résultats doivent être communiqués aux futurs occupants. Pour l'individuel, un taux d'échantillonnage de 5% des maisons est retenu, avec un minimum d'une maison. Niveau de performance : • NF	CCTP		CCTP Lot 11 article 24 : essais et mise en service : analyse d'eau -> Préciser comme ci contre le contenu des analyses	Non Conforme
QE 4.2.3 En complément de l'analyse du programme D1, des mesures de la qualité de l'eau sont réalisées en sortie de robinetterie après travaux et rinçage des canalisations, sur les paramètres suivants (cf. annexe, partie analyse de l'eau) : • Plomb < 10 µg/L ; • Cuivre < 2,0 mg/L ; • Cadmium < 5,0 µg/L ; • Zinc < 5,0 mg/L ; • Chrome < 50 µg/L ; • Nickel < 20 µg/L ; • Fer total < 200 µg/L ;	CCTP		A préciser si retenu	Non Conforme

Exigence	Mode de preuve	Typ.	Commentaire	Résultat
<ul style="list-style-type: none"> Carbone organique total < 2,0 mg/L Niveau de performance : <ul style="list-style-type: none"> NF HQE 2 pts 				
Qualité de l'eau/Qualité sanitaire de l'eau/Choix de matériaux compatibles avec la nature de l'eau utilisée				
CE 4.3.2 Tous les produits[1] en contact avec les eaux destinées à la consommation humaine sont composés à partir des matériaux suivants : <ul style="list-style-type: none"> Métaux, alliages et revêtements métalliques à base de cuivre, fer, aluminium et zinc ; Matériaux à base de liants hydrauliques, émaux, céramiques et verre ; Matériaux organiques bénéficiant d'une attestation de conformité [1] Produits = canalisations, lavabos / éviers, robinetteries Niveau de performance : <ul style="list-style-type: none"> NF 	CCTP		A préciser	Non Conforme
Qualité de l'eau/Qualité sanitaire de l'eau/Contrôle du risque de légionelles				
CE 4.4.1 Une analyse bactériologique est réalisée sur l'eau chaude sanitaire afin de rechercher et dénombrer les éventuelles légionelles. Les quantités dénombrées sont inférieures à 1000 Unité Formant Colonie (UFC) /L d'eau aux points d'usage à risque (douches notamment). Niveau de performance : <ul style="list-style-type: none"> NF HQE 3 pts 	CCTP		A préciser, si retenu	Non Conforme

Oui

Exigence	Mode de preuve	Typ.	Commentaire	Résultat
Fonctionnalités des lieux/Parties privatives/Caractéristiques du logement et de ses équipements génériques/Plomberie				
FL 1.1.1.1 Un robinet ou vanne d'arrêt accessible, est installé pour permettre d'isoler le logement ou l'appartement (eau froide et eau chaude collective). Niveau de performance : <ul style="list-style-type: none"> NF 	CCTP		CCTP Lot 11 article 4 : branchement individuel EF	Conforme NF
FL 1.1.1.2 Pour chaque type de machine à laver (lave-linge et lave-vaisselle), une alimentation en eau avec robinet d'arrêt et une évacuation en eau avec siphon sont installées et situées à proximité du branchement électrique destiné à leur raccordement [2]. Pour les studios et T2, la présence d'une seule alimentation et évacuation d'eau est admise (lave-linge ou lave-vaisselle) [2]. Dans le cas des résidences Services, l'alimentation lave-linge/lave-vaisselle n'est pas obligatoire en présence d'une laverie collective sur l'opération (ce local sera pourvu d'un lave-linge de type professionnel pour 50 habitants et d'un sèche-linge pour 50 habitants [1]. Le local sera traité comme une pièce humide notamment pour la ventilation, l'évacuation en eau avec siphon et le revêtement de sol). [1] Se référer si besoin à l'exigence portant sur les laveries collectives de la rubrique Services et Transports. [2] Les évacuations d'eau doivent être distinctes entre elles et distinctes de celle de l'évier. Niveau de performance : <ul style="list-style-type: none"> NF 	CCTP		CCTP Lot 11 article 16 + 17 : poste lave linge et lave vaisselle	Conforme NF
FL 1.1.1.3 Des robinets ou vannes d'arrêt accessibles sont installés sur le réseau d'eau froide et réseau d'eau chaude pour permettre d'isoler chaque pièce humide. Niveau de performance : <ul style="list-style-type: none"> NF HQE 2 pts 	CCTP		A prévoir, si retenu	Non Conforme

Oui

Exigence	Mode de preuve	Typ.	Commentaire	Résultat
FL 1.1.1.4 Une 2ème possibilité de raccordement du lave-linge est installée (dans le cellier ou WC ou Salle d'eau), en supplément des deux raccordements déjà installés (lave-linge et lave-vaisselle), quelle que soit la typologie du logement. Niveau de performance : • NF HQE 2 pts	CCTP		A prévoir si retenu	<div>Oui</div> <div>Non Conforme</div>
FL 1.1.1.5 Les robinetteries (en cuisine, salle d'eau et WC) sont de type mitigeur, manipulable d'une main et celles du lavabo et de l'évier disposent d'une poignée ergonomique de 0,16 à 0,18 m de bras de levier, facilement préhensible[1]. [1] Les robinets doivent être facilement manœuvrables par une personne ayant des difficultés à saisir et à faire un geste de rotation du poignet. Niveau de performance : • NF HQE 2 pts	CCTP, fiches produit.		A prévoir, si retenu	<div>Oui</div> <div>Non Conforme</div>
Fonctionnalités des lieux/Parties privatives/Caractéristiques du logement et de ses équipements génériques/Occultations				
FL 1.1.2.1 En présence d'occultations sur les menuiseries extérieures, celles des pièces principales sont motorisées (au moins séjour et chambres). Niveau de performance : • NF HQE 2 pts	CCTP		CCTP Lot 1.4 §3.2 : occultations volets coulissants. -> A prévoir, si retenu	<div>Non</div> <div>Non Conforme</div>

Exigence	Mode de preuve	Typ.	Commentaire	Résultat
Fonctionnalités des lieux/Parties privatives/Caractéristiques du logement et de ses équipements génériques/Adaptabilité				
<p>FL 1.1.7.1</p> <p>Dans au moins 50% des logements, l'adaptabilité du logement par suppression ou ajout de cloisons est possible entre 2 pièces principales ou une pièce principale et la cuisine, sans nécessité d'intervention sur les réseaux (électricité et eau).</p> <p>Niveau de performance :</p> <ul style="list-style-type: none">NF HQE 3 pts	CCTP, plan du logement		<p>A prévoir, si retenu : confirmer que la cloison intermédiaire entre la cuisine et le séjour dans chaque logement est supprimable, sans intervention sur les plomberie, chauffage ou électricité.</p> <p><i>Oui</i></p> <p><i>cuisine séjour</i></p>	<p><i>Oui</i></p> <p>Non Conforme</p>
Fonctionnalités des lieux/Parties privatives/Entrée et circulations intérieures/Poignées et commandes				
<p>FL 1.2.1.1</p> <p>Les poignées des fenêtres et des portes de distribution du logement sont facilement préhensibles et actionnables [1] (les boutons sont proscrits)</p> <p>[1] Les poignées de porte doivent être facilement préhensibles et manœuvrables en position « debout » comme « assis » ainsi que par une personne ayant des difficultés à saisir et à faire un geste de rotation du poignet.</p> <p>Niveau de performance :</p> <ul style="list-style-type: none">NF HQE 1 pt	CCTP, fiches produit		<p>A prévoir</p> <p><i>Oui</i></p>	<p>Non Conforme</p>
Fonctionnalités des lieux/Parties privatives/Pièces principales : séjour et chambre/Aménagement des pièces principales				
<p>FL 1.3.1.1</p> <p>Dans le séjour (ou la pièce principale d'un studio), pour permettre l'ameublement de la pièce, le linéaire de pans de murs pleins et libres (sans radiateurs, fenêtres, portes, débâtements de porte[2]) est d'au moins 2,5 m (en continu) sur 1,80 m de hauteur [1]. En cas d'angle indu dans le linéaire, le linéaire minimum est porté à 3 m pour tenir compte de l'espace perdu à cause de l'angle.</p> <p>Cf. Annexe "Fonctionnalités des Lieux" pour illustration des cas de figure possibles</p> <p>[1] Il est admis une tolérance de 5% sur les dimensions demandées [2] Pour les portes et fenêtres, l'ouverture à prendre en compte est limitée à 90°.</p> <p>Niveau de performance :</p> <ul style="list-style-type: none">NF HQE 1 pt	Linéaire de 2,50 m Plans		<p>plans : Linéaire suffisant prévu dans tous les séjours</p>	<p>Conforme NF HQE 1pt</p>

Exigence	Mode de preuve	Typ.	Commentaire	Résultat
FL 13.1.2 A partir du T3, au moins une chambre a une surface habitable minimum de 12 m ² Niveau de performance : • NF HQE 3 pts	Plans		plans : 1 chambre 13.04 m ² dans chaque logement T3	Conforme NF HQE 3pt
Fonctionnalités des lieux/Parties privatives/Pièces principales : séjour et chambre/Electricité				
FL 13.2.1 Au moins une chambre est équipée d'un interrupteur d'éclairage de type va et vient avec un interrupteur situé à proximité de la porte d'entrée et un interrupteur situé sur le mur supposé être celui où se trouvera la tête de lit. Niveau de performance : • NF HQE 2 pts	CCTP		A prévoir si retenu	Non Conforme
Fonctionnalités des lieux/Parties privatives/Cuisine/Aménagement de la cuisine				
FL 14.1.1 Un plan d'aménagement de la cuisine est établi. Il représente les équipements fournis ou non (machine à laver (vaisselle / linge), réfrigérateur, évier, appareil de cuisson), en précisant leurs dimensions. L'assemblage comporte, selon la typologie du logement, l'emplacement pour les équipements minimum suivants : • Pour le studio et le T2 : un évier + un appareil de cuisson + un réfrigérateur + une machine à laver (linge ou vaisselle) OU fourniture et pose d'une kitchenette[1][3] • Pour le T3 et T4 : un évier + un appareil de cuisson + un réfrigérateur + une machine à laver (linge) [2] + une machine à laver (vaisselle) + un linéaire supplémentaire de 0,30 m minimum[3] • A partir du T5 : un évier + un appareil de cuisson + un réfrigérateur + une machine à laver (linge) [2] + une machine à laver (vaisselle) + un linéaire supplémentaire de 0,45 m minimum[3] Les linéaires des équipements sont au minimum de 0,6 m pour les appareils de cuisson, réfrigérateur, machine à laver (linge/vaisselle), de 0,9 m pour les éviers des T1/T2 et de 1,2 m pour les éviers à partir du T3 (ces linéaires ne s'appliquent pas pour les équipements intégrés à la kitchenette installée dans les studios et T2)[4]	Aménagement des cuisines Plans, pièces écrites (CCTP, ...)		Plans d'aménagement des cuisines transmis et conformes aux exigences du référentiel.	Conforme NF



Exigence	Mode de preuve	Typ.	Commentaire	Résultat
Il est recommandé d'ajouter 2 cm à tout assemblage. cf. Annexe Fonctionnalités des Lieux <i>[1] On entend par kitchenette la pose d'un équipement intégrant au moins un évier, deux plaques de cuisson et un réfrigérateur. Si la kitchenette est équipée d'un évier, de deux plaques de cuisson et d'un réfrigérateur mais pas d'une machine à laver, alors, il est nécessaire de prévoir, en plus de la kitchenette, un emplacement de 0,60 pour la machine à laver. [2] S'il n'est pas prévu d'implanter les équipements liés au lavage du linge en cuisine, un plan d'aménagement de la pièce où il est prévu d'implanter ces équipements est établi en précisant les dimensions et en correspondance avec les différents raccordements nécessaires en électricité (NF C 15 100 minimum) et respectivement en eau (alimentation et évacuation). [3] Il est toléré que sous le bloc évier un emplacement de machine à laver puisse être positionné. [4] Pour le linéaire des éviers, on considère que la dimension demandée (90 ou 120 cm) correspond à l'emprise de la zone évier. Si le meuble évier est plus grand que 120 cm alors le delta peut être comptabilisé dans le linéaire complémentaire demandé selon les typologies.</i> Niveau de performance : • NF				
FL 14.1.2 Un plan d'aménagement de la cuisine est établi. Il représente les équipements fournis ou non (machine à laver (vaisselle/linge), réfrigérateur, congélateur, évier, appareil de cuisson), en précisant leurs dimensions. L'assemblage représente, selon la typologie du logement, les équipements minimum suivants : Studio & T2 : un évier + un appareil de cuisson + un réfrigérateur + une machine à laver (linge ou vaisselle) + linéaire complémentaire de 0,45 m minimum [2] T3-T4 : un évier + un appareil de cuisson + un réfrigérateur + un congélateur + une machine à laver (linge) [1] + une machine à laver (vaisselle) + un linéaire complémentaire de 0,60 m minimum [2] T5 et + : un évier + un appareil de cuisson + un réfrigérateur + un congélateur + une machine à laver (linge) [1] + une machine à laver (vaisselle) + un linéaire complémentaire de 0,90 m minimum [2] Il est recommandé d'ajouter 2 cm à tout assemblage Les linéaires des équipements sont au minimum de 0,6 m pour les appareils de cuisson, réfrigérateur, congélateur, machine à laver le linge, machine à laver la vaisselle et de 0,9 m pour les éviers des T1/T2 et 1,2 m pour les éviers à partir du T3. Tolérance : 1 logement sur 10 peut ne pas respecter cette exigence. <i>[1] Si il n'est pas prévu d'implanter les équipements liés au lavage du linge en cuisine, un plan d'aménagement du local où il est prévu d'implanter ces équipements est établi en précisant les dimensions et en correspondance avec les différents raccordements nécessaires en électricité (NF C 15 100 minimum) et respectivement en eau (alimentation et évacuation). [2] Il est toléré que sous le bloc évier un emplacement de machine à laver puisse être positionné.</i> Niveau de performance : • NF HQE 2 pts	CCTP et plan d'aménagement de la cuisine		Plans : manque place pour un congélateur. A prévoir, si retenu	Non Conforme




Exigence	Mode de preuve	Typ.	Commentaire	Résultat
FL 1413 La conception de la cuisine offre deux possibilités d'aménagement : cuisine ouverte ou fermée. Les cloisons sont démontables ou abattables sans intervention sur la plomberie ou l'électricité. Quelle que soit la configuration, la cuisine reste ventilée naturellement par la présence d'une fenêtre dans l'espace cuisine. Tolérance : 2 logements sur 10 peuvent ne pas respecter cette exigence. Niveau de performance : • NF HQE 3 pts	CCTP et plan d'aménagement de la cuisine		A prévoir si retenu (plans : cuisines fermées)	Non Conforme
Fonctionnalités des lieux/Parties privatives/Cuisine/Revêtements de murs				
FL 1421 Les parois murales, au pourtour de l'évier, sont recouvertes par un revêtement cité dans la liste des revêtements spéciaux [1] et dont la hauteur est a minima de 0,4 m. Les parois concernées correspondent à toutes les parois verticales situées à moins de 0,4 m à l'arrière et sur les côtés de l'évier en partant de l'axe de la robinetterie. Dans ce cas : • Le revêtement doit recouvrir au minimum tout le linéaire correspondant à l'évier, y compris les tablettes en prolongement de celui-ci (ou le meuble en cas de meuble-évier). • Il doit recouvrir aussi la partie murale en jonction entre un revêtement situé à l'arrière d'un appareil et celui situé latéralement au même appareil. Cf. Annexe "Fonctionnalités des lieux" au § "Revêtements muraux". [1] Faïence : pâte de verre ; miroir : stratifiés et lamifiés en plaque (double encollage et cordon d'étanchéité en périphérie de l'évier) ; grès : pierre naturelle ; bois laqué en usine ; revêtements PVC étanches prévus pour utilisation en pièces humides. Niveau de performance : • NF	CCTP		plans + CCTP : Crédence sur tout le plan de travail + aménagement sur une hauteur de 60 cm + retour	Conforme NF

Exigence	Mode de preuve	Typ.	Commentaire	Résultat
FL 1422 Les parois murales au pourtour de l'évier, sont recouvertes par un revêtement cité dans la liste des revêtements spéciaux [1] et dont la hauteur est a minima de 0,6 m. Les parois concernées correspondent à toutes les parois verticales situées à moins de 0,4 m à l'arrière et sur les côtés de l'évier en partant de l'axe de la robinetterie. Dans ce cas : • Le revêtement doit recouvrir au minimum tout le linéaire correspondant à l'appareil, y compris les tablettes en prolongement de celui-ci (ou le meuble en cas de meuble-évier). • Il doit recouvrir aussi la partie murale en jonction entre un revêtement situé à l'arrière d'un appareil et celui situé latéralement au même appareil. [1] Faïence : pâte de verre ; miroir : stratifiés et lamifiés en plaque (double encollage et cordon d'étanchéité en périphérie de l'évier) ; grès : pierre naturelle ; bois laqué en usine ; revêtements PVC étanches prévus pour utilisation en pièces humides. Niveau de performance : • NF HQE 2 pts	CCTP		plans + CCTP : Crédence sur tout le plan de travail + aménagement sur une hauteur de 60 cm + retour	Conforme NF HQE 2pts
Fonctionnalités des lieux/Parties privatives/Cuisine/Tri des déchets				
FL 1441 Une surface au sol est identifiable dans le logement (cuisine, cellier) pour le tri et le stockage intermédiaire des déchets ménagers et est représentée sur les plans. Cette surface est : • égale à 0,3 m ² et assimilable à un élément de cuisine dont les dimensions se rapprochent de 0,6 m x 0,5 m, • OU toute autre proposition mise en place par le Maître d'Ouvrage et identifiable sur plan pour le tri et le stockage intermédiaire des déchets ménagers. L'espace sous évier ou le linéaire complémentaire demandé dans l'exigence sur l'aménagement de la cuisine ne pourra être considéré qu'avec la fourniture d'un équipement spécifique, adapté à cet espace. Niveau de performance : • NF HQE 1 pt	Tri des déchets Plans, pièces écrites (CCTP, ...)		plans : emplacement TRI identifié	Conforme NF HQE 1pt

Exigence	Mode de preuve	Typ.	Commentaire	Résultat
FL 1512 Dans les espaces sanitaires, en complément des équipements sanitaires, 2 éléments au choix sont installés : <ul style="list-style-type: none"> paroi de douche vitrée ; bec extractible sur lavabo ; alimentation en ECS de lave linge ou du lave vaisselle ; siège WC réglable en hauteur ; douchette pour WC ; lavabo réglable en hauteur (tolérance : 2 logements sur 10 peuvent ne pas respecter cette exigence) Niveau de performance : <ul style="list-style-type: none"> NF HQE 3 pts 	CCTP, fiches produit		plans : pare douches vitrées sur les baignoires : prévoir un deuxième élément, si retenu	Non Conforme
Fonctionnalités des lieux/Parties privatives/Espaces sanitaires/Menuiseries intérieures				
FL 1521 Les portes de la salle d'eau, salle de bain et WC, si battantes, s'ouvrent vers l'extérieur de ceux-ci. Niveau de performance : <ul style="list-style-type: none"> NF HQE 2 pts 	CCTP, plans		plans : les portes des Wc + SdB s'ouvrent vers l'extérieur	Conforme NF HQE 2pt
FL 1522 Un système de déverrouillage par l'extérieur des portes de tous les espaces sanitaires (WC, salle d'eau) est installé. Niveau de performance : <ul style="list-style-type: none"> NF 	CCTP		CCTP Lot 1.6 § 3.4 : blocs portes de distribution intérieure	Conforme NF

