LE RÉFÉRENTIEL QUALITÉ

CERTIFICATION CONSTRUCTION

LOGEMENT

Applicatif NF 500-10 V4.2

Applicable à partir du 01/01/2024

CERQUAL
QUALITEL CERTIFICATION

PRÉAMBULE

Accompagnant les politiques publiques depuis plus de 40 ans, l'Association QUALITEL a toujours contribué à faire progresser la qualité des logements au bénéfice de l'habitant, essentiellement au travers de la certification et plus récemment via l'information des particuliers.

L'Association QUALITEL estime aujourd'hui nécessaire de donner une impulsion forte à son action selon 3 axes :

> promouvoir un habitat sain, confortable, respectueux de l'environnement, économiquement soutenable et adapté à son contexte, et ce, quelle que soit l'étape du cycle de vie concernée ;

> favoriser le bon usage de son logement par les habitants ;

> intégrer largement les outils numériques.

Depuis 1974, ce sont plus de 2 millions de logements qui ont été certifiés et les rythmes annuels de demande ont plus récemment dépassé les 150 000 logements pour CERQUAL Qualitel Certification, organisme certificateur, filiale de l'association. Néanmoins, ce développement de la certification du logement au sein de l'Association QUALITEL s'est fait au travers d'un nombre important de marques, associées à autant de référentiels de certification.

C'est pourquoi, l'Association QUALITEL a décidé en 2011 de faire converger ces référentiels vers un référentiel « générique » associé à une seule marque de certification. Le référentiel « générique » est fondé sur un nouveau cadre de référence, appelé cadre de référence du bâtiment durable, élaboré par l'Association HQE et ses partenaires. Ce référentiel, décliné en plusieurs référentiels applicatifs (liés à la spécificité des ouvrages concernés) est aussi fondé sur des processus de certification harmonisés et le recours important aux outils informatiques.

Le choix de la marque s'est porté sur la marque NF, appliquée à l'habitat, NF Habitat, associée ou non à la marque HQE, caractérisant un niveau de performance supérieur. Cette nouvelle certification portée par CERQUAL Qualitel Certification pour le logement collectif et individuel groupé a ainsi vocation à proposer aux professionnels, aux particuliers et aux pouvoirs publics un signe de qualité reconnu pour accompagner les politiques du logement. Elle est à même de répondre aux nouveaux enjeux du logement.

Champ d'application :

Opération immobilière de construction, y compris rénovation lourde, de logements collectifs et de maisons individuelles groupées à destination :

> Logements d'habitation (location, accession, résidence hôtelière sans services)

La certification ne peut être demandée que pour un bâtiment dans sa totalité à l'exception des parties de bâtiment n'entrant pas dans le champ d'application (par exemple, commerces situés au Rdc d'un bâtiment d'habitation).

Information

Recommandation

Alerte

Profil Économie Circulaire

Collectif

Maisons groupées

Maison individuelle de particulier

SOMMAIRE

| ORGANISATION DU PROFESSIONNEL 6

1 Généralités Organisation du Professionnel 7
2 Système de Management Responsable 9
3 Plan Qualité Réalisation Performance 37
4 Chantier à faibles nuisances 42

| EXIGENCES TECHNIQUES 51

GÉNÉRALITÉS

1 Généralités techniques 53
1 Généralités techniques 54
2 Dispositions générales 58
1 Dispositions générales 59

QUALITÉ DE VIE

1 Des lieux de vie plus sûrs et qui favorisent la santé 66
1 Sécurité et sûreté 67
2 Qualité de l'air intérieur 74
3 Qualité de l'eau 86
4 Résilience vis-à-vis des risques 91
2 Des espaces agréables à vivre, pratiques et confortables 93
1 Fonctionnalités des lieux 94
2 Confort hygrothermique 116
3 Qualité Acoustique 125
4 Confort visuel 144
3 Des services qui facilitent le bien vivre ensemble 149
1 Services et Transports 150
2 Bâtiment connecté 158

RESPECT DE L'ENVIRONNEMENT

1 Une utilisation raisonnée des énergies et des ressources naturelles 168
1 Performance énergétique 169
2 Réduction des Consommations d'Eau 215
3 Utilisation des sols 225
4 Ressources matières 227
2 Une limitation des pollutions et la lutte contre le changement climatique 230
1 Déchets 231
2 Changement Climatique 236
3 Une prise en compte de la nature et de la biodiversité 238
1 Biodiversité 239

PERFORMANCE ÉCONOMIQUE

1 Une optimisation des charges et des coûts 246
1 Coût d'entretien et durabilité de l'enveloppe 247
2 Maîtrise des Consommations et des Charges 248
3 Coût Global 249
4 Déconstruction 251
2 Une contribution au dynamisme et au développement des territoires 253
1 Valorisation des ressources locales 254

| SERVICES CLIENT 255

1 Généralités Service Clients 256
2 Qualité de services et d'information 257

| LABELS 279

1 Label Bâtiments à Energie Positive et Réduction Carbone 281
2 RE2020 - Seuils 2025 284
3 RE2020 - Seuils 2028 285

4	RE2020 - Seuils 2031	286
5	RE 2020 - Performance améliorée	287
6	Label Effinergie RE2020	288
7	Rénovation 150	289
8	BBC Effinergie Rénovation 2021	290
9	Effinergie Rénovation 2021	291
10	HPE Rénovation	292
11	BBC Effinergie Rénovation	293
12	Effinergie Rénovation	295
13	Label BBCA-Bâtiment Bas Carbone	297
14	Label « bâtiment biosourcé »	298
15	Label BBC Effinergie rénovation 2024 – première étape	300
16	Label BBC Effinergie rénovation résidentiel 2024	301
17	Complément d'exonération TFPB RE2020	302
18	Bonus de Constructibilité	303

ORGANISATION DU PROFESSIONNEL

- Généralités Organisation du Professionnel
- Système de Management Responsable
- Plan Qualité Réalisation Performance
- Chantier à faibles nuisances

Généralités Organisation du Professionnel

CHAPITRE 1. Présentation

GEN.1.1 - Organisation du professionnel

La partie Organisation du Professionnel est constituée de trois rubriques :

- Système de Management Responsable
- Plan Qualité Réalisation Performance
- Chantier à faibles nuisances

CHAPITRE 2. Le Système de Management Responsable

GEN.2.1 - Niveau de maturité

La rubrique Système de Management Responsable comporte trois niveaux de maturité :

- M1 : 1er niveau de Management, correspondant à une certification d'ouvrage ;
- M2 : 2ème niveau de Management, correspondant à la mise en place d'un Système de Management Responsable maîtrisé ;
- M3 : 3ème niveau de Management, correspondant à la mise en place d'un Système de Management Responsable optimisé.

CHAPITRE 3. La Plan Qualité Réalisation Performance

GEN.3.1 - Plan Qualité Réalisation Performance

La rubrique Plan Qualité Réalisation Performance fait partie du Système de Management Responsable M3.
Les exigences s'appliquent aux opérations rentrant dans ce cadre. En fonction de la nature de l'opération (par exemple en rénovation), certaines exigences peuvent être sans objet.
Des outils d'aide à la mise en place de ce plan qualité sont donnés en annexe de cette rubrique.

CHAPITRE 4. Le Chantier à faibles nuisances

GEN.4.1 - Chantier à faibles nuisances

La rubrique Chantier à faibles nuisances s'applique uniquement aux opérations NF Habitat HQE. Elle complète les exigences de la rubrique Système de Management Responsable sur les aspects réalisation du chantier.

CHAPITRE 5. Guide d'audit

GEN.5.1 - Guide d'audit

Le guide d'audit, pour les maturités 2 et 3, vient en complément des rubriques de la partie Organisation du Professionnel. Il décrit le contenu de la mission d'audit et de visite des chantiers HQE.

Système de Management Responsable

CHAPITRE 1. Domaine d'application

	MANAGEMENT OPERATION	SYSTEME DE MANAGEMENT RESPONSABLE			
	NF HQE HABITAT	NF HABITAT		NF HQE HABITAT	
	M1	M2	M3	M2	M3
SMR.1.1 - Domaine d'application	●	●	●	●	●

Le présent document définit les dispositions que doivent satisfaire les organismes (Maître d'ouvrage privé, public, promoteurs immobiliers, constructeurs ...) pour mettre en place un système de management responsable sur l'ensemble de leurs constructions.

Le management d'opérations en maturité 1 s'applique aux opérations NF Habitat HQE. Il permet de s'assurer du respect d'une démarche environnementale dans la conception et réalisation d'une opération.

Le Management d'opération en maturité M2 ou M3 permet aux organismes de démontrer leur capacité à réaliser des opérations respectant les exigences de la certification recherchée.

CHAPITRE 2. Références normatives

	MANAGEMENT OPERATION	SYSTEME DE MANAGEMENT RESPONSABLE			
	NF HQE HABITAT	NF HABITAT		NF HQE HABITAT	
	M1	M2	M3	M2	M3
SMR.2.1 - Références normatives	●	●	●	●	●

L'organisme, concerné par le présent document, est réputé sachant et connaître l'ensemble des cadres législatif, réglementaire et normatif à respecter.

CHAPITRE 3. Termes et définitions

	MANAGEMENT OPERATION	SYSTEME DE MANAGEMENT RESPONSABLE			
	NF HQE HABITAT	NF HABITAT		NF HQE HABITAT	
	M1	M2	M3	M2	M3
SMR.3.1 - Termes et définitions Certains termes utilisés dans le présent document font référence aux définitions données dans la norme internationale ISO 9000.	●	●	●	●	●

CHAPITRE 4. Contexte de l'organisme

1 | Enjeux de l'organisme

	MANAGEMENT OPERATION	SYSTEME DE MANAGEMENT RESPONSABLE			
	NF HQE HABITAT	NF HABITAT		NF HQE HABITAT	
	M1	M2	M3	M2	M3
SMR.4.1.1 - Enjeux de l'organisme Les enjeux sociaux, économiques et environnementaux susceptibles d'avoir une incidence sur la capacité à mettre en oeuvre et maintenir le système de management responsable sont déterminés. La politique générale est définie notamment sur la base de l'analyse de ces enjeux.		●	●	●	●

2 | Besoins et attentes des parties intéressées

	MANAGEMENT OPERATION	SYSTEME DE MANAGEMENT RESPONSABLE			
	NF HQE HABITAT	NF HABITAT		NF HQE HABITAT	
	M1	M2	M3	M2	M3
SMR.4.2.1 - Besoins et attentes des parties intéressées L'organisme doit déterminer, par rapport à ses activités, les parties intéressées, leurs besoins et attentes.		●	●	●	●

3 | Périmètre d'application du Système de Management Responsable

	MANAGEMENT OPERATION	SYSTEME DE MANAGEMENT RESPONSABLE			
	NF HQE HABITAT	NF HABITAT		NF HQE HABITAT	
	M1	M2	M3	M2	M3
SMR.4.3.1 - Périmètre d'application du Système de Management Responsable Le périmètre d'application du Système de Management Responsable est déterminé et doit être en cohérence avec le périmètre de certification défini selon les règles de certification. Pour ce faire, l'organisme doit prendre en compte le contexte de son activité (logement social, accession à la propriété, etc...), les besoins et attentes des parties intéressées et son organisation (entités fonctionnelles ou opérationnelles concernées).		●	●	●	●

4 | Démarche qualité

	MANAGEMENT OPERATION	SYSTEME DE MANAGEMENT RESPONSABLE			
	NF HQE HABITAT	NF HABITAT		NF HQE HABITAT	
	M1	M2	M3	M2	M3
SMR.4.4.1 - Démarche qualité L'organisme doit établir, documenter, mettre en œuvre, tenir à jour et améliorer de façon continue un Système de Management Responsable conformément aux exigences de la présente rubrique et déterminer comment il satisfait ces exigences [1]. [1] La confiance dans un système de management s'acquiert par la mise en œuvre d'actions d'amélioration établies à partir d'une analyse des données des processus de façon à atteindre les résultats planifiés en cohérence avec la politique de l'organisme et les exigences de la certification.		●	●	●	●

CHAPITRE 5. Responsabilité de la Direction Générale

1 | Engagement dans un Système de Management Responsable

	MANAGEMENT OPERATION	SYSTEME DE MANAGEMENT RESPONSABLE			
	NF HQE HABITAT	NF HABITAT		NF HQE HABITAT	
	M1	M2	M3	M2	M3
SMR.5.1.1 - Engagement dans un Système de Management Responsable La Direction Générale doit démontrer son engagement dans un Système de Management Responsable. A ce titre, elle exprime les actions dans lesquelles elle est engagée et informe son personnel de ses attentes relatives à la mise en œuvre du Système de Management Responsable au sein de son organisme.		●	●	●	●

2 | Politique de la Direction Générale

	MANAGEMENT OPERATION	SYSTEME DE MANAGEMENT RESPONSABLE			
	NF HQE HABITAT	NF HABITAT		NF HQE HABITAT	
	M1	M2	M3	M2	M3
SMR.5.2.1 - Politique de la Direction Générale La Direction Générale définit la politique générale comportant les orientations en termes de qualité de réalisation et de développement durable sur le plan environnemental, social, économique. Des objectifs mesurables et des indicateurs définis au niveau Direction doivent être associés aux orientations.		●	●	●	●
SMR.5.2.3 - Communication de la politique La politique doit être communiquée à l'ensemble du personnel.		●	●	●	●
SMR.5.2.4 - Révision/confortation des orientations Les orientations de la politique générale doivent être revues au minimum une fois par an afin d'améliorer la pertinence et l'efficacité du système de management.		●	●	●	●

3 | Rôles, responsabilités et autorités

	MANAGEMENT OPERATION	SYSTEME DE MANAGEMENT RESPONSABLE			
	NF HQE HABITAT	NF HABITAT		NF HQE HABITAT	
	M1	M2	M3	M2	M3
SMR.5.3.1 - Organigramme La Direction Générale doit s'assurer que les rôles, responsabilités et autorités sont définis, tenus à jour et communiqués aux collaborateurs.		●	●	●	●
SMR.5.3.2 - Rôles, responsabilités et autorités Une ou plusieurs personnes en charge de l'élaboration, la mise en œuvre et la tenue à jour du Système de Management Responsable sont nommées.		●	●	●	●

CHAPITRE 6. Organisation

1 | Gestion des risques

	MANAGEMENT OPERATION	SYSTEME DE MANAGEMENT RESPONSABLE			
	NF HQE HABITAT	NF HABITAT		NF HQE HABITAT	
	M1	M2	M3	M2	M3
SMR.6.1.1 - Recensement des risques et opportunités Dans le cadre des activités, les principaux risques économiques, sociaux et environnementaux sont identifiés, priorisés, analysés et suivis afin de les supprimer, les réduire ou les maîtriser. Les principales opportunités doivent également être déterminées le cas échéant.		●	●	●	●

2 | Méthodes de travail collaboratif

	MANAGEMENT OPERATION	SYSTEME DE MANAGEMENT RESPONSABLE			
	NF HQE HABITAT	NF HABITAT		NF HQE HABITAT	
	M1	M2	M3	M2	M3
SMR.6.3.1 - Méthodes de travail collaboratif L'organisme se donne les moyens de mettre en place un processus collaboratif et/ou des maquettes numériques renseignées (BIM) sur ses opérations [1]. [1] Par exemple : formation, opérations pilotes, adaptation des processus de réalisation, organisation des équipes autour de méthode de travail collaboratif,...			●		●

CHAPITRE 7. Ressources et moyens

1 | Ressources humaines, techniques et financières

	MANAGEMENT OPERATION	SYSTEME DE MANAGEMENT RESPONSABLE			
	NF HQE HABITAT	NF HABITAT		NF HQE HABITAT	
	M1	M2	M3	M2	M3
SMR.7.1.1 - Ressources humaines, techniques et financières Les ressources humaines, organisationnelles, techniques et financières, nécessaires à la mise en place et le maintien dans le temps du Système de Management Responsable, doivent être identifiées et fournies pour que la réalisation des ouvrages soit conforme aux exigences techniques et aux exigences de qualité de services et d'information client.		●	●	●	●

2 | Gestion des emplois et des compétences

	MANAGEMENT OPERATION	SYSTEME DE MANAGEMENT RESPONSABLE			
	NF HQE HABITAT	NF HABITAT		NF HQE HABITAT	
	M1	M2	M3	M2	M3
SMR.7.2.1 - Gestion des emplois et des compétences Les compétences de tous les collaborateurs sont déterminées. Pour répondre aux besoins des activités, l'acquisition de nouvelles compétences par des formations ou autres actions pourra être organisée.		●	●	●	●

3 | Politique d'achats

	MANAGEMENT OPERATION	SYSTEME DE MANAGEMENT RESPONSABLE			
	NF HQE HABITAT	NF HABITAT		NF HQE HABITAT	
	M1	M2	M3	M2	M3
SMR.7.3.1 - Politique d'achats L'organisme définit une politique d'achat responsable, concernant la réalisation des ouvrages, en s'appuyant sur son organisation, le contexte de son activité, les besoins et attentes des parties intéressées. Cette politique intègre au moins un critère dans chaque pilier du développement durable, à savoir économique, social et environnemental.					●

4 | Communication

	MANAGEMENT OPERATION	SYSTEME DE MANAGEMENT RESPONSABLE			
	NF HQE HABITAT	NF HABITAT		NF HQE HABITAT	
	M1	M2	M3	M2	M3
SMR.7.4.1 - Maîtrise de sa communication Lorsque l'organisme choisit de communiquer sur son statut d'acteur engagé dans la certification tant en interne qu'en externe, il doit le faire dans le respect de la charte graphique et d'usage.		●	●	●	●

5 | Maîtrise documentaire

	MANAGEMENT OPERATION	SYSTEME DE MANAGEMENT RESPONSABLE			
	NF HQE HABITAT	NF HABITAT		NF HQE HABITAT	
	M1	M2	M3	M2	M3
SMR.7.5.1 - Veille réglementaire Une veille réglementaire est assurée par rapport aux domaines d'activités. L'information est diffusée aux collaborateurs concernés.		●	●	●	●
SMR.7.5.2 - Maîtrise documentaire du SMR Les documents et enregistrements relatifs au Système de Management Responsable doivent être maîtrisés et gérés. Les modalités d'approbation, diffusion, mise à jour, traçabilité, conservation, accessibilité, protection et élimination sont définies.		●	●	●	●
SMR.7.5.3 - Maîtrise documentaire des opérations Les documents requis lors de la réalisation des opérations doivent être maîtrisés et gérés. Les modalités d'approbation, diffusion, mise à jour, traçabilité, conservation, accessibilité, protection et élimination sont définies		●	●	●	●

6 | Commercialisation

Les exigences ci-après ne s'appliquent qu'aux organismes qui réalisent des opérations destinées à être commercialisées, c'est-à-dire vente de logements neufs.