Exigence	Mode de preuve	Typ.	Commentaire	Résultat
Fonctionnalités des lieux/Parties privatives/Espaces sanitaires/Revêtements de murs				
FL 1531 Les parois murales, au pourtour des équipements sanitaires, sont recouvertes par un revêtement cité dans la liste des revêtements spéciaux [1] et dont la hauteur est au moins : <ul style="list-style-type: none"> égale à la hauteur d'huissierie au pourtour de la baignoire et ou douche ; supérieure ou égale à 0,3 m au pourtour d'un lavabo/vasque ; supérieure ou égale à 0,2 m au pourtour du lave-mains Les parois concernées correspondent à toutes les parois verticales situées à moins de 0,4 m à l'arrière et sur les côtés d'un appareil sanitaire en partant de l'axe de la robinetterie. Dans ce cas : <ul style="list-style-type: none"> Le revêtement doit recouvrir au minimum tout le linéaire correspondant à l'appareil, y compris les tablettes en prolongement de celui-ci (ou le meuble en cas de meuble-lavabo) Il doit recouvrir aussi la partie murale en jonction entre un revêtement situé à l'arrière d'un appareil et celui situé latéralement au même appareil. Cf. Annexe "Fonctionnalités des lieux" au § "Revêtements muraux". [1] (faïence : pâte de verre ; miroir ; stratifiés et lamifiés en plaque (double encollage et cordon d'étanchéité en périphérie des appareils sanitaires) ; grès : pierre naturelle ; bois laqué en usine ; revêtements PVC étanches prévus pour utilisation en pièces humides) Niveau de performance : <ul style="list-style-type: none"> NF 	CCTP		CCTP + plans : crédence en faïence en dossier des lavabos, laves mains (WC), baignoires : 2m au dessus de la baignoire, 60 cm au dessus d'un point d'eau isolés (+ retours) -> Prévoir une hauteur de faïence à hauteur d'huissierie pour la baignoire	Non Conforme
FL 1532 Les parois murales, au pourtour des équipements sanitaires, sont recouvertes par un revêtement cité dans la liste des revêtements spéciaux [1] et dont la hauteur est au moins à hauteur d'huissierie sur les murs où sont disposés les appareils sanitaires (hors lave mains dans WC). Les parois concernées correspondent à toutes les parois verticales situées à moins de 0,4 m à l'arrière et sur les côtés d'un appareil sanitaire en partant de l'axe de la robinetterie. Dans ce cas : <ul style="list-style-type: none"> Le revêtement doit recouvrir au minimum tout le linéaire correspondant à l'appareil, y compris les tablettes en prolongement de celui-ci (ou le meuble en cas de meuble-lavabo) Il doit recouvrir aussi la partie murale en jonction entre un revêtement situé à l'arrière d'un appareil et celui situé latéralement au même appareil. Cf. Annexe "Fonctionnalités des lieux" au § "Revêtements muraux". [1] (faïence : pâte de verre ; miroir ; stratifiés et lamifiés en plaque (double encollage et cordon d'étanchéité en périphérie des appareils sanitaires) ; grès : pierre naturelle ; bois laqué en usine ; revêtements PVC étanches prévus pour utilisation en pièces humides) Niveau de performance : <ul style="list-style-type: none"> NF HQE 2 pts 	CCTP		A prévoir, si retenu, hauteur de faïence à hauteur d'huissierie pour baignoire, lavabo et lave mains	Non Conforme

Exigence	Mode de preuve	Typ.	Commentaire	Résultat
Fonctionnalités des lieux/Parties privatives/Espaces sanitaires/Barres d'appui				
<p>FL 15.6.1</p> <p>Dans les salles d'eau et WC, des barres de soutien sont installées avec fixation solide dans les règles de l'art (soit sur le mur porteur ou consolidées afin de pouvoir supporter une traction importante)</p> <p>Dans la salle d'eau, la barre de soutien est située à l'intérieur de la douche ou baignoire et, en l'absence de prise stable, une autre barre est installée à l'extérieur de la douche ou baignoire</p> <p>Dans les WC, la barre est située à proximité de la cuvette</p> <p>OU</p> <p>des dispositions permettant la fixation ultérieure de mains courantes ou de barres d'appui sont prises</p> <p>Niveau de performance :</p> <ul style="list-style-type: none"> NF HQE 2 pts 	CCTP, fiches produit.		A prévoir, si retenu	Non Conforme
Fonctionnalités des lieux/Parties privatives/Espaces annexes/Rangements				
<p>FL 16.1.1</p> <p>Tous les logements possèdent au moins un espace de rangement [1] à représenter sur les plans, d'un volume de 1,3 m³ minimum ou de dimensions minimum 1,2 m de largeur x 0,6 m de profondeur x 1,8 m de hauteur. Cet espace peut être composé de plusieurs modules dont le volume est au minimum de 0,43 m³ ou de dimension minimum de 0,4 m x 0,6 m x 1,8 m (LxPxH) par module</p> <p>Cet espace s'entend hors rangement des salles d'eau et cuisines, en dehors des gabarits imposés par la réglementation handicapés et, est dégagé de tout équipement technique qui doit rester accessible (chaudière, ballon eau chaude...). Il est positionné dans les chambres et/ou espaces de circulation. Pour les studios, la position en pièce principale est admise, cet espace pouvant être positionné sur le linéaire demandé dans les séjours</p> <p>Cf. Annexe "Fonctionnalités des Lieux"</p> <p>[1] Dans cette exigence, il n'est pas demandé la fourniture de mobilier de rangement. L'espace de rangement est une représentation sur plan d'une installation possible par l'occupant. Il est admis une tolérance de 5% sur les volumes et les dimensions demandées</p> <p>Niveau de performance :</p> <ul style="list-style-type: none"> NF HQE 1 pt 	Rangements minimum Plans		plans : dressing de 1 13 m ² (1 27 x 0 93)	Conforme NF HQE 1pt

Exigence	Mode de preuve	Typ.	Commentaire	Résultat
Fonctionnalités des lieux/Parties privatives/Espaces annexes/Séchage du linge				
<p>FL 16.1.2</p> <p>Des espaces de rangements sont prévus, à l'intérieur du logement ou dans des espaces annexes, d'une superficie au moins égale à 5% de la surface habitable du logement (sous forme de cagibi, cave, cellier, dressing, pendère ou emplacement pour mettre une armoire), y compris l'espace de rangement minimal du niveau NF Habitat HQE 1 point</p> <p>Ces espaces s'entendent hors rangement des salles d'eau et cuisine. Ils sont dégagés de tout équipement technique (chaudière, ballon eau chaude) et en dehors des gabarits imposés par la réglementation handicapés. Ils sont positionnés dans les chambres et/ou espaces de circulation. Pour les studios, la position en pièce principale est admise, ces espaces pouvant être positionnés sur le linéaire demandé dans les séjours (2,50 m ou 3 m avec angle)</p> <p>Niveau de performance :</p> <ul style="list-style-type: none"> NF HQE 3 pts 	Plan fourni par le Maître d'ouvrage avec justification de la surface de rangement de 5%		plans : dressing de 1 13 m ² (1 27 x 0 93) dans chaque logement (68 47 m ² de SHAB) / -> Prévoir 3 47 m ² minimum, si retenu	Non Conforme
Fonctionnalités des lieux/Parties privatives/Espaces annexes/Séchage du linge				
<p>FL 16.2.1</p> <p>Pour le séchage naturel du linge, un espace dans un local à l'air libre ou dans une pièce ventilée par une bouche d'extraction ou partiellement à l'air libre (cagibi, cellier, séchoir, salle d'eau) est prévu. Cet espace a une surface minimum au sol de 0,5 m² pour les studios & T2, et de 1 m² à partir du T3 (surface hors gabarit de circulation défini par l'arrêté du 1er août 2006 et la circulaire interministérielle du 30 novembre 2007 concernant l'accessibilité aux personnes handicapées des bâtiments d'habitation collectifs et des maisons individuelles).</p> <p>Niveau de performance :</p> <ul style="list-style-type: none"> NF HQE 2 pts 	Plans		Plans : absence	Non retenu
Fonctionnalités des lieux/Parties privatives/Espaces annexes/Espaces extérieurs				
<p>FL 16.3.1</p> <p>Des espaces privatifs extérieurs [1] prolongent le logement et ont une surface minimum de 3 m², dans au moins 80% des logements</p> <p>[1] par exemple : jardin privatif, terrasse, balcon, loggia</p> <p>Niveau de performance :</p> <ul style="list-style-type: none"> NF HQE 3 pts 	Plans		plans : absence de balcons	Non retenu

Exigence	Mode de preuve	Typ.	Commentaire	Résultat
Fonctionnalités des lieux/Parties communes/Circulations intérieures/Circulations verticales				
FL 2.2.2.6 La présence d'un ascenseur est obligatoire en immeuble collectif, quel que soit le nombre d'étages, lorsque le nombre de logements pour une même cage est supérieur ou égal à 15. Niveau de performance : <ul style="list-style-type: none"> NF HQE 2 pts 	CCTP, ascenseur, fiche technique		plans présence d'un ascenseur	Conforme NF HQE 2pt
FL 2.2.2.7 Un dispositif, situé à l'extérieur de la cabine de l'ascenseur et à tous les étages, permet l'affichage du niveau/de la position de l'ascenseur. Niveau de performance : <ul style="list-style-type: none"> NF HQE 2 pts 	CCTP lot ascenseur, pièces écrites, fiche technique ascenseur		CCTP Lot 14 p24 indicateur de niveau (signalisation aux paliers d'étage et au palier de départ)	Conforme NF HQE 2pt
FL 2.3.2 Si le local de stockage des déchets est situé au rez-de-chaussée, le parcours des bacs ne coupe pas ou n'utilise pas le parcours habituel des occupants (hall et couloir). Le local de stockage des déchets est : <ul style="list-style-type: none"> équipé d'un point d'eau et d'une évacuation par un siphon de sol (pour l'entretien des conteneurs et du local) ; aéré et ventilé en dépression afin d'éviter la propagation des odeurs ; pourvu ou prévoit la signalétique avec pictogramme et consignes de tri placées sur chacun des bacs (parois visibles) et au mur au-dessus de chaque bac ; équipé d'une porte de largeur supérieure ou égale à 1 mètre (dimension de l'ouvrant) ; équipé d'un revêtement permettant un entretien aisé et une résistance au roulement des bacs correcte sur la totalité du sol [1]. [1] carrelage ou équivalent - classement U4P4E3C2 Niveau de performance :	Local poubelles RDC Plan d'implantation, pièces écrites (CCTP, ...)		Plans : Local OM au RDC, avec une porte ouvrant sur l'extérieur (1m20 x 2m30). Robinet de puisage + siphon de sol. Sol grès cérame antidérapant. CCTP Lot 11 présence d'une VMC simple flux pour le local OM. -> Préciser la présence d'affichage de signalétique avec pictogramme et consignes de tri.	Non Conforme

Exigence	Mode de preuve	Typ.	Commentaire	Résultat
<ul style="list-style-type: none"> NF HQE 1 pt 				
FL 2.3.12 Pour le dimensionnement du local de stockage des déchets, un bac supplémentaire est prévu systématiquement pour chaque flux afin de permettre le dépôt de déchets lorsque les bacs sont présentés à la collecte et pour en permettre l'entretien. Niveau de performance : <ul style="list-style-type: none"> NF HQE 3 pts 	pièces écrites, CCTP		plans pas de bacs supplémentaires implantable dans le local OM	Non retenu
FL 2.3.13 Un mode compostage est présent sur l'opération. En cas de compostage individuel, un équipement spécifique pour le compostage des biodéchets est fourni pour chaque logement (fourniture d'un composteur) disposant d'un jardin extérieur privatif. En cas de compostage collectif, il est vérifié la présence d'une gérance, le mode d'exploitation et d'entretien du dispositif. Un référent est nommé pour assurer l'accompagnement du dispositif mis en place. Une procédure de gestion est établie pour surveiller le bon déroulement de l'opération de compostage (vérification des déchets introduits, aération de la matière, distribution du compost...). Niveau de performance : <ul style="list-style-type: none"> NF HQE 3 pts 	Présence d'une gérance, note descriptive, plan d'organisation, de gestion			Non retenu

Exigence	Mode de preuve	Typ.	Commentaire	Résultat
FL 2 3 14 Le Maître d'ouvrage fournit une justification d'une conception permettant le déplacement manuel aisé des conteneurs (trajets réduits, pentes inférieures à 4%, changements de direction supérieurs à 90°, cheminement horizontal, de largeur supérieure à 1,50m, absence de franchissement de marches ou de trottoirs...) Si les pentes sont supérieures ou égales à 4%, un système est mis en place pour permettre de réduire la pénibilité de la manutention des bacs (par exemple système motorisé pour monter les bacs) (Cf Circulaire n°77-127 et Annexe chapitre Local de stockage des déchets - paragraphe Pénibilité du déplacement manuel des conteneurs) Niveau de performance : • NF HQE 3 pts	Note/Argumentaire		A prévoir, si retenu	Non Conforme
FL 2 3 18 Un local encombrants avec double porte d'une largeur supérieure à 1 mètre est mis à disposition des habitants dans l'enceinte de l'opération. [1] [1] Si le local encombrant est intérieur à un bâtiment et mutualisé avec plusieurs bâtiments, l'entrée dans ce local ne doit pas s'effectuer par la cage dans laquelle est situé celui-ci. Niveau de performance : • NF HQE 3 pts	CCTP + Plan			Non retenu
FL 2 3 19 Le planning de ramassage des encombrants est affiché dans les locaux déchets lorsqu'ils existent ou dans le hall de l'immeuble. Niveau de performance : • NF HQE 1 pt	pièces écrites, CCTP		A prévoir dans le hall de l'immeuble	Non Conforme

Exigence	Mode de preuve	Typ.	Commentaire	Résultat
FL 2 3 30 Selon le mode de stockage retenu pour l'opération, le local intérieur ou extérieur, les abris-bacs ou les conteneurs sont correctement dimensionnés. Pour un stockage de déchets via des abris-bacs ou via des conteneurs, un plan d'implantation des abris extérieurs ou des conteneurs et la note de calcul sont fournis. Pour un stockage de déchets via un local poubelles, le Maître d'ouvrage a le choix entre se référer à la formule de dimensionnement forfaitaire ou procéder à un dimensionnement précis de son local poubelle. Deux méthodologies de calcul sont proposées au Maître d'ouvrage (cf. Annexe Fonctionnalités des lieux). Pour le dimensionnement précis du lieu de stockage, les éléments nécessaires à la détermination de la capacité de stockage sont listés ci-dessous et sont à recueillir pour la majorité d'entre elles auprès de l'organisme en charge de la gestion des déchets par le Maître d'ouvrage : • nombre d'habitants par lieu de stockage des déchets concernés ; • type de flux (ordures ménagères, emballages, journaux-magazines, verre,...) ; • nombre de collecte par semaine et par type de flux ; • ratios de production théorique de déchets par jour, par personne et par flux ; • nombre de bacs et volumes fournis par type de flux. Niveau de performance : • NF HQE 1 pt	Note de calcul de dimensionnement		nombre d'habitant : 21 / le local devrait suivre les règles forfaitaires avoir une surfaces d'au moins 8.44 m² (plans : 5.05 m²) -> Fournir la note de dimensionnement précis du local OM à partir des données de l'organisme chargé de la gestion des déchets	Non Conforme
Fonctionnalités des lieux/Parties communes/Accessibilité				
FL 2 4 1 Le Maître d'ouvrage prévoit, dans son opération, au moins 6 améliorations par rapport à la réglementation accessibilité parmi la liste définie dans l'annexe (cf. Annexe Fonctionnalités des Lieux). Niveau de performance : • NF HQE 3 pts	CCTP Liste de la sélection des améliorations par rapport à la réglementation accessibilité choisies par le Maître d'ouvrage dans la liste définie dans l'annexe			Non retenu

Exigence	Mode de preuve	Typ.	Commentaire	Résultat
FL 244 Une signalisation permet d'identifier les différents bâtiments et les différents cheminements possibles : au minimum à l'entrée du site, au niveau du parc de stationnement et chaque fois qu'un choix d'itinéraire est donné à l'utilisateur Niveau de performance : • NF HQE 1 pt	pièces écrites, CCTP, plans		A prévoir (différenciation entrée de l'immeuble, entrée local OM...)	Non Conforme
Confort hygrothermique/Facteurs solaires des baies				
CH 13 En cas de locaux CE1 non climatisés, le Maître d'ouvrage fournit une note de calcul réglementaire pour lequel Tic est inférieur ou égal à Tic de référence et les facteurs solaires des baies des pièces de sommeil sont inférieurs ou égaux aux facteurs solaires définis à l'article 21 de l'arrêté du 26 octobre 2010 Niveau de performance : • NF	Fourniture par le Maître d'ouvrage de la note de calcul thermique justifiant la performance (Tic inférieure à Tic ref demandée et facteur solaire des locaux de sommeil respecté), à l'évaluateur missionné pour contrôle de cohérence de cette dernière.		Etude thermique : Tic = 28,2 < 31,8 : Ticref Article 21 : conforme	Conforme NF
CH 16 En cas de locaux CE1 non climatisés, pour les pièces principales (chambres et séjour), le facteur solaire de chaque baie vitrée Sw est inférieur ou égal à Smax et les exigences complémentaires sont respectées en fonction de l'orientation, de l'inclinaison, des zones climatiques, de la classe de bruit des baies et de l'inertie. Lorsque la valeur de Smax est inférieure ou égale à 0,25, la présence de protections solaires extérieures est obligatoire pour l'ensemble des baies des pièces principales concernées. Niveau de performance : • NF HQE 1 pt	Calcul par l'évaluateur missionné, des facteurs solaires des baies Sw inférieurs ou égaux à Smax (en fonction de l'inertie, orientation, inclinaison, zone climatique, altitude, zone de bruit, ventilation) avec l'outil informatique mis à disposition par CERQUAL.		Conforme	Conforme NF HQE 1pt

Exigence	Mode de preuve	Typ.	Commentaire	Résultat
Confort hygrothermique/Systèmes passifs/Systèmes de ventilation				
CH 211 Une surventilation nocturne (freecooling) en pièces principales est prévue dans le logement [1] [1] Cf. Annexe "Confort Hygrothermique" Niveau de performance : • NF HQE 2 pts	Pièces écrites CCTP			Non retenu
CH 212 En pièces principales, des brasseurs d'air (ventilateurs de plafond) sont installés avant la livraison des logements [1] [1] Cf. Annexe "Confort Hygrothermique" Niveau de performance : • NF HQE 2 pts	Pièces écrites CCTP			Non retenu
CH 43 En zone de bruit BR3, le nombre moyen d'heures d'inconfort en dehors de la zone de confort de Givoni [1] est : [1] Cf. Annexe "Confort Hygrothermique" Niveau de performance : • NF HQE 2 pts - inférieur ou égal à 60 heures • NF HQE 3 pts - inférieur ou égal à 50 heures	Le Maître d'ouvrage fournit un calcul de simulation thermique dynamique avec le nombre moyen d'heures d'inconfort en dehors de la zone de Givoni inférieur aux seuils définis dans les exigences techniques de la rubrique. L'évaluateur vérifie l'atteinte de l'objectif demandé.		Si retenu, fournir une note de calcul de simulation thermique dynamique avec calcul du nombre d'heures d'inconfort	Non Conforme

Exigence	Mode de preuve	Typ.	Commentaire	Résultat
Confort hygrothermique/Végétalisation/Végétalisation des abords du bâtiment				
CH 6.1.1 Une végétalisation est présente aux abords du bâtiment. Elle concerne a minima 50% des linéaires de façades sur une largeur d'au moins 3 mètres [1] [1] Cf. Annexe "Confort Hygrothermique" Niveau de performance : • NF HQE 2 pts	Évaluation suivant plans de masse et de situation du bâtiment		A prévoir dans le cadre des exigences territorialisation VILLE DE PARIS NON	Non Conforme
Confort hygrothermique/Végétalisation/Végétalisation du bâtiment				
CH 6.2.1 Les façades du bâtiment sont végétalisées [1] [1] Cf. Annexe "Confort Hygrothermique" Niveau de performance : • NF HQE 2 pts - de 25% à moins de 50% des façades disponibles sont végétalisées • NF HQE 3 pts - 50% et plus des façades disponibles sont végétalisées	Évaluation suivant plans de situation et de façades du bâtiment		A prévoir dans le cadre des exigences territorialisation VILLE DE PARIS NON	Non Conforme
CH 6.2.3 La surface de toiture est végétalisée sur le bâtiment [1] [1] Cf. Annexe "Confort Hygrothermique" Niveau de performance : • NF HQE 2 pts - de 50 % à moins de 70 % • NF HQE 3 pts - de 70 % à 100 %	Évaluation suivant plans de situation et toitures du bâtiment		A prévoir dans le cadre des exigences territorialisation VILLE DE PARIS NON	Non Conforme