1 | Offre commerciale

	MANAGEMENT OPERATION	SYSTEME DE MANAGEMENT RESPONSABLE			
	NF HQE HABITAT	NF HABITAT		NF HQE HABITAT	
	M1	M2	M3	M2	M3
SMR.7.6.1.1 - Offre commerciale L'offre commerciale doit intégrée les documents suivants : • une documentation de présentation de l'entreprise, • une plaquette commerciale, • la grille d'appel de fond, • un plan type, • un contrat type, • les prestations liées à l'offre commerciale, • l'argumentaire lié à l'offre commerciale certifiée (ex : avantages en termes d'emplacement, de qualité de conception et de réalisation, de cadre de vie, de desserte, de commodités, de possibilités de financement, de respect de l'environnement, de confort, de performance, etc.). Des arguments spécifiques complémentaires peuvent éventuellement figurer dans l'offre commerciale (financement, mise en place de locataire, garantie de loyer, ...).		●	●	●	●

2 | Information des équipes commerciales

	MANAGEMENT OPERATION	SYSTEME DE MANAGEMENT RESPONSABLE			
	NF HQE HABITAT	NF HABITAT		NF HQE HABITAT	
	M1	M2	M3	M2	M3
SMR.7.6.2.4 - Information des équipes commerciales Les équipes en charge de la commercialisation doivent être informées de l'engagement global dans la certification, de son contenu, du processus de certification afin d'être en mesure de les communiquer aux clients.		●	●	●	●

3 | Gestion des TMA et TR

	MANAGEMENT OPERATION	SYSTEME DE MANAGEMENT RESPONSABLE			
	NF HQE HABITAT	NF HABITAT		NF HQE HABITAT	
	M1	M2	M3	M2	M3
SMR.7.6.3.1 - Gestion des TMA Dans le cadre des contrats en VEFA, la méthodologie de gestion des modifications et travaux supplémentaires demandés par les clients est définie. Les conditions d'exécutions et les coûts associés sont précisés. L'incidence technique, financière et sur le respect des délais est évaluée pour s'assurer de la possibilité de s'engager à réaliser les travaux modificatifs. La cohérence du dossier commercial avec le dossier remis à la personne juridique en charge des enregistrements des titres de propriété (notaire,...) est vérifiée en vue de la notification et de la signature des actes de vente.		●	●	●	●
SMR.7.6.3.2 - Gestion des Travaux réservés (TR) La méthodologie de gestion des travaux réservés (TR) est formalisée. Les conditions d'acceptation et de réalisation sont précisées.		●	●	●	●

CHAPITRE 8. Réalisation des opérations

1 | Etudes préalables et recueil des attentes

1 | Analyse de site

	MANAGEMENT OPERATION	SYSTEME DE MANAGEMENT RESPONSABLE			
	NF HQE HABITAT	NF HABITAT		NF HQE HABITAT	
	M1	M2	M3	M2	M3
SMR.8.1.1.1 - Analyse de site Une analyse des atouts et des contraintes du site est réalisée en phase conception. Cette analyse doit permettre de disposer d'éléments permettant de bien intégrer l'ouvrage sur le site. Cette étude peut être engagée dès la sélection du foncier. Elle doit contenir les préconisations à mettre en œuvre nécessaires à la construction du programme, par thème analysé et/ou sous forme de bilan global.	●	●	●	●	●
SMR.8.1.1.2 - Diffusion de l'analyse de site L'analyse de site doit être diffusée à l'ensemble des intervenants concernés (Architectes, BET, AMO...).	●	●	●	●	●

2 | Besoins et attentes

	MANAGEMENT OPERATION	SYSTEME DE MANAGEMENT RESPONSABLE			
	NF HQE HABITAT	NF HABITAT		NF HQE HABITAT	
	M1	M2	M3	M2	M3
SMR.8.1.2.1 - Besoins et attentes Les besoins et attentes des parties intéressées sont identifiés en s'appuyant sur : • les demandes de l'Etat, des collectivités locales et des architectes des bâtiments de France ; • les exigences des financeurs éventuels (PLUS, PLAI…) ; • les retours d'expériences des opérations précédemment réalisées, au travers d'enquêtes de satisfaction des occupants, d'échanges avec les gestionnaires et les mainteneurs ; • les attentes des futurs occupants telles qu'il peut les appréhender à ce stade du montage de l'opération (études de marché, données statistiques, enquêtes occupants), les demandes des réservataires, etc.		●	●	●	●

3 | Evaluations des risques

	MANAGEMENT OPERATION	SYSTEME DE MANAGEMENT RESPONSABLE			
	NF HQE HABITAT	NF HABITAT		NF HQE HABITAT	
	M1	M2	M3	M2	M3
SMR.8.1.4.1 - Evaluation des risques Les risques juridiques, commerciaux, techniques, environnementaux, financiers et fiscaux liés à l'opération doivent être identifiés et évalués. Cette évaluation des risques permet de mettre en œuvre d'éventuelles actions de prévention au cours de la programmation, de la conception ou de la réalisation de l'opération [1]. [1] Pour effectuer cette évaluation des risques, les retours d'expérience des bilans d'opérations similaires peuvent être pris en compte.		●	●	●	●

2 | Programmation

1 | Définition du programme

	MANAGEMENT OPERATION	SYSTEME DE MANAGEMENT RESPONSABLE			
	NF HQE HABITAT	NF HABITAT		NF HQE HABITAT	
	M1	M2	M3	M2	M3
SMR.8.2.1.1 - Définition du programme Le programme de l'opération est établi et prend en compte les éléments suivants : • la nature et la situation de l'opération, aménagements de la/les parcelle(s) ; • le nombre, la nature et la typologie des locaux (pour les maisons groupées comportant notamment des parties communes), les surfaces et orientations ; • les exigences architecturales, techniques (contribuant notamment au confort climatique et acoustique) et fonctionnelles recherchées (par exemple les locaux de stockage des déchets, locaux vélos en maisons groupées) ; • le niveau des prestations et équipements souhaités ; • les labels recherchés ; • les profils NF Habitat ; • le budget prévisionnel ; • le calendrier prévisionnel des différentes phases de l'opération.		●	●	●	●
SMR.8.2.1.2 - Définition du niveau de performance HQE Le programme de l'opération prend en compte les éléments suivants : • le niveau de certification, • le nombre d'étoiles par engagement (en cas de certification de niveau Excellent ou Exceptionnel). Le programme de l'opération tient compte des exigences de la rubrique "Chantier à faibles nuisances".	●			●	●

2 | Type de marché

	MANAGEMENT OPERATION	SYSTEME DE MANAGEMENT RESPONSABLE			
	NF HQE HABITAT	NF HABITAT		NF HQE HABITAT	
	M1	M2	M3	M2	M3
SMR.8.2.2.1 - Type de marché L'organisme identifie les impacts du mode de dévolution des marchés de travaux choisi (corps d'états séparés, entreprise générale, groupement conception réalisation) et s'organise en conséquence.		●	●	●	●

3 | Planification de l'opération

	MANAGEMENT OPERATION	SYSTEME DE MANAGEMENT RESPONSABLE			
	NF HQE HABITAT	NF HABITAT		NF HQE HABITAT	
	M1	M2	M3	M2	M3
SMR.8.3.1 - Planification du projet Pour chaque projet, une planification doit être réalisée en cohérence avec les responsabilités et fonctions associées. Elle comporte les éléments suivants : • Les dates clés importantes du projet (exemple dépôt du PC) ; • Les étapes de contrôles [1], de revue le cas échéant et de validation ; • Les livrables attendus en fin de chaque étape. La planification doit être tenue à jour et mise à disposition des intervenants concernés. [1] Autocontrôle, bureaux de contrôle, certificateur, contrôle règlementaires,...		●	●	●	●

4 | Suivi de la conception

	MANAGEMENT OPERATION	SYSTEME DE MANAGEMENT RESPONSABLE			
	NF HQE HABITAT	NF HABITAT		NF HQE HABITAT	
	M1	M2	M3	M2	M3
SMR.8.4.1 - Suivi de la conception Des revues méthodiques de l'opération doivent être réalisées au minimum aux stades suivants : • Avant dépôt de la demande d'autorisation de construire ; • Avant passation des marchés. Afin : • d'évaluer la satisfaction aux exigences ; • d'identifier tous les problèmes et modifications de conception ; • de proposer les actions nécessaires. Ces revues doivent inclure des représentants des fonctions concernées.		●	●	●	●
SMR.8.4.3 - Suivi de la conception Une revue méthodique du projet doit être réalisée avant la MAP, afin : • d'évaluer la satisfaction aux exigences ; • d'identifier tous les problèmes et modifications de conception ; • de proposer les actions nécessaires. Les impacts techniques, financiers et de délais doivent être pris en compte.		●	●	●	●
SMR.8.4.2 - Auto-évaluation des exigences Pour chaque projet, une auto-évaluation des exigences de la certification doit être planifiée en conception et réalisée avec l'outil mis à disposition par CERQUAL. Cette auto-évaluation peut être réalisée uniquement pour chaque typologie de maison lorsque le demandeur est un constructeur de maison individuelle. Elle est toutefois mise à jour, si nécessaire, selon l'évolution de l'offre et la nature du projet.		●	●	●	●

SMR.8.4.4 - Exactitude et cohérence des informations Avant de prendre des engagements ou de diffuser des informations sur un projet, une revue commerciale et technique doit être organisée afin de s'assurer de l'exactitude et de la cohérence des informations contenues dans : • les documents de conception ; • la publicité ; • les documents contractuels avec le client ; • le dossier commercial (l'offre commerciale), et les tarifs annoncés par voie publicitaire (Ex: prix proposés, surfaces, distances relatives aux moyens de transport, temps de parcours, etc.).		●	●	●	●

5 | Contractualisation

1 | Qualité des prestataires

	MANAGEMENT OPERATION	SYSTEME DE MANAGEMENT RESPONSABLE			
	NF HQE HABITAT	NF HABITAT		NF HQE HABITAT	
	M1	M2	M3	M2	M3
SMR.8.5.1.1 - Critères de sélection des prestataires Les critères de sélection des prestataires participants à la conception (Maîtrise d'oeuvre, bureaux d'études, architectes...) doivent être définis en fonction: • des spécificités de l'opération ; • des compétences en adéquation avec les prestations attendues (qualifications, références, expériences...). Dans le cas où ceux-ci ne disposent pas des expériences ou compétences attendues, ils doivent s'allouer les moyens en adéquation avec leur mission.		●	●	●	●
SMR.8.5.1.2 - Compétence interne ou externe pour le management de l'opération HQE Une compétence interne ou externe est chargée du management de l'opération HQE. Cette compétence peut être un référent technique 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.	●				

2 | Contrats et missions des prestataires

	MANAGEMENT OPERATION	SYSTEME DE MANAGEMENT RESPONSABLE			
	NF HQE HABITAT	NF HABITAT		NF HQE HABITAT	
	M1	M2	M3	M2	M3
SMR.8.5.2.1 - Contrats et missions des prestataires En cas de recours à des prestataires de conception (Maîtrise d'oeuvre, bureaux d'études, architectes...hors missions d'AMO), l'organisme s'engage à : • exiger que leurs activités soient garanties par une assurance de responsabilité civile et décennale ; • avoir établi un contrat avant tout commencement de mission ; • assurer la cohérence de ce contrat avec les exigences de l'opération ; • les informer, par écrit, de toute modification du projet initial affectant leur contrat.		●	●	●	●

3 | Passation des marchés de travaux

	MANAGEMENT OPERATION	SYSTEME DE MANAGEMENT RESPONSABLE			
	NF HQE HABITAT	NF HABITAT		NF HQE HABITAT	
	M1	M2	M3	M2	M3
SMR.8.5.3.1 - Passation des marchés de travaux Les entreprises sont sélectionnées selon des critères préétablis tenant compte de leur qualification, de leurs références et de leur aptitude à respecter les exigences de l'opération.		●	●	●	●
SMR.8.5.3.2 - Témoin technique Tous les marchés inclus la réalisation d'un « témoin technique » disponible à une date définie contractuellement. Le délai de validation du témoin est cohérent avec la planification du projet. Pour les projets de moins de 10 logements, le témoin technique est facultatif.		●	●	●	●
SMR.8.5.3.3 - Réception des travaux Il est indiqué, dans tous les marchés et en accord avec les entreprises, le délai fixé à compter de la réception du procès-verbal, pour exécuter les corrections et compléments demandés.		●	●	●	●
SMR.8.5.3.6 - Chantier propre Les pièces écrites ou contrats de travaux rappellent les points suivants : • le maintien en l'état et de la propreté de l'accès au chantier ; • le rappel sur l'obligation de tracer et assurer l'élimination des déchets conformément aux dispositions règlementaires ; • le rappel sur l'interdiction du brûlage sur le terrain ; • le rappel sur l'interdiction des déversements de produits dangereux ou polluants (bombes aérosols, huiles, silicones…) ; • l'organisation du stockage ou de zones de stockage visant à réduire le risque d'exposition à des agents chimiques dangereux.	●	●	●	●	●

6 | Exécution et suivi de la réalisation

1 | Direction de travaux

	MANAGEMENT OPERATION	SYSTEME DE MANAGEMENT RESPONSABLE			
	NF HQE HABITAT	NF HABITAT		NF HQE HABITAT	
	M1	M2	M3	M2	M3
SMR.8.6.1.1 - Direction de travaux L'organisme connaît et approuve l'organisation de la cellule de maîtrise d'œuvre d'exécution ou de l'équipe en charge de la direction des travaux.		●	●	●	●
SMR.8.6.1.2 - Plan qualité réalisation performance L'organisme s'assure que la Direction de travaux (maîtrise d'œuvre d'exécution ou équipe en charge du suivi des travaux) applique les exigences de la rubrique « Plan qualité réalisation performance ».			●		●
SMR.8.6.1.3 - Planification des CCR Conformément au processus, les Contrôles de Conformité au Référentiel CERQUAL (CCR) sont planifiés avant occupation des logements.	●	●	●	●	●

2 | Ordre de service

	MANAGEMENT OPERATION	SYSTEME DE MANAGEMENT RESPONSABLE			
	NF HQE HABITAT	NF HABITAT		NF HQE HABITAT	
	M1	M2	M3	M2	M3
SMR.8.6.2.1 - Ordre de service Aucun travaux n'est engagé sans avoir au préalable signé un marché de travaux et convenu d'une date de démarrage par ordre de service ou équivalent.		●	●	●	●

3 | Organisation du chantier

	MANAGEMENT OPERATION	SYSTEME DE MANAGEMENT RESPONSABLE			
	NF HQE HABITAT	NF HABITAT		NF HQE HABITAT	
	M1	M2	M3	M2	M3
SMR.8.6.3.1 - Préparation du chantier Avant le démarrage des travaux, une phase de préparation de chantier est prévue en accord avec l'ensemble des intervenants. A cette occasion, les règles de bon fonctionnement du chantier doivent être établies, à savoir : • L'organisation du stationnement pour les véhicules privés des intervenants ; • Les conditions d'accès au chantier (fermeture, équipements de protection collectif, respect des règles intérieures au chantier) ; • L'affichage des informations obligatoires sur le chantier ; • Le cas échéant, afin de respecter les exigences de la rubrique "Chantier à faible nuisance" (HQE). L'organisation sera revue si nécessaire pendant le chantier.		●	●	●	●
SMR.8.6.3.3 - Responsable environnemental Pour chaque chantier, un ou plusieurs responsables environnementaux sont désignés afin de faire appliquer les dispositions du chantier à faibles nuisances.	●			●	●

4 | Surveillance par l'organisme

	MANAGEMENT OPERATION	SYSTEME DE MANAGEMENT RESPONSABLE			
	NF HQE HABITAT	NF HABITAT		NF HQE HABITAT	
	M1	M2	M3	M2	M3
SMR.8.6.4.1 - Surveillance par l'organisme		●	●	●	●

Pendant l'exécution des travaux, l'organisme s'assure que les différents intervenants (architectes, maitrise d'oeuvre d'execution, contrôleurs techniques, conducteurs de travaux,...) effectuent leurs interventions conformément aux engagements pris.
Il doit vérifier en cours et fin de réalisation que l'ouvrage est conforme aux exigences réglementaires et contractuelles (attestations thermique et acoustique, perméabilité à l'air, rapport contradictoire de fond de fouille. ,...) [1].

R [1] L'organisme peut faire procéder à des mesures et essais (par exemple mesures acoustiques) pour vérifier le respect d'engagements particuliers qu'il aurait pris vis-à-vis de ses clients. Ces mesures et essais sont réalisés par sondage, leur nombre étant fonction de l'importance de chaque opération.

5 | Gestion des modifications en cours de travaux

	MANAGEMENT OPERATION	SYSTEME DE MANAGEMENT RESPONSABLE			
	NF HQE HABITAT	NF HABITAT		NF HQE HABITAT	
	M1	M2	M3	M2	M3
SMR.8.6.5.1 - Gestion des modifications en cours de travaux		●	●	●	●

Dans le cadre des contrats en VEFA, avant d'accepter des modifications, l'équipe en charge du suivi des travaux concernés doit être consultée pour :

- évaluer l'impact et la cohérence de ces modifications avec les objectifs de l'opération et de la certification, le déroulement et la réalisation de travaux déjà engagés ;
- enregistrer les décisions et les actions en découlant ;
- mettre à jour et diffuser les informations auprès des différents intervenants concernés.

7 | Réception des ouvrages

	MANAGEMENT OPERATION	SYSTEME DE MANAGEMENT RESPONSABLE			
	NF HQE HABITAT	NF HABITAT		NF HQE HABITAT	
	M1	M2	M3	M2	M3
SMR.8.7.1 - Réception du chantier L'organisme doit réceptionner le chantier conformément aux prestations prévues aux marchés éventuellement modifiés. Le résultat de la réception doit permettre d'identifier les éventuelles réserves.		●	●	●	●

8 | Gestion des réserves et parfait achèvement

	MANAGEMENT OPERATION	SYSTEME DE MANAGEMENT RESPONSABLE			
	NF HQE HABITAT	NF HABITAT		NF HQE HABITAT	
	M1	M2	M3	M2	M3
SMR.8.8.1 - Gestion des réserves et parfait achèvement L'organisme met en place les moyens nécessaires pour lever les réserves dans les délais qu'il a déterminés. Ces moyens comprennent en particulier les instructions contractuelles données aux intervenants et aux entreprises concernant l'organisation et les délais de levées de réserves.		●	●	●	●
SMR.8.8.2 - Recueil et traitement des réserves L'organisme enregistre, fixe les délais et traite les réserves avant et après livraison et en assure la diffusion par écrit auprès des personnes impliquées.		●	●	●	●
SMR.8.8.3 - Reprise des désordres Les conditions de reprise (délai de traitement, organisation...) des désordres éventuels survenant pendant la période de parfait achèvement sont définies.		●	●	●	●

9 | Bilan d'opération

	MANAGEMENT OPERATION	SYSTEME DE MANAGEMENT RESPONSABLE			
	NF HQE HABITAT	NF HABITAT		NF HQE HABITAT	
	M1	M2	M3	M2	M3
SMR.8.9.1 - Bilan d'opération En fin d'opération, un bilan doit être réalisé, afin de consigner : • les faits marquants en phase conception ; • les faits marquants en phase chantier (au minimum : les incidents ou toute difficulté d'organisation sur le chantier, les plaintes éventuelles des riverains et leur traitement) ; • les bonnes pratiques, les points négatifs et les actions mises en place.		●	●	●	●
SMR.8.6.3.6 - Bilan environnemental de chantier Un bilan environnemental de chantier est établi récapitulant : • Les incidents ou toute difficulté d'organisation sur le chantier ; • Les plaintes éventuelles des riverains et leur traitement ; • Le cas échéant l'analyse et propositions sur les remarques des organismes de contrôle en matière environnementale (...) ; • Les surconsommations identifiées en énergie et fluides ; • Les dépenses de nettoyage ; • Les quantités de déchets évacués, avec copie des bons de transport et de livraison.	●			●	●

CHAPITRE 9. Evaluation

1 | Surveillance

	MANAGEMENT OPERATION	SYSTEME DE MANAGEMENT RESPONSABLE			
	NF HQE HABITAT	NF HABITAT		NF HQE HABITAT	
	M1	M2	M3	M2	M3
SMR.9.1.1 - Mesure indicateur qualité/ produit L'organisme doit mettre en place des moyens de mesure de la qualité opérationnelle de son système à une fréquence annuelle.		●	●	●	●
SMR.9.1.2 - Mesure indicateur environnemental Des indicateurs sont mis en place dans le cadre du chantier à faibles nuisances. L'analyse des bilans environnementaux de chantier doit être réalisée pour permettre de capitaliser, chantier après chantier, l'expérience professionnelle acquise en la matière et ainsi de pouvoir la reproduire et l'améliorer ultérieurement.				●	●
SMR.9.1.3 - Revue des prestations L'organisme identifie les points forts et les points faibles des prestations à partir des différents bilans d'opérations [1] ou d'éléments d'appréciation à sa disposition. Il en fait une analyse et déclenche lorsque nécessaire des actions auprès des prestataires [2] et/ou révise ses critères de sélection. [1] Au sens du SMR.8.9.1 [2] Contractualisant directement avec l'organisme dans le cadre de la conception et réalisation des ouvrages (par exemple MOE, entreprises de travaux,...).		●	●	●	●
SMR.9.1.4 - Réclamations Les réclamations reçues à toutes les phases du projet (conception, réalisation, livraison et après livraison) doivent être enregistrées ainsi que le traitement de ces dernières.		●	●	●	●