Exigence	Mode de preuve	Typ.	Commentaire	Résultat
Qualité Acoustique/Protection vis-à-vis des bruits aériens extérieurs				
QA 1.2 Les isolements acoustiques des pièces principales et cuisines vis-à-vis de l'extérieur respectent les exigences suivantes [1][2] [1] Le Maître d'Ouvrage doit fournir une note de détermination des isolements DnT,A,tr REGLEMENTAIRE correspondant aux isolements requis selon l'arrêté du 30 juin 1999 et l'arrêté du 30 mai 1996 modifié par l'arrêté du 23 juillet 2013, en faisant apparaître les isolements requis en fonction de la nature de la source de bruit (trafic routier, ferroviaire ou aérien) [2] Afin d'éviter de faire ressortir les bruits intérieurs aux bâtiments, l'exigence HQE peut être choisie si les performances intérieures au bâtiment sont également retenues (isolements aux bruits aériens et bruits de chocs) ou si le bâtiment n'est pas situé dans une zone affectée par le bruit des transports. Niveau de performance : • NF - DnT,A,tr supérieur ou égal à DnT,A,tr REGLEMENTAIRE • NF HQE 3 pts - DnT,A,tr supérieur ou égal à DnT,A,tr REGLEMENTAIRE + 5 dB uniquement pour les chambres et pièces principales des studios si DnT,A,tr REGLEMENTAIRE est inférieur ou égal à 40 dB	Note de détermination des isolements acoustiques selon l'arrêté du 30 mai 1996 modifié par l'arrêté du 23 juillet 2013. La note doit préciser les exigences par origine du bruit (transport routier, ferroviaire et aérien). Évaluation selon le Référentiel Qualitel Acoustique, OU Notice d'un BET Acoustique.		Voir rapport acoustique.	Conforme NF
Qualité Acoustique/Protection vis-à-vis des bruits aériens intérieurs				
QA 2.10 L'isolation acoustique entre deux logements superposés (même partiellement) doit respecter les exigences suivantes [1] [1] L'exigence NF correspond aux exigences de l'arrêté du 30 juin 1999. Niveau de performance : • NF - DnT,A supérieur ou égal à 53 dB lorsque le local de réception est une pièce principale. DnT,A supérieur ou égal à 50 dB lorsque le local de réception est une cuisine ou une salle d'eau. • NF HQE 3 pts - DnT,A supérieur ou égal à 58 dB lorsque le local de réception est une chambre ou une pièce principale d'un studio.	Évaluation selon le Référentiel Qualitel Acoustique, au moyen de l'outil QA. OU Cohérence de la notice d'un BET Acoustique.		Voir rapport acoustique OUI	Non Conforme
QA 2.12 L'isolation acoustique entre une circulation commune intérieure au bâtiment et une pièce d'un logement, lorsqu'une porte palière les sépare, doit respecter les exigences suivantes [1] [1] L'exigence NF correspond aux exigences de l'arrêté du 30 juin 1999. Niveau de performance : • NF - DnT,A supérieur ou égal à 40 dB lorsque le local de réception est une pièce principale. DnT,A supérieur ou égal à 37 dB lorsque le local de réception est une cuisine ou une salle d'eau. • NF HQE 3 pts - DnT,A supérieur ou égal à 45 dB lorsque le local de réception est une chambre ou une pièce principale d'un studio.	Évaluation selon le Référentiel Qualitel Acoustique, au moyen de l'outil QA. OU Cohérence de la notice d'un BET Acoustique.		Voir rapport acoustique À VÉRIFIER	Non Conforme

Exigence	Mode de preuve	Typ.	Commentaire	Résultat
QA 2.13 L'isolement acoustique entre une circulation commune intérieure au bâtiment et une pièce d'un logement, lorsqu'une porte palière et une porte de distribution les séparent, doit respecter les exigences suivantes [1] [1] L'arrêté du 30 juin 1999 demande les mêmes isolements acoustiques DnT,A que pour les locaux séparés par une seule porte palière (exigence QA 2.12) Niveau de performance : <ul style="list-style-type: none"> NF - DnT,A supérieur ou égal à 45 dB lorsque le local de réception est une pièce principale NF HQE 3 pts - DnT,A supérieur ou égal à 50 dB lorsque le local de réception est une chambre ou une pièce principale d'un studio 	Évaluation selon le Référentiel Qualitel Acoustique, au moyen de l'outil QA, OU Cohérence de la notice d'un BET Acoustique		Voir rapport acoustique	Non Conforme
QA 2.17 L'isolement acoustique entre un local d'activités et une pièce d'un logement superposé (même partiellement) doit respecter les exigences suivantes [1] [1] L'exigence NF correspond aux exigences de l'arrêté du 30 juin 1999 Niveau de performance : <ul style="list-style-type: none"> NF - DnT,A supérieur ou égal à 56 dB lorsque le local de réception est une pièce principale. DnT,A supérieur ou égal à 55 dB lorsque le local de réception est une cuisine ou une salle d'eau NF HQE 3 pts - DnT,A supérieur ou égal à 60 dB lorsque le local de réception est une chambre ou une pièce principale d'un studio 	Évaluation selon le Référentiel Qualitel Acoustique, au moyen de l'outil QA, OU Cohérence de la notice d'un BET Acoustique		Voir rapport acoustique	Non Conforme
Qualité Acoustique/Protection vis-à-vis des bruits de chocs				
QA 3.2 Les sous-couches acoustiques minces sous chape flottante sont certifiées QB-CSTBat [1] [1] La certification QB-CSTBat pour les sous-couches acoustiques est un gage de qualité en termes de performances, de stabilité de la production, et notamment de pérennité de la performance acoustique. Niveau de performance : <ul style="list-style-type: none"> NF 	CCTP		Voir rapport acoustique	Non Conforme

Exigence	Mode de preuve	Typ.	Commentaire	Résultat
QA 3.3 Les procédés d'isolation sous carrelage sont sous avis technique [1] [1] Les avis techniques pour les procédés d'isolation sous carrelage sont un gage de qualité en termes de performances, de stabilité de la production, et notamment de pérennité de la performance acoustique. Pour les procédés sous carrelage, l'amélioration du niveau de bruit de chocs delta Lw est une caractéristique certifiée Niveau de performance : <ul style="list-style-type: none"> NF 	CCTP		Voir rapport acoustique	Non Conforme
QA 3.13 Le niveau de bruit de chocs reçu dans une pièce principale d'un logement lorsque les chocs sont produits sur le sol d'un autre logement, d'une circulation commune intérieure [2] ou d'un local d'activités, et lorsque les locaux sont superposés (même partiellement) à la pièce principale, doit respecter les exigences suivantes [1] [1] L'exigence NF correspond aux exigences de l'arrêté du 30 juin 1999, améliorées de 3 dB [2] Hors escaliers dans le cas où un ascenseur dessert le bâtiment Niveau de performance : <ul style="list-style-type: none"> NF - L'nT,w inférieur ou égal à 55 dB NF HQE 3 pts - L'nT,w inférieur ou égal à 50 dB lorsque le local de réception est une chambre ou une pièce principale d'un studio 	Évaluation selon le Référentiel Qualitel Acoustique, au moyen de l'outil QA, OU Cohérence de la notice d'un BET Acoustique		Voir rapport acoustique	Non Conforme
QA 3.14 Le niveau de bruit de chocs reçu dans une pièce principale d'un logement lorsque les chocs sont produits sur le sol d'un autre logement, d'une circulation commune intérieure [2] ou d'un local d'activités, et lorsque les locaux sont au même niveau ou sur des niveaux différents mais non superposés, doit respecter les exigences suivantes [1] [1] L'exigence NF correspond aux exigences de l'arrêté du 30 juin 1999, améliorées de 3 dB [2] Hors escaliers dans le cas où un ascenseur dessert le bâtiment Niveau de performance : <ul style="list-style-type: none"> NF - L'nT,w inférieur ou égal à 55 dB NF HQE 3 pts - L'nT,w inférieur ou égal à 50 dB lorsque le local de réception est une chambre ou une pièce principale d'un studio 	Évaluation selon le Référentiel Qualitel Acoustique, au moyen de l'outil QA, OU Cohérence de la notice d'un BET Acoustique		Voir rapport acoustique	Non Conforme

Exigence	Mode de preuve	Typ.	Commentaire	Résultat
Qualité Acoustique/Protection vis-à-vis des bruits des équipements techniques				
QA 4.9 Le niveau de bruit L_{nAT} engendré par une chaudière individuelle fioul ou gaz doit respecter les exigences suivantes [1]: <i>[1] L'exigence NF correspond aux exigences de l'arrêté du 30 juin 1999</i> Niveau de performance : <ul style="list-style-type: none"> NF - L_{nAT} inférieur ou égal à 35 dB(A) dans les pièces principales, et 50 dB(A) dans la cuisine. Lorsque la cuisine est ouverte sur une pièce principale, le niveau L_{nAT} ne doit pas dépasser 40 dB(A) dans cette pièce principale. NF HQE 3 pts - L_{nAT} inférieur ou égal à 30 dB(A) dans les chambres. Lorsque la cuisine est ouverte sur une pièce principale d'un studio, le niveau L_{nAT} ne doit pas dépasser 35 dB(A) dans cette pièce principale. 	Évaluation selon le Référentiel Qualité Acoustique, au moyen de l'outil QA, OU Cohérence de la notice d'un BET Acoustique		Voir rapport acoustique.	Conforme NF
QA 4.12 Le niveau de bruit L_{nAT} engendré par un ascenseur du bâtiment doit respecter les exigences suivantes [1]: <i>[1] L'exigence NF correspond aux exigences de l'arrêté du 30 juin 1999</i> Niveau de performance : <ul style="list-style-type: none"> NF - L_{nAT} inférieur ou égal à 30 dB(A) dans les pièces principales, et 35 dB(A) dans la cuisine. NF HQE 3 pts - L_{nAT} inférieur ou égal à 25 dB(A) dans les chambres et pièces principales des studios. 	Évaluation selon le Référentiel Qualité Acoustique, au moyen de l'outil QA, OU Cohérence de la notice d'un BET Acoustique.		Voir rapport acoustique.	Non Conforme
QA 4.13 Le niveau de bruit L_{nAT} engendré par les canalisations d'évacuation d'eaux des équipements sanitaires extérieurs au logement (eaux usées et eaux vannes) ou d'eaux pluviales, doit respecter les exigences suivantes [1]: <i>[1] L'exigence NF correspond aux exigences de l'arrêté du 30 juin 1999</i> Niveau de performance : <ul style="list-style-type: none"> NF - L_{nAT} inférieur ou égal à 30 dB(A) dans les pièces principales, et 35 dB(A) dans la cuisine. NF HQE 3 pts - L_{nAT} inférieur ou égal à 25 dB(A) dans les chambres et pièces principales des studios. 	Évaluation selon le Référentiel Qualité Acoustique, au moyen de l'outil QA, OU Cohérence de la notice d'un BET Acoustique.		Voir rapport acoustique	Non Conforme

Exigence	Mode de preuve	Typ.	Commentaire	Résultat
QA 4.14 Le niveau de bruit L_{nAT} engendré par une installation de ventilation mécanique en position de débit minimal doit respecter les exigences suivantes [1]: <i>[1] L'exigence NF correspond aux exigences de l'arrêté du 30 juin 1999</i> Niveau de performance : <ul style="list-style-type: none"> NF - L_{nAT} inférieur ou égal à 30 dB(A) dans les pièces principales, et 35 dB(A) dans la cuisine. NF HQE 3 pts - L_{nAT} inférieur ou égal à 25 dB(A) dans les chambres et pièces principales des studios. 	Évaluation selon le Référentiel Qualité Acoustique, au moyen de l'outil QA, OU Cohérence de la notice d'un BET Acoustique.		Voir rapport acoustique.	Conforme NF
QA 4.15 Le niveau de bruit L_{nAT} engendré par une installation de ventilation mécanique double flux ou un équipement de chauffage aéraulique, doit être inférieur ou égal à 25 dB(A) dans chambres et pièces principales des studios, 30 dB(A) dans les séjours et 35 dB(A) dans la cuisine. Niveau de performance : <ul style="list-style-type: none"> NF 	Etude acoustique justifiant l'obtention des résultats de niveaux de bruit		Voir rapport acoustique.	Non Conforme
QA 4.17 Le niveau de bruit L_{nAT} engendré par un équipement individuel d'un logement, doit respecter les exigences suivantes [1]: <i>[1] L'exigence NF correspond aux exigences de l'arrêté du 30 juin 1999</i> Niveau de performance : <ul style="list-style-type: none"> NF - L_{nAT} inférieur ou égal à 30 dB(A) dans les pièces principales et 35 dB(A) dans la cuisine des autres logements. NF HQE 3 pts - L_{nAT} inférieur ou égal à 25 dB(A) dans les chambres et pièces principales des studios des autres logements. 	Évaluation selon le Référentiel Qualité Acoustique, au moyen de l'outil QA, OU Cohérence de la notice d'un BET Acoustique.		Voir rapport acoustique	Non Conforme

Exigence	Mode de preuve	Typ.	Commentaire	Résultat
Qualité Acoustique/Acoustique interne des locaux				
QA 5.1 L'aire d'absorption équivalente des revêtements dans toutes les circulations communes fermées et traversées lors d'un cheminement normal depuis l'extérieur vers une porte palière d'un logement (par ex. entrées, sas, halls et circulations, escaliers endoisonnés en l'absence d'ascenseur) [1] est telle que : <i>[1] Ne sont pas visés par cette exigence : les ascenseurs, les cages d'escaliers dans le cas où un ascenseur dessert le bâtiment, les cages d'escaliers entre un niveau de garages collectifs et le rez-de-chaussée, les autres circulations intérieures desservant des locaux communs (caves, celliers, garages collectifs, etc.). L'augmentation de l'aire d'absorption en niveau HQE 1 pt ou 2 pt n'est pas demandée pour les escaliers endoisonnés en l'absence d'ascenseur.</i> Niveau de performance : <ul style="list-style-type: none"> NF - AAEtotale supérieure ou égale à 1/4 de la surface au sol NF HQE 1 pt - AAEtotale supérieure ou égale à 1/2 de la surface au sol NF HQE 2 pts - AAEtotale supérieure ou égale à 3/4 de la surface au sol 	Evaluation selon le Référentiel Qualitel Acoustique, au moyen de l'outil QA, OU Notice d'un BET Acoustique		Voir rapport acoustique	Conforme NF HQE 1pt
Qualité Acoustique/Protection vis-à-vis des bruits à l'intérieur des logements				
QA 6.1 Les cloisons sans porte entre les chambres et le séjour, la cuisine, les autres chambres, les salles d'eau et les WC présentent un Rw+C supérieur ou égal à 39 dB [1] <i>[1] Il s'agit par exemple d'une cloison sèche de 72mm avec 1 BA13 + laine minérale de 45 mm + 1 BA13</i> Niveau de performance : <ul style="list-style-type: none"> NF HQE 2 pts 	CCTP, plans		A prévoir, si retenu	Non Conforme
QA 6.2 Les portes intérieures des pièces principales, cuisines et salles d'eau sont à âme pleine et munies de joints sur 3 côtés, avec un détalonnage limité à 1 cm pour les pièces principales et 2 cm pour les cuisines et les salles d'eau. Niveau de performance : <ul style="list-style-type: none"> NF HQE 2 pts 	CCTP, plans		A prévoir, si retenu	Non Conforme

Exigence	Mode de preuve	Typ.	Commentaire	Résultat
QA 6.3 Les revêtements de sol des circulations donnant sur les chambres possèdent une sonorité à la marche de classe A selon la norme NF S 31074 [1] <i>[1] Par exemple un revêtement de sol souple certifié NF UPEC A+</i> Niveau de performance : <ul style="list-style-type: none"> NF HQE 2 pts 	CCTP, plans		A prévoir, si retenu	Non Conforme
QA 6.4 L'aire d'absorption équivalente des circulations intérieures au logement est supérieure ou égale à 50% de la surface au sol. Niveau de performance : <ul style="list-style-type: none"> NF HQE 2 pts 	Evaluation selon le Référentiel Qualitel Acoustique, OU Notice d'un BET Acoustique			Non retenu
QA 6.5 Les chapes flottantes ne sont pas filantes entre pièces. Les plafonds suspendus et doublages de façade ne sont pas filants entre pièces. Niveau de performance : <ul style="list-style-type: none"> NF HQE 2 pts 	CCTP, plans			Non retenu

Exigence	Mode de preuve	Typ.	Commentaire	Résultat
Qualité Acoustique/Indicateur				
QA 7.1 L'indicateur de qualité acoustique du bâtiment est calculé selon la méthodologie définie dans l'annexe de la rubrique Qualité Acoustique, et au moyen de l'outil CERQUAL [1] <i>[1] Attention, pour obtenir des notes A ou A+, l'échantillonnage des locaux lors des mesures doit être adapté par rapport à celui prévu dans le cadre réglementaire car les exigences portent plus spécifiquement sur les chambres</i> Niveau de performance : <ul style="list-style-type: none"> NF 	Résultats de l'évaluation de la rubrique QA		L'indicateur doit atteindre le niveau B (voir remarques dans rapport acoustique)	Non Conforme
QA 7.4 L'indicateur de qualité acoustique de l'environnement du bâtiment est déterminé forfaitairement sur la base des cartes de bruit, classements des infrastructures de transports, etc. [1] <i>[1] Le calcul de l'indicateur est réalisé selon l'annexe de la rubrique Qualité Acoustique</i> Niveau de performance : <ul style="list-style-type: none"> NF 	Cartes de bruit définies par la directive européenne 2002/49/CE / Zones définies par le plan d'exposition aux bruits des aéroports, au sens de l'article L 147-3 du code de l'urbanisme / Note de calcul des isolements aux bruits aériens vis-à-vis des bruits des infrastructures de transports selon l'arrêté du 30 mai 1996. Cette note doit distinguer les isolements requis en fonction de la nature du bruit (routier, aérien, ferroviaire) / Classes d'exposition au bruit selon l'arrêté du 26 octobre 2010 (RT2012)		Etude acoustique réalisée par SYNAPSE en date du 27/10/2016 indice A, isolement des façades requis à 30 dB minimum	Conforme NF
QA 7.5 L'indicateur de qualité acoustique de l'environnement du bâtiment est déterminé [1] <ul style="list-style-type: none"> forfaitairement sur la base des cartes de bruit, classements des infrastructures de transports, etc. en phase conception sur la base de mesures acoustiques dans l'environnement et exprimé au moyen de l'indicateur Harmonica, en fin de travaux <i>[1] Le calcul de l'indicateur est réalisé selon l'annexe de la rubrique Qualité Acoustique</i> Niveau de performance : <ul style="list-style-type: none"> NF HQE 3 pts 	Cartes de bruit définies par la directive européenne 2002/49/CE / Zones définies par le plan d'exposition aux bruits des aéroports, au sens de l'article L 147-3 du code de l'urbanisme / Note de calcul des isolements aux bruits aériens vis-à-vis des bruits des infrastructures de transports selon l'arrêté du 30 mai 1996. Cette note doit distinguer les isolements requis en fonction de la nature du bruit (routier, aérien, ferroviaire) / Classes d'exposition au bruit selon l'arrêté du 26 octobre 2010 (RT2012)			Non retenu

Exigence	Mode de preuve	Typ.	Commentaire	Résultat
Confort visuel/Eclairage naturel/Parties privatives/Accès à la lumière naturelle				
CV 1.1.1.1 L'indice d'ouverture (Io) des séjours (y compris avec cuisine ouverte) est supérieur ou égal à 15%. L'Io des cuisines fermées est supérieur ou égal à 10%. L'Io des chambres (au moins une par logement) est supérieur ou égal à 15%. La valeur de l'Io minorée au maximum de 20% est tolérée (12% ou 8%) pour 20% des logements de l'opération ou 20% des pièces des logements. Niveau de performance : <ul style="list-style-type: none"> NF HQE 1 pt 	Note de calcul des indices d'ouverture réalisée par le Maître d'ouvrage		En attente de la note de calcul d'indice d'ouvertures	Non Conforme
CV 1.1.1.2 Les facteurs de lumière du jour (Fij) des logements respectent les valeurs suivantes : <ul style="list-style-type: none"> Zone climatique H1 : <ul style="list-style-type: none"> Séjour : Fij moy $\geq 2,5\%$; Chambre : Fij moy $\geq 1,8\%$; Cuisine : Fij moy $\geq 1,2\%$ [1] Zone climatique H2 : <ul style="list-style-type: none"> Séjour : Fij moy $\geq 2,2\%$; Chambre : Fij moy $\geq 1,6\%$; Cuisine : Fij moy $\geq 1\%$ [1] Zone climatique H3 : <ul style="list-style-type: none"> Séjour : Fij moy $\geq 1,5\%$; Chambre : Fij moy $\geq 1,2\%$; Cuisine : Fij moy $\geq 0,7\%$ [1] Une étude technique sera réalisée par typologie de logements en justifiant leur représentativité dans le projet et en privilégiant les logements RdC et 1er étage. Pour le calcul du Fij moyen, par défaut : <ul style="list-style-type: none"> la hauteur du plan de travail considérée est à 0,70m, les facteurs de réflexion sont égaux à : 70% pour les plafonds, 50% pour les murs, 20% pour les sols. <i>[1] Cette valeur de Fij n'est valable que dans le cas d'une cuisine fermée. Pour une cuisine ouverte, se référer aux valeurs de Fij séjour</i> Niveau de performance :	Etude technique		Si retenu, Fournir la note de calcul des facteurs de lumière par pièce	Non Conforme

Exigence	Mode de preuve	Typ.	Commentaire	Résultat
<ul style="list-style-type: none"> NF HQE 3 pts 				
CV 1.1.1.3 La surface totale des baies des logements, mesurée en tableau est supérieure ou égale à 1/5 ème de la surface habitable. Niveau de performance : <ul style="list-style-type: none"> NF HQE 3 pts 	La surface totale des baies des logements, mesurée en tableau est supérieure ou égale à 1/5 de la surface habitable.		Ratio de surface des baies / surface habitable 0.28172	Conforme NF HQE 3pt
CV 1.1.1.4 Dans la moitié des logements, la salle d'eau principale dispose d'une surface vitrée et translucide donnant sur l'extérieur, d'environ 1/6 ème de la surface au sol du local. Niveau de performance : <ul style="list-style-type: none"> NF HQE 2 pts 	Note descriptive		Sfen / Ssdb = 0234	Conforme NF HQE 2pt

Exigence	Mode de preuve	Typ.	Commentaire	Résultat
CV 1.1.1.5 Un éclairage naturel est présent dans le débarras et/ou cellier et/ou couloir et/ou toilettes, soit par surface vitrée ou puits/conduit de lumière obturable, dans au moins 80% des logements. Niveau de performance : <ul style="list-style-type: none"> NF HQE 2 pts 	CCTP			Non retenu
Confort visuel/Eclairage naturel/Parties privatives/Qualité de la lumière naturelle				
CV 1.1.2.1 Les risques d'éblouissement dans les logements sont réduits par le biais de dispositions particulières tout en veillant à maintenir une vue sur l'extérieur : <ul style="list-style-type: none"> le Maître d'ouvrage identifie les pièces sensibles à l'éblouissement (chambre/séjour/cuisine) ainsi que les conditions d'éblouissement de celles-ci (identification des sources potentielles d'éblouissement, réflexion du soleil sur les bâtiments voisins, ...). le Maître d'ouvrage met en place des dispositions pour protéger ces espaces du rayonnement solaire afin de limiter l'éblouissement (protections solaires mobiles, auvent, végétation, ...). Lorsque les protections solaires sont utilisées, une position de ces dernières permet une vue sur l'extérieur. Niveau de performance : <ul style="list-style-type: none"> NF HQE 2 pts 	Notice descriptive		Notice descriptive et justificative à fournir, si retenu	Non Conforme
Confort visuel/Eclairage naturel/Parties communes/Accès à la lumière naturelle				
CV 1.2.1.1 Chaque circulation horizontale desservant les logements dispose d'un éclairage naturel direct ou en second jour. Niveau de performance : <ul style="list-style-type: none"> NF HQE 2 pts 	Plan architecte			Non retenu

Exigence	Mode de preuve	Typ.	Commentaire	Résultat
CV 2.1.2 Les circulations verticales disposent d'un éclairage naturel direct [1] <i>[1] Pour une cage d'escalier, le skydome seul ne peut satisfaire cette exigence</i> Niveau de performance : <ul style="list-style-type: none"> NF HQE 2 pts 	Plan architecte		Plans : Présence d'une ouverture sur chaque demi palier de l'escalier collectif	Conforme NF HQE 2pt
Confort visuel/Eclairage artificiel/Parties privées				
CV 2.1.2 Un point d'éclairage est prévu au plafond ou en applique murale dans l'entrée, les couloirs, le séjour, les chambres, la cuisine (ouverte et fermée), les salles d'eau et les WC tout en respectant la norme NF C15-100. Niveau de performance : <ul style="list-style-type: none"> NF HQE 1 pt 	Note descriptive		CCTP Lot n°10 + plans	Conforme NF HQE 1pt
CV 2.1.4 En plus des exigences demandées en NF Habitat HQE 1 point pour l'éclairage artificiel des parties privées : <ul style="list-style-type: none"> Dans les cuisines fermées, un second point d'éclairage est prévu. Dans les cuisines ouvertes dont la surface est $\geq 4m^2$, un second point d'éclairage est prévu. Dans la salle d'eau principale, un second point d'éclairage est prévu (au-dessus de la vasque si non choisi en niveau NF), suivant les règles (volumes de protection) de la NF C15-100. Niveau de performance : <ul style="list-style-type: none"> NF HQE 2 pts 	Note descriptive		CCTP Lot n°10 article 60 appareils d'éclairage Cuisine fermées : 1 PL + applique lumineuse au dessus de l'évier SDB : 1 PL + 1 applique lumineuse au dessus du lavabo	Conforme NF HQE 2pt

Exigence	Mode de preuve	Typ.	Commentaire	Résultat
Confort visuel/Eclairage artificiel/Parties communes				
CV 2.2.1 L'indice de rendu des couleurs (Ra) des lampes basse consommation, des tubes fluorescents, des lampes à décharge et des halogènes est supérieur ou égal à 80. Niveau de performance : <ul style="list-style-type: none"> NF HQE 1 pt 	Notice descriptive		CCTP Lot 10 § 6.1.4 Appareils d'éclairage et appareillages électriques : IRC > 80	Conforme NF HQE 1pt
CV 2.2.2 Le facteur de réflexion de chaque paroi (plafond, mur et sol) des circulations horizontales et verticales desservant les logements est : <ul style="list-style-type: none"> $\geq 70\%$ pour le plafond ; $\geq 50\%$ pour le mur [1] ; $\geq 20\%$ pour le sol <i>[1] Il est toléré que le facteur de réflexion ne soit appliqué que sur les 2/3 supérieurs de la surface des murs.</i> Niveau de performance : <ul style="list-style-type: none"> NF HQE 2 pts 	Note descriptive		Fournir la note justificative des facteurs de réflexion, si retenu	Non Conforme
CV 2.2.3 Une étude d'éclairage artificiel des parties et locaux communs est réalisée afin d'optimiser la performance de l'éclairage et son niveau de consommation. Cette étude doit traiter a minima : <ul style="list-style-type: none"> des conditions d'éblouissement d'éclairage artificiel (identifier au préalable les zones sensibles à l'éblouissement) ; des conditions d'équilibre des luminances de l'ambiance intérieure ; de la qualité de la lumière émise (Ra et température de couleur). Niveau de performance : <ul style="list-style-type: none"> NF HQE 3 pts 	Étude d'éclairage artificiel		Etude d'éclairage artificiel à fournir, si retenu	Non Conforme

Exigence	Mode de preuve	Typ.	Commentaire	Résultat
Services et Transports/Proximité des services				
ST 1.1 Un état des lieux des principaux services à proximité [2] de l'opération est réalisé (préciser les types, les distances.) [1]. <i>[1] Les distances précisées correspondent au trajet emprunté à pied et non la distance à vol d'oiseau. [2] Les distances ne dépassent pas 5 km (+/- 1 km)</i> Niveau de performance : • NF HQE 1 pt	Plan d'implantation du bâtiment par rapport aux différents services (échelles-distances précisées), note descriptive de situation réalisée par le Maître d'ouvrage		Ce point est précisé dans l'analyse de site (Chapitre "réseaux, transports")	Conforme NF HQE 1pt
ST 1.2 Les principaux services, à savoir : une poste, un commerce d'alimentation générale ou 2 commerces différents (exemple : boulangerie + boucherie), une mairie, une crèche ou une école primaire ou une école maternelle, une pharmacie et une banque, sont situés à moins de 1 km de l'opération. Cette distance correspond au trajet emprunté à pied, depuis la plus proche entrée du site jusqu'à l'entrée principale du service considéré, et non la distance à vol d'oiseau. Exemple : Superette à 550 m, mairie à 200 m, poste à 100 m, pharmacie à 150 m, école à 350 m, banque à 350 m. Niveau de performance : • NF HQE 3 pts	plan de localisation des services considérés situés à proximité (par exemple : plan de masse avec échelle indiquant l'implantation du projet vis-à-vis des services), distances et simulations d'itinéraires précisés. Le cas échéant, plan d'aménagement de nouveaux services à proximité et/ou engagement de la collectivité à développer un service à proximité		Plans avec localisation des services avec distances à fournir, si retenu OUI	Non Conforme
Services et Transports/Proximité des transports				
ST 2.1 Une station de bus ou de métro ou de tramway ou de vélo/auto partage ou une gare est située à moins de 500m. (Préciser les types et les distances) Cette distance correspond au trajet emprunté à pied, depuis la station de transport divers jusqu'à la plus proche entrée du site, et non la distance à vol d'oiseau. Exemple : 2 lignes de bus situées à 100m et une station de RER située à 300m. Niveau de performance : • NF HQE 3 pts	plan de localisation des transports considérés situés à proximité (par exemple : plan de masse avec échelle indiquant l'implantation du projet vis-à-vis des transports), distances, simulations d'itinéraires, horaires des lignes à proximité et en correspondance précisés.		Plans avec localisation des services avec distances à fournir, si retenu OUI	Non Conforme

Exigence	Mode de preuve	Typ.	Commentaire	Résultat
ST 2.2 Un état des lieux des différents modes de transports existant autour de l'opération [2] (vélo, bus, métro, tramway, train) ainsi que les distances et fréquences, est réalisé [1]. <i>[1] Les distances précisées correspondent au trajet emprunté à pied et non la distance à vol d'oiseau. [2] Les distances ne dépassent pas 1 km (+/- 0.5 km)</i> Niveau de performance : • NF HQE 1 pt	plan d'implantation du bâtiment par rapport aux différents transports (échelle - distances précisées), note descriptive de situation réalisée par le Maître d'ouvrage.		Ce point est précisé dans l'analyse de site (Chapitre "réseaux et transports")	Conforme NF HQE 1pt
Services et Transports/Lieux communs/Lieux vélos / poussettes				
ST 4.1.2 Un local vélos/poussettes est mis à disposition de l'ensemble des habitants de l'opération. Si le local vélos/poussettes est en sous-sol [1]. • il est situé au N-1, • il est isolé du stationnement des véhicules à moteur et la sortie des vélos vers l'extérieur est aisée. Pour cela, une zone est dégagée devant la porte du local vélos/poussettes correspondant à un cercle de 1,50 m de diamètre minimum. <i>[1] voir le guide "Stationnement des vélos dans les espaces privés - dimensions et caractéristiques" du MEDDE et METI.</i> Niveau de performance : • NF HQE 1 pt	Local vélos/poussettes CCTP, repérage sur plan		Local 2 roues situé au RDC	Conforme NF HQE 1pt
ST 4.1.3 Le local vélos/poussettes a des dimensions compatibles avec la fonction prévue, compte tenu du nombre de logements. Son dimensionnement est déterminé comme suit [1] : • Avec un emplacement poussette pour 4 logements ET • Un emplacement vélo, au sol, pour les studios et 2 pièces ; • Deux emplacements vélo, au sol, pour les 3 pièces ; • Trois emplacements vélo, au sol, pour les 4 pièces et plus. Les dimensions du local vélos/poussettes doivent permettre un accès aisé à chaque véhicule deux roues non motorisé et/ou à chaque poussette, ainsi que l'espace de manœuvre nécessaire à leur déplacement. Les zones de rangements, pour les vélos d'un côté et les poussettes de l'autre, sont clairement délimitées.	Pièces écrites, CCTP, plans, note de calcul dimensionnement		local deux roues : 7 logements T3 : 2 poussettes et 14 vélos	Conforme NF HQE 3pt

Exigence	Mode de preuve	Typ.	Commentaire	Résultat
<p>[1] Il est considéré qu'un vélo d'accès aisé a un encombrement de 0,60m x 2m et qu'une poussette d'accès aisé a un encombrement de 0,80m x 1m.</p> <p>Niveau de performance :</p> <ul style="list-style-type: none"> NF HQE 3 pts 				
<p>ST 4.1.4</p> <p>Le local vélos est séparé du local poussettes. Dans ce cas, le dimensionnement du local vélos s'effectue sans prendre en compte les emplacements poussettes et réciproquement pour le dimensionnement du local poussettes.</p> <p>Pour rappel, le local vélos dispose au minimum d'un emplacement vélo au sol par logement et le local poussette dispose d'un emplacement poussette pour 4 logements.</p> <p>Niveau de performance :</p> <ul style="list-style-type: none"> NF HQE 3 pts 	CCTP, plans, note de calcul réalisée par le Maître d'ouvrage			Non retenu
<p>ST 4.1.6</p> <p>Un système de badges électroniques est mis en place pour accéder au local vélos/poussettes.</p> <p>Niveau de performance :</p> <ul style="list-style-type: none"> NF HQE 3 pts 	Pièces écrites, CCTP		Plans Porte d'accès local par badges vigik locataire	Conforme NF HQE 3pt

Exigence	Mode de preuve	Typ.	Commentaire	Résultat
<p>ST 4.1.7</p> <p>Le nombre de portes à franchir entre la sortie du local vélos/poussettes et l'espace public est égal à 1, que le local soit situé au RdC ou au N-1.</p> <p>Niveau de performance :</p> <ul style="list-style-type: none"> NF HQE 3 pts 	Pièces écrites, CCTP, plans			Non retenu
<p>ST 4.1.9</p> <p>Le local vélos/poussettes est situé au rez-de-chaussée [1].</p> <p>[1] voir le guide "Stationnement des vélos dans les espaces privés : dimensions et caractéristiques" du MEDDE et METL.</p> <p>Niveau de performance :</p> <ul style="list-style-type: none"> NF HQE 2 pts 	CCTP, repérage sur plans		plans	Conforme NF HQE 2pt
Services et Transports/Locaux communs/Autre local				
<p>ST 4.6.1</p> <p>Des dispositions sont prises pour créer un espace collectif supplémentaire (par exemple : local encombrant, jardin partagé, laverie collective[1], salle polyvalente, buanderie, conciergerie, aire de jeux extérieure, toiture terrasse...).</p> <p>Dans tous les cas, le Demandeur établit les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> justificatif du besoin de ce type d'espace partagé pour les futurs occupants ; estimation des coûts de gestion (frais d'entretien, de maintenance) ; proposition d'un mode de gestion / exploitation (qui sera responsable, qui aura accès...). <p>En cas de local mutualisé, l'entrée de ce local se fait par l'extérieur du bâtiment où il se situe.</p> <p>[1] Dans le cas des résidences étudiantes et des foyers jeunes travailleurs, la présence d'une laverie collective ne permet pas de répondre à l'exigence présente.</p> <p>Niveau de performance :</p>	CCTP, plans, note justificative réalisée par le Maître d'ouvrage			Non retenu

Exigence	Mode de preuve	Typ.	Commentaire	Résultat
<ul style="list-style-type: none"> NF HQE 3 pts 				

RESPECT DE L'ENVIRONNEMENT

Exigence	Mode de preuve	Typ.	Commentaire	Résultat
Performance énergétique/Niveaux de performance énergétique et Labels/Niveaux de performance énergétique				
<p>PE 112</p> <p>En construction neuve, pour les bâtiments collectifs d'habitation, le niveau de performance énergétique réglementaire "RT2012" correspond à :</p> <ul style="list-style-type: none"> le besoin bioclimatique Bbio est inférieur ou égal au Bbio max, la consommation conventionnelle d'énergie primaire Cep du bâtiment est inférieure ou égale au Cep max avec $Cep\ max = 57.5 \times Mctype \times (Mcgeo + Mcalt + Mcsurf + McGES)$ [1], la perméabilité à l'air Q4Pasurf max est de $1.00\ m^3/(h.m^2)$, les caractéristiques thermiques et exigences de moyens définies au titre III de l'arrêté du 26 octobre 2010, sont respectées. <p>[1] Suivant arrêté du 11 décembre 2014</p> <p>Niveau de performance :</p> <ul style="list-style-type: none"> NF 	<p>Fourniture par le Maître d'ouvrage de la note de calcul thermique à l'Evaluateur missionné, pour contrôle de cohérence thermique de la note de calcul.</p>		<p>Fournir la fiche de synthèse de l'étude thermique au format XML et PDF</p> <p><i>Oui</i></p>	Non Conforme



Exigence	Mode de preuve	Typ.	Commentaire	Résultat
<p>PE 113</p> <p>En construction neuve, pour les bâtiments collectifs d'habitation, le niveau de performance énergétique réglementaire "RT2012 Collectif anticipé" correspond à :</p> <ul style="list-style-type: none"> le besoin bioclimatique Bbio est inférieur ou égal au Bbio max, la consommation conventionnelle d'énergie primaire Cep du bâtiment est inférieure ou égale au Cep max avec $Cep\ max = 50 \times Mctype \times (Mcgeo + Mcalt + Mcsurf + McGES)$, la perméabilité à l'air Q4Pasurf max est de $1.00\ m^3/(h.m^2)$, les caractéristiques thermiques et exigences de moyens définies au titre III de l'arrêté du 26 octobre 2010, sont respectées. <p>Niveau de performance :</p> <ul style="list-style-type: none"> NF HQE 1 pt 	<p>Fourniture par le Maître d'ouvrage de la note de calcul thermique à l'Evaluateur missionné, pour contrôle de cohérence thermique de la note de calcul (évaluation Label ou niveau supérieur à la réglementation)</p>		<p>Fournir la fiche de synthèse de l'étude thermique au format XML et PDF</p> <p><i>Oui</i></p>	Non Conforme
<p>PE 125</p> <p>En construction neuve, pour toute demande de label BEPOS Effinergie à compter du 1er janvier 2015, et pour les bâtiments collectifs d'habitation, le label BEPOS Effinergie est atteint, avec respect des règles techniques BEPOS Effinergie.</p> <p>Niveau de performance :</p> <ul style="list-style-type: none"> NF HQE 3 pts 			<p>Fournir la fiche de synthèse de l'étude thermique au format XML et PDF + les dispositions prises pour respecter les règles techniques BEPOS effinergie</p> <p><i>Oui</i></p>	Non Conforme
Performance énergétique/Equipements de chauffage et de refroidissement/Dimensionnement des installations				
<p>PE 211</p> <p>Pour le chauffage, les pièces écrites du Dossier Marchés précisent que le dimensionnement des émetteurs de chaleur est réalisé sur la base d'un calcul de déperditions pièce par pièce, l'ensemble étant à la charge de l'entreprise titulaire du lot Chauffage. Le calcul des déperditions est réalisé sur la base des méthodes de calcul en vigueur et selon les dispositions des normes NF EN 12831 et complément NF P52-612 N. Le calcul du dimensionnement des émetteurs de chaleur (puissances à installer) est réalisé selon les dispositions de la norme NF EN 14337 pour les systèmes de chauffage électrique direct, et de la norme NF EN 12828 pour les systèmes de chauffage à eau chaude.</p> <p>Niveau de performance :</p> <ul style="list-style-type: none"> NF 	<p>Contrôle documentaire par l'Evaluateur : pièces écrites CCTP, et étude thermique</p>		<p>CCTP Lot 11 § 5.2.1 puissances à installer : le dimensionnement des émetteurs de chaleur sera établi par l'entrepreneur selon les normes et règlements en vigueur - en fonction des déperditions de la pièce</p>	Conforme NF