SMR.9.1.5 - Enquêtes de satisfaction Une enquête de satisfaction est réalisée auprès des clients ou des occupants. Les résultats sont exploités.		●	●	●	●
SMR.9.1.8 - Evaluation interne en application L'évaluation interne de l'application des différents processus et/ou procédures (en particulier ceux en lien avec l'acte de construire, rénover ou gérer des bâtiments) de l'organisme est effectuée en présence de personnes directement impliquées (collaborateurs opérationnels, entreprises, prestataires…). Elle doit couvrir l'ensemble du système de management sur une période de 3 ans. Elle peut se dérouler séquentiellement et doit être planifiée. Les modalités de réalisation de cette évaluation sont définies par le référent NF Habitat en concertation avec la direction générale. Cette évaluation consiste à contrôler de manière concrète et par échantillonnage (sur des dossiers/ chantiers ou bâtiments donnés) d'un côté, le respect des processus/ procédures et de l'autre, leur adéquation avec l'activité. La traçabilité de la réalisation de cette évaluation, ainsi que les résultats en découlant, doivent être conservés et alimenter le bilan annuel.		●	●	●	●
SMR.9.1.9 - Révision des documents SMR Les documents interne du Système de management (procédures, documents types…) doivent être révisés autant que nécessaire et à minima une fois tous les 3 ans, en s'appuyant sur les résultats de l'évaluation interne, la veille réglementaire, les remontées terrain, évolutions des outils opérationnels…		●	●	●	●

2 | Bilan annuel

	MANAGEMENT OPERATION	SYSTEME DE MANAGEMENT RESPONSABLE			
	NF HQE HABITAT	NF HABITAT		NF HQE HABITAT	
	M1	M2	M3	M2	M3
SMR.9.2.1 - Bilan annuel La direction générale planifie et effectue, à minima une fois par an, le passage en revue de l'ensemble du SMR afin de vérifier qu'il demeure adéquat (correspond aux besoins de l'organisme) et efficace (permet d'atteindre les objectifs ou les résultats attendus en accord avec l'orientation stratégique de l'organisme). Cette revue s'appuie sur les données d'entrée définies dans l'exigence ci-après pour dresser un bilan objectif de l'ensemble du fonctionnement du SMR.		●	●	●	●
SMR.9.2.3 - Préparation du bilan annuel Les éléments suivants, mis en place dans le cadre de la surveillance, sont collectés afin de réaliser le bilan annuel : • Evolutions du contexte (y compris analyse des risques) impactant les processus; • Actions mises en œuvre et leur efficacité dans le cadre des risques et opportunités identifiés ; • Indicateurs opérationnels et bilan des objectifs; • Synthèse des résultats des missions de certification • Synthèse des bilans d'opération; • Synthèse des bilans environnementaux de chantier ; • Compte rendu des Evaluations interne du système; • Synthèse des enquêtes de satisfaction ; • Synthèse des réclamations et dysfonctionnements ; • Actions correctives (y compris réalisées auprès des prestataires - revue des critères de sélection) • Révisions des documents internes concernant le système de management.		●	●	●	●
SMR.9.2.5 - Résultats du bilan annuel A l'issue du bilan annuel, la direction générale décide des opportunités d'amélioration, des besoins de changement à apporter au SMR et des besoins éventuels en ressources. Elle procède, si nécessaire, à la révision des outils et documents internes concernant le système de management. La traçabilité de ces décisions doit être conservée et diffusée aux personnes concernées.		●	●	●	●

CHAPITRE 10. Amélioration

	MANAGEMENT OPERATION	SYSTEME DE MANAGEMENT RESPONSABLE			
	NF HQE HABITAT	NF HABITAT		NF HQE HABITAT	
	M1	M2	M3	M2	M3
SMR.10.1.1 - Non-conformités et actions correctives Les modalités relatives à la détection et au traitement des non-conformités liées aux ouvrages et au système de management, pouvant remettre en cause la certification, sont définies. Une analyse des causes et des risques est réalisée sur les non-conformités, et donne lieu à des actions.		●	●	●	●

Plan Qualité Réalisation Performance

CHAPITRE 1. Engagement pour la performance

	MANAGEMENT OPERATION	SYSTEME DE MANAGEMENT RESPONSABLE			
	NF HQE HABITAT	NF HABITAT		NF HQE HABITAT	
	M1	M2	M3	M2	M3
PERF.1.1 - Engagement pour la performance Le Maître d'ouvrage s'engage à suivre la démarche "Plan Qualité Réalisation Performance", constituée de toutes les exigences de la présente rubrique, et à la faire appliquer à ses prestataires.			●		●
PERF.1.2 - Démarche contractuelle Le Maître d'ouvrage doit rendre la démarche "Plan Qualité Réalisation Performance" contractuelle vis-à-vis de la maîtrise d'œuvre ou des personnes en charge du suivi et de la réception des travaux. Les engagements de la présente rubrique sont à respecter pour les prestations de travaux liés à la thermique, la ventilation et l'acoustique, pendant les phases d'exécution et de réception du bâtiment.			●		●

CHAPITRE 2. Exécution

	MANAGEMENT OPERATION	SYSTEME DE MANAGEMENT RESPONSABLE			
	NF HQE HABITAT	NF HABITAT		NF HQE HABITAT	
	M1	M2	M3	M2	M3
PERF.2.2 - Réunion de sensibilisation à la performance énergétique La maîtrise d'œuvre ou la personne en charge du suivi des travaux organise une réunion de sensibilisation à la performance énergétique dans laquelle elle rappelle : • l'objectif de performance énergétique (labels,...) choisi par le Maître d'ouvrage ; • les points sensibles de mise en œuvre pour le projet en question ; • le dispositif de contrôle de la perméabilité à l'air du bâtiment et de l'étanchéité des réseaux de ventilation.			●		●
PERF.2.3 - Réunion de sensibilisation à la performance acoustique La maîtrise d'œuvre ou la personne en charge du suivi des travaux organise une réunion de sensibilisation à la performance acoustique dans laquelle elle rappelle : • le prestataire en charge de la partie constat acoustique en phase chantier (dans le cadre des attestations acoustiques) ; • les points sensibles de mise en œuvre pour le projet en question (chutes d'eau, bruits de chocs, classement de façades) ; • le dispositif de contrôle de l'acoustique sur le projet.			●		●
PERF.2.4 - Autocontrôle des entreprises La maîtrise d'œuvre ou la personne en charge du suivi des travaux valide le dispositif d'autocontrôle des entreprises.			●		●
PERF.2.5 - Suivi régulier de la réalisation des autocontrôles des entreprises La maîtrise d'œuvre ou la personne en charge du suivi des travaux effectue un suivi régulier de la réalisation des autocontrôles des entreprises et elle est présente lors des tests et essais sur invitation de l'entreprise.			●		●
PERF.2.6 - Plan d'action de contrôle des travaux La maîtrise d'œuvre ou la personne en charge du suivi des travaux constitue un plan d'action de contrôle des travaux liés à la thermique, la ventilation, l'acoustique, et le tient à jour. Les points de contrôle imposés sont indiqués en annexe.			●		●

PERF.2.7 - Analyse des variantes La maîtrise d'œuvre ou la personne en charge du suivi des travaux analyse l'impact des variantes proposées en cours de chantier au regard de la performance énergétique et acoustique. Elle réalise ou fait réaliser une mise à jour de l'étude thermique et/ou acoustique si nécessaire.			●		●

CHAPITRE 3. Réception

	MANAGEMENT OPERATION	SYSTEME DE MANAGEMENT RESPONSABLE			
	NF HQE HABITAT	NF HABITAT		NF HQE HABITAT	
	M1	M2	M3	M2	M3
PERF.3.1 - Attestation thermique La maîtrise d'œuvre ou la personne en charge de la réception du bâtiment s'assure que l'attestation thermique a été établie et transmise.			●		●
PERF.3.2 - Mesures de perméabilité à l'air La maîtrise d'œuvre ou la personne en charge de la réception du bâtiment s'assure que les mesures de perméabilité à l'air du bâtiment ont été réalisées par un opérateur habilité et que les résultats sont conformes.			●		●
PERF.3.3 - Vérification du système de ventilation La maîtrise d'œuvre ou la personne en charge de la réception du bâtiment s'assure que le système de ventilation est vérifié et ses performances sont mesurées par une personne reconnue compétente par le ministère chargé de la construction, suivant le protocole de vérification des systèmes de ventilation défini par le ministère.			●		●
PERF.3.4 - Mesures d'étanchéité à l'air La maîtrise d'œuvre ou la personne en charge de la réception du bâtiment s'assure que le réseau de ventilation, lorsque celui-ci est de classe A, B ou C, a fait l'objet de mesures d'étanchéité à l'air par un opérateur habilité.			●		●
PERF.3.5 - Mesures acoustiques La maîtrise d'œuvre ou la personne en charge de la réception du bâtiment s'assure que les mesures acoustiques dans le cadre des attestations acoustiques ont été réalisées et que les résultats sont conformes à la réglementation et aux exigences de certification.			●		●
PERF.3.6 - DOE La maîtrise d'œuvre ou la personne en charge de la réception du bâtiment s'assure que le DOE a été constitué avec les documents à jour (plans, fiches techniques…) fournis par les entreprises et qu'il est transmis au Maître d'ouvrage dans un délai à convenir avec lui.			●		●

PERF.3.7 - DIUO La maîtrise d'œuvre ou la personne en charge de la réception du bâtiment s'assure que le DIUO final a été rédigé par le coordonnateur SPS, sur la base des éléments fournis par les entreprises.			●		●
PERF.3.8 - Autocontrôles prévus La maîtrise d'œuvre ou la personne en charge de la réception du bâtiment s'assure que les autocontrôles prévus par les entreprises ont été effectués.			●		●
PERF.3.9 - Réception des équipements techniques La maîtrise d'œuvre ou la personne en charge de la réception du bâtiment s'assure que les équipements techniques ont été réceptionnés avec un essai de bon fonctionnement.			●		●
PERF.3.10 - Fonctionnement des installations techniques La maîtrise d'œuvre ou la personne en charge de la réception du bâtiment organise une ou plusieurs réunions d'explication du fonctionnement des installations techniques, entre les entreprises installatrices et le futur gestionnaire, et idéalement avec les personnes en charge de la future maintenance si elles sont connues.			●		●

Chantier à faibles nuisances

Les exigences de la rubrique Chantier à faibles nuisances s'appliquent à toutes les opérations NF Habitat HQE.

CHAPITRE 1. Spécificités des marchés de démolition

CHANTIER.1.1 - Programme spécifique

En cas de démolition, un programme spécifique est établi, comprenant :

- Ses objectifs de valorisation pour ses déchets de chantier, le cas échéant ;
- Le planning prévisionnel de la démolition avec les différentes phases ou jalons ;
- Les moyens à mettre en oeuvre pour éviter les mélanges des déchets et faciliter le tri (plusieurs bennes par exemple) ;
- Les moyens pour cantonner la poussière et réduire les nuisances (arrosage par exemple) ;
- Les procédures pour réduire les bruits (choix des engins, outils et méthodes, sélection des périodes d'émission, protections, fréquence) ;
- Les méthodes de tri des déchets (zones de stockage, méthodes de tri, solutions de récupération) et les procédures de traitement et d'élimination définies par les autorités locales ou la valorisation des déchets selon les filières locales existantes ;
- Le flux d'enlèvement des déchets (nombre de camions par jour, avec bâchage obligatoire et nettoyage des roues en sortie de chantier).

CHANTIER.1.2 - Travaux préalables à une démolition

Les travaux préalables à toute démolition (désamiantage réglementaire de l'ensemble du bâtiment, enlèvement du plomb et destruction des bois contenant des insectes xylophages conformément à l'arrêté municipal en vigueur) sont effectués dans le cadre des obligations réglementaires.
Le cahier des charges [1] intègre les prestations de neutralisation et de repérage des évacuations existantes (égouts), de l'isolement en énergie et fluides du bâtiment avant sa démolition.

R [1] Le maître d'œuvre établissant le cahier des charges peut se prévaloir d'une qualification OPQIBI 1208.

CHANTIER.1.3 - Références des entreprises de démolition

Les entreprises de démolition présentent des références en matière de démolition (déconstruction sélective si exigée) et des compétences avérées en traitement des déchets [1].
Les entreprises décrivent, en annexe de leur offre, leur méthodologie en matière de démolition.

R [1] Les entreprises de démolition peuvent se prévaloir d'une qualification QUALIBAT 1111, 1112, 1113 ou équivalent suivant le type de projet.

CHAPITRE 2. Appel d'offre pour chantier à faibles nuisances

CHANTIER.2.1 - Objectifs environnementaux du chantier

Au niveau du règlement d'appel d'offres, le Maître d'ouvrage doit définir précisément les conditions de l'appel d'offres concernant :

- 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.

R [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.

CHAPITRE 3. Clauses spécifiques aux traitements des déchets

CHANTIER.3.1 - Communication du plan de gestion des déchets

La maîtrise d'œuvre rédige le cadre du plan de gestion des déchets (type SOGED [1]), le partage avec les entreprises de travaux, le suit et le fait évoluer en fonction des modifications du projet et des travaux [2].

R [2] Les déchets mis en décharge sont limités et leur valorisation via les filières de recyclage actuellement disponibles est privilégiée.

i [1] Le SOGED décrit l'organisation technique de la gestion des déchets. Il s'agit d'un document dans lequel sont précisément décrites les mesures à prendre pour une bonne gestion des déchets : réfèrent déchets, sensibilisation du personnel, tri prévu, logistique, traçabilité, filières de valorisation ou d'élimination. Des exemples de SOGED sont disponibles sur optigede.ademe.fr

CHANTIER.3.3 - Tri des déchets de chantier

Le tri des déchets de chantier est mis en place sur chantier [1].
Les déchets d'équipement électrique et électronique relevant d'une filière Responsabilité élargie des producteurs (REP [2]) sont collectés et traités en faisant appel aux éco-organismes agréés par l'État ou avec des prestataires en contrat avec eux pour les prendre en charge.

Pour les opérations ne permettant pas ce tri (à justifier), 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.

R [1] Conformément au décret n° 2021-950 du 16 juillet 2021 relatif au tri des déchets de papier, de métal, de plastique, de verre, de textiles, de bois, de fraction minérale et de plâtre. 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 [2] La responsabilité élargie du producteur (REP) s'inspire du principe du « pollueur-payeur ». Le dispositif de REP implique que les acteurs économiques (fabricants, distributeurs, importateurs) qui mettent sur le marché des produits générant des déchets, prennent en charge tout ou partie de la gestion de ces déchets. (Plus d'informations sur le site de l'ADEME).

CHAPITRE 4. Clauses spécifiques aux engins de chantier

CHANTIER.4.1 - Réduction des niveaux sonores

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 [1].

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.

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.

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.

[1] Exigence permettant de répondre aux objectifs « Adaptation au changement climatique » et « Atténuation du changement climatique » du profil Taxinomie.

CHAPITRE 5. Maîtrise des impacts environnementaux du chantier

1 | Information aux riverains et traitement des réclamations

CHANTIER.5.1.1 - Diffusion de l'information aux riverains

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 :

- 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).

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.

2 | Gestion des flux

CHANTIER.5.2.1 - Flux des engins

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.
Le Maître d'ouvrage s'assurera de l'organisation :

- 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.

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.

3 | Sensibilisation du personnel de chantier

CHANTIER.5.3.1 - Exposition aux niveaux sonores

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 [1].
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.

[1] 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.

CHANTIER.5.3.2 - Organisation d'une réunion de sensibilisation

Une réunion de sensibilisation est organisée, destinée à l'ensemble des intervenants impliqués sur la phase chantier, et des informations visuelles sont fournies (sous forme d'affiches par exemple) afin de rappeler les enjeux de qualité de l'air intérieur et les bonnes pratiques [1] à adopter pour la maintenir.

[1] Exemples donnés dans l'annexe QAI.

4 | Limiter la gêne des riverains

CHANTIER.5.4.1 - Limiter la gêne des riverains

Pour les travaux les plus bruyants (les travaux de démolition, de terrassement et de gros oeuvre), il peut être mis en place des périodes horaires permettant à des activités bruyantes de s'exercer [1].
Il sera tenu compte de la qualité du voisinage (école, crèche, hôpital, clinique, maison de retraite (EHPA, EHPAD, etc.) et de la réglementation locale en la matière.

R [1] Nota : 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. Pour les chantiers proches des habitations (à moins de 30 mètres), des mesures d'atténuation peuvent être mises en place comme par exemple : 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.

5 | Cantonnement

CHANTIER.5.5.1 - Gestion du cantonnement

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.

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.

6 | Nettoyage de chantier

CHANTIER.5.6.1 - Maintien de la propreté du chantier

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 [1] :

- 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.

Le Maître d'ouvrage ou son représentant fait mettre en place les procédures suivantes :

- 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.

[1] Exigence permettant de répondre aux objectifs « Adaptation au changement climatique » et « Atténuation du changement climatique » du profil Taxinomie.

7 | Produits dangereux

CHANTIER.5.7.1 - Fiches de Données de Sécurité (FDS)

Les Fiches de Données de Sécurité (FDS) des produits dangereux, dans le respect des réglementations en vigueur (REACH, etc.), doivent être à disposition sur le chantier [1].

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.

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.

[1] Exigence permettant de répondre aux objectifs « Adaptation au changement climatique » et « Atténuation du changement climatique » du profil Taxinomie.

8 | Traitement des effluents

CHANTIER.5.8.1 - Dispositif d'assainissement autonome

En l'absence d'un réseau communal de collecte des eaux usées, les eaux usées et les eaux vannes provenant du chantier doivent être traitées par un dispositif d'assainissement autonome avant leur rejet au milieu naturel [1].
Selon la méthodologie employée par les conducteurs d'engins (vidanges, etc.), il peut être nécessaire d'équiper le chantier d'un débourbeur et d'un séparateur d'hydrocarbures.

[1] Exigence permettant de répondre aux objectifs « Adaptation au changement climatique » et « Atténuation du changement climatique » du profil Taxinomie.

9 | Protection de la nature et de la biodiversité

CHANTIER.5.9.1 - Protection de la faune et la flore

Des dispositions sont prises pour protéger la faune et la flore (des agressions mécaniques, des poussières, des pollutions accidentelles, etc.). Les entreprises travaillant sur le chantier doivent en être informées par exemple avec une charte écologique [1].

[1] Un exemple de contenu de charte écologique est disponible dans l'annexe Biodiversité.

10 | Maîtrise des ressources en eau et en énergie

CHANTIER.5.10.1 - Sensibilisation des entreprises aux consommations d'eau et d'énergie

Les consommations d'eau et d'énergie des entreprises sont réduites à travers des actions de sensibilisation des ouvriers et/ou en mettant en place des équipements propices à la maîtrise des consommations [1][2].

R [1] 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...

i [2] Exigence permettant de répondre aux objectifs « Adaptation au changement climatique » et « Atténuation du changement climatique » du profil Taxinomie.

EXIGENCES TECHNIQUES

- Généralités
- Qualité de vie
- Respect de l'environnement
- Performance économique

GÉNÉRALITÉS

> Généralités techniques

> Dispositions générales

GÉNÉRALITÉS TECHNIQUES

> Généralités techniques

Généralités techniques

CHAPITRE 1. Présentation de la partie Exigences techniques

Cette partie s'organise en rubriques, qui répondent aux objectifs du cadre de référence du bâtiment durable. Les objectifs sont regroupés en engagements.