Exigence	Mode de preuve	Typ.	Commentaire	Résultat
PE 2.1.2 Pour le chauffage, le Maître d'ouvrage fournit une note de calcul des déperditions de base pièce par pièce réalisée au stade de l'évaluation, dans la mesure où les pièces écrites du Dossier Marchés présentent que le calcul du dimensionnement des émetteurs de chaleur devra être effectué par l'entreprise réalisant les travaux, sur la base des calculs de ces déperditions. Le calcul des déperditions est réalisé sur la base des méthodes de calcul en vigueur et selon les dispositions des normes NF EN 12831 et complément NF P52-612 N. Niveau de performance : • NF HQE 1 pt	Contrôle documentaire par l'Evaluateur pièces écrites CCTP, et étude thermique		Fournir la note de calcul de déperdition pièce par pièce	Non Conforme
PE 2.1.3 Pour le chauffage, une note de dimensionnement des émetteurs de chaleur (puissances à installer) dans les logements est fournie au stade du Dossier Marchés, réalisée selon les dispositions de la norme NF EN 14337 pour les systèmes de chauffage électrique direct et de la norme NF EN 12828 pour les systèmes de chauffage à eau chaude. Le calcul des déperditions a été réalisé sur la base des méthodes de calcul en vigueur et selon les dispositions des normes NF EN 12831 et complément NF P52-612N. Niveau de performance : • NF HQE 2 pts	Pièces écrites, CCTP, plans et étude thermique. Contrôle documentaire, Evaluation de l'Evaluateur : cohérence étude de dimensionnement des corps de chauffe et pièces écrites		Fournir la note de dimensionnement des émetteurs de chaleur, si retenu	Non Conforme
PE 2.1.4 Il est prévu un émetteur de chaleur par pièce (cuisine, séjour, chambres, salles d'eau) ou une bouche de soufflage d'air chaud (en pièces principales et autres émetteurs en salles d'eau). Dans le cas de pièce principale de studio et de cuisine ouverte sur séjour, l'émetteur peut être commun au coin cuisine et à la pièce principale. Niveau de performance : • NF	Cohérence Pièces écrites, CCTP, plans		Plans + CCTP Lot 11 : 1 émetteur par pièce (chambres, séjour, cuisine + sèche serviette dans la salle de bains)	Conforme NF




Exigence	Mode de preuve	Typ.	Commentaire	Résultat
PE 2.1.7 Les installations de chauffage (et / ou de refroidissement) répondent aux critères techniques de dimensionnement et de qualité requis, conformément au paragraphe "critères techniques de dimensionnement et de qualité pour le chauffage et la production d'eau chaude sanitaire" de la présente rubrique. Niveau de performance : • NF	L'évaluateur missionné s'assure que les Critères techniques de dimensionnement et de qualité des installations de chauffage et de refroidissement sont bien respectés pour valider les différents critères de son opération		Cf points ci dessous	Non Conforme
Performance énergétique/Equipements de chauffage et de refroidissement/Chauffage individuel à eau chaude, régulation, programmation				
PE 2.4.4 Pour un chauffage individuel par chaudière à combustible liquide, solide ou gazeux, une régulation par robinet à tête thermostatique par pièce marquée Keymark (ou CENCER) est prévue sur chaque radiateur (ou convecteurs à eau chaude), à l'exception de la pièce où est placé le thermostat d'ambiance. Niveau de performance : • NF	Contrôle pièces écrites CCTP, et étude thermique.		CCTP Lot 11 article régulateur d'ambiance : régulateur situé dans l'entrée article 37 : tête thermostatique.	Conforme NF
PE 2.4.5 Pour un chauffage individuel par chaudière à combustible liquide, solide ou gazeux avec émission par radiateurs ou convecteurs eau chaude : • Régulation du chauffage en fonction de la température intérieure (thermostat par sonde d'ambiance) ou • Régulation du chauffage en fonction de la température extérieure et thermostat d'ambiance intérieure Niveau de performance : • NF	Contrôle pièces écrites CCTP, et étude thermique.		CCTP Lot 11 article 32 : régulateur d'ambiance programmable, en fonction de la température intérieure	Conforme NF




Exigence	Mode de preuve	Typ.	Commentaire	Résultat
PE 2.4.8 En chauffage individuel par radiateurs ou convecteurs eau chaude, présence d'une programmation journalière ou hebdomadaire assurant les modes confort, éco, hors gel, pour chacun des logements. Niveau de performance : <ul style="list-style-type: none"> NF 	Contrôle pièces écrites CCTP, et étude thermique.		CCTP Lot 11 article 32 : régulateur d'ambiance programmable, programmation horaire (modes confort réduit et antigel)	Conforme NF
Performance énergétique/Équipement de production d'eau chaude sanitaire/Dimensionnement des installations				
PE 3.2.1 Les installations de production d'Eau chaude sanitaire répondent aux critères techniques de dimensionnement et de qualité requis, conformément au paragraphe "critères techniques de dimensionnement et de qualité pour le chauffage et la production d'eau chaude sanitaire" de la présente rubrique. Niveau de performance : <ul style="list-style-type: none"> NF 	L'évaluateur missionné s'assure que les Critères techniques de dimensionnement et de qualité des installations de chauffage et de refroidissement sont bien respectés pour valider les différents critères de son opération.		Cf points ci-dessous	Conforme NF
Performance énergétique/Maitrise des consommations électriques/Eclairage des parties communes - Cas général				
PE 6.1.1 Dans le cas général [1] des parties communes, l'efficacité lumineuse de l'ensemble luminaire et lampe est supérieure aux valeurs indiquées ci-dessous. [1] Le cas général comprend les parties communes (hall et entrée, circulations horizontales, escaliers, coursives et escaliers extérieurs, parkings, circulations vers les parkings et autres locaux techniques, locaux collectifs divers (type locaux vélos / poussettes, autres que les locaux techniques à usage du personnel d'entretien uniquement)). Niveau de performance : <ul style="list-style-type: none"> NF HQE 2 pts : Efficacité lumineuse supérieure ou égale à 60 lm/W NF HQE 3 pts : Efficacité lumineuse supérieure ou égale à 80 lm/W 	Pièces écrites CCTP Lot Electricité CFO-CFA		CCTP Lot 10 § 6.1.4 Appareils d'éclairage et appareillage électriques : efficacité lumineuse > 80 et 100 lm/W	Conforme NF HQE 3pt



Exigence	Mode de preuve	Typ.	Commentaire	Résultat
PE 6.1.2 Dans le cas général des parties communes [1], une détection de présence (avec détecteur crépusculaire si présence d'éclairage naturel), avec chevauchement des zones et temporisation programmable est installée. [1] Le cas général comprend les parties communes (hall et entrée, circulations horizontales, escaliers, coursives et escaliers extérieurs, parkings, les circulations vers les parkings et autres locaux techniques, locaux collectifs divers (type locaux vélos / poussettes, autres que les locaux techniques à usage du personnel d'entretien uniquement)). Niveau de performance : <ul style="list-style-type: none"> NF HQE 1 pt 	Pièces écrites CCTP Lot Electricité CFO-CFA		CCTP Lot 10 § 6.1.4 Appareils d'éclairage et appareillage électriques : détecteurs de mouvement et de luminosité, durée de temporisation. ➔ Préciser que deux zones successives doivent se chevaucher.	Non Conforme
PE 6.1.5 Les circuits d'éclairage des locaux (local technique à usage du personnel d'entretien, local poubelles, local vélos et/ou poussettes) sont indépendants les uns des autres, ainsi que des circulations communes. Niveau de performance : <ul style="list-style-type: none"> NF HQE 1 pt 	Pièces écrites CCTP Lot Electricité CFO-CFA		A préciser	Non Conforme
PE 6.1.6 Dans le cas général des parties communes [1], les durées de temporisation de l'éclairage des espaces non privatifs, sont de l'ordre : <ul style="list-style-type: none"> pour les LED et les lampes halogènes : de 2 à 3 minutes; pour les lampes à décharge : de 3 à 5 minutes. [1] Le cas général comprend les parties communes (hall et entrée, circulations horizontales, escaliers, coursives et escaliers extérieurs, parkings, circulations vers les parkings et autres locaux techniques, locaux collectifs divers (type locaux vélos / poussettes, autres que les locaux techniques à usage du personnel d'entretien uniquement)). Niveau de performance : <ul style="list-style-type: none"> NF HQE 1 pt 	Pièces écrites CCTP Lot Electricité CFO-CFA		CCTP Lot 10 § 6.1.4 Appareils d'éclairage et appareillage électriques : durée de temporisation entre 2 et 3 minutes (appareillage LED)	Conforme NF HQE 1pt



Exigence	Mode de preuve	Typ.	Commentaire	Résultat
PE 6.1.7 Dans le cas général des parties communes [1], l'efficacité lumineuse des lampes des parties communes est supérieure ou égale à 60 lm/W <i>[1] Le cas général comprend les parties communes des espaces non privatifs (hall et entrée, circulations horizontales, escaliers, coursives et escaliers extérieurs, parkings, circulations vers les parkings et autres locaux techniques, locaux collectifs divers (type locaux vélos / poussettes, autres que les locaux techniques à usage du personnel d'entretien uniquement))</i> Niveau de performance : <ul style="list-style-type: none"> NF 	Pièces écrites CCTP Lot Electricité CFO-CFA		CCTP Lot 10 § 6.1.4 Appareils d'éclairage et appareillage électriques efficacité lumineuse > 80 et 100 lm/W	Conforme NF
Performance énergétique/Maitrise des consommations électriques/Eclairage des parties communes - Hall d'entrée, sas et entrée d'immeuble				
PE 6.2.1 Le dispositif d'allumage de l'éclairage du hall d'entrée, couvre l'ensemble de l'espace concerné par zone maximale gérée de 100m² Niveau de performance : <ul style="list-style-type: none"> NF HQE 1 pt 	Pièces écrites CCTP Lot Electricité CFO-CFA		plans hall et sas de surface < 100 m²	Conforme NF HQE 1pt
PE 6.2.2 La zone avec boîtes aux lettres dispose d'un éclairage naturel direct ou en second jour (par exemple lumière naturelle provenant du sas du hall d'entrée). Niveau de performance : <ul style="list-style-type: none"> NF 	Pièces écrites CCTP Lot Electricité CFO-CFA		plans BAL dans Sas d'entrée avec porte de hall vitrée	Conforme NF

Exigence	Mode de preuve	Typ.	Commentaire	Résultat
PE 6.2.3 Le circuit d'éclairage du hall d'entrée est indépendant des autres circulations (escalier, circulation rez-de-chaussée et circulation en étage, etc.) Niveau de performance : <ul style="list-style-type: none"> NF HQE 1 pt 	Pièces écrites CCTP Lot Electricité CFO-CFA		A préciser	Non Conforme
Performance énergétique/Maitrise des consommations électriques/Eclairage des parties communes - Circulations horizontales				
PE 6.3.1 Pour les circulations communes horizontales vers les logements ou le parking et les locaux communs, le dispositif d'éclairage doit couvrir l'ensemble de l'espace concerné par zone maximale de 100 m² sur un même niveau. Chaque aile est indépendante Niveau de performance : <ul style="list-style-type: none"> NF 	Pièces écrites CCTP Lot Electricité CFO-CFA		Préciser que chaque niveau est indépendant	Non Conforme
Performance énergétique/Maitrise des consommations électriques/Eclairage des parties communes - Escaliers				
PE 6.4.1 Pour les escaliers, le dispositif d'éclairage couvre l'ensemble de l'espace concerné et ne dessert pas plus de 3 niveaux commandés simultanément. Niveau de performance : <ul style="list-style-type: none"> NF 	Pièces écrites CCTP Lot Electricité CFO-CFA		CCTP Lot 10 article 24 appareils d'éclairage pour cage d'escalier	Conforme NF

Exigence	Mode de preuve	Typ.	Commentaire	Résultat
PE 682 Dans le logement, il est prévu une prise de courant commandée par interrupteur en séjour pour le coin multimédia / TV / HiFi, accessible à l'entrée de la pièce [1] <i>[1] Le fait de disposer d'une prise de courant "commandée" offre aux occupants la possibilité d'interrompre l'alimentation de plusieurs appareils, notamment audiovisuels, raccordés à cette même prise, afin de limiter temporairement les consommations électriques des dispositifs de mise en veille</i> Niveau de performance : • NF HQE 2 pts	Pièces écrites CCTP Lot Electricité CFO-CFA	 A prévoir, si retenu	Oui	Non Conforme
PE 685 La fourniture d'un jeu d'ampoules d'efficacité lumineuse minimum 60 lm/W est prévue pour chaque logement, en accord avec l'occupant Niveau de performance : • NF HQE 2 pts	Pièces écrites CCTP Lot Electricité CFO-CFA et engagement du maître d'ouvrage	 A prévoir si retenu	Oui	Non Conforme
Performance énergétique/Maitrise des consommations électriques/Consommations des installations d'ascenseur				
PE 691 Les ascenseurs installés ne sont pas hydrauliques ou à vis [1] <i>[1] cf. Annexe "Performance Énergétique"</i> Niveau de performance : • NF	Pièces écrites CCTP lot ascenseur	 CCTP Lot 14 § 3.5 moteurs et dispositifs d'entraînement		Conforme NF

Exigence	Mode de preuve	Typ.	Commentaire	Résultat
PE 692 L'éclairage de la cabine d'ascenseur est non permanent. Niveau de performance : • NF HQE 1 pt	Pièces écrites CCTP lot ascenseur	 A préciser	Oui	Non Conforme
PE 693 L'ascenseur comporte un système de récupération d'énergie sur le freinage [1] <i>[1] cf. Annexe "Performance Énergétique"</i> Niveau de performance : • NF HQE 3 pts	Pièces écrites CCTP lot ascenseur	 A prévoir, si retenu	Non	Non Conforme
PE 694 Pour les moteurs asynchrones basse tension des installations d'ascenseur, les moteurs électriques ayant des puissances nominales comprises entre 0,75 et 375 kW satisfont au niveau de rendement IE3 ou au niveau IE2 [1] s'ils sont montés avec un variateur de fréquence [2] <i>[1] Selon directive CEI 60034-30 pour les échelles IE1 à IE3</i> <i>[2] cf. Annexe "Performance Énergétique"</i> Niveau de performance : • NF HQE 2 pts	Pièces écrites CCTP lots électricité CFO-CFA et ascenseur	 A prévoir, si retenu	9.	Non Conforme

Exigence	Mode de preuve	Typ.	Commentaire	Résultat
Performance énergétique/Maîtrise des consommations électriques/Divers				
PE 6.10.1 Les Blocs Autonome d'Éclairage de Sécurité pour Habitation (BAEH) installés sont à LED. Niveau de performance : <ul style="list-style-type: none"> NF HQE 1 pt 	Pièces écrites CCTP Lot Electricité CFO-CFA / sécurité		CCTP Lot 10 article 25 éclairage de sécurité équipés de LED	Conforme NF HQE 1pt
PE 7.1.3 En présence d'un bureau d'études en charge de la conception de l'installation solaire thermique (dimensionnement de l'installation), celui-ci dispose d'une des qualifications ou certifications suivantes : <ul style="list-style-type: none"> Qualification OPQIBI n°2010 "Etude d'installations de production utilisant l'énergie solaire thermique"[1] Qualification OPQIBI n°2014 "Ingénierie des installations utilisant l'énergie solaire thermique"[1] Certification ICERT BENR Etudes de faisabilité et conception de la performance énergétique des lots techniques Mention solaire thermique[1] Certification ICERT BENR Etudes d'exécution et suivi de travaux de la performance énergétique des lots techniques Mention solaire thermique[1] Le Bureau d'Etudes s'assure également de la cohérence entre les hypothèses du calcul de la consommation conventionnelle d'énergie conventionnelle du Bureau d'études thermiques et le dimensionnement des installations solaires thermiques. [1] Reconnaissance "RGE Etudes" par l'ADEME Niveau de performance : <ul style="list-style-type: none"> NF HQE 2 pts 	Contrôle documentaire / qualification ou certification du Bureau d'Etudes sur l'installation solaire thermique		CCTP Lot 11 article 43 capteurs solaires thermiques - le BE devra disposer de la certification OPQIBI n°2010	Conforme NF HQE 2pt

Exigence	Mode de preuve	Typ.	Commentaire	Résultat
PET 1.4 En présence d'un bureau d'études en charge de la conception de l'installation solaire photovoltaïque, celui-ci dispose d'une des qualifications ou certifications suivantes : <ul style="list-style-type: none"> Qualification OPQIBI n°2011 "Etude d'installations de production utilisant l'énergie solaire photovoltaïque"[1] Qualification OPQIBI n°2015 "Ingénierie des installations utilisant l'énergie solaire photovoltaïque"[1] Certification ICERT BENR Etude de faisabilité et de conception de la performance énergétique des lots techniques Mention solaire PV[1] Certification ICERT BENR Etude d'exécution et suivi des travaux de la performance énergétique des lots techniques Mention solaire PV[1] Le bureau d'études s'assure également de la cohérence entre les hypothèses du calcul de la consommation conventionnelle d'énergie conventionnelle du Bureau d'études thermiques et le dimensionnement des installations solaires photovoltaïques. [1] Reconnaissance "RGE Etudes" par l'ADEME Niveau de performance : <ul style="list-style-type: none"> NF HQE 2 pts 	Contrôle documentaire / qualification ou certification du Bureau d'Etudes sur l'installation solaire photovoltaïque		CCTP Lot 10 § 6.4 installation de production d'électricité photovoltaïque -> A préciser, si retenu <div style="color: green; font-size: 2em; font-weight: bold; text-align: center;">oui</div>	Non Conforme
PET 1.6 Pour les bâtiments collectifs d'habitation, les résidences services et les établissements médico sociaux, disposant d'un Label Effinergie+ 2013, BEPOS Effinergie 2013, BBC Effinergie 2017, BEPOS Effinergie 2017 et BEPOS + Effinergie 2017, il est demandé que l'entreprise dans laquelle la personne réalisant l'étude thermique, soit : <ul style="list-style-type: none"> qualifiée OPQIBI n°1332 "Etude thermique réglementaire Bâtiment collectif d'habitation et/ou tertiaire"[1] ou certifiée NF Etudes Thermiques par Certivea[1] ou certifiée BENR Option "Etudes thermiques réglementaires" par ICERT[1] Cette exigence est obligatoire pour toute demande de certification à compter du 1er juillet 2015 [1] Reconnaissance "RGE Etudes" par l'ADEME Niveau de performance : <ul style="list-style-type: none"> NF 			Opération visant le niveau BEPOS. Le BET SYNAPSE est en cours de validation. Un courrier du 15/12/2016 a été transmis par SYNAPSE dans ce sens.	Conforme NF

Exigence	Mode de preuve	Typ.	Commentaire	Résultat
PE 724 Pour les installations solaires collectives de type CESCO "Chauffe-eau solaire collectif individualisé, ou de type CESCOI "Chauffe eau solaire collectif à appoint individualisé", l'installateur du système de production d'eau chaude solaire dispose de la qualification RGE Qualibat 8212 "Chauffe-eau solaire"[1] ou de la qualification RGE Qualibat 8214 "Installations solaires thermiques" ou équivalent <i>[1] Qualification 8212 pour des petits collectifs avec surface de capteurs n'excédant pas 20 m²</i> Niveau de performance : • NF HQE 1 pt	CCTP Lot Plomberie sanitaire / Qualification de l'entreprise		CCTP Lot 11 article 43 : capteurs solaires thermiques : l'entreprise devra disposer de la certification QUALIBAT 8211, 8213 ou 8214 ou équivalent	Conforme NF HQE 1pt
PE 725 Pour les installations de production solaire photovoltaïque, l'installateur du système de production solaire dispose de la qualification RGE Qualibat 8112 / 8113 "Modules photovoltaïques intégrés" ou de la qualification RGE Qualibat 8122 / 8123 "Modules photovoltaïques surimposés ou de substitution" ou de la qualification Qualibat 8132 "Modules photovoltaïques souples" ou équivalent Niveau de performance : • NF HQE 1 pt	CCTP Lot Electricité / Qualification de l'entreprise		A préciser	Non Conforme
Performance énergétique/Autocontrôle et performance des installations/Autocontrôle des installations				
PE 811 L'entreprise titulaire du lot Chauffage doit réaliser un autocontrôle de l'ensemble de l'installation de chauffage (et/ou refroidissement) validant la conformité et le bon fonctionnement des installations Niveau de performance : • NF	Pièces écrites, CCTP, Contrôle documentaire,		CCTP Lot 11 § 3 4 2 : dossier d'autocontrôle	Conforme NF




Exigence	Mode de preuve	Typ.	Commentaire	Résultat
PE 812 L'entreprise titulaire du lot Production d'eau chaude sanitaire doit réaliser un autocontrôle validant la conformité de l'ensemble de l'installation collective avec production solaire (Production de type Chauffe-eau solaire collectif CESCO, de type Chauffe-eau solaire collectif avec appoint individualisé CESCOI, ou de type Chauffe-eau solaire collectif individualisé CESCOI) Niveau de performance : • NF	Pièces écrites, CCTP, Contrôle documentaire,		A préciser	Non Conforme
PE 822 Le Maître d'ouvrage met en place une Garantie de Performance Énergétique Intrinsèque de l'enveloppe du bâtiment et des systèmes (GPEI) au stade Conception et Réalisation [1] <i>[1] Cf Annexe "Performance Énergétique"</i> Niveau de performance : • NF HQE 3 pts	Revue documentaire sur les différentes procédures mise en place par le Maître d'Ouvrage pour cette garantie de performance intrinsèque (GPEI)			Non retenu
PE 823 Les procédures de commissionnement permettent de s'assurer que les équipements techniques (chauffage, refroidissement, production eau chaude sanitaire, production d'EnR, Etc.) fonctionneront comme prévu. Les procédures sont bien définies depuis la phase amont d'études jusqu'à la réalisation et la mise en service pour préparer l'exploitation et la maintenance (étude de réalisation, travaux d'installation, mise au point, réception, mise en service, documentation et information) et sont mises en place par le Maître d'ouvrage [1] <i>[1] Cf Annexe "Performance Énergétique"</i> Niveau de performance : • NF HQE 3 pts	Revue documentaire sur les différentes procédures de commissionnement mise en place par le Maître d'Ouvrage, pour les installations techniques depuis la phase amont étude, réalisation et mise en service pour préparer l'exploitation et la maintenance			Non retenu

Exigence	Mode de preuve	Typ.	Commentaire	Résultat
Performance énergétique/Indicateurs				
PE 9.1 L'indicateur de Performance énergétique Construction du bâtiment (ou maison individuelle ou groupement de maisons) est calculé en phase conception. Cet indicateur est basé sur le calcul du Bbio et le calcul de la consommation conventionnelle d'énergie des cinq postes réglementaires de la RT2012, issus de l'étude thermique[1]. [1] Cf Annexe "Performance énergétique" Niveau de performance : • NF	Calcul de l'indicateur de performance énergétique		Fournir la fiche de synthèse de l'étude thermique au format XML et PDF	Non Conforme
			OUI	
PE 9.4 L'indicateur "Energie Primaire non renouvelable" est calculé sur l'ensemble du cycle de vie du bâtiment en phase conception et est exprimé en kWh/m² surface de plancher/an. Il est calculé en utilisant un logiciel d'analyse du cycle de vie du bâtiment suivant la norme NF EN 15978 en vigueur. Le détail du calcul (contributeurs) est décrit dans l'Annexe "Indicateurs environnementaux". Niveau de performance : • NF HQE 2 pts	Le Maître d'Ouvrage calcule l'indicateur "Energie primaire non renouvelable" sur l'ensemble du cycle de vie du bâtiment, au stade de la conception.		A calculer, et note à fournir si retenu	Non Conforme
			A FAIRE	
PE 11.1.5 Pour les salles d'eau (salle de bains et douches) : <ul style="list-style-type: none"> les sèche-serviettes sont de Marque NF Electricité Performance 2 étoiles (ou équivalent Marque NF Electricité Performance catégorie C) avec thermostat électronique; les Sèche-serviettes mixtes sont de Marque NF Electricité et NF Aéraulique & Thermique Radiateurs avec thermostat électronique; les Sèche-serviettes soufflants à eau chaude sont de marque NF Aéraulique & Thermique Radiateurs avec thermostat électronique Niveau de performance : • NF	Pièces écrites, CCTP		CCTP LOT 11 article 36 : radiateurs sèche serviette - Marque NF Radiateurs eau chaude -> Préciser NF Aéraulique et thermique + thermostat électronique à prévoir	Non Conforme
			OK	

Exigence	Mode de preuve	Typ.	Commentaire	Résultat
Performance énergétique/Critères techniques de dimensionnement et de qualité pour le chauffage et la production d'ECS/Chauffage à eau chaude				
PE 11.2.1 Pour un chauffage par radiateurs ou convecteurs eau chaude, les appareils sont de Marque NF Aéraulique et Thermiques Radiateurs. Niveau de performance : • NF	Pièces écrites, CCTP		CCTP LOT 11 article 36 : radiateurs panneau horizontal - Marque NF Radiateurs eau chaude -> Préciser NF Aéraulique et thermique	Non Conforme
			OUI	
Performance énergétique/Critères techniques de dimensionnement et de qualité pour le chauffage et la production d'ECS/Chauffage par chaudière à combustible liquide ou gazeux				
PE 11.3.1 Pour un chauffage individuel par chaudière à combustible liquide ou gazeux, les chaudières sont à condensation avec marquage CE. Les performances minimales des chaudières sont supérieures aux valeurs par défaut de la RT2012 (Méthode Th-BCE 2012 paragraphe 10.18.3)[1]. Le dimensionnement des radiateurs (ou convecteurs eau chaude) est compatible avec un fonctionnement condensation de la chaudière. [1] Les données techniques des chaudières font l'objet d'un référencement sur le site de l'ATITA consultable sur www.techniqueunclima.com Niveau de performance : • NF	Pièces écrites, CCTP		CCTP Lot 11 article 3 : chaudière individuelle gaz à condensation double service	Conforme NF
Performance énergétique/Critères techniques de dimensionnement et de qualité pour le chauffage et la production d'ECS/Pré-requis Solaire				
PE 11.23.1 Les capteurs solaires thermiques disposent d'un avis technique pour les destinations "procédés solaires" et d'une certification CSTBat, ou Solarkeymark ou équivalent. L'implantation des capteurs est comprise dans la zone admissible figurant sur le schéma inclinaison/orientation et sans obstacle notable susceptible de les masquer (hauteur moyenne des obstacles sur l'horizon inférieur à 20°), conformément au tableau 19[1]. Pour toute autre configuration, il y a lieu de contacter CERQUAL. Les canalisations de l'installation solaire entre la partie capteurs et la partie stockage seront isolées par un calorifugeage à minima de classe 2. [1] Confronter repérage des tableaux dans l'annexe « Performance énergétique ». Niveau de performance : • NF	Pièces écrites, CCTP		CCTP Lot 11 article 43 : capteurs solaires type VITOSOL 200-FM SV2F de marque VIESSMANN - avis technique relatif à leur destination "procédé solaire" du CSTB et d'une certification CSTBat / ou à défaut ils bénéficieraient d'une certification SOLARKEYMARK apportant la preuve d'équivalence à la certification CSTBat. L'implantation respectera le schéma suivant (zone admissible) article 59 : distribution primaire solaire calorifuge -> Préciser que l'isolation de ce calorifuge sera de classe 2 minimum	Non Conforme
			A VÉRIFIER	

Exigence	Mode de preuve	Typ.	Commentaire	Résultat
Performance énergétique/Critères techniques de dimensionnement et de qualité pour le chauffage et la production d'ECS/ECS collective par chauffe-eau solaire collectif à appoint individualisé (CESCAI)				
<p>PE 11 20 1</p> <p>Au stade du dossier « Marché », le Maître d'ouvrage doit fournir une étude technique détaillée de l'installation de type CESCAI (Chauffe-eau solaire collectif à appoint individualisé). Cette étude technique détaillée doit comporter entre autres les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> la description des équipements de production d'eau chaude sanitaire (système de production et de distribution) et appoints ; la description et implantation des équipements solaires ; la note de dimensionnement de l'installation de production CESCAI sur la base d'un outil de calcul et de dimensionnement de type SIMSOL, TRANSOL ou équivalent (Schémas de principe, calcul de l'installation, taux de production solaire mensuel et annuel en kwh/m2 de capteurs, etc.) <p>Pour les appoints, il y a lieu de se reporter aux systèmes de production individuelle pour l'évaluation (tableau 20[1])</p> <p>Les canalisations de distribution (primaire et secondaire) disposent d'une isolation à minima de classe 2</p> <p>[1] Confréer repérage des tableaux dans l'annexe « Performance énergétique »</p> <p>Niveau de performance :</p> <ul style="list-style-type: none"> NF 	Pièces écrites, CCTP		<p>Fournir l'étude technique détaillée</p> <p>OUI</p>	Non Conforme
Réduction des Consommations d'Eau/Gestion des fuites				
<p>RCE 1 1</p> <p>Un système de détection de fuite est raccordé au compteur volumétrique de chaque logement</p> <p>Niveau de performance :</p> <ul style="list-style-type: none"> NF HQE 2 pts 	CCTP lot Plomberie		<p>A prévoir, si retenu</p> <p>NON?</p>	Non Conforme

Exigence	Mode de preuve	Typ.	Commentaire	Résultat
Réduction des Consommations d'Eau/Economies d'eau/Récupération des eaux pluviales et recyclage de l'eau				
<p>RCE 2 1 1</p> <p>Les eaux pluviales sont récupérées et réutilisées pour des utilisations à l'extérieur des logements, pour des usages non alimentaires et non liés à l'hygiène corporelle[1]. Les équipements du système de récupération assurent les fonctions de collecte, traitement, stockage, distribution et signalisation selon l'arrêté du 21 août 2008.</p> <p>[1] La récupération des eaux pluviales pour un usage interne au logement est valorisée dans la rubrique Qualité de l'eau car l'aspect sanitaire est traité en parallèle de l'économie d'eau</p> <p>Niveau de performance :</p> <ul style="list-style-type: none"> NF HQE 3 pts 	CCTP lot Plomberie			Non retenu
Réduction des Consommations d'Eau/Economies d'eau/Chasse d'eau				
<p>RCE 2 2 1</p> <p>L'ensemble « cuvette-réservoir-mécanisme de vidange-robinet de remplissage-robinet d'arrêt » est certifié NF – Appareils sanitaires (ou équivalent)</p> <p>Niveau de performance :</p> <ul style="list-style-type: none"> NF 	CCTP lot Plomberie		<p>A préciser</p> <p>OUI</p>	Non Conforme
<p>RCE 2 2 2</p> <p>Un réservoir de WC avec un mécanisme « à double commande » est installé (par exemple 3/6L)</p> <p>Niveau de performance :</p> <ul style="list-style-type: none"> NF 	WC avec mécanisme à double-commande Descriptifs des lots techniques		<p>CCTP Lot 11 article 22 cuvette WC 3/6 l</p>	Conforme NF

Exigence	Mode de preuve	Typ.	Commentaire	Résultat
Réduction des Consommations d'Eau/Economies d'eau/Distribution collective				
RCE 2.4.1 La distance entre le point de production d'eau chaude et chaque équipement sanitaire alimenté en eau chaude est inférieure ou égale à 6 mètres dans un logement ^[1] cf. Annexe "Réduction des Consommations d'Eau" <i>[1] Pour rappel, le DTU 60.11 impose réglementairement une distance de 6 mètres entre le point de production d'eau chaude et chaque équipement sanitaire alimenté en eau chaude</i> Niveau de performance : <ul style="list-style-type: none"> NF HQE 3 pts 	CCTP lot Plomberie		plans distance entre chaudière et points de usage (lavabo) < 6 m	Conforme NF HQE 3pt
RCE 2.4.11 Les exigences du DTU 60.11 (NF P 40-202) sont respectées « règles de calcul des installations de plomberie sanitaire pour bâtiments à usage d'habitation » pour la distribution collective de l'eau chaude sanitaire. Niveau de performance : <ul style="list-style-type: none"> NF 	Pièces écrites		CCTP Lot 11 § 4.3 base des calculs	Conforme NF
Réduction des Consommations d'Eau/Economies d'eau/Distribution individuelle				
RCE 2.5.1 Une manchette ^[1] est présente en gaine palière ou en gaine intérieure logement sur l'alimentation en eau froide de chaque logement pour l'installation ultérieure de compteur individuel d'eau. En cas de mise en place de manchettes en partie privative, il est recommandé d'installer un compteur avec relevé à distance. <i>[1] La manchette devra être installée de façon à faciliter les interventions de maintenance par les techniciens</i> Niveau de performance : <ul style="list-style-type: none"> NF 	Manchettes Pièces écrites, CCTP		CCTP Lot 11 article 4 branchement individuel EF	Conforme NF

Exigence	Mode de preuve	Typ.	Commentaire	Résultat
RCE 2.5.3 Le compteur individuel d'eau froide est accessible par <ul style="list-style-type: none"> un système de relevé sur site par voie filaire ou radio, avec affichage de la consommation dans le logement pour l'occupant ; ou un système de relevé à distance, avec affichage de la consommation dans le logement pour l'occupant. Niveau de performance : <ul style="list-style-type: none"> NF HQE 3 pts 	CCTP			Non retenu
RCE 2.5.4 En gaine palière ou en gaine intérieure logement, un compteur individuel ^[1] avec R supérieur ou égal à 160, est accessible sur l'alimentation en eau froide complétée <ul style="list-style-type: none"> d'un système de télé-relevé <i>[1] Le compteur individuel devra être installé de façon à faciliter les interventions de maintenance par les techniciens. Chaque compteur doit être accessible à l'occupant pour lire sa consommation individuelle</i> Niveau de performance : <ul style="list-style-type: none"> NF HQE 2 pts 	CCTP			Non retenu
RCE 2.5.5 En gaine palière ou en gaine intérieure logement, un compteur individuel ^[1] avec R supérieur ou égal à 160, est accessible sur l'alimentation en eau froide complétée <ul style="list-style-type: none"> d'un système de télé-relevé, d'un affichage de la consommation disponible dans le logement pour l'occupant ou d'une mise à disposition à l'occupant d'un outil de gestion des consommations d'eau à partir d'un portail web. <i>[1] Le compteur individuel devra être installé de façon à faciliter les interventions de maintenance par les techniciens</i> Niveau de performance : <ul style="list-style-type: none"> NF HQE 3 pts 	CCTP			Non retenu

Exigence	Mode de preuve	Typ.	Commentaire	Résultat
Réduction des Consommations d'Eau/Robinetterie/Espaces communs				
RCE 3.1.1 La robinetterie dans les espaces communs est certifiée NF Robinetterie de sécurité de réglage (ou équivalent) Niveau de performance : • NF	CCTP lot Plomberie		A préciser oui	Non Conforme
Réduction des Consommations d'Eau/Robinetterie/Espaces privés				
RCE 3.2.2 La robinetterie des équipements sanitaires, certifiée NF Robinetterie (ou équivalent), dispose du classement ECAU. Niveau de performance : • NF	Classement robinetterie ECAU descriptifs des lots techniques		CCTP Lot 11 § 4.2.1 : classement de la robinetterie	Conforme NF
RCE 3.2.3 Les classes de débit ci-dessous sont respectées : • Douche E1, • Lavabo, bidet, lave mains E00 ou E0, • Evier E0, • Baignoire E3 ou E4. Niveau de performance : • NF HQE 1 pt	Classes de débit Caractéristiques de la robinetterie (Pièces écrites, CCTP, ...)		CCTP Lot 11 § 4.2.1 : classement de la robinetterie	Conforme NF HQE 1pt

Exigence	Mode de preuve	Typ.	Commentaire	Résultat
RCE 3.2.4 Toutes les robinetteries ont une classe de confort C2[1] <i>[1] Caractéristique de confort et d'économie d'eau</i> Niveau de performance : • NF HQE 1 pt	Classes de confort Caractéristiques de la robinetterie (Pièces écrites, CCTP, ...)		CCTP Lot 11 § 4.2.1 : classement de la robinetterie	Conforme NF HQE 1pt
RCE 3.2.7 Toutes les robinetteries ont une classe de confort C3[1] Toutefois, il est admis, pour le poste d'eau chaude sanitaire du lavabo la mise en place d'une robinetterie mitigeur mécanique mono-commande E00 Ch3 [2] associant ouverture sur eau froide et régulation du débit. <i>[1] Caractéristique de confort, d'économies d'eau et d'énergie</i> <i>[2] L'économie d'eau est assurée par un débit régulé et non plus par le bouton ou point dur sur le mitigeur mécanique</i> Niveau de performance : • NF HQE 2 pts	CCTP lot Plomberie		CCTP Lot 11 § 4.2.1 : classement de la robinetterie (robinet thermostatique pour la baignoire)	Conforme NF HQE 2pt
RCE 3.2.8 Toutes les robinetteries ont une classe d'usure U3. Niveau de performance : • NF HQE 1 pt	Classes d'usure Caractéristiques de la robinetterie (Pièces écrites, CCTP, ...)		CCTP Lot 11 § 4.2.1 : classement de la robinetterie	Conforme NF HQE 1pt

Exigence	Mode de preuve	Typ.	Commentaire	Résultat
Réduction des Consommations d'Eau/Indicateur				
RCE 4.1 L'indicateur "Consommation d'eau" est calculé sur l'ensemble du cycle de vie du bâtiment. Il est exprimé en m^3/m^2 surface de plancher/an. Il est calculé en utilisant un logiciel d'analyse du cycle de vie du bâtiment suivant la norme NF EN 15978 en vigueur. Le détail du calcul (contributeurs...) est décrit dans l'annexe "Indicateurs environnementaux". Niveau de performance : • NF HQE 2 pts	Feuilles de calculs du résultat de l'ACV	A fournir, si retenu	Oui	Non Conforme
Utilisation des sols/Imperméabilisation des sols				
SOL 1.1 La réglementation locale est respectée (coefficient d'emprise au sol, % d'espaces verts, % de surfaces végétalisées, débit de fuite...). En l'absence de réglementation, le coefficient d'imperméabilisation de la parcelle est calculé (la méthode est précisée dans l'annexe "Utilisation des sols") et des dispositions sont prises pour limiter/réduire sa valeur. Niveau de performance : • NF HQE 1 pt	respect de la réglementation (permis de construire) ou note de calculs selon méthode CERQUAL	Note de calcul de rétention des EP		Conforme NF HQE 1pt
SOL 1.2 Le coefficient d'imperméabilisation de la parcelle concernée est calculé et est inférieur à 80%. Niveau de performance : • NF HQE 2 pts	Note de calcul réalisée par le Maître d'Ouvrage			Non retenu