Chaque rubrique comprend des exigences techniques et fonctionnelles ou des indicateurs de performance. Celles-ci peuvent être notées NF Habitat et/ou NF Habitat HQE. Une valeur de 1, 2 ou 3 points est attribuée à chaque exigence NF Habitat HQE. Certaines exigences peuvent être sans objet de par les caractéristiques de l'opération.
En tête de chaque exigence figure un code d'identification. Ces codes n'ont pas d'ordre de numérotation entre eux.

Les différentes étapes d'évaluation et de vérification des exigences techniques sont décrites dans les règles de certification.

1.1.1 - Respect des exigences NF Habitat

Pour un projet NF Habitat [1], toutes les exigences identifiées NF Habitat doivent être respectées.

[1] Dans le cadre d'un projet en rénovation, tous les minimas techniques NF Habitat doivent être respectés

1.1.2 - Respect des exigences NF Habitat HQE

Pour un projet NF Habitat HQE en construction, en plus des exigences NF Habitat, toutes les exigences à 1 point doivent être respectées. Les exigences à 2 ou 3 points permettent d'obtenir des points supplémentaires.

CHAPITRE 2. Profil HQE

1.2.1 - Définition d'un profil HQE

Un projet HQE est défini par son profil HQE qui s'exprime en nombre d'étoiles (1 à 4) par engagement :

- Performance économique : 1 à 4 étoiles
- Qualité de vie : 1 à 4 étoiles
- Respect de l'environnement : 1 à 4 étoiles

1.2.2 - Cotation HQE Construction

Pour tous les applicatifs "Construction", le profil HQE avec 2 étoiles sur chaque engagement correspond à un projet qui respecte toutes les exigences NF Habitat et les exigences HQE 1 point. Il constitue le niveau minimum en-dessous duquel le projet ne peut être certifié NF Habitat HQE.
Pour chaque engagement, la 3ème étoile correspond à l'obtention de 40% de la somme des points des exigences à 2 ou 3 points qui s'appliquent au projet [1] [2]. La 4ème étoile correspond à l'obtention de 80% de cette somme.
Le nombre d'étoiles obtenu sur l'ensemble des engagements permet de qualifier le profil HQE du projet :

- Très performant : 6 étoiles
- Excellent : 7 à 9 étoiles
- Exceptionnel : 10 à 12 étoiles

! [1] Pour le calcul des points, on retient la règle de l'arrondi mathématique à l'entier le plus proche (au demi-supérieur).

! [2] Pour les exigences comprenant plusieurs niveaux, seul le nombre de points maximum pouvant être obtenu sur l'exigence est pris en compte dans le calcul. Par exemple, pour une exigence qui peut permettre d'obtenir 1 point, 2 points ou 3 points, selon le niveau technique atteint, on ne retient que 3 points dans le total des points qui s'appliquent à l'opération (et non 1+2+3=6 points).

CHAPITRE 3. Labels associés

1.3.1 - Demande de label

Des labels, délivrés par CERQUAL, peuvent être demandés selon la liste définie dans la partie "LABEL".

1.3.4 - Respect des exigences d'un label

Dans le cadre d'un label, toutes les exigences décrites doivent être respectées. Elles sont systématiquement évaluées en conception et vérifiées sur site, après réception.

CHAPITRE 4. Mesures

1.4.1 - Personnes habilitées en cas de mesure

Les mesures demandées pour la certification doivent être réalisées par des personnes habilitées (formation, qualification, reconnaissance).

1.4.2 - Mesures acoustiques de l'attestation acoustique

Les mesures acoustiques sont à la charge du Maître d'ouvrage, notamment dans le cadre de l'attestation acoustique et selon les règles précisées dans la rubrique Qualité Acoustique.
En cas de la recherche d'un niveau HQE 2 ou 3 points, le Maître d'ouvrage doit fournir les mesures acoustiques justifiant l'obtention des exigences visées.

1.4.4 - Mesures acoustiques lors des CCR approfondis

Dans le cadre des CCR approfondis, CERQUAL réalisera des mesures acoustiques ciblées dont le détail est donné dans les CCR.

CHAPITRE 5. Profil économie circulaire

1.6.1 - Profil Economie Circulaire

Une opération NF Habitat qui souhaite adosser à sa certification le « Profil Economie circulaire Construction » doit :

- Répondre à toutes les exigences NF Habitat,
- Répondre à toutes les exigences NF Habitat HQE 1 point rattachées au « Profil Economie circulaire Construction »,
- Atteindre 40% de la somme des exigences à 2 ou 3 points rattachées au « Profil Economie circulaire Construction ».

DISPOSITIONS GÉNÉRALES

> Dispositions générales

Dispositions générales

CHAPITRE 1. Réglementation et Règles de l'Art

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
DG.1.1 - Réglementation et Règles de l'Art	●			

Les dispositions générales définies ci-dessous, concernant la Réglementation et les Règles de l'Art, doivent toutes être respectées [1] [2] [3]:

- Code de la construction et de l'habitation ;
- Code de l'urbanisme ;
- Code de l'environnement ;
- Normes françaises et européennes en vigueur, y compris NF DTU ;
- Règlement des produits de construction (marquage CE) ;
- Règles professionnelles ;
- Plan de Prévention des Risques Naturels (PPRN) [4], ou dans tout autre document d'application obligatoire précisant les règles d'urbanisme ;
- Tout autre document d'application obligatoire précisant les règles d'urbanisme et environnementale (PLU, évaluation environnementale selon la directive européenne 2011/92/UE du 13 décembre 2011, …).

[1] Il peut être envisagé exceptionnellement de déroger à certaines dispositions, autres que celles assujetties à des exigences à caractère réglementaire, dès lors que le demandeur serait en mesure de justifier ce non-respect de l'exigence à CERQUAL qui statuera sur les éléments fournis.

[2] Si le projet fait l'objet d'une expérimentation en matière de construction (Décret n°2017-1044 du 10 mai 2017 ou décret n° 2019-184 du 11 mars 2019), les documents justificatifs (respectivement l'avis favorable des ministres en charge de la construction et de l'architecture et l'attestation d'effet équivalent) doivent être transmis à CERQUAL avant le dossier marché.

[3] Exigence permettant de répondre aux objectifs « Adaptation au changement climatique » et « Atténuation du changement climatique » du profil Taxinomie.

[4] Les PPRN sont approuvés par arrêté préfectoral et tenus à la disposition du public. Ils sont le plus souvent disponibles en téléchargement sur le site des services de l'Etat du département. Le site http://www.georisques.gouv.fr/ propose une première approche du recensement des risques par rapport à une position géographique. Le site Cartélie de chaque département permet aussi de visualiser les zonages des cartes de risques.

CHAPITRE 2. Produits et équipements

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
DG.2.1 - Aptitude à l'emploi Les produits de construction et équipements employés disposent de caractéristiques d'aptitude à l'emploi évaluées par un tiers indépendant : • Certification délivrée par un organisme certificateur accrédité établi dans l'Espace Economique Européen [1] [2]; • Avis Technique; • Document Technique d'Application (DTA); • Appréciation Technique d'expérimentation (ATex); • Pass innovation feu vert [3]; • ou avis délivré dans le cadre de la Loi ESSOC. [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). [2] www.afocert.fr, site AFOCERT (Association Française des Organismes de Certification des Produits de Construction) renseigne sur les certifications de produits de construction existantes en France [3] http://evaluation.cstb.fr/	●			
DG.2.2 - Indices du classement UPEC Des revêtements de sol adaptés à leur usage doivent être mis en œuvre. Les revêtements de sols avec classement UPEC respectent la Notice sur le classement UPEC et Classement UPEC des locaux du CSTB [1]. Les revêtements de sols sans classement UPEC (par exemple pierre naturelle, parquet, ...) respectent les normes spécifiques à ces familles ou bénéficient d'un Avis Technique. Plus spécifiquement pour les locaux OM, locaux vélos/poussettes et zones extérieures (balcons, terrasses, coursives), dans le cas où il est prévu un revêtement de sol, alors celui-ci doit respecter le classement UPEC. Une peinture de sol adaptée type époxy est également acceptée. Les locaux vélos/poussettes peuvent être en béton brut. [1] 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 fabriquant dont les produits sont déjà certifiés NF UPEC par ailleurs, permet de satisfaire l'exigence.	●			

DG.2.8 - Durabilité du bois La durabilité naturelle ou conférée du bois [1] est adaptée à la classe d'emploi [2][3]. [1] Normes NF EN 350 et NF EN 351-1 [2] Norme NF EN 335 [3] Les certifications CTB Composants & Systèmes Bois et CTB Constructeur Bois garantissent la qualité et la durabilité des produits bois ainsi que leur bonne conception, fabrication et mise en œuvre.	●			

CHAPITRE 3. Prestataires

D'une manière générale, il est recommandé que :

- tous les bureaux d'études sélectionnés disposent d'une qualification pour les études qui leurs sont confiées. Par exemple : OPQIBI, OPQTECC, ou équivalent.
- toutes les entreprises disposent d'une qualification pour leurs domaines d'intervention. Par exemple : Qualibat, Qualit'EnR (QUALISOL, QUALIPV,...), ou équivalent.

Dans certaines exigences, la qualification est imposée.

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
DG.3.1 - Missions contrôle technique 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 : • 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.	●			

CHAPITRE 4. Cas des extensions

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT 1 pt	2 pts	3 pts
DG.5.1 - Cas des extensions Dans le cas où une ou des extensions neuves sont ajoutées sur un bâtiment, la partie neuve (logement entier, parties communes intérieures et extérieures, locaux communs et nouveaux équipements partagés ou non par la partie existante) respecte les exigences NF Habitat applicables sur son périmètre de l'applicatif Construction adapté au type de bâtiment construit. De plus, en cas de parties communes partagées avec l'existant, une attestation Sécurité Incendie et sécurité des personnes (garde-corps) des parties communes doit être fournie : • Les garde-corps sont dans un état neuf, proche du neuf ou d'usure normale et ils remplissent totalement leur fonction; • Et la mission S, portant sur les conditions de sécurité des personnes dans les constructions. Il a également lieu de s'assurer la sécurité de l'installation électrique des parties communes existantes[1]. Les réseaux pour le chauffage, l'ECS et la ventilation sont conçus de façon indépendante de l'existant. Dans le cas contraire : • Une étude d'un BET doit être réalisée justifiant le bon dimensionnement de la production de chauffage et d'ECS pour l'ensemble du bâtiment (existant et extension) ; • Une note de dimensionnement justifie l'équilibrage de la ventilation, pour l'ensemble du bâtiment (existant et extension). ! [1] La sécurité de l'installation électrique répond aux 6 points de contrôle décrits dans l'applicatif Rénovation. En justification, le Maître d'Ouvrage doit fournir une attestation de mise en sécurité délivrée par une entreprise disposant de la qualification Qualifelec ou Consuel.	●			
DG.5.2 - Extensions neuves ajoutées au bâtiment Dans le cas où une ou des extensions neuves sont ajoutées sur un bâtiment, la partie neuve (logement entier, parties communes intérieures et extérieures, locaux communs, et nouveaux équipements partagés ou non par la partie existante) respecte les exigences NF Habitat HQE 1 point, applicables sur son périmètre de l'applicatif Construction adapté au type de bâtiment construit. Si utilisation d'un local de stockage de déchets existant, celui-ci doit être dimensionné pour accueillir les nouveaux habitants [1]. Si présence d'un local vélo existant, celui-ci peut être mutualisé, sans condition de dimensionnement [1]. i [1] Si création d'un local, celui-ci doit respecter les exigences de l'applicatif Construction afin d'accueillir les nouveaux habitants.		●		

CHAPITRE 5. Cas des surélévations

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
DG.6.1 - Surélévations neuves, études préliminaires	●			

Dans le cas où une ou des surélévations neuves sont ajoutées sur un bâtiment, la partie neuve (logement entier, parties communes intérieures et les nouveaux équipements partagés ou non par la partie existante) respecte les exigences NF Habitat applicables sur son périmètre de l'applicatif Construction adapté au type de bâtiment construit.
En complément, il doit être fourni :

- Une étude de sol et une étude structure justifiant la faisabilité de la surélévation;
- Une attestation Sécurité Incendie et sécurité des personnes (garde-corps) si accès aux logements neufs par les parties communes existantes :
  - Les garde-corps sont dans un état neuf, proche du neuf ou d'usure normale et ils remplissent totalement leur fonction;
  - Et la mission S, portant sur les conditions de sécurité des personnes dans les constructions.

Il a également lieu de s'assurer la sécurité de l'installation électrique des parties communes existantes si accès aux logements neufs par les parties communes existantes[1].
Les réseaux pour le chauffage, l'ECS et la ventilation sont conçus de façon indépendante de l'existant. Dans le cas contraire :

- Une étude d'un BET doit être réalisée justifiant le bon dimensionnement de la production de chauffage et d'ECS pour l'ensemble du bâtiment (existant et surélévation) ;
- Une note de dimensionnement justifie l'équilibrage de la ventilation, pour l'ensemble du bâtiment (existant et extension).

! [1] La sécurité de l'installation électrique répond aux 6 points de contrôle décrits dans l'applicatif Rénovation. En justification, le Maître d'Ouvrage doit fournir une attestation de mise en sécurité délivrée par une entreprise disposant de la qualification Qualifelec ou Consuel.

DG.6.2 - Dérogations possibles d'après l'Ordonnance Duflot Dans le cadre d'une surélévation, l'Ordonnance Duflot [1] permet au Maître d'Ouvrage de solliciter la mairie pour déroger sur : • Le COS et aux obligations de réalisation de places de stationnement lors de la création de logements; • Les règles de hauteur lorsque le bâtiment à surélever est contigu à un immeuble plus élevé. Le Maître d'Ouvrage peut également solliciter le préfet pour déroger sur : • l'isolation acoustique, • le passage du brancard, • les ascenseurs, • l'aération, • la protection des personnes contre l'incendie, • les lignes de communications électroniques à très haut débit en fibre optique. Dans ces différents cas, le maitre d'ouvrage doit justifier la non dégradation du bâtiment existant. [1] Ordonnance n° 2013-889 du 3 octobre 2013 relative au développement de la construction de logement, Décret n° 2013-891 du 3 octobre 2013 visant à favoriser la construction de logements	●			
DG.6.3 - Diagnostic structurel Dans le cadre d'une surélévation, des logements devront être visités afin d'inspecter la structure du bâtiment. A cela, s'ajoute la visite de l'ensemble des logements du dernier étage.	●			
DG.6.4 - Plancher technique et passage des canalisations En cas de plancher technique entre la partie existante et la partie neuve, il a lieu de prévoir : • Le plan de passage des canalisations; • Un système de ventilation; • Un système de trappe pour un accès en cas de travaux.	●			
DG.6.5 - Surélévations neuves : local de stockage des déchets Dans le cas où une ou des surélévations neuves sont ajoutées sur un bâtiment, la partie neuve (logement entier, parties communes intérieures et les nouveaux équipements partagés ou non par la partie existante) respecte les exigences NF Habitat HQE 1 point, applicables sur son périmètre de l'applicatif Construction adapté au type de bâtiment construit. Si utilisation d'un local de stockage de déchets existant, celui-ci doit être dimensionné pour accueillir les nouveaux habitants [1]. [1] Si création d'un local, celui-ci doit respecter les exigences de l'applicatif Construction afin d'accueillir les nouveaux habitants.		●		

QUALITÉ DE VIE

> Des lieux de vie plus sûrs et qui favorisent la santé

> Des espaces agréables à vivre, pratiques et confortables

> Des services qui facilitent le bien vivre ensemble

DES LIEUX DE VIE PLUS SÛRS ET QUI FAVORISENT LA SANTÉ

> Sécurité et sûreté

> Qualité de l'air intérieur

> Qualité de l'eau

> Résilience vis-à-vis des risques

Sécurité et sûreté

L'objectif est d'assurer la protection des personnes (risques de chutes, sécurité incendie, sécurité électrique), contrôler leur exposition à des substances toxiques ou à des ondes électromagnétiques, limiter l'accès des personnes étrangères au bâtiment et créer un climat de sécurité aux abords du bâtiment.

CHAPITRE 1. Sécurité des personnes

1 | Protection contre les chutes

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
SE.1.1.23 - Garde-corps de la maison La hauteur des garde-corps de la maison au niveau des étages est conforme aux normes NF P01-012 et NF P01-013 [1]. R [1] NF P01-013 : essais des garde-corps.	●			
SE.1.1.16 - Tous les garde-corps de l'opération conformes aux normes L'ensemble des garde-corps du bâtiment et de ses abords à la charge du Maître d'ouvrage est conforme aux normes NF P01-012 et NF P01-013 [1] . R [1] NF P01-013 : essais des garde-corps.	●			

SE.1.1.18 - Le dimensionnement des garde-corps Les garde-corps des logements font l'objet d'au moins une disposition permettant de diminuer le risque d'escalade, au choix dans la liste suivante : • Hauteur des garde-corps des logements (y compris allèges) supérieure d'au moins 0,10 m à la hauteur requise dans la norme NF P01-012 en vigueur; • Fenêtres et portes-fenêtres des logements équipées d'un système de blocage de l'ouverture [1] ou de type oscillo-battant; • 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 [2]; • Autre dispositif dont l'efficacité est démontrée par le Maître d'ouvrage ou Constructeur [3]. i [1] Par exemple :inclinaison du garde-corps vers l'intérieur. R [2] 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. R [3] Système empêchant leur ouverture complète par un enfant, par exemple : entrebâilleur				●

2 | Sécurité incendie

1 | Sécurité incendie liée aux installations photovoltaïques

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
SE.1.2.1.1 - Signalétique de l'installation Photovoltaïque Dans le cas de la présence d'une installation de module photovoltaïque, 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.	●			
SE.1.2.1.2 - Disjoncteur facilement accessible sur l'installation d'une revente totale En cas d'installation de module photovoltaïque avec revente totale de l'électricité à Enedis, 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.	●			
SE.1.2.1.3 - Disjoncteur facilement accessible sur l'installation d'une revente partielle En cas d'installation de module photovoltaïque avec revente partielle de l'électricité à Enedis (cas de l'autoconsommation sans stockage sur batterie), le disjoncteur de production d'électricité peut être facilement coupé par les pompiers, dès le début de leur intervention.	●			
SE.1.2.1.4 - Dispositif de sécurisation Un dispositif de sécurisation des interventions [1] destiné aux installations de modules photovoltaïques est présent. [1] Par exemple, par isolation unitaire des modules photovoltaïques.				●

2 | Sécurité incendie liée aux installations de recharge de véhicules électriques

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
SE.1.2.2.1 - Avis des services départementaux sur les bornes IRVE En cas d'installation [1] dédiée à la recharge de véhicules électriques ou hybrides, l'avis du service départemental d'incendie et de secours a été sollicité et pris en compte lors de la conception du projet. [1] Borne ou attente			●	

3 | Sécurité électrique

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
SE.1.3.5 - Normes pour les modules photovoltaïques Les nouvelles installations de modules photovoltaïques sont réalisées selon les prescriptions de la norme NF C 15-100 et du guide UTE C 15-712 associé à cette norme.	●			
SE.1.3.7 - Installation des bornes pour véhicule électrique En cas d'installations de recharge des véhicules électriques ou hybrides rechargeables, celles-ci sont réalisées selon les prescriptions du guide UTE C 15-722 [1]. [1] Extensions-surélévations : Exigence sans objet si mutualisation des équipements existants	●			

CHAPITRE 2. Sécurité sanitaire

1 | Champs électromagnétiques

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
SE.2.1.3 - Préconisations sur les compteurs électriques Parmi les dispositions suivantes permettant de réduire les champs électromagnétiques dans les logements : • Les compteurs et tableaux électriques ne sont pas adossés ou accolés à une chambre (ou une pièce principale de studio), propre à ce logement ou au logement voisin; • 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 chambre (ou séjour des studios) du logement ou logement voisin ; • Positionnement des colonnes montantes à l'écart des chambres ; • Choix d'une installation à câbles bifilaires dans le cas d'un plancher ou d'un plafond à rayonnement électrique.				
> Une disposition est prise.			●	
> Au moins deux dispositions sont prises.				●

2 | Détection de substances toxiques (CO,NOx, etc.)