Exigence	Mode de preuve	Typ.	Commentaire	Résultat
SOL 1.3 Le coefficient d'imperméabilisation de la parcelle concernée est calculé et est inférieur à 65%. Niveau de performance : • NF HQE 3 pts	Note de calcul			Non retenu
Déchets				
DEC 1 L'indicateur "Déchets" est calculé sur l'ensemble du cycle de vie du bâtiment. Il est exprimé en kg/m^2 de surface de plancher/an et repose sur 3 sous-indicateurs : • les déchets dangereux ; • les déchets non dangereux (intégrant les inertes) ; • les déchets radioactifs (ou nucléaires). Cet indicateur est calculé en utilisant un logiciel d'analyse de cycle de vie du bâtiment suivant la norme NF EN 15978 en vigueur. Le détail du calcul (contributeurs...) est décrit dans l'Annexe "Indicateurs Environnementaux". Niveau de performance : • NF HQE 2 pts	Feuille de calcul fournie par le Maître d'ouvrage			Non retenu
Changement Climatique				
CC 2 Le potentiel d'écomobilité du bâtiment est calculé avec l'outil écomobilité d'EFFINERGIE (http://www.effinerie-ecomobilitte.fr). Cet outil permet d'évaluer les impacts environnementaux (consommation d'énergie primaire totale et changement climatique) liés à l'emplacement du bâtiment. Niveau de performance : • NF HQE 1 pt	Feuille des résultats (énergie et GES) issue de l'évaluation de l'outil Ecomobilité d'EFFINERGIE, fournie par le Maître d'ouvrage	En attente de la transmission du document d'ECO-MOBILITE complété	Oui	Non Conforme

Exigence	Mode de preuve	Typ.	Commentaire	Résultat
CC 1 L'indicateur "Changement Climatique" est calculé sur l'ensemble du cycle de vie du bâtiment. Il est exprimé en kg équivalent CO ₂ /m ² de surface de plancher/an. Cet indicateur est calculé en utilisant un logiciel d'analyse de cycle de vie du bâtiment suivant la norme NF EN 15978 en vigueur. Le détail du calcul (contributeurs, etc.) est décrit dans l'Annexe "Indicateurs environnementaux". Niveau de performance : • NF HQE 2 pts	Feuille de calcul fournie par le Maître d'ouvrage			Non retenu


PERFORMANCE ÉCONOMIQUE


Exigence	Mode de preuve	Typ.	Commentaire	Résultat
Coût d'entretien et durabilité de l'enveloppe/Calcul de la durabilité de l'enveloppe				
CDE 11 Le calcul de l'indicateur "Coût d'Entretien et Durabilité de l'Enveloppe" est réalisé avec l'outil développé par CERQUAL [1]. <i>[1] À partir d'informations sur les durées de vie, les fréquences et les coûts d'entretien des matériaux, la méthode de calcul développée par CERQUAL permet d'évaluer l'enveloppe d'un projet par rapport à un bâtiment théorique. En complément du calcul, il est recommandé aux concepteurs d'appliquer les dispositions architecturales préventives décrites en annexe.</i> Niveau de performance : • NF - Le projet atteint le niveau C. • NF HQE 1 pt - Le projet atteint le niveau B. • NF HQE 3 pts - Le projet atteint le niveau A.	L'évaluateur réalise le calcul à partir de l'outil CDE ou contrôle la note de calculs transmise par les concepteurs (architecte, AMO, référent, ...)	Note B - niveau HQE 1 pt		Conforme NF HQE 1pt

Exigence	Mode de preuve	Typ.	Commentaire	Résultat
Maîtrise des Consommations et des Charges				
MCC 1 Dans le cas d'un immeuble collectif, le Maître d'ouvrage réalise une estimation prévisionnelle des charges d'exploitation du bâtiment. Il justifie les hypothèses prises (scénarios d'usage, comparatif avec des projets existants, ...) (cf. annexe paragraphe 2 Maîtrise des Consommations et des Charges). Niveau de performance : • NF HQE 1 pt	Tableau prévisionnel des charges d'exploitation		Fournir le tableau prévisionnel des charges des parties communes	Non Conforme
Coût Global				
CG 1 Le Maître d'ouvrage réalise ou fait réaliser des études d'approvisionnement en énergie selon l'arrêté du 30 octobre 2013, lorsque celui-ci s'applique à l'opération [1]. <i>[1] Les études d'approvisionnement en énergie sont réglementaires. L'arrêté du 30 octobre 2013 s'applique pour les PC déposés à partir du 01/01/2014. Dans le cadre des opérations HQE, elles font l'objet d'un contrôle de cohérence par CERQUAL.</i> Niveau de performance : • NF HQE 1 pt	Etudes d'approvisionnement en énergie, réglementaires		En attente de l'étude de faisabilité et d'approvisionnement en énergie	Non Conforme
CG 2 Le Maître d'ouvrage réalise ou fait réaliser une étude en coût global, selon la méthodologie CERQUAL décrite en annexe, sur : Niveau de performance : • NF HQE 2 pts - Les installations de chauffage et d'eau chaude sanitaire, en incluant le coût global des approvisionnements en énergie. • NF HQE 3 pts - Les installations de chauffage et d'eau chaude sanitaire, incluant les études en coût global des approvisionnements en énergie ; - Un sujet au choix sur l'enveloppe du bâtiment ; - Un sujet au choix autre.	Etudes en coût global selon méthodologie CERQUAL		A fournir, si retenu	Non Conforme

QUALITÉ DE SERVICES ET D'INFORMATION

Exigence	Mode de preuve	Typ.	Commentaire	Résultat
Information aux habitants et au gestionnaire/Document d'information				
QSI 3.1.1 Un document d'information (et/ou GISELE) est élaboré et diffusé aux habitants et au gestionnaire. Les éléments qui doivent être repris sont à adapter aux particularités de l'immeuble certifié et sont les suivants : <ul style="list-style-type: none"> • informations sur les dispositions constructives et particularités environnementales propres à l'opération ; • informations sur les bonnes pratiques comportementales des habitants et du gestionnaire par rapport aux dispositions constructives et aux particularités propres à l'opération ; • informations sur les bons comportements et les bonnes pratiques concernant d'autres éléments de l'opération non liés au bâti cf. Annexe "Qualité de Services et d'Informations"	Information aux habitants et gestionnaires Guide, livret, Giséle		Engagement SIEMP en date du 15/09/2016	Conforme NF

	NFH160947 - Evaluation projet - Applicatif Construction Logement V2.0 Document applicable à compter du 01/07/2016	93 /93
---	---	--------

	Résultats de l'indicateur Sûreté (Rubrique SE) version du rapport : 6
Numéro de contrat :	NFH160947
Nom de l'opération :	PARIS - BARBES
Adresse de l'opération :	8 BOULEVARD BARBES 75018 PARIS
Maître d'ouvrage :	ELOGIE-SIEMP
Applicatif :	Construction Logement - v2.0 - 01/07/2016
Certification / Typologie :	NF Habitat HQE / Collectif
Mission :	Evaluation projet


BAT

Niveau de classe de risque		
Caractéristiques	Résultats	Points
Zone d'implantation	Habitat dense et majoritairement collectif (pour une ville d'eplus de 3000 habitants)	15
Nature du voisinage	Voisinage avec présence humaine permanente (habitations, commerces)	1
Type d'accès	Voie publique	10
Antécédents de malveillance depuis 5 ans	Faits de violence physique (agression)	15
Existence d'un sentiment d'insécurité	Oui	10

Classe de risque	R3	51
------------------	----	----

Niveau de classe de protection		
Caractéristiques	Résultats	Points
Eclairage des abords	Eclairage ≥ à 20 lux de l'accès à immeuble par détection de présence	40
Enceinte périmétrique	Absence de clôture ou présence d'une clôture avec accès libre	0

Caractéristiques	Résultats	Points
Cas le plus défavorable de l'accès à l'immeuble	Sas avec contrôle d'accès sur chacune des portes	40
Résistance de la porte d'entrée principale de l'immeuble	Sas sécurisé avec contrôle d'accès sur la première porte et présence des trois conditions suivantes sur la seconde porte : bloc-porte + ventouse électromagnétique ou serrure électrique + système avec badges	30
Accès aux parties communes depuis les parkings intérieurs ou autres zones accessibles (caves, locaux communs)	Si parking, uniquement contrôle d'accès par digicode ou clé entre les parties communes et le parking (toutes portes et ascenseurs)	20
Eclairage du hall d'entrée (y compris le sas)	Eclairage par détection de présence (éventuellement couplé à un détecteur crépusculaire)	20
Caractéristiques physiques de l'immeuble	Toiture difficilement accessible et façades difficilement escaladables	15
Châssis et soupiraux (hors fenêtres) donnant accès aux portes des logements	Absence de châssis ou soupiraux débouchant sur un accès direct aux portes des logements	40
Accueil, présence d'un gardien	Non	1
Accès aux locaux vélos et /ou poussettes	Porte sécurisée (autre que porte à âme creuse) avec a minima une serrure	5
Accès aux caves	Absence de caves	5
Parking intégré au bâtiment	Absence de parking ou parking non utilisé	40
Résistance des parois entre les circulations et l'appartement	Forte (béton banché, parpaing plein, brique pleine ou cloison dont le temps de résistance à l'effraction démontré est supérieur à 10 minutes)	40
Résistance des portes d'accès au logement	Porte pleine équipée de 3 points de fermeture avec pènes ronds, rectangulaires ou crochets	10
Protection des ouvrants facilement accessibles	Barreaudage avec espacements inférieurs à 11 cm	40
Surveillance électronique	Absence de détection intrusion	1
Classe de protection	P4	347
Résultat de l'évaluation		
Niveau de sécurité obtenu	C	



Résultats du coût d'entretien et Durabilité de l'enveloppe

(Rubrique CDE)

version du rapport : 6


Numéro de contrat :	NFH160947
Nom de l'opération :	PARIS - BARBES
Adresse de l'opération :	ELOGIE-SIEMP
Maître d'ouvrage :	8 BOULEVARD BARBES
Applicatif :	Construction Logement
Certification - Typologie :	NF Habitat HQE / Collectif
Mission :	Evaluation projet

Résultats évaluation n°1 - BAT

Durée de vie moyenne	32.71
Fréquence d'entretien moyenne	20.66
Coût d'entretien et de remplacement de l'enveloppe du projet	5273.0
Coût d'entretien et de remplacement de l'enveloppe théorique	8728.0
Ratio Coût projet/Coût théorique	0.6

Evaluation globale de l'opération

Niveau de l'indicateur Coût d'entretien et Durabilité de l'Enveloppe	B
Niveau de performance	Conforme NF HQE 1pt

	Résultats du Confort Hygrothermique (Rubrique CH)
	version du rapport : 6
Numéro de contrat :	NFH160947
Nom de l'opération :	PARIS - BARBES
Adresse de l'opération :	ELOGIE-SIEMP
Maître d'ouvrage :	8 BOULEVARD BARBES
Applicatif :	Construction Logement
Certification Typologie :	NF Habitat HQE / Collectif
Mission :	Evaluation projet

Evaluation n°1 - BAT	
Baie n°1 - Baie 1 SUP	
Type de menuiserie	Bois
Type de baie	Porte Fenêtre battante
Type de vitrage	Non traité
Type d'occultation	Avec ajour
Couleur de la protection solaire extérieure	Moyenne
Zone climatique	H1a
Altitude du bâtiment (m)	100
Classe d'exposition au bruit extérieur	BR3
Logement traversant/Non traversant	Logement traversant
Orientation ou inclinaison de la baie	Sud
Classe d'inertie	Lourde
Résultat Sw	0.15
Jurisprudence CERQUAL	null
Point de pénalité	3
Résultat Smax	0.35
Sref	0.25
Résultat de conformité de la baie	
Conforme	

NFH160947

Annexes : Indicateur Confort Hygrothermique

1/5

Baie n°2 - Baie 2 SUP	
Type de menuiserie	Bois
Type de baie	Fenêtre battante
Type de vitrage	Non traité
Type d'occultation	Avec ajour
Couleur de la protection solaire extérieure	Moyenne
Zone climatique	H1a
Altitude du bâtiment (m)	100
Classe d'exposition au bruit extérieur	BR3
Logement traversant/Non traversant	Logement traversant
Orientation ou inclinaison de la baie	Sud
Classe d'inertie	Lourde
Résultat Sw	0.14
Jurisprudence CERQUAL	null
Point de pénalité	3
Résultat Smax	0.35
Sref	0.25
Résultat de conformité de la baie	
Conforme	
Baie n°3 - Baie 1 INT	
Type de menuiserie	Bois
Type de baie	Porte Fenêtre battante
Type de vitrage	Non traité
Type d'occultation	Avec ajour
Couleur de la protection solaire extérieure	Moyenne
Zone climatique	H1a

NFH160947

Annexes : Indicateur Confort Hygrothermique

2/5

Altitude du bâtiment (m)	100
Classe d'exposition au bruit extérieur	BR3
Logement traversant/Non traversant	Logement traversant
Orientation ou inclinaison de la baie	Sud
Classe d'inertie	Lourde
Résultat Sw	0.15
Jurispudence CERQUAL	null
Point de pénalité	3
Résultat Smax	0.35
Sref	0.25

Résultat de conformité de la baie
Conforme

Baie n°4 - Baie 2 INT

Type de menuiserie	Bois
Type de baie	Fenêtre battante
Type de vitrage	Non traité
Type d'occultation	Avec ajour
Couleur de la protection solaire extérieure	Moyenne
Zone climatique	H1a
Altitude du bâtiment (m)	100
Classe d'exposition au bruit extérieur	BR3
Logement traversant/Non traversant	Logement traversant
Orientation ou inclinaison de la baie	Sud
Classe d'inertie	Lourde
Résultat Sw	0.14
Jurispudence CERQUAL	null

NF1160947

Annexes : Indicateur Confort Hygrothermique

3/5

Point de pénalité	3
Résultat Smax	0.35
Sref	0.25

Résultat de conformité de la baie
Conforme

Baie n°5 - Baie 1 INF

Type de menuiserie	Bois
Type de baie	Porte Fenêtre battante
Type de vitrage	Non traité
Type d'occultation	Avec ajour
Couleur de la protection solaire extérieure	Moyenne
Zone climatique	H1a
Altitude du bâtiment (m)	100
Classe d'exposition au bruit extérieur	BR3
Logement traversant/Non traversant	Logement traversant
Orientation ou inclinaison de la baie	Sud
Classe d'inertie	Lourde
Résultat Sw	0.15
Jurispudence CERQUAL	null
Point de pénalité	3
Résultat Smax	0.35
Sref	0.25

Résultat de conformité de la baie
Conforme

Baie n°6 - Baie 2 INF

Type de menuiserie	Bois
--------------------	------

NF1160947

Annexes : Indicateur Confort Hygrothermique

4/5

Type de baie	Fenêtre battante
Type de vitrage	Non traité
Type d'occultation	Avec jour
Couleur de la protection solaire extérieure	Moyenne
Zone climatique	H1a
Altitude du bâtiment (m)	100
Classe d'exposition au bruit extérieur	BR3
Logement traversant/Non traversant	Logement traversant
Orientation ou inclinaison de la baie	Sud
Classe d'inertie	Lourde
Résultat Sw	0.14
Jurisprudence CERQUAL	null
Point de pénalité	3
Résultat Smax	0.35
Sref	0.25
Résultat de conformité de la baie	
Conforme	
Évaluation globale des baies	
Conforme	

NFH160947

Annexes : Indicateur Confort Hygrothermique

55


	Annexe Evaluation Acoustique	Número de contrat :	NFH160947
		Nom de l'opération :	PARIS - BARBES
		Ville :	PARIS
		Typologie(s) :	Collectif

Certification	
Mission :	Evaluation projet
Applicatif :	Construction Logements
Processus :	1

Rédacteur du rapport acoustique	
Société :	DEKRA INDUSTRIAL BAGNEUX
Rédacteur :	PRIGENT OLIVIER
Téléphone :	+336 80 47 04 80
Mail :	olivier.prigent@dekra.com

Informations générales sur l'évaluation Acoustique	
Date de rédaction du rapport acoustique :	27/03/18 15:19
Version du référentiel Qualitel Acoustique :	02/2018
Commentaires :	

Exigences et commentaires

 Collectif	Non conforme
	Bâtiment(s) collectif(s) : Non conforme

Opération : PARIS - BARBES

Référence : NFH160947

2

Rapport Outil QA

Bâtiment(s) collectif(s)

QA.1.2 - Isolement au bruit aérien entre les logements et l'extérieur

Conforme

QA.2.10 - Isolement au bruit aérien entre logements 53/50 dB Vertical

Non conforme

Chambres / Chambres :

Logements / Local vélo, hall... :

Séjours ouverts / séj. ouv. :

- Pièces humides : Revêtements de sols

Les produits SOUKARO diminuent l'isolement acoustique au bruit aérien de la dalle support : $\Delta R_{w+C} \geq -2$ dB. Compte tenu de la présence d'une chape avec isolant thermique à tous les étages, nous recommandons d'y associer une sous couche acoustique mince à la chape sur l'ensemble des étages (par ex. ASSOUR de SIPLAST tel que ΔL_w 19 dB et $\Delta R_{w+C} = +3$ dB)

Au dessus du local commerce, la présence d'une chape thermo acoustique est nécessaire sur la dalle BA de 25 cm, telle que Chape mortier sur SCAM $\Delta L_w = 19$ dB, avec tout type de revêtement de sol

- Rupteur de pont thermique par les planchers

En présence de rupteur de pont thermique, l'isolant intérieur de façade doit être au moins de type ThA 80+

Le doublage thermique et acoustique ThA 80+ est défini par une amélioration :

- $\Delta[R_{w+C}]_{\text{mur lourd}} \geq 7$ dB, si le complexe a fait l'objet d'un essai acoustique sur une paroi verticale en béton de 16 cm ou
- $\Delta[R_{w+C}]_{\text{direct}} \geq 9$ dB si le complexe a fait l'objet d'un essai acoustique sur une paroi verticale en blocs de béton creux de 20 cm
- $\Delta[R_{w+C}]_{\text{direct}} \geq 12$ dB si le complexe a fait l'objet d'un essai acoustique sur une paroi verticale en briques alvéolaires de 20 cm.

Ce type de doublage est généralement constitué de laine minérale ou en mousse plastique élastifiée d'épaisseur supérieure ou égale à 80 mm, ainsi que toute contre-cloison à base de laine minérale de 45 mm minimum + plaque de plâtre sur ossature.

Opération : PARIS - BARBES

Référence : NFH160947

3

Rapport Outil QA

QA.2.12 - Isolement au bruit aérien entre logements et circulations communes 40/37 dB

Non conforme

- Portes palières

Préciser : Porte palière avec $[Rw+C] \geq 40$ dB

QA.2.13 - Isolement au bruit aérien entre logements et circulations communes 45 dB

Non conforme

- Portes palières

Préciser : Porte palière avec $[Rw+C] \geq 40$ dB

QA.2.17 - Isolement au bruit aérien entre local d'activité et logements 58/55 dB Vertical

Non conforme

- Pièces humides : Revêtements de sols

Les produits SOUKARO diminuent l'isolement acoustique au bruit aérien de la dalle support : $\Delta R_{w+C} \geq -2$ dB. Compte tenu de la présence d'une chape avec isolant thermique à tous les étages, nous recommandons d'y associer une sous couche acoustique mince à la chape sur l'ensemble des étages (par ex. ASSOUR de SIPLAST tel que ΔL_w 19 dB et $\Delta R_{w+C} = +3$ dB)

Au dessus du local commerce, la présence d'une chape thermo acoustique est nécessaire sur la dalle BA de 25 cm, telle que Chape mortier sur SCAM $\Delta L_w = 19$ dB, avec tout type de revêtement de sol

- Gaine ventilation garage ou locaux activités

Préciser l'épaisseur de la paroi de gaine donnant sur le logement

Opération : PARIS - BARBES

Référence : NFH160947

4

Rapport Outil QA

QA.3.2 - Les sous-couches acoustiques minces sous chape flottante sont certifiées QB-CSTBat

Non conforme

QA.3.3 - Les procédés d'isolation sous carrelage sont sous avis technique

Non conforme

- Pièces humides : Revêtements de sols

Les produits SOUKARO diminuent l'isolement acoustique au bruit aérien de la dalle support : $\Delta R_{w+C} \geq -2$ dB. Compte tenu de la présence d'une chape avec isolant thermique à tous les étages, nous recommandons d'y associer une sous couche acoustique mince à la chape sur l'ensemble des étages (par ex. ASSOUR de SIPLAST tel que ΔL_w 19 dB et $\Delta R_{w+C} = +3$ dB)

Au dessus du local commerce, la présence d'une chape thermo acoustique est nécessaire sur la dalle BA de 25 cm, telle que Chape mortier sur SCAM $\Delta L_w = 19$ dB, avec tout type de revêtement de sol

QA.3.13 - Niveau de bruit de choc depuis des locaux intérieurs 55 dB Vertical

Non conforme

Cuisines / Salles d'eau :

Pièces principales :

- Pièces humides : Revêtements de sols

Les produits SOUKARO diminuent l'isolement acoustique au bruit aérien de la dalle support : $\Delta R_{w+C} \geq -2$ dB. Compte tenu de la présence d'une chape avec isolant thermique à tous les étages, nous recommandons d'y associer une sous couche acoustique mince à la chape sur l'ensemble des étages (par ex. ASSOUR de SIPLAST tel que ΔL_w 19 dB et $\Delta R_{w+C} = +3$ dB)

Au dessus du local commerce, la présence d'une chape thermo acoustique est nécessaire sur la dalle BA de 25 cm, telle que Chape mortier sur SCAM $\Delta L_w = 19$ dB, avec tout type de revêtement de sol

Opération : PARIS - BARBES

Référence : NFH160947

5

Rapport Outil QA

QA.3.14 - Niveau de bruit de choc depuis des locaux intérieurs 55 dB Horizontal

Non conforme

- Pièces humides : Revêtements de sols

Les produits SOUKARO diminuent l'isolement acoustique au bruit aérien de la dalle support : $\Delta R_w + C \geq -2$ dB. Compte tenu de la présence d'une chape avec isolant thermique à tous les étages, nous recommandons d'y associer une sous couche acoustique mince à la chape sur l'ensemble des étages (par ex. ASSOUR de SIPLAST tel que ΔL_w 19 dB et $\Delta R_w + C = +3$ dB)

Au dessus du local commerce, la présence d'une chape thermo acoustique est nécessaire sur la dalle BA de 25 cm, telle que Chape mortier sur SCAM $\Delta L_w = 19$ dB, avec tout type de revêtement de sol

QA.4.9 - Niveau de bruit des chaudières individuelles

Conforme

QA.4.12 - Niveau de bruit des ascenseurs

Non conforme

Exemple(s) de solution(s) pour Désolidarisation de l'ascenseur

- Présence de dispositifs antivibratiles sous l'ensemble treuil-moteur-poulies, y compris les poulies de renvoi ou de déflexion, ainsi que l'armoire électrique contenant les contacteurs

- Désolidarisation de l'ascenseur

Opération : PARIS - BARBES

Référence : NFH160947

6

Rapport Outil QA

QA.4.13 - Niveau de bruit des chutes d'eau

Non conforme

- Trappes de visite

Préciser que la surface d'une trappe ne pourra excéder 0.25 m²

- Logements superposés : Paroi renfermant des chutes d'eau

Préciser que l'intérieur devra comporter une épaisseur de laine minérale d'au moins 45 mm

- Logement au R+1 : Paroi renfermant des chutes d'eau

Exemple de solution :

- Cloison 72/48 avec 1 BA13 acoustique + LM 45 mm + 1 BA13 acoustique
- Cloison 85/48
- Cloison maçonnée de 50 mm + doublage Th-A
- Double cloison alvéolaire avec laine minérale de 30 mm entre les cloisons
- Paroi de gaine technique respectant $\Delta L_{an} \geq 29$ dB(A) et $R_w + C \geq 40$ dB

QA.4.14 - Niveau de bruit de la VMC simple flux

Conforme

QA.4.15 - Niveau de bruit de la VMC double flux

Non conforme

- Ventilateurs

Préciser que le caisson sera désolidarisé de la structure par des plots antivibratiles

- Réseau VMC double flux

Préciser : Le type de ventilateur, le choix du point de fonctionnement du ventilateur à débit maximal, la constitution du réseau, les types de bouches d'extraction et de soufflage utilisées et les réglages de l'installation sont justifiés par une étude acoustique afin que le niveau de bruit reçu ne dépasse pas :

Opération : PARIS - BARBES

Référence : NFH160947

7

Rapport Outil QA

- $L_{nAT} \leq 25$ dB(A) en chambres
 - $L_{nAT} \leq 30$ dB(A) en séjours
 - $L_{nAT} \leq 35$ dB(A) en cuisines fermées
- Fournir la note de calcul acoustique

QA.4.17 - Niveau de bruit d'autres équipements individuels

Non conforme

- Réducteur de pression

Ajouter que le réducteur sera de marque NF

QA.5.1 - Traitement absorbant dans les circulations communes

Conforme

Dispositions du projet considérées par lots techniques

Bâtiment(s) collectif(s)

Gros oeuvre / structure bois

Façades des logements :

- Voile béton de 18 cm

CCTP Lot 1 § 2.6.1 : mur à coffrage intégré isolé + § 2.6.2 : murs à coffrage intégré

Planchers entre logements (+dépendances) :

- Dalle béton 20 cm

CCTP Lot 1 § 2.6.5 dalle béton armé + plans (coupes)

Opération : PARIS - BARBES

Référence : NFH160947

8

Rapport Outil QA

Planchers entre logements et locaux activités :

- Dalle béton de 25 cm

CCTP Lot 1 § 2.6.5 dalle béton armé. plans structures : épaisseur 25 cm

Murs lourds entre circulations et logements :

- Voile béton 18 cm

CCTP Lot 1 § 2.6.1 + 2.6.2 Murs à coffrage intégré + plans de repérage des isolants : Doublage Prégymax PSE d'épaisseur 80+13 et partiellement 40+13.

Prévoir une épaisseur de doublage 80+13 sur TOUS les murs séparatifs avec les parties communes

Le doublage thermique et acoustique ThA 80+ est défini par une amélioration :

- $\Delta[Rw+C]_{\text{mur lourd}} \geq 7$ dB, si le complexe a fait l'objet d'un essai acoustique sur une paroi verticale en béton de 16 cm ou
- $\Delta[Rw+C]_{\text{direct}} \geq 9$ dB si le complexe a fait l'objet d'un essai acoustique sur une paroi verticale en blocs de béton creux de 20 cm
- $\Delta[Rw+C]_{\text{direct}} \geq 12$ dB si le complexe a fait l'objet d'un essai acoustique sur une paroi verticale en briques alvéolaires de 20 cm.

Ce type de doublage est généralement constitué de laine minérale ou en mousse plastique élastifiée d'épaisseur supérieure ou égale à 80 mm, ainsi que toute contre-cloison à base de laine minérale de 45 mm minimum + plaque de plâtre sur ossature.

Gaine ventilation garage ou locaux activités :

- Non renseigné / non valide

plans : présence d'une gaine de ventilation verticale maçonnée pour VMC commerce

Préciser l'épaisseur de la paroi de gaine donnant sur le logement

Gaine d'ascenseur :

- Voile béton 18 cm

CCTP Lot 1 § 2.6.1 + 2.6.2 + plans structure: épaisseur 18 cm

Rupteur de pont thermique par les planchers :

- Non renseigné / non valide

CCTP Lot 1 § 2.6.6 : Rive de dalle en béton préfabriqué, avec rupteur thermique intégré

En présence de rupteur de pont thermique, l'isolant intérieur de façade doit être au moins de type ThA 80+

Opération : PARIS - BARBES

Référence : NFH160947

9

Rapport Outil QA

Le doublage thermique et acoustique ThA 80+ est défini par une amélioration :

- $\Delta[Rw+C]_{\text{mur}} \geq 7$ dB, si le complexe a fait l'objet d'un essai acoustique sur une paroi verticale en béton de 16 cm ou
- $\Delta[Rw+C]_{\text{direct}} \geq 9$ dB si le complexe a fait l'objet d'un essai acoustique sur une paroi verticale en blocs de béton creux de 20 cm
- $\Delta[Rw+C]_{\text{direct}} \geq 12$ dB si le complexe a fait l'objet d'un essai acoustique sur une paroi verticale en briques alvéolaires de 20 cm.

Ce type de doublage est généralement constitué de laine minérale ou en mousse plastique élastifiée d'épaisseur supérieure ou égale à 80 mm, ainsi que toute contre-cloison à base de laine minérale de 45 mm minimum + plaque de plâtre sur ossature.

Désolidarisation des chutes d'eau EV/EU/EP à la traversée de parois lourdes :

- Désolidarisation des canalisations de chutes d'eau

CCTP Lot 11 § 4.2.2 : acoustique

Revêtements de sols

Revêtements de sols :

- Pièces humides : Non renseigné / non valide

CCTP Lot 1.8 § 3.4 Grès cérame logement : Carrelage + sous couche résiliente phonique stype SOUKARO SIPLAST

Les produits SOUKARO diminuent l'isolement acoustique au bruit aérien de la dalle support : $\Delta R_{w+C} \geq -2$ dB. Compte tenu de la présence d'une chape avec isolant thermique à tous les étages, nous recommandons d'y associer une sous couche acoustique mince à la chape sur l'ensemble des étages (par ex. ASSOUR de SIPLAST tel que ΔL_w 19 dB et $\Delta R_{w+C} = +3$ dB)

Au dessus du lcoal commerce, la présence d'une chape thermo acoustique est nécessaire sur la dalle BA de 25 cm, telle que Chape mortier sur SCAM $\Delta L_w = 19$ dB, avec tout type de revêtement de sol

- Paliers étages : Carrelage sur procédé d'isolation phonique $L_w = 19$ dB

CCTP Lot 1.8 § 3.3 Grès cérame - parties communes : Carrelage + sous couche résilient phonique type SOUKARO SIPLAST assurant un affaiblissement acoustique d'au moins 19 dB

- Pièces sèches : Sol souple $L_w = 19$ dB

CCTP Lot 1.8 § 3.2 sol souple

Menuiseries Extérieures

Menuiseries extérieures :

- Façade cour 33 dB : Fenêtre $R_{w+C_{tr}} = 28$ dB

CCTP + étude acoustique

Opération : PARIS - BARBES

Référence : NFH160947

10

Rapport Outil QA

- Façade rue 42 dB : Fenêtre $R_{w+C_{tr}} = 40$ dB

CCTP + etude acosutique

Menuiseries Intérieures

Portes palières :

- Non renseigné / non valide

CCTP Lot 1.5 § 3.3 BLOCS PORTES PALIERES

Préciser : Porte palière avec $[R_{w+C}] \geq 40$ dB

Trappes de visite :

- Non renseigné / non valide

CCTP Lot 1.6 § 3.6 trappes de visites

Préciser que la surface d'une trappe ne pourra excéder 0.25 m²

Cloison / Doublage

Doublage intérieur des façades :

- Doublage thermique Th

CCTP Lot 1.7 § 3.5 Doublages intérieurs + plan de repérage des isolants : Isolant en PSE Prégymax d'épaisseur 40+13

Nous recommandons la prise en compte d'un doublage intérieur de type ThA 80+, pour comptabilité avec un rupteur de pont thermique en about de dalle

Le doublage thermique et acoustique ThA 80+ est défini par une amélioration :

- $\Delta[Rw+C]_{\text{mur}} \geq 7$ dB, si le complexe a fait l'objet d'un essai acoustique sur une paroi verticale en béton de 16 cm ou
- $\Delta[Rw+C]_{\text{direct}} \geq 9$ dB si le complexe a fait l'objet d'un essai acoustique sur une paroi verticale en blocs de béton creux de 20 cm
- $\Delta[Rw+C]_{\text{direct}} \geq 12$ dB si le complexe a fait l'objet d'un essai acoustique sur une paroi verticale en briques alvéolaires de 20 cm.

Ce type de doublage est généralement constitué de laine minérale ou en mousse plastique élastifiée d'épaisseur supérieure ou égale à 80 mm, ainsi que toute contre-cloison à base de laine minérale de 45 mm minimum + plaque de plâtre sur ossature.

Doublage extérieur des façades :

- Enduit organique sur isolant en mousse rigide

CCTP + plans : Isolant extérieur PSE TH30 d'épaisseur 160 mm ou KNAUF X THERM ITEX+ d'épaisseur totale 160 mm

Opération : PARIS - BARBES

Référence : NFH160947

11

Rapport Outil QA

Doublage thermique en sous-face de plancher :

- Doublage en fond de coffrage sans écran d'interposition

CCTP Lot 1 § 27.3 : isolation thermique en fond de coffrage

Préciser l'épaisseur et le type d'isolant (flocage ou panneau fibrastyrène)

Pour l'isolant en sous face du plancher haut du local commerce, l'isolant doit être : Doublage en fond de coffrage ou fixé mécaniquement avec $\Delta[Rw + C] \geq 2$ dB

Faux plafond absorbant :

- Faux plafond en plâtre perforé

CCTP Lot 1.7 § 3.1 : plaques de plâtre perforées

Doublages de(s) gaine(s) d'ascenseur(s) :

- Doublage Th-A dans les cuisines fermées et doublage Th-A 80+ dans les pièces principales et cuisines ouvertes sur séjour

CCTP Lot 1.7 + plans de repérage des isolants : Isolant Prégymax PSE d'ép. 80+13

Pariol renfermant des chutes d'eau :

- Logement au R+1 : Non renseigné / non valide

CCTP Lot 1.7 § 3.2 cloisons à ossature : cloisons de gaines techniques en plaques de plâtre sur ossature métallique - Isolation acoustique : 45 dB ; GT traitées par contre cloison créant un vide technique, habillage par 2 plaques BA13

Exemple de solution :

- Cloison 72/48 avec 1 BA13 acoustique + LM 45 mm + 1 BA13 acoustique
- Cloison 85/48
- Cloison maçonnerie de 50 mm + doublage Th-A
- Double cloison alvéolaire avec laine minérale de 30 mm entre les cloisons
- Pariol de gaine technique respectant $\Delta Lan \geq 29$ dB(A) et $Rw+C \geq 40$ dB

- Logements superposés : Non renseigné / non valide

CCTP Lot 1.7 § 3.2 cloisons à ossature : cloisons de gaines techniques en plaques de plâtre sur ossature métallique - Isolation acoustique : 45 dB ; GT traitées par contre cloison créant un vide technique, habillage par 2 plaques BA13

Préciser que l'intérieur devra comporter une épaisseur de laine minérale d'au moins 45 mm

Opération : PARIS - BARBES

Référence : NFH160947

12

Rapport Outil QA

Soffite renfermant des chutes d'eau :

- Plafond suspendu

CCTP Lot 1.7 § 3.7 : soffites et jouées : 2 plaques de BA18 sur ossature métallique + 45 mm de laine minérale

Désolidarisation des chutes d'eau EV/EU/EP à la traversée de parois légères :

- Désolidarisation des canalisations de chutes d'eau

CCTP Lot 11 § 4.2.2 : acoustique

Gaine ou soffite VMC :

- Gaine ou plafond suspendu avec 2BA13 + laine minérale 80 mm (en pièce principale)

CCTP Lot 1.7 § 3.7 : soffites et jouées : Gaine par 2 BA13 sur ossature métallique + 80 mm de laine minérale

Plomberie sanitaire**Canalisations EU/EV/EP :**

- Chutes en PVC NF avec visco-élastique autour de chaque dévoiement

CCTP Lot 11 § 4.2.2

Fixation des canalisations EU/EV/EP :

- Canalisations totalement indépendantes des parois de la gaine et fixées aux planchers par le biais d'un support antivibratile

CCTP Lot 11 § 4.2.2 : acoustique

- Gaine technique accolée à un doublage intérieur de façade

CCTP Lot 11 § 4.2.2 : acoustique

- Murs supports de masse surfacique m_s 200 kg/m², au moyen de colliers antivibratiles

CCTP Lot 11 § 4.2.2 : acoustique

Robinetts du lavabo, lave-mains, évier, bidet, douche, baignoire et robinet flotteur :

- Robinets NF avec classement A2 ou A3 (EAU ou ECAU)

CCTP Lot 11 § 4.2.1 : classement de la robinetterie

Baignoires, receveurs de douche :

- Baignoire et receveur de douche désolidarisés

CCTP Lot 11 article 19 baignoire : façade de baignoire désolidarisée de la baignoire

Opération : PARIS - BARBES

Référence : NFH160947

13

Rapport Outil QA

Ajouter que la façade de baignoire doit être désolidarisée des parois verticales

Réducteur de pression :

- Non renseigné / non valide

CCTP Lot 11 article 3 : réducteur de pression (pression limitée à 3 bars)

Ajouter que le réducteur sera de marque NF

Chauffage

Chaudière individuelle :

- Chaudière individuelle fioul ou gaz

plans : chaudière implantée en cuisine fermées/

CCTP Lot 11 article 3 chaudière individuelle

Placard de chaudière individuelle :

- Aucun placard

plans : chaudière implantée en placard (non défini)

Murs supports de chaudière individuelle :

- Mur possédant une masse surfacique ms 150 kg/m²

plans : Fixation de la chaudière sur mur de façade (prémur ép. 18 cm)

VMC

Bouches d'extraction VMC :

- En cuisine fermée ou salle d'eau, Dn,e,w+C 55 dB avec collecteur de 315 mm minimum

CCTP Lot 11 § 6.1.2 acoustique

- En cuisine fermée ou salle d'eau, Dn,e,w+C 58 dB avec collecteur de 250 mm maximum

CCTP Lot 11 § 6.1.2 acoustique

Ventilateurs :

- Non renseigné / non valide

CCTP Lot 11 article 71 : pied support en acier galvanisé permettant la fixation de plots antivibratiles ou pieds de mise à niveau.

Opération : PARIS - BARBES

Référence : NFH160947

14

Rapport Outil QA

Préciser que le caisson sera désolidarisé de la structure par des plots antivibratiles

- Désolidarisation du ventilateur

CCTP Lot 11 article 76 : groupe d'extraction VMC local ordures / position du groupe d'extraction en toiture terrasse sur un matériau résilient en sous face

Réseau VMC simple flux :

- Engagement sur le niveau de bruit du réseau VMC

CCTP Lot 11 § 6.1.2 acoustique : Engagement d'exigence de résultat (pour la VMC du local ordures)

Réseau VMC double flux :

- Non renseigné / non valide

Préciser : Le type de ventilateur, le choix du point de fonctionnement du ventilateur à débit maximal, la constitution du réseau, les types de bouches d'extraction et de soufflage utilisées et les réglages de l'installation sont justifiés **par une étude acoustique** afin que le niveau de bruit reçu ne dépasse pas :

- $L_{NAT} \leq 25$ dB(A) en chambres
- $L_{NAT} \leq 30$ dB(A) en séjours
- $L_{NAT} \leq 35$ dB(A) en cuisines fermées

Fournir la note de calcul acoustique

Ascenseur

Ascenseur :

- Ascenseur jusqu'à 675 kg

CCTP Lot 14 § 3.9 : type d'ascenseur (CMU = 630 kg)

Désolidarisation de l'ascenseur :

- Non renseigné / non valide

Opération : PARIS - BARBES

Référence : NFH160947

15

Rapport Outil QA