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
SE.2.2.5 - Détection de la toxicité Les parkings souterrains sont équipés d'un système de détection de monoxyde de carbone et d'oxydes d'azote. Ce système permet un asservissement du système de ventilation du parking ainsi qu'une signalisation d'urgence en cas de dépassement des seuils acceptables [1]. ! [1] Extensions-surélévations : Exigence sans objet si mutualisation des équipements existants			●	

CHAPITRE 3. Sûreté

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
SE.3.2 - L'outil Sûreté Les dispositions et améliorations du projet prévues, en réponse à l'identification de situation à risque, sont évaluées en utilisant l'outil de calcul de l'indicateur "Sûreté" [1].				
> Le projet atteint a minima le niveau C.	●			
> Le projet atteint a minima le niveau B.			●	
> Le projet atteint a minima le niveau A.				●
[1] développé par CERQUAL et le CNPP. Pour les projets situés dans la Principauté de Monaco, le niveau de risque est fixé à R1 par convention.				
SE.3.20 - Sécurisation du parc de stationnement intérieur Dans le cas d'un parc de stationnement situé à l'intérieur du bâtiment et en vue de mutualiser les places de stationnement entre les résidents et les personnes travaillant à proximité : • L'accès voiture depuis l'extérieur se fait via un portail automatique disposant d'un système de verrouillage (afin de contrôler les accès tout en préservant la sécurité des personnes); • L'accès piéton au parking se fait via une porte disposant d'un système de verrouillage dans les sens "montée depuis le parc de stationnement et descente vers le parc de stationnement". La porte de l'escalier entre le parking et le rez-de-chaussée ne donne pas directement vers les circulations communes qui desservent les logements. L'accès vers ces dernières se fait par l'intermédiaire d'au moins une porte sécurisée [1].			●	
[1] Les contrôles d'accès voitures et piétons pour les personnes extérieures sont limitées aux heures de bureau.				

1 | Accès aux maisons

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
SE.3.1.1 - Accès par la porte d'entrée La porte d'entrée est pleine et protégée par une serrure de sûreté avec 3 points de fermeture [1] [2]. En cas de parties vitrées, elle est protégée par verre armé, volets ou barreaux en métal [3] ou verre anti-effraction [4]. [1] Serrure multipoints avec pênes ronds, rectangulaires ou crochets ou serrure + verrous [3] D'un espace de 11 cm maximum [4] type 44-2, SP10 ou équivalent [2] Y compris en présence d'un véranda.	●			
SE.3.1.2 - Accès par fenêtres RDC Accès par des fenêtres au niveau du rez-de-chaussée ou d'une terrasse accessible : une protection extérieure [1] ou une fenêtre certifiée A2P R1 ou équivalent est présente [2]. [1] Fermetures : Occultation extérieur en PVC, acier, aluminium ou bois avec système anti retours ou anti pince ou barreaux métalliques espacés de 11 cm maximum ou équipés d'un vitrage retardateur d'effraction ou jalousies type SECURITY [2] Y compris en présence d'un véranda.	●			
SE.3.1.3 - Autres accès En présence d'une porte de communication entre la maison et le garage : la porte est à âme pleine munie de 3 points de fermeture avec pênes ronds, rectangulaires ou crochets ou serrure + verrous. En cas de dépendances, les portes doivent au minimum être pleines et comporter une serrure.	●			

Qualité de l'air intérieur

La rubrique QAI contribue à assurer la qualité de l'air intérieur par le biais des informations sanitaires sur les produits de construction mis en œuvre, des dispositions techniques d'installation d'aération et de ventilation ainsi que de la qualité de l'environnement extérieur.

CHAPITRE 1. Maîtrise des sources de pollution

1 | Identification et traitement des sources de pollution

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
QAI.1.1.4 - Pollution des sols	●			
En cas de pollution des sols identifiée [1], le site est traité avant la construction [2][3].				
[1] Recensement de l'historique des activités sur le site et des polluants potentiels associés: Sources d'informations dans l'analyse de site : - Inventaire des sites industriels sur la base de données BASIAS (http://basias.brgm.fr) - Base de données BASOL sur les sites et sols pollués (http://basol.developpement-durable.gouv.fr) - IREP : registre français des émissions polluantes (http://www.pollutionsindustrielles.ecologie.gouv.fr)				
[2] Exemples de traitement: dépollution, confinement, ... L'ADEME a élaboré l'outil Sélecdepol avec le BRGM pour une aide à la décision : http://www.selecdepol.fr/				
[3] Exigence permettant de répondre aux objectifs « Adaptation au changement climatique » et « Atténuation du changement climatique » du profil Taxinomie.				

QAI.1.1.5 - Radon Le potentiel radon de la commune dans lequel est implanté le projet est déterminé [1]. Dans les communes à potentiel radon classées catégorie 2 ou 3: • Les logements sont ventilés conformément à la réglementation [2] ; • En présence de construction sur terre-plein, l'interface sol/bâtiment est traitée pour assurer l'étanchéité au radon ; • En présence de vide sanitaire, cave ou parking, celui-ci est obligatoirement ventilé [3]. [1] Défini selon le site de l'IRSN : www.irsn.fr [2] Un BET spécialisé est recommandé pour définir le système de ventilation requis. [3] Ventilation naturelle des locaux avec voies d'aération sur 2 faces opposées ou ventilation mécanique.	●			
QAI.1.1.7 - Garage communiquant au logement En cas de garage communiquant au logement, il est prévu a minima l'une des dispositions suivantes : • la porte de séparation logement/garage dispose d'un ferme-porte et d'un traitement d'étanchéité; • un système de ventilation [1] permanent du garage donne directement sur l'extérieur. [1] Par exemple ventilation naturelle par VH et VB		●		
QAI.1.1.9 - Hotte de cuisine Un conduit d'extraction d'air [1], indépendant de celui prévu pour la VMC, est présent dans la cuisine, pour un raccordement éventuel d'une hotte aspirante. [1] Celui-ci respecte les règles de construction et d'installation concernant les appareils à gaz non étanches et les poêles à bois.			●	
QAI.1.1.10 - Surventilation des logements Une surventilation des logements [1] est assurée avant la livraison pendant une période d'au moins 1 semaine. [1] Ventilation en capacité maximale ou ouverture des fenêtres.			●	

2 | Contribution des produits de construction à la qualité de l'air intérieur

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
QAI.1.2.2 - Etiquetage sanitaire L'étiquetage sanitaire [1] suivant est respecté :				
> A pour les revêtements de mur et de sol, peintures et vernis.	●			
> A+ pour les revêtements de sols, murs et plafond; les cloisons et faux-plafonds; les isolants; les menuiseries extérieures et les produits destinés à la pose et à la préparation des produits. [1] Conformément à l'arrêté du 19 avril 2011. Se référer à la liste indicative des produits entrant dans le champ d'application du décret n°2011-321 du 23 mars 2011.			●	
QAI.1.2.5 - Label EMICODE Les produits de pose disposent du label EMICODE EC1 Plus : adhésifs, ragréages, primaires, joints d'étanchéité, colles, mortiers, enduits, mastics, vernis.			●	
QAI.1.2.6 - Label Ecolabel européen Au moins une famille de produits, parmi les revêtements de sols, peintures, vernis et enduits, bénéficie du label Ecolabel Européen ou NF environnement ou équivalent.			●	
QAI.1.2.9 - Labels CTB-B+/P+ Les bois traités sont certifiés CTB-B+ ou les produits de traitement sont certifiés CTB-P+ (ou équivalent) [1]. [1] Ces certifications garantissent le respect de la Directive 98/8/CE concernant la mise sur le marché des produits biocides.	●			

QAI.1.2.19 - Emissions COV et formaldéhyde En parties privatives, les composants et matériaux de construction utilisés susceptibles d'entrer en contact avec les occupants émettent [1][2] : • moins de 0,06 mg de formaldéhyde par m3, sur la base d'essais réalisés conformément aux conditions spécifiées à l'annexe XVII du règlement (CE) nº 1907/2006, • et moins de 0,001 mg de composés organiques volatils classés cancérigènes de catégories 1A et 1B par m3, sur la base d'essais réalisés conformément aux normes CEN/EN 16516 et ISO 16000- 3:2011 ou d'autres conditions d'essai et méthodes de détermination normalisées équivalentes. [1] Applicable aux lots peintures, revêtements de mur et de sols, Cloisons doublage, Menuiseries intérieures, Menuiseries extérieures [2] Exigence permettant de répondre aux objectifs « Adaptation au changement climatique » et « Atténuation du changement climatique » du profil Taxinomie.			●	
QAI.1.2.20 - Appendice C Taxinomie Les composants et matériaux de construction utilisés respectent les critères établis à l'appendice C du règlement Européen Taxinomie [1][2]. [1] Applicable aux lots peintures, revêtements de mur et de sols, Cloisons doublage, Menuiseries intérieures, Menuiseries extérieures [2] Exigence permettant de répondre aux objectifs « Adaptation au changement climatique » et « Atténuation du changement climatique » du profil Taxinomie.				●

CHAPITRE 2. Equipements de ventilation et d'aération

1 | Généralités

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
QAI.2.1.2 - Détalonnage des portes Les portes intérieures sont au moins détalonnées de 1cm [1]. Si la cuisine est accessible par une seule porte, celle-ci est détalonnée de 2cm. Si une salle d'eau équipée d'un appareil à gaz est accessible via une seule porte, celle-ci est détalonnée de 2cm. [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.	●			
QAI.2.1.7 - Exigences de ventilation de la rubrique PERF Les exigences relatives au Plan Qualité Réalisation Performance sur la partie Ventilation sont respectées [1]. [1] Correspond aux exigences PERF: 2.4/2.5/2.6/3.2/3.3/3.4/3.8/3.9/3.10			●	

2 | Spécificités de la ventilation mécanique contrôlée

Les exigences liées à la ventilation mécanique contrôlée sont également applicables à la ventilation mécanique basse pression (VMBP).

1 | Calcul de dimensionnement

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
QAI.2.4.11 - Calcul de dimensionnement par l'entreprise Une note de calcul de dimensionnement des installations de ventilation mécanique contrôlée (VMC) est réalisée par l'entreprise installant le système [1][2][3][4]. R [1] Les conditions de dimensionnement avec réseau d'extraction flexible, rigide ou semi-rigide sont respectées suivant le cahier CCFAT CPT3615-v4 du CSTB de février 2018 (§ 2.3.2/3.3.3.3 et 3.3.3.4) et avis techniques associés pour les systèmes hygroréables, et suivant le DTU 68.3 pour les autres systèmes. R [2] Dans certaines configurations rencontrées, une note de calcul de dimensionnement spécifique de la ventilation est obligatoire et sera réalisée (Confère FAQ UNICLIMA de juillet 2018 – version 1) ! [3] En cas de réutilisation de conduits existants, la note de calcul du dimensionnement des installations de ventilation prend en compte les pertes de charges et la rugosité des conduits existants. ! [4] Extensions-surélévations : Exigence sans objet si prolongation de l'existant et applicable sur la partie neuve en cas de réseau indépendant.	●			
QAI.2.4.62 - Calcul de dimensionnement par un BET en maison L'installation de ventilation VMC est dimensionnée par un bureau d'études en phase conception [1]. i [1] Par exemple :Bureau d'études thermique, fluides,…			●	
QAI.2.4.50 - Calcul de dimensionnement par un BET en collectif L'installation de ventilation VMC est dimensionnée par un bureau d'études en phase conception [1]. i [1] Par exemple :Bureau d'études thermique, fluides,…		●		

2 | Mise en oeuvre

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
QAI.2.4.23 - Création de conduits de ventilation Les conduits collectifs de ventilation sont en matériaux rigides. Les piquages individuels vers les bouches d'extraction situés dans une gaine technique ou un plénum peuvent aussi être réalisés en matériau métallique flexible.	●			
QAI.2.4.25 - Entretien et maintenance VMC Les dispositions suivantes sont respectées pour l'entretien et la maintenance de la ventilation mécanique contrôlée: • Une manchette par emboitement ou composant équivalent selon DTU 68.3, pour la liaison conduit de ventilation /bouche d'extraction d'air est installée [1] ; • Le nettoyage du module d'extraction des bouches d'extraction d'air est réalisable sans démontage de la liaison bouche d'extraction d'air / conduit ; • La bouche d'extraction d'air n'est pas positionnée derrière un élément ou des conduits ; • L'emplacement de la totalité des éléments d'accès aux réseaux de ventilation collectif et aux piquages individuels [2] permet de réaliser leur nettoyage sans devoir démonter les liaisons entre les conduits [3]. [1] Module démontable nettoyable au lave vaisselle (cf notice équipement). [2] Trappe de visite, bouchon de pied de colonne, etc. [3] Sans objet en cas de maison individuelle.	●			
QAI.2.4.41 - Occultations extérieures des fenêtres En présence d'occultations extérieures pleines, les entrées d'air sont disposées sur la façade ou dans les coffres de volets roulants. En présence de coffres de volets roulants munis d'une lame finale assurant une étanchéité à l'air [1], les entrées d'air sont disposées sur la façade. [1] Notamment pour des raisons acoustiques.	●			

QAI.2.4.42 - Positionnement des entrées d'air Toutes les entrées d'air sont positionnées à plus de 8 mètres : • des parcs de stationnement ; • d'un lieu qui dégage des odeurs (local de stockage des déchets ménagers, usine, etc.) ; • de bouches de rejet d'air vicié [1]. La réglementation et les DTU relatifs à la pose des conduits d'évacuation des produits de combustion et des fumées doivent être respectés. Néanmoins, pour les opérations de construction de logements collectifs, les sorties horizontales de conduits d'évacuation des produits de combustion sont proscrites. [1] Air vicié, à savoir air déjà utilisé pour les besoins de ventilation.			●	
QAI.2.4.43 - Conduits rigides ou semi-rigides En maisons individuelles, les réseaux d'extraction sont en matériaux rigides ou semi-rigides. De plus, une note de calcul de dimensionnement spécifique de la ventilation est réalisée, et une mesure in-situ des réseaux de VMC à réception est réalisée et a minima de classe B [1]. [1] Extensions-surélévations : Exigence sans objet			●	
QAI.2.4.44 - Accessoires à joint Les accessoires à joint des conduits de ventilation sont de classe C [1]. [1] Extensions-surélévations : Exigence applicable seulement sur la partie neuve.			●	

3 | Contrôle du système

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
QAI.2.4.63 - Mesures de débit ou de pression / RE2020 Le système de ventilation est vérifié et ses performances sont mesurées par une personne reconnue compétente [1] par le ministère chargé de la construction, suivant le protocole de vérification des systèmes de ventilation défini par le ministère [2][3]. . [1] Sont reconnues compétentes, les personnes détenant une qualification professionnelle reconnue par le ministère chargé de la construction, délivrée par un organisme de qualification sous convention avec l'Etat et étant : - Opérateurs de mesures indépendants du demandeur et des organismes intervenant en exécution, suivi des travaux, ou maitrise d'ouvrage (tierce partie), - Ou opérateurs de mesures d'une entreprise ayant la responsabilité de l'ensemble du lot ventilation ou du système de ventilation de l'opération contrôlée c'est-à-dire tout ce qui contribue à l'arrivée ou au soufflage d'air neuf, à la circulation de l'air, l'extraction et le rejet de l'air vicié [2] "Protocole RE 2020 – Vérification, mesures des performances et exigences pour les systèmes de ventilation mécanique dans le résidentiel neuf" disponible sur le site internet http://rt-re-batiment.developpement-durable.gouv.fr. [3] Pour l'applicatif Construction Résidences Services, cette exigence concerne uniquement les opérations soumises à la RE2020.	●			
QAI.2.4.45 - Mesure de perméabilité des réseaux Une mesure de perméabilité des conduits de ventilation est réalisée à la réception. Cette mesure est conforme aux normes en vigueur [1]. L'opérateur de mesure est qualifié n°8721 par Qualibat [2].				
> L'objectif à atteindre est au minimum de classe A			●	
> L'objectif à atteindre est au minimum de classe B [1] NF FD E51 767 (traitant de la mesure de l'étanchéité des réseaux aérauliques à la réception du chantier). [2] Extensions-surélévations : Exigence sans objet si mutualisation des équipements existants.				●

4 | Spécificités double flux

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
QAI.2.4.46 - Filtres à air En cas d'une ventilation mécanique contrôlé (VMC) double flux [1], les caissons de ventilation sont équipés : • de filtres à l'insufflation ; • des détecteurs d'encrassement.				
> Filtre ISO ePM10 > 50 % conformément à la norme EN16890	●			
> Filtre ISO ePM10 >70 % conformément à la norme EN16890		●		
> Filtre ISO ePM1 > 50 % ou ISO ePM2.5 > 65% conformément à la norme En16890			●	
R [1] Un suivi du système VMC sera mis en place (fréquence de visite, points vérifiés).				
QAI.2.4.48 - Isolation et efficacité En cas d'une ventilation mécanique contrôlé (VMC) double flux, au moins une des dispositions suivantes est respectée : • le caisson de ventilation et l'échangeur sont installés dans le logement ; • les conduits de ventilation sont isolés ; • l'efficacité de l'échangeur est supérieure ou égale à 90%.			●	
QAI.2.4.49 - Changement des filtres en fin de chantier En cas de ventilation mécanique contrôlé (VMC) double flux, le changement des filtres à air est effectué à la fin des travaux et avant l'occupation des logements [1].	●			
i [1] Permettant notamment l'élimination des poussières liées au chantier.				

3 | Aération

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
QAI.2.6.2 - Fenêtre en salle d'eau				
Dans le cas d'un immeuble collectif,				
> 25 à 50 % des logements disposent d'une salle d'eau avec une fenêtre.			●	
> Plus de 50% des logements disposent d'une salle d'eau avec une fenêtre.				●
QAI.2.6.3 - Fenêtre en salle d'eau				
Dans le cas de maisons individuelles groupées [1] :				
> 50 à 75 % des maisons disposent d'une salle d'eau avec une fenêtre.			●	
> Plus de 75 % des maisons disposent d'une salle d'eau avec une fenêtre.				●
! [1] Extensions-surélévations : Exigence sans objet				
QAI.2.6.7 - Fenêtre en salle d'eau			●	
Dans le cas d'une maison individuelle de particulier, la salle d'eau principale dispose d'une ouverture (menuiserie extérieure) sur l'extérieur.				

CHAPITRE 3. Évaluation de la qualité de l'air intérieur

1 | Mesures

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
QAI.3.1.1 - Mesures de la qualité de l'air intérieur				
Des mesures de qualité de l'air intérieur sont réalisées à réception des logements et avant remise des clefs [1] :				
> Sur la base du protocole HQE Performance (ou équivalent).			●	
> Les valeurs de référence sanitaire pour les polluants du protocole HQE Performance sont respectées : 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).				●

[1] Le mesureur se réfère au guide pratique sur l'évaluation de la qualité de l'air intérieur élaboré par l'Alliance HQE France GBC.

Qualité de l'eau

La rubrique QE contribue à assurer le maintien de la qualité de l'eau destinée à la consommation humaine dans les réseaux internes du bâtiment.

CHAPITRE 1. Réseau d'eau

1 | Réseau d'eau potable

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
QE.1.1.3 - Clapet anti-retour en construction Un clapet anti-retour NF Type EA [1] est présent à l'arrivée de l'eau froide et de l'eau chaude sanitaire collective de chaque logement. R [1] Selon la norme NF EN 13959	●			

2 | Maîtrise des traitements

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
QE.1.2.1 - Traitement physico-chimique Si un système de traitement d'eau physique et/ou physico-chimique [1] est mis en place, celui-ci est en adéquation avec la nature de l'eau et le matériau du réseau d'eau [2][3]. i [1] Par exemple : désinfection, anti-corrosion, anti-tartre, etc. i [2] Conformément au guide technique du CSTB « Réseau d'eau destiné à la consommation humaine à l'intérieur des bâtiments». ! [3] Extensions-surélévations : Exigence applicable sur l'ensemble du bâtiment en cas de prolongation des réseaux.	●			

3 | Dureté de l'eau

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
QE.1.3.1 - Eau dure En cas de présence d'eau dure [1], un dispositif antitartre est mis en place [2]. [1] Selon l'Agence régionale de la Santé, l'eau est considérée dure à partir de 20 °F TH ou = 30 °F. [2] Extensions-surélévations : Exigence applicable sur l'ensemble du bâtiment en cas de prolongation des réseaux.				●

CHAPITRE 2. Distribution de l'eau chaude

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
QE.2.2 - Maintien en température ECS La distribution collective d'ECS est maintenue en température par un système de bouclage [1][2]. [1] Il est admis la mise en place d'une installation de traçage électrique avec cordons chauffants si un justificatif technique est présenté. [2] Extensions-surélévations : Exigence sans objet si mutualisation des équipements existants.	●			

CHAPITRE 3. Utilisation des eaux pluviales

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
QE.3.1 - Récupération et réutilisation des eaux pluviales Les eaux pluviales sont récupérées et réutilisées pour un usage interne au logement [1]. Une signalétique est mise en place pour différencier le réseau d'eau non potable du réseau d'eau sanitaire. [1] Arrêté du 21 août 2008 relatif à la récupération des eaux de pluie et à leur usage à l'intérieur et à l'extérieur des bâtiments. Par exemple : Système de récupération des eaux pluviales et réutilisation pour les chasses d'eau des WC.				●

CHAPITRE 4. Qualité sanitaire de l'eau

1 | Rinçage des canalisations

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
QE.4.1.1 - Rinçage Le rinçage de l'ensemble des réseaux de distribution d'eau est réalisé avant la pose de la robinetterie [1]. [1] Extensions-surélévations : Exigence applicable seulement sur la partie neuve.	●			

2 | Connaissance de l'eau

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
QE.4.2.1 - Analyse d'eau Une analyse d'eau [1], respectant le programme D1 [2], est réalisée après rinçage et installation de la robinetterie [3]. En cas d'écarts constatés dans les analyses, les actions nécessaires pour les lever sont mises en œuvre. [1] Cf. annexe, partie analyse de l'eau. [2] Selon l'Arrêté du 21 janvier 2010. [3] 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. Pour l'individuel, un taux d'échantillonnage de 5% des maisons est retenu, avec un minimum d'une maison.	●			
QE.4.2.3 - Complément analyse d'eau 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 réseaux de distribution d'eau, sur les paramètres suivants [1] : • 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 ; • Carbone organique total < 2,0 mg/L. [1] Cf. annexe, partie analyse de l'eau.			●	

3 | Contrôle du risque de légionelles

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
QE.4.4.1 - Légionelles Une analyse [1] bactériologique est réalisée sur l'eau chaude sanitaire afin de rechercher les éventuelles légionelles. Les quantités dénombrées sont inférieures à 1000 Unité Formant Colonie (UFC) /L d'eau [2] aux points de puisage. i [2] Notamment la douche. R [1] 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. Pour l'individuel, un taux d'échantillonnage de 5% des maisons est retenu, avec un minimum d'une maison.			●	

Résilience vis-à-vis des risques

CHAPITRE 1. Prise en charge des principaux aléas climatiques

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
RES.1.1 - Information aux habitants et gestionnaires	●			

Un document d'information [1] qui précise les procédures mises en place dans le bâtiment ou par la collectivité et/ou les bonnes pratiques à respecter en cas d'aléa climatique [2] est diffusé aux habitants et au gestionnaire [3].

i [1] Livret remis aux occupants, CLEA, dépliant dédié, etc.

i [2] Les aléas climatiques à traiter sont ceux auxquels l'opération est soumise. Les différents aléas climatiques sont détaillés en annexe.

R [3] En l'absence d'analyse de site, il est recommandé de consulter le site Géorisques (http://www.georisques.gouv.fr/) qui répertorie les principaux risques associés à une adresse ainsi qu'un grand nombre d'informations sur ces risques et sur les comportements à adopter pour y faire face.

RES.1.2 - Prise en charge des effets des aléas climatiques Les aléas climatiques ayant les effets les plus significatifs sur l'opération [1] sont identifiés et [2][3] :				
> Au moins une mesure constructive ou organisationnelle permet de réduire les effets d'un aléa identifié comme prioritaire		●		
> Au moins deux mesures constructives ou organisationnelles permettent de réduire les effets d'aléas identifiés comme prioritaire			●	
> Au moins une mesure constructive ou organisationnelle permet de réduire les effets de chaque aléa identifié comme prioritaire				●
[1] L'analyse du site et éventuellement l'évaluation des risques (au travers de la rubrique SMR – Système de management responsable), qui ont permis de dégager les principaux aléas climatiques auxquels l'opération est exposée, fournissent les éléments pour répondre à cette exigence. La méthode de hiérarchisation des aléas et la liste non exhaustive des mesures qui peuvent être prises sont détaillées en annexe. Cerqual propose un outil d'aide à la hiérarchisation des aléas et à l'évaluation du niveau atteint. [2] Extensions-surélévations : Exigence applicable en cas d'extension et sans objet en cas de surélévation. [3] Exigence permettant de répondre aux objectifs « Adaptation au changement climatique » et « Atténuation du changement climatique » du profil Taxinomie. Le niveau HQE 3 points est valorisé. Le maître d'ouvrage propose des mesures non incluses dans l'outil Résilience notamment sur des aléas non traités dans l'outil Résilience (Cf. Tableau des aléas de l'Annexe Résilience) mais qui pourraient être pertinents pour l'opération.				
RES.1.7 - Indicateurs de suivi En fonction de l'identification des aléas, les solutions d'adaptation mises en œuvre sont communiquées au futur gestionnaire. Des indicateurs de suivi de ces solutions sont établis et communiqués à titre indicatif au futur gestionnaire. Le futur gestionnaire est informé qu'il doit mettre en place un suivi des solutions d'adaptation mises en œuvre, avec des indicateurs associés (ceux transmis ou d'autres), et en tenir compte dans son programme d'entretien et maintenance [1]. [1] Exigence permettant de répondre à l'objectif « Adaptation au changement climatique » du profil Taxinomie.				●

DES ESPACES AGRÉABLES À VIVRE, PRATIQUES ET CONFORTABLES

> Fonctionnalités des lieux

> Confort hygrothermique

> Qualité Acoustique

> Confort visuel

Fonctionnalités des lieux

La rubrique "Fonctionnalités des Lieux" est composée d'exigences qui visent à assurer le confort d'usage dans les espaces communs et privatifs.

CHAPITRE 1. Parties privatives

1 | Caractéristiques du logement et de ses équipements génériques

1 | Plomberie

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
FL.1.1.1.1 - Vanne d'arrêt logement Un robinet ou une vanne d'arrêt accessible permet d'isoler le réseau d'eau froide et d'eau chaude collective sanitaire (le cas échéant) de chaque logement.	●			
FL.1.1.1.2 - Alimentation et évacuation pour machine à laver Les studios et T2 disposent d'au moins un robinet d'alimentation sur le réseau d'eau froide sanitaire, un réseau d'évacuation avec siphon et une prise de courant à moins de 0,60m de l'équipement. Les T3 et plus disposent d'au moins 2 robinets d'alimentation sur le réseau d'eau froide sanitaire, 2 réseaux d'évacuation avec siphon et 2 prises de courant à moins de 0,60 m de l'équipement [1]. ! [1] Les évacuations d'eau sont distinctes entre elles et distinctes de celle de l'évier (siphons distincts)	●			
FL.1.1.1.3 - Vanne d'arrêt pièces humides Un robinet ou une vanne d'arrêt accessible permet d'isoler le réseau d'eau froide et d'eau chaude collective sanitaire de chaque pièce humide.			●	

FL.1.1.1.15 - Type de robinet Les robinets sont de type mitigeur avec poignée ergonomique ou de type mitigeur thermostatique avec manettes ergonomiques. [1] [1] Cf.Annexe fonctionnalité des lieux			●	

2 | Occultations

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
FL.1.1.2.1 - Occultations motorisées Les occultations des menuiseries extérieures des séjours et chambres sont motorisées et disposent d'un interrupteur propre à chaque menuiserie [1] [2]. [1] L'élément interrupteur peut comprendre la fonction de commande portative, murale,… [2] Excepté en cas d'accès pompiers.			●	
FL.1.1.2.5 - Occultations automatisées Les occultations des menuiseries extérieures des séjours et chambres sont automatisées.				●

3 | Electricité

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
FL.1.3.2.1 - Interrupteur va et vient Au moins une chambre est équipée d'un système éclairage avec interrupteur 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.			●	
FL.1.1.3.3 - Interrupteurs de type va-et-vient Lorsque le séjour dessert plusieurs pièces, le système d'éclairage est équipé d'interrupteurs de type va-et-vient ou d'un télérupteur.	●			

4 | Adaptabilité

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
FL.1.1.7.1 - Adaptabilité 50 % des logements sont adaptables par suppression ou ajout de cloisons entre 2 pièces principales ou entre la cuisine et le séjour, sans nécessité d'intervention sur les réseaux d'eau et d'électricité [1][2]. [1] Dans le cas du cloisonnement d'une cuisine ouverte pour obtenir une cuisine fermée, l'éclairage en second jour est accepté. Une bouche d'extraction VMC doit se situer dans le futur espace cuisine fermée. [2] Exigence permettant de répondre aux objectifs « Adaptation au changement climatique » et « Atténuation du changement climatique » du profil Taxinomie. La conformité au critère technique peut être obtenu par cette exigence ou DEC.3.1 ou DEC.4.1.				●

2 | Pièces principales : séjour et chambre

1 | Aménagement des pièces principales

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
FL.1.3.1.1 - Linéaire de mur libre Pour permettre l'ameublement de la pièce, le linéaire de murs pleins et libres [1], dans le séjour ou la pièce principale d'un studio, est d'au moins 2,5 m (en continu) sur 1,80 m de hauteur sur 0,40 m de profondeur. En cas d'angle inclus dans le linéaire, le linéaire minimum est porté à 3 m [2][3][4]. [1] Sans radiateurs, menuiseries, débattements de menuiseries. [2] Pour les portes et fenêtres, l'ouverture à prendre en compte est limitée à 90°. [3] Il est admis une tolérance de 5% sur les dimensions demandées. [4] Cf. Annexe "Fonctionnalités des Lieux" pour illustration des cas de figure possibles		●		
FL.1.3.1.2 - Surface chambre A partir du T3, au moins une chambre a une surface habitable minimum de 12 m2.			●	

3 | Cuisine

1 | Aménagement de la cuisine

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
FL.1.4.1.1 - Plan d'aménagement cuisine	●			

Un plan d'aménagement de la cuisine est établi. Il représente les équipements fournis ou non suivants, en précisant leurs dimensions. [1][2][3][4]:

- T1 et T2 : un meuble évier de 0,90m, 3 équipements électroménager de 0,60m ou disposant d'une kitchenette équipée [5];
- T3 et T4 : un meuble évier de 1,20m, 4 équipements électroménager de 0,60m et d'un linéaire supplémentaire de 0,30m [7];
- A partir du T5 : un meuble évier de 1,20m, 4 équipements électroménager de 0,60m et d'un linéaire supplémentaire de 0,45m [7].

L'équipement lave-linge peut être prévu en salle de bain ou cellier intérieur [6].

! [1] La profondeur à prendre en compte pour tout type d'équipement, y compris les linéaires complémentaires, est de 0,60 m.

i [2] 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 [3] Il est toléré que sous le bloc évier un emplacement de machine à laver puisse être positionné.

R [4] Il est recommandé d'ajouter 2 cm à tout assemblage. cf. Annexe Fonctionnalités des Lieux.

i [5] 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.

! [6] 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).

i [7] En Résidence Services EHPA/Sénior, pour les T3 et plus, il est accepté un linéaire permettant d'accueillir 3 équipements électroménagers de 0,60m au lieu de 4.

FL.1.4.1.2 - Plan d'aménagement Un plan d'aménagement de la cuisine est établi. Il représente les équipements fournis ou non suivants, en précisant leurs dimensions. [1][2][3][5] : • T1 et T2 : un évier de 0,90m, 3 équipements électroménager de 0,60m et d'un linéaire supplémentaire de 0,45m; • T3 et T4 : un évier de 1,20m, 5 équipements électroménager de 0,60m et d'un linéaire supplémentaire de 0,60m; • A partir du T5 : un évier de 1,20m, 5 équipements électroménager de 0,60m et d'un linéaire supplémentaire de 0,90m. L'équipement Lave-Linge peut être prévu en salle de bain ou cellier intérieur [4]. ! [1] La profondeur à prendre en compte pour tout type d'équipement, y compris les linéaires complémentaires, est de 0,60 m. i [2] Il est toléré que sous le bloc évier un emplacement de machine à laver puisse être positionné. R [3] Il est recommandé d'ajouter 2 cm à tout assemblage. cf. Annexe Fonctionnalités des Lieux i [4] 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). i [5] Tolérance : 1 logement sur 10 peut ne pas respecter cette exigence.			●	

2 | Revêtements de murs

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
FL.1.4.2.1 - Crédence au pourtour de l'évier Les murs et cloisons situés à l'arrière et sur les côtés [4] de l'évier sont recouverts par un revêtement mural [1]. Le revêtement recouvre au minimum le linéaire de l'évier [2] [3]. [1] Pour protéger des projections d'eau et faciliter le nettoyage. [2] Cuve + égouttoir. [3] Dans le cas où l'évier n'est pas posé, le revêtement n'est pas posé non plus, mais l'exigence est indiquée dans le cahier des charges acquéreur. [4] En présence d'un mur côté cuve (Cf.Annexe Fonctionnalité des lieux)	●			
FL.1.4.2.2 - Crédence cuisine La cuisine dispose d'un revêtement mural [1] sur l'ensemble du linéaire des équipements et meubles de cuisine. [1] Pour protéger des projections d'eau, des huiles de cuisson et faciliter le nettoyage.			●	

3 | Tri des déchets

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
FL.1.4.4.1 - Surface tri des déchets Une surface au sol au moins égale à 0,2 m2, est prévue dans la cuisine ou le cellier [1]. [1] Cet espace peut se situer sous évier en prévoyant le volume disponible pour accueillir un équipement de tri spécifique.	●			
FL.1.4.4.4 - Equipements tri des déchets Une poubelle domestique adaptée au tri des déchets est fournie à l'intérieur de chaque logement [1]. [1] Le système prévu est fixe ou mobile, intégré ou pas au mobilier.			●	

4 | Espaces sanitaires

1 | Equipements sanitaires

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
FL.1.5.1.1 - WC et salle d'eau en T5 A partir du T5, le logement dispose : • de deux WC, dont au moins un dans une pièce spécifique; • de deux salles d'eau séparées, chacune équipée au minimum d'une douche ou d'une baignoire, et d'un lavabo.			●	
FL.3.6.1 - Barres d'appui Les dispositions sont prises afin de pouvoir accueillir ultérieurement des barres d'appui en WC et salle d'eau [1]. ! [1] Mur porteur, structure permettant de supporter une traction importante.			●	
FL.1.5.1.2 - Equipements sanitaires supplémentaires Dans les salles d'eau et WC [1], au minimum 2 équipements sanitaires au choix sont installés: • bec extractible sur lavabo; • siège WC ou lavabo réglable en hauteur ; • douchette pour WC ; • barre d'appui installée à l'intérieur de la douche ou baignoire ; • barre d'appui située à proximité de la cuvette des WC ; • pare-douche ou pare-baignoire. i [1] Au moins 80% des salles d'eau et WC d'un projet de logements collectifs et de maisons groupées.			●	
FL.1.5.1.10 - WC en T4 A partir du T4, le logement dispose d'au moins un WC indépendant ou d'au moins deux salles d'eau comprenant chacune un WC.	●			

FL.1.5.1.18 - Lave-main Les WC séparés sont équipés d'un lave-main.				●

2 | Menuiseries intérieures

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
FL.1.5.2.1 - Portes salles d'eau et WC Les portes des salles d'eau et WC sont battantes et s'ouvrent sur l'extérieur ou à galandage ou sur rail coulissant.			●	

3 | Revêtements de murs

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
FL.1.5.3.1 - Revêtement mural salle d'eau Les murs et cloisons, situés à l'arrière et sur les côtés d'un appareil sanitaire, sont recouverts par un revêtement mural dur [1][2] . Le revêtement doit recouvrir au minimum le linéaire de l'appareil sanitaire et de hauteur au moins égale à :				
> A la hauteur d'huisserie au pourtour de la baignoire et ou douche ; 0,3 m au pourtour d'un lavabo ; 0,2 m au pourtour du lave-mains.	●			
> A la hauteur d'huisserie au pourtour de tous les appareils sanitaires (hors lave-mains dans WC).			●	
i [1] Cf.Annexe Fonctionnalité de lieux				
R [2] Pour les lavabos non accolés au mur situé sur le côté de l'appareil mais se trouvant à moins de 40 cm de l'axe de la robinetterie, il est recommandé de mettre en œuvre un revêtement mural. A l'inverse, pour les lavabos de longueur supérieure ou égale à 80cm, il est toléré l'absence de revêtement sur les murs situés sur les côtés de l'appareil (Cf.Annexe Fonctionnalité des lieux)				

5 | Espaces annexes

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
FL.1.6.2.2 - Pièces semi-humides Des parois verticales hydrofuges ou insensibles à l'eau dans les pièces semi humides (cellier et buanderie), en cas de point d'eau, sont mises en oeuvre.		●		

1 | Rangements

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT 1 pt	2 pts	3 pts
FL.1.6.1.1 - Rangements Les logements possèdent au moins en chambres et/ou couloirs les espaces de rangement [1] ou placards suivants [2] [3][4]:				
> Un espace de rangement d'un volume minimum de : - T1/T2 : 1m3- T3/T4 : 1,5m3- T5 et + : 2m3. Ces rangements peuvent être composés de plusieurs modules de 0,5m3 minimum.	●			
> Un placard fourni posé d'un volume minimum de :- T1/T2 : 1m3- T3/T4 : 1,5m3- T5 et + : 2m3. Ces rangements peuvent être composés de plusieurs modules de 0,5m3 minimum. ! [1] 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. i [2] Il est admis une tolérance de 5% sur les volumes et les dimensions demandées. i [3] 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 …). i [4] Pour les studios, la position en pièce principale est admise, cet espace pouvant être positionné sur le linéaire demandé dans les séjours. Cf. Annexe "Fonctionnalités des Lieux"			●	
FL.6.1.1 - Chambre Toutes les chambres possèdent un espace de rangement d'un volume de 1,5 m3 [1][2][3]. i [1] 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. i [2] Il est admis une tolérance de 5% sur les volumes et les dimensions demandées. ! [3] Cet espace de rangement s'entend hors gabarits imposés par la réglementation handicapés et, est dégagé de tout équipement technique.				●

FL.1.6.1.2 - Rangements supplémentaires Des espaces de rangements d'une superficie au moins égale à 5% de la surface habitable du logement sont prévus [1] [2].				
> Ces espaces sont extérieurs au logement (cave, cellier sur balcon...).			●	
> Ces espaces sont intérieurs au logement (dressing, celliers…).				●

R [1] L'espace de rangement minimal demandé en niveau NF Habitat peut être intégré pour l'obtention de la surface de rangement demandée dans cette exigence.

! [2] Ces espaces s'entendent hors rangement des salle d'eau et cuisine. Ils sont dégagés de tout équipement technique ou sanitaire (chaudière, ballon eau chaude, machines à laver) et en dehors des gabarits imposés par la réglementation handicapés et débattements de portes.

2 | Espaces extérieurs

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
FL.1.6.3.1 - Espaces privatifs extérieurs Au moins 80% des logements disposent d'un espace privatif extérieur [1] d'une surface minimale de 3 m2 attenant au logement.				●

i [1] Par exemple : jardin privatif, terrasse, balcon, loggia ...

6 | Accessibilité

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
FL.1.7.1 - Accessibilité PMR En maison individuelle de particulier, la réglementation accessibilité s'applique de façon volontaire. Un guide spécifique est remis au maître d'ouvrage particulier sur des éléments essentiels relatif à la réglementation accessibilité.				●

CHAPITRE 2. Parties communes

1 | Circulations intérieures

1 | SAS et halls d'entrée

	NF HABITAT	NF HABITAT HQE		
		1 pt	2 pts	3 pts
FL.2.2.1.5 - Sensibilisation santé bien être Les halls d'entrée disposent de zone d'affichage dédiée à la sensibilisation à la santé et au bien-être [1]. [1] Par exemple : programmes d'incitation à l'activité, politique anti-tabac,…			●	

2 | Circulations verticales

	NF HABITAT	NF HABITAT HQE		
		1 pt	2 pts	3 pts
FL.2.2.2.6 - Ascenseur Le bâtiment de plus d'un étage dispose d'un ascenseur lorsqu'un escalier dessert au moins 15 logements [1]. [1] Exigence applicable en cas d'extension et sans objet en cas de surélévation.			●	
FL.2.2.2.7 - Position ascenseur Un dispositif d'affichage du niveau/de la position de l'ascenseur, est situé à l'extérieur de la cabine de l'ascenseur et à tous les étages [1]. [1] Exigence applicable sur l'ensemble du bâtiment en cas de prolongation de l'ascenseur.	●			
FL.2.2.2.11 - Incitation à emprunter les escaliers Depuis le hall d'entrée, les usagers sont incités à emprunter les escaliers : accessibilité (l'escalier se trouve sur le parcours pour accéder à l'ascenseur) et signalisation de la porte donnant accès aux escaliers.			●	

2 | Stockage des déchets

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
FL.2.3.1 - Positionnement des trappes passe-paquet Si un système trappe passe-paquet est mis en place, ces trappes ne sont pas positionnées dans les halls d'entrée des immeubles ni dans les circulations communes intérieures [1] [2]. [1] Pour éviter notamment la propagation d'odeur dans les logements situés au rez-de-chaussée. [2] Extensions-surélévations : Exigence sans objet si mutualisation des équipements existants.		●		
FL.2.3.2 - Local stockage déchet Un espace de stockage des déchets est prévu. Les types de stockage peuvent être : • Un local poubelle intérieur ; • Un local poubelle extérieur ; • Des trappes passe-paquet ; • Des abri-bacs ; • Des points d'apport volontaires ; • Des points de collecte pneumatique. Lorsqu'il est mis en place un local de stockage des déchets (intérieur ou exterieur) [1], celui-ci est : • équipé d'au moins un robinet d'alimentation sur le réseau d'eau froide sanitaire et d'un réseau d'évacuation avec pente jusqu'au siphon de sol ; • équipé d'une ventilation naturelle ou mécanique ; • équipé d'une porte de largeur supérieure ou égale à 1 mètre [2] ; • pourvu d'une signalisation avec pictogramme et consignes de tri placée sur chacun des bacs et au mur au-dessus de chaque bac ; • le local est conçu pour empêcher l'intrusion de nuisibles. Le parcours des bacs n'emprunte pas les halls d'entrée des immeubles ni les circulations communes intérieures desservant les logements [3]. [1] Les locaux de stockage OM doivent respecter le Règlement Départemental Sanitaire qui s'applique à l'opération. Si le ramassage (sélectif ou non) des déchets ménagers s'effectue devant chaque maison (dans le cas des groupements de maisons individuelles), le Maître d'ouvrage en apporte la preuve et les dispositions relatives au stockage des déchets sont sans objet. [2] Dimension de l'ouvrant. Une porte à 2 vantaux dont l'un est supérieur ou égal à 0.90mètre est accepté. [3] Extensions-surélévations : Exigence sans objet si mutualisation des équipements existants.	●			

FL.2.3.4 - Local stockage déchet en sous-sol Le local de stockage des déchets peut se situer en sous-sol en présence d'un ascenseur [1] et si : • il est situé au premier niveau de sous-sol • il est situé à moins de 20 mètres de la porte d'ascenseur ; Le parcours entre la porte de l'ascenseur et la porte du local de stockage : • dispose d'un marquage au sol [2] dans le parc de stationnement • est sécurisé [3] dans le parc de stationnement • dispose d'un système d'éclairage commandé par détecteur de présence ; • comprend un nombre de portes à franchir limité à 3 [4] ; • les bacs n'utilisent pas l'ascenseur destiné aux occupants [5]. [1] Uniquement si l'une des situations suivantes est rencontrée au sein de l'opération : manque de disponibilité de façade utilisée pour l'accès à l'immeuble et les commerces ne permettant pas au local poubelles d'avoir une porte ouvrant directement sur l'extérieur (notamment pour les projets réalisés dans des dents creuses) ; contraintes topographiques – dénivelé du terrain facilitant la manipulation des bacs au sous-sol ; contraintes urbanistiques imposées par un règlement d'urbanisme ne permettant pas de disposer d'une surface suffisante au rez-de-chaussée et/ou d'une ouverture sur l'extérieur. [2] Par exemple : zébras [3] Par exemple : miroirs pour les angles morts [4] Par exemple : 2 portes de SAS + la porte du local poubelle [5] Extensions-surélévations : Exigence sans objet si mutualisation des équipements existants.		●		
FL.2.3.5 - Local stockage des déchets en extérieur Si le local de stockage des déchets est à l'extérieur, il est clos et couvert et situé à une distance inférieure à 70 mètres de la porte d'entrée de chaque immeuble ou maisons [1][2]. [1] Si l'implantation du local poubelle est imposé par la collectivité OU si l'opération est située sur une parcelle fermée avec une sortie unique et obligatoire pour véhicules et piétons et avec voie de circulation privée où l'organisme responsable de la collecte des déchets ne pénètre pas, l'exigence sur la distance est sans objet à condition d'apporter une justification. Il est cependant recommandé de limiter cette distance à 100 mètres du hall d'entrée ou de prévoir un local de stockage intermédiaire. [2] Extensions-surélévations : Exigence sans objet si mutualisation des équipements existants.		●		

FL.2.3.6 - Abri-bacs Si le mode de stockage des déchets est réalisé via des abri-bacs, ils sont [1] [2]: • positionnés à une distance inférieure ou égale à 70 mètres de la porte d'entrée du bâtiment ; • pourvu d'un robinet d'alimentation sur le réseau d'eau froide sanitaire et d'un réseau d'évacuation avec siphon à proximité. [1] Si l'implantation des abris bacs est imposé par la collectivité OU si l'opération est située sur une parcelle fermée avec une sortie unique et obligatoire pour véhicules et piétons et avec voie de circulation privée où l'organisme responsable de la collecte des déchets ne pénètre pas, l'exigence sur la distance est sans objet à condition d'apporter une justification. Il est cependant recommandé de limiter cette distance à 100 mètres du hall d'entrée ou de prévoir un local de stockage intermédiaire. [2] Extensions-surélévations : Exigence sans objet si mutualisation des équipements existants.		●		
FL.2.3.7 - Local déchet mutualisé intérieur Si un local de stockage des déchets intérieur [1] est commun à plusieurs halls d'entrées de bâtiments, celui-ci est [2]: • positionné à une distance inférieure ou égale à 70 mètres des portes d'entrées des bâtiments [3]; • l'entrée dans le local ne s'effectue pas par le hall d'entrée [4]. [1] Hors parking couvert. [2] Extensions-surélévations : Exigence sans objet si mutualisation des équipements existants [3] Ou des portes d'entrées des maisons. [4] Par exemple, le local dispose d'une porte donnant sur l'extérieur		●		

FL.2.3.8 - Apport volontaire Si le stockage des déchets est réalisé via des conteneurs enterrés ou semi-enterrés [1], ceux-ci sont situés à moins de 70 mètres du hall d'entrée [2][3][4][5]. [1] Solution par apport volontaire de proximité. [2] Dans le cas où les conteneurs sont implantés hors emprise de l'opération et qu'ils ne sont pas à la charge de la dite opération, une justification doit être apportée et les critères ci-dessus sont sans objet. [3] Extensions-surélévations : Exigence sans objet si mutualisation des équipements existants. [4] Si l'implantation des PAV est imposé par la collectivité OU si l'opération est située sur une parcelle fermée avec une sortie unique et obligatoire pour véhicules et piétons et avec voie de circulation privée où l'organisme responsable de la collecte des déchets ne pénètre pas, l'exigence sur la distance est sans objet à condition d'apporter une justification. Il est cependant recommandé de limiter cette distance à 100 mètres du hall d'entrée ou de prévoir un local de stockage intermédiaire. [5] Ou de l'entrée des maisons.		●		
FL.2.3.10 - Eloignement des stockages de déchets extérieurs Le local de stockage des déchets extérieur, les abri bacs ou les conteneurs [1] sont situés [2] :				
> A moins de 60 mètres de toutes les portes d'entrée des immeubles.			●	
> A moins de 50 mètres de toutes les portes d'entrée des immeubles.				●
[1] Apport volontaire [2] Extensions-surélévations : Exigence sans objet si mutualisation des équipements existants.				
FL.2.3.11 - Nombre de porte à franchir Dans le cas d'un local de stockage des déchets situé au premier niveau de sous-sol, seule la porte de ce local est à franchir depuis l'ascenseur [1]. [1] Extensions-surélévations : Exigence sans objet si mutualisation des équipements existants.			●	
FL.2.3.12 - Surdimensionnement Pour le dimensionnement du local de stockage des déchets, un bac supplémentaire est prévu systématiquement pour chaque type de déchets [1][2]. [1] Afin de permettre le dépôt de déchets lorsque les bacs sont présentés à la collecte et pour en permettre l'entretien. [2] Extensions-surélévations : Exigence sans objet si mutualisation des équipements existants.			●	

FL.2.3.13 - Compostage En présence d'espaces verts sur l'opération, un mode de compostage est présent : • En cas de compostage individuel, au moins 50% des logements dispose d'un équipement spécifique pour le compostage des biodéchets [1]. • En cas de compostage collectif, il faudra prévoir un référent pour assurer la gérance, le mode d'exploitation et d'entretien du dispositif [2]. Sinon la collecte des biodéchets est mise en place avec un dimensionnement conforme à l'annexe FL - Dimensionnement du Local de stockage des déchets.				
> Cette exigence est respectée.			●	
> En complément, une surface au sol au moins égale à 0,05 m² est prévue dans la cuisine, le cellier ou le balcon.				●
[1] Fourniture d'un composteur et notice de fonctionnement. [2] Surveiller le bon déroulement de l'opération de compostage, la vérification des déchets introduits, l'aération de la matière, la distribution du compost…				
FL.2.3.14 - Pénibilité des bacs La pénibilité de la manutention des bacs est réduite en prenant les dispositions suivantes [1]: • trajets inférieurs à 50m; • pentes inférieures à 4% ou système motorisé; • changements de direction supérieurs à 90°; • cheminement horizontal, de largeur supérieure à 1,50m; • absence de franchissement de marches ou de trottoirs. [1] Extensions-surélévations : Exigence sans objet si mutualisation des équipements existants.			●	
FL.2.3.15 - Ramassage des déchets et maison individuelle En absence d'une collecte par apport volontaire, une surface au sol de 1 m² devant chaque maison ou dans les dépendances est dédiée pour servir de stockage du tri sélectif. [1][2] [1] Le parcours des bacs ne traverse pas les logements. [2] Extensions-surélévations : Exigence sans objet.		●		

FL.2.3.16 - Abandon de la collecte par conteneurs Dans le cas d'une collecte par apport volontaire, une surface extérieure au bâtiment est réservée afin de pouvoir mettre en place un local de stockage des déchets [1][2]. [1] En cas d'abandon de la collecte par conteneur enterré ou semi-enterré. [2] Extensions-surélévations : Exigence sans objet si mutualisation des équipements existants.			●	
FL.2.3.18 - Local encombrants L'opération dispose d'un local encombrants avec une porte de largeur supérieure à 1 mètre [1][2]. [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. [2] Extensions-surélévations : Exigence sans objet si mutualisation des équipements existants.				●
FL.2.3.27 - Revêtements de sols et de murs Dans le cas d'un local de stockage des déchets, il présente : • un revêtement de sol dur avec plinthes à gorges; • un revêtement mural d'une hauteur supérieure ou égale à 1,40m.			●	
FL.2.3.30 - Dimensionnement du local de stockage des déchets Selon le mode de stockage retenu pour l'opération, le local de stockage des déchets intérieur ou extérieur, les abris-bacs ou les conteneurs sont correctement dimensionnés [1][2]. [1] Selon la méthodologie de calcul détaillée dans l'annexe de la rubrique Fonctionnalités des lieux. [2] Extensions-surélévations : Exigence sans objet si mutualisation des équipements existants.		●		
FL.2.3.34 - Planning de ramassage Le planning de ramassage des déchets par type (y compris des encombrants) est affiché dans les locaux déchets ou dans le hall d'entrée/entrée d'immeuble [1]. [1] Extensions-surélévations : Exigence sans objet si mutualisation des équipements existants.		●		

FL.2.3.48 - Verouillage local Trappe passe-paquet Dans le cas d'un système trappe passe-paquets, l'accès au local de stockage des déchets est verrouillé [1]. [1] Uniquement accessible à la personne en charge de la manutention et de l'entretien des bacs.		●		
FL.2.3.51 - Collecte pneumatique des déchets Dans le cadre d'un projet comportant une collecte pneumatique des déchets, les éléments suivants sont à respecter [1] [2]: • Si ces points de collecte sont à l'intérieur du bâtiment, les conduits d'évacuation des déchets sont accessibles dans un local technique ; • Si ces points de collecte s'effectuent dans un local dédié, celui-ci est éclairé et ventilé ; • Une signalisation est mise en place a minima au niveau des points de collecte ; • un affichage est prévu dans le hall précisant les modalités de prise en charge des déchets en cas de panne du système de collecte pneumatique. [1] Se référer à l'annexe FL. [2] Exigence sans objet si équipement déjà présent.		●		

3 | Accessibilité

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
FL.2.4.1 - Accessibilité PMR L'opération bénéficie d'au moins 6 améliorations relatives à l'accessibilité [1]. [1] Parmi la liste définie dans l'annexe Fonctionnalités des Lieux.				●
FL.2.4.4 - Signalétique Une signalisation identifie les différents bâtiments et cheminements 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'usager [1]. [1] Extensions-surélévations : Exigence sans objet.			●	

Confort hygrothermique

La rubrique CH a pour objectif de proposer un confort hygrothermique durable dans les logements.
Des définitions et explications complémentaires sont données en annexe.

CHAPITRE 1. Facteurs solaires des baies

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
CH.1.18 - Facteur solaire (RE2020)	●			

A l'exception des baies des locaux à occupation passagère [1], le facteur solaire des menuiseries extérieures [2] est inférieur ou égal au facteur solaire de référence [3][4].

[1] Suivant définition de l'arrêté du 4 août 2021 (RE2020) : un local à occupation passagère est un local qui par destination n'implique pas une durée de séjour pour un occupant supérieure à une demi-heure (salles de bains, douches, cabinets d'aisance et circulation).

[2] Baies au sens de l'arrêté du 4 août 2021 (RE2020).

[3] Facteur solaire de référence défini à l'article 24 (Protections solaires) de l'arrêté du 4 août 2021 (RE2020), en fonction de l'orientation, de l'inclinaison, des zones climatiques, de l'altitude, de la classe de bruit des baies, et des locaux (ou hors locaux) destinés au sommeil.

[4] Pour l'applicatif Construction Résidences Services, cette exigence concerne uniquement les opérations soumises à la RE2020.

CHAPITRE 2. Protections solaires et degrés-heures (DH)

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT 1 pt	2 pts	3 pts
CH.2.1 - Degrés-heures (RE2020) La valeur de l'indicateur DH du bâtiment est inférieure ou égale à la valeur maximale DH_max, avec DH_max = DH_maxcat [1][2]. [1] Pour connaître les seuils définis par la réglementation, il a lieu de se référer à la note d'information associée à cette exigence. [2] Pour l'applicatif Construction Résidences Services, cette exigence concerne uniquement les opérations soumises à la RE2020.	●			
CH.2.2 - Occultations extérieures Toutes les baies verticales possèdent des occultations extérieures [1][4] : • Pour toutes les orientations en séjour, cuisine ouverte sur séjour et chambre ; • Pour les orientations Est à Ouest via le Sud [2] en cuisine fermée. Toutes les baies horizontales ou inclinées (fenêtres de toit ou équivalent) [3] possèdent des occultations extérieures [1][4]. [1] On entend par occultations extérieures, la mise en place de protections mobiles extérieures de type volet roulant, volet battant, persienne, jalousie, store extérieur opaque, brise soleil orientable ou tout autre dispositif architectural permettant de préserver les baies du rayonnement solaire. Les dispositifs architecturaux mis en place sont justifiés par une étude architecturale (Simulation d'ensoleillement et d'ombres portées permettant de justifier de l'efficacité de la protection sur les baies). [2] Orientation définie en annexe 1 de l'arrêté du 4 août 2021 (RE2020). [3] Angle de la baie avec le plan horizontal inférieur à 60°, au sens de la RE2020. [4] Pour l'applicatif Construction Résidences Services, cette exigence concerne uniquement les opérations soumises à la RE2020.	●			

CHAPITRE 3. Systèmes passifs

1 | Systèmes de ventilation

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
CH.2.1.1 - Surventilation nocturne Une surventilation nocturne en pièces principales est prévue dans le logement [1]. [1] Ventilation nocturne d'été (Freecooling) ou équivalent : Système de rafraichissement sans utilisation de machine frigorifique qui consiste à refroidir un bâtiment entre autres par ventilation, en déchargeant le bâtiment de la chaleur accumulée en journée.			●	
CH.2.1.5 - Puit provençal Un puit povençal est installé [1]. [1] Une note de dimensionnement du système est fournie par un bureau d'études au stade conception. Cette note précise également les conditions de mise en œuvre, d'entretien et de maintenance du système.				●
CH.2.1.23 - Brasseur d'air Un brasseur d'air (ventilateur de plafond) est installé, a minima, dans le séjour [1]: • La hauteur minimale entre le sol fini et les pâles du brasseur d'air est fixée à 2m30, et en présence d'un dispositif sécuritaire, peut être ramenée à 2m20; • Le brasseur d'air installé possède une commande manuelle à deux ou trois niveaux de vitesse; • Un seul type de brasseur d'air est admis par pièce cloisonnée. [1] Pour des questions d'efficacité, les ventilateurs de plafond de diamètre supérieur à 1m20, avec pales en bois ou en matière plastique, d'angle d'attaque au minimum de 10°, sont recommandés.				●

2 | Espaces ombragés

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
CH.2.2.1 - Espace ombragé				
Les loggias et/ou terrasses du bâtiment offrent des espaces ombragés [1][2][3] :				
> 80 % des loggias et/ou terrasses du bâtiment exposés Sud.			●	
> 100% des loggias et/ou terrasses du bâtiment exposés Sud et 80% des loggias et/ou terrasses du bâtiment exposés Ouest.				●
[1] Orientation suivant annexe 1 de l'arrêté du 4 août 2021 (RE2020).				
[2] Par exemple : casquettes, pergolas, couvertures, ou protections déportées (suivant orientations), etc.				
[3] Les dispositifs mise en place pour les espaces ombragées sont justifiés par une étude architecturale (Simulation d'ensoleillement et d'ombres portées permettant de justifier de l'efficacité de la protection sur les baies).				
CH.2.2.3 - Espace ombragé				●
Les loggias et/ou terrasses de la maison offrent des espaces ombragés créés par la présence de casquettes, pergolas, couvertures...[1].				
[1] Par exemple : casquettes, pergolas, couvertures, ou protections déportées (suivant orientations), etc.				

3 | Confort thermique par ventilation naturelle

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
CH.2.4.12 - Hauteur sous plafond des pièces principales				
En pièces principales, la hauteur sous plafond horizontal, hors soffites et hors prestations spécifiques d'un acquéreur (TMA), est de [1] [2] :				
> 2,50m minimum sol fini.	●			
> 2,75m minimum sol fini.				●
[1] Hauteur à respecter sur plan. Une tolérance de 3cm est admise en vérification chantier. Exigence sans objet si PLU exprimé en mètre et ne permettant pas d'atteindre la hauteur demandée sans conduire à la suppression d'un étage ou à une réduction de surface habitable des logements sous rampant de toiture.				
[2] La hauteur de 2,75m permet une réversibilité vers un usage de bureau.				
CH.3.4.17 - Etude aéraulique				●
Après avoir fait un recensement des données locales (météorologiques, vent, etc.), une étude aéraulique sur l'écoulement et la circulation des flux d'air, à l'échelle de l'opération, est réalisée. Elle permet d'identifier les zones d'inconfort liées aux vents et définit les actions correctives [1][2].				
[1] Cette étude est réalisée en phase conception pour l'ensemble de l'opération.				
[2] Cette étude précise les dispositifs permettant de favoriser la ventilation des espaces extérieurs et de rafraichir l'air (végétalisation des espaces, plantations, dispositions des différents bâtiments de l'opération, etc.).				

CH.3.4.18 - Logements traversants ou bi-orientés				
Les logements sont traversants ou bi-orientés à hauteur de [1] [2] :				
> 40 % des logements en T3 et plus.			●	
> 60 % des logements en T3 et plus et aucun studio/T2 mono-orienté sur les orientations Sud à Ouest.				●
[1] Suivant définition de l'arrêté du 4 août 2021 (RE2020), un logement est dit traversant, au sens du confort d'été, si, pour chaque orientation (verticale nord, verticale est, verticale sud, verticale ouest et horizontale), la surface des baies est inférieure à 75% de la surface totale des baies du logement.				
[2] Bi-orienté, exposé sur deux orientations.				

4 | Espace de rafraichissement

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
CH.3.5.1 - Espace de rafraichissement			●	
Les bâtiments disposent d'un espace extérieur de rafraichissement hors bâti, intégré à l'opération [1][2][3].				
[1] Un espace extérieur de rafraichissement située dans l'environnement attenant à l'opération, destiné au confort des usagers en période chaude ou caniculaire.				
[2] Espace ombragé végétalisé, petits parcs aménagés, allées arborées, espace de rafraichissement avec bassins et étendues d'eau, ombrières végétalisées ou tous autres dispositions équivalentes.				
R [3] Les bassins à eau stagnante sont à éviter. Le traitement des eaux pour éviter la prolifération des moustiques est privilégié.				

CHAPITRE 4. Systèmes actifs

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
CH.3.1 - Feuillure de baie En cas d'ouverture des menuiseries extérieures [1], le système de climatisation est interrompu [2]. [1] Baies au sens de la réglementation. [2] Présence de contact de feuillure au niveau des baies, ou tout autre dispositif permettant de détecter l'ouverture de baies.			●	

CHAPITRE 5. Nombre d'heures d'inconfort

Les exigences ci-après concernent le nombre moyen d'heures d'inconfort, calculé à partir d'une Simulation Thermique Dynamique (STD) et du diagramme de Givoni (cf. Annexe).

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
CH.4.1 - Nombre moyen d'heures d'inconfort Le nombre moyen d'heures d'inconfort en dehors de la zone de confort de Givoni, calcul basé sur une STD, est [1][2] :				
> Inférieur ou égal à 80 heures en zone de bruit BR1; Inférieur ou égal à 70 heures en zone de bruit BR2; Inférieur ou égal à 60 heures en zone de bruit BR3.			●	
> Inférieur ou égal à 70 heures en zone de bruit BR1; Inférieur ou égal à 60 heures en zone de bruit BR2; Inférieur ou égal à 50 heures en zone de bruit BR3. [1] Sur la base du Cahier des charges CERQUAL à destination des Bureaux d'études, définissant les hypothèses de calcul à prendre en compte pour le calcul de la STD. [2] Cette étude est réalisée sur la base des logements échantillons suivant cahier des charges.				●

CHAPITRE 6. Confort en mi-saison

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
CH.5.1 - Plancher chauffant			●	

En présence de plancher chauffant, un bouclage par pièce avec robinet à tête électrothermique [1] est présent [2].

[1] Cf. Annexe "Confort Hygrothermique".

[2] Pour une meilleure gestion du chauffage en mi-saison.

CHAPITRE 7. Végétalisation

1 | Végétalisation des abords du bâtiment

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
CH.6.1.1 - Végétalisation des linéaires de façades			●	

Le sol fini autour du bâtiment doit être protégé efficacement de l'ensoleillement direct sur au moins les trois quarts de sa périphérie (hors mitoyenneté), sur une bande [1] d'au moins 3 mètres. Cette prescription peut être satisfaite par [2] :

- Une végétalisation du sol aux abords du bâtiment (pelouse, arbustes à feuilles caduques);
- Toute solution de type écran solaire minéral ou végétal servant de protection verticale au sol et protégeant celui-ci du rayonnement solaire direct (haie, muret, banquette, etc.).

[1] En dehors de toutes bandes stériles en pied de façade (volontairement dépourvues de végétalisation) pour le déplacement.

[2] Extensions-surélévations : Exigence sans objet.

2 | Végétalisation du bâtiment

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
CH.6.2.1 - Végétalisation façade Les façades du bâtiment sont végétalisées [1] [2].				
> De 25 % à 50 % des façades disponibles sont végétalisées.			●	
> 51 % et plus des façades disponibles sont végétalisées.				●
R [1] Il est possible de se référer aux « Recommandations professionnelles pour la conception, la réalisation et l'entretien de solutions de végétalisation de façades par bardage rapporté» Edition BC3-R0 (UNEP, Les Entreprises du Paysage) de septembre 2016. i [2] Les façades végétalisées par bardage rapporté sont encadrées par des « Règles Professionnelles pour la conception, la réalisation et la maintenance » de l'ADIVET.				
CH.6.2.3 - Végétalisation toiture La surface de toiture est végétalisée sur le bâtiment [1][2].				
> De 50 % à 70 %.			●	
> De 71 % à 100 %.				●
i [1] Les végétalisations extensives et semi-intensives sont encadrées par les « Règles Professionnelles pour la conception et la réalisation des terrasses toitures végétalisées » Edition 3 (ADIVET, Enveloppe Métallique du bâtiment, CSFE FFB) de mai 2018. i [2] Les végétalisations intensives (toiture-terrasse jardins) sont encadrées par les NF DTU 43.1 (climat de plaine) et NF DTU 43.11 (climat de montagne).				

Qualité Acoustique

CHAPITRE 1. Protection vis-à-vis des bruits aériens extérieurs

Ce chapitre s'intéresse à la protection des locaux vis-à-vis des bruits aériens extérieurs, tels que les bruits de transports (routiers, ferroviaires, aériens) et autres bruits (conversations, jeux d'enfants, activités diverses, etc.).

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
QA.1.2 - Bruit aérien extérieur				
Les isolements acoustiques des pièces principales et cuisines vis-à-vis de l'extérieur respectent les exigences suivantes [1][2] :				
> DnT,A,tr supérieur ou égal à DnT,A,tr REGLEMENTAIRE	●			
> 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.			●	

i [1] Le Maître d'Ouvrage ou le Constructeur réalise 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.

R [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 au bruits aériens et bruits de chocs) ou si le bâtiment n'est pas situé dans une zone affectée par le bruit des transports.

CHAPITRE 2. Protection vis-à-vis des bruits aériens intérieurs

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
QA.2.10 - Bruit aérien entre logements en transmission verticale				
L'isolement acoustique entre deux logements superposés, même partiellement, y compris entre un logement et une dépendance, doit respecter les exigences suivantes [1] :				
> 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.	●			
> DnT,A supérieur ou égal à 58 dB lorsque le local de réception est une chambre ou une pièce principale d'un studio.			●	
[1] L'exigence NF Habitat correspond à celle de l'arrêté du 30 juin 1999.				
QA.2.11 - Bruit aérien entre logements en transmission horizontale				
L'isolement acoustique entre deux logements au même niveau ou sur des niveaux différents mais non superposés, y compris entre un logement et une dépendance, doit respecter les exigences suivantes [1] :				
> 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.	●			
> DnT,A supérieur ou égal à 58 dB lorsque le local de réception est une chambre ou une pièce principale d'un studio.			●	
[1] L'exigence NF Habitat correspond à celle de l'arrêté du 30 juin 1999.				
QA.2.12 - Bruit aérien entre logements et circulations communes / 1 porte				
L'isolement 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] . Pour des raisons de pérennité de la performance, la porte palière est munie d'un seuil à la suisse avec un joint d'étanchéité [2].				
> 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.	●			
> DnT,A supérieur ou égal à 45 dB lorsque le local de réception est une chambre ou une pièce principale d'un studio.			●	
[1] L'exigence NF Habitat correspond à celle de l'arrêté du 30 juin 1999.				
[2] Pour des besoins liés à l'accessibilité, possibilité de mettre en place une plinthe automatique.				

QA.2.13 - Bruit aérien entre logements et circulations communes / 2 portes 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]. La porte palière présente un indice d'affaiblissement Rw+C supérieur ou égal à 37 dB, et pour des raisons de pérennité de la performance, elle est munie d'un seuil à la suisse avec un joint d'étanchéité [2].				
> DnT,A supérieur ou égal à 45 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 chambre ou une pièce principale d'un studio.			●	
[1] L'exigence NF Habitat correspond à celle de l'arrêté du 30 juin 1999, améliorée de 5 dB. [2] Pour des besoins liés à l'accessibilité, possibilité de mettre en place une plinthe automatique.				
QA.2.14 - Bruit aérien entre logements et circulations communes / 3 portes ou plus L'isolement acoustique entre une circulation commune intérieure au bâtiment et une pièce d'un logement, lorsqu'une porte palière et au moins deux portes de distribution les séparent, ou lorsqu'aucune porte les sépare, doit respecter les exigences suivantes [1]. Pour des raisons de pérennité de la performance, la porte est munie d'un seuil à la suisse avec un joint d'étanchéité [2].				
> 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.	●			
> DnT,A supérieur ou égal à 58 dB lorsque le local de réception est une chambre ou une pièce principale d'un studio.			●	
[1] L'exigence NF Habitat correspond à celle de l'arrêté du 30 juin 1999. [2] Pour des besoins liés à l'accessibilité, possibilité de mettre en place une plinthe automatique.				
QA.2.15 - Bruit aérien entre garages et logements en transmission verticale L'isolement acoustique entre un garage individuel d'un logement ou un garage collectif et une pièce d'un autre logement superposé, même partiellement, doit respecter les exigences suivantes [1] :				
> DnT,A supérieur ou égal à 55 dB lorsque le local de réception est une pièce principale. DnT,A supérieur ou égal à 52 dB lorsque le local de réception est une cuisine ou une salle d'eau.	●			
> DnT,A supérieur ou égal à 60 dB lorsque le local de réception est une chambre ou une pièce principale d'un studio.			●	
[1] L'exigence NF Habitat correspond à celle de l'arrêté du 30 juin 1999.				

QA.2.16 - Bruit aérien entre garages et logements en transmission horizontale L'isolement acoustique entre un garage individuel d'un logement ou un garage collectif et une pièce d'un autre logement au même niveau, ou sur des niveaux différents mais non superposés, doit respecter les exigences suivantes [1] :				
> DnT,A supérieur ou égal à 55 dB lorsque le local de réception est une pièce principale. DnT,A supérieur ou égal à 52 dB lorsque le local de réception est une cuisine ou une salle d'eau.	●			
> DnT,A supérieur ou égal à 60 dB lorsque le local de réception est une chambre ou une pièce principale d'un studio.			●	
[1] L'exigence NF Habitat correspond à celle de l'arrêté du 30 juin 1999.				
QA.2.17 - Bruit aérien entre locaux d'activités et logements en transmission verticale L'isolement acoustique entre un local d'activités et une pièce d'un logement superposé (même partiellement) doit respecter les exigences suivantes [1] :				
> DnT,A supérieur ou égal à 58 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.	●			
> DnT,A supérieur ou égal à 60 dB lorsque le local de réception est une chambre ou une pièce principale d'un studio.			●	
[1] L'exigence NF Habitat correspond à celle de l'arrêté du 30 juin 1999.				
QA.2.18 - Bruit aérien entre locaux d'activités et logements en transmission horizontale L'isolement acoustique entre un local d'activités et une pièce d'un autre logement au même niveau, ou sur des niveaux différents mais non superposés, doit respecter les exigences suivantes [1] :				
> DnT,A supérieur ou égal à 58 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.	●			
> DnT,A supérieur ou égal à 60 dB lorsque le local de réception est une chambre ou une pièce principale d'un studio.			●	
[1] L'exigence NF Habitat correspond à celle de l'arrêté du 30 juin 1999.				

CHAPITRE 3. Protection vis-à-vis des bruits de chocs

Ce chapitre traite de la protection vis-à-vis des bruits de chocs, tels que les bruits de pas, de chutes d'objets, de roulements de fauteuils, etc. On distingue :

- les bruits de chocs qui sont les bruits reçus dans un local et émis dans autre un lieu (voisins, circulations, etc.). Ces bruits sont transmis par la structure du bâtiment, et sont mesurables.
- la sonorité à la marche qui est la capacité d'un revêtement de sol à réduire les bruits dans l'espace lui-même où sont générés les impacts.

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
QA.3.4 - Escaliers bois Les escaliers individuels ou collectifs en bois situés contre un mur ou sur un plancher mitoyen d'une pièce principale d'un autre logement sont désolidarisés [1]. [1] Cela permet de limiter les transmissions de bruits de chocs en basses fréquences. Le respect du critère du niveau de bruit de chocs L'nT,w inférieur ou égal à 55 dB n'est pas suffisant.	●			
QA.3.12 - Chape acoustique Un système constructif, tel qu'une chape flottante sur sous-couche acoustique, est mis en œuvre afin d'atteindre les exigences de niveaux de bruits de chocs du référentiel, quel que soit le revêtement de sol installé dans le logement.				
> Nécessaire lors d'une demande de travaux réservés par un acquéreur d'un logement en VEFA, avec la pose d'un cordon de désolidarisation des plinthes en périphérie des locaux.	●			
> Des mesures acoustiques de niveau de bruits de chocs sont réalisées entre logements afin de valider que la performance acoustique de niveau de bruit de chocs visée est atteinte avant la pose du revêtement de sol.			●	

QA.3.13 - Bruit de choc des locaux intérieurs en transmission verticale 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]. Pour des raisons de pérennité de la performance notamment, les sous-couches acoustiques minces sous chape flottante sont certifiées QB et les procédés d'isolation phonique sous carrelage sont sous avis technique.				
> L'nT,w inférieur ou égal à 55 dB et L'nT,w+CI,50-2500 inférieur ou égal à 55 dB	●			
> L'nT,w inférieur ou égal à 50 dB et L'nT,w+CI,50-2500 inférieur ou égal à 50 dB, lorsque le local de réception est une chambre ou une pièce principale d'un studio.				●
[1] L'exigence NF Habitat correspond à celle de l'arrêté du 30 juin 1999, améliorée de 3 dB et complétée par une exigence avec les basses fréquences (L'nT,w+CI,50-2500).				
[2] Hors escaliers dans le cas où un ascenseur dessert le bâtiment				
QA.3.14 - Bruit de choc des locaux intérieurs en transmission horizontale 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]. Pour des raisons de pérennité de la performance notamment, les sous-couches acoustiques minces sous chape flottante sont certifiées QB et les procédés d'isolation phonique sous carrelage sont sous avis technique.				
> L'nT,w inférieur ou égal à 55 dB et L'nT,w+CI,50-2500 inférieur ou égal à 55 dB	●			
> L'nT,w inférieur ou égal à 50 dB et L'nT,w+CI,50-2500 inférieur ou égal à 50 dB lorsque le local de réception est une chambre ou une pièce principale d'un studio.				●
[1] L'exigence NF Habitat correspond à celle de l'arrêté du 30 juin 1999, améliorée de 3 dB et complétée par une exigence avec les basses fréquences (L'nT,w+CI,50-2500).				
[2] Hors escaliers dans le cas où un ascenseur dessert le bâtiment				

QA.3.15 - Bruit de choc des terrasses en transmission verticale Le niveau de bruit de chocs reçu dans une pièce principale d'un logement lorsque les chocs sont produits sur le sol d'une circulation commune extérieure au bâtiment ou d'une terrasse et lorsque les locaux sont superposés (même partiellement) à la pièce principale, doit respecter les exigences suivantes [1] :				
> L'nT,w inférieur ou égal à 55 dB et L'nT,w+CI,50-2500 inférieur ou égal à 55 dB	●			
> L'nT,w inférieur ou égal à 50 dB et L'nT,w+CI,50-2500 inférieur ou égal à 50 dB lorsque le local de réception est une chambre ou une pièce principale d'un studio. [1] L'exigence NF Habitat correspond à celle de l'arrêté du 30 juin 1999, améliorée de 3 dB et complétée par une exigence avec les basses fréquences (L'nT,w+CI,50-2500).				●
QA.3.16 - Bruit de choc des coursives en transmission horizontale Le niveau de bruit de chocs reçu dans une pièce principale d'un logement lorsque les chocs sont produits sur le sol d'une circulation commune extérieure au bâtiment lorsque les espaces sont situés au même niveau ou à des niveaux différents mais non superposés, doit respecter les exigences suivantes [1] :				
> L'nT,w inférieur ou égal à 55 dB et L'nT,w+CI,50-2500 inférieur ou égal à 55 dB	●			
> L'nT,w inférieur ou égal à 50 dB et L'nT,w+CI,50-2500 inférieur ou égal à 50 dB lorsque le local de réception est une chambre ou une pièce principale d'un studio. [1] L'exigence NF correspond à celle de l'arrêté du 30 juin 1999, améliorée de 3 dB et complétée par une exigence avec les basses fréquences (L'nT,w+CI,50-2500).				●
QA.3.17 - Bruit de choc des dépendances et garages en transmission verticale Le niveau de bruit de chocs L'nT,w reçu dans une pièce principale d'un logement lorsque les chocs sont produits sur le sol d'une dépendance ou d'un garage individuel d'un autre logement ou d'un garage collectif, et lorsque les locaux sont superposés (même partiellement) à la pièce principale, est inférieur ou égal à 58 dB[1]. [1] L'exigence NF Habitat correspond à celle de l'arrêté du 30 juin 1999	●			
QA.3.18 - Bruit de choc des dépendances et garages en transmission horizontale Le niveau de bruit de chocs L'nT,w reçu dans une pièce principale d'un logement lorsque les chocs sont produits sur le sol d'une dépendance ou d'un garage individuel d'un autre logement ou d'un garage collectif, et lorsque les locaux sont situés au même niveau ou à des niveaux différents mais non superposés, est inférieur ou égal à 58 dB [1] : [1] L'exigence NF Habitat correspond à celle de l'arrêté du 30 juin 1999	●			

CHAPITRE 4. Protection vis-à-vis des bruits des équipements techniques

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
QA.4.9 - Bruit des chaudières individuelles				
Le niveau de bruit LnAT engendré par une chaudière individuelle respecte les exigences suivantes [1] :				
> LnAT 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 LnAT ne doit pas dépasser 40 dB(A) dans cette pièce principale.	●			
> LnAT inférieur ou égal à 30 dB(A) dans les chambres. Lorsque la cuisine est ouverte sur une pièce principale d'un studio, le niveau LnAT ne doit pas dépasser 35 dB(A) dans cette pièce principale.			●	
[1] L'exigence NF Habitat correspond à celle de l'arrêté du 30 juin 1999 relatif aux caractéristiques acoustiques des constructions de bâtiments d'habitation.				
QA.4.10 - Bruit des autres appareils individuels de chauffage et de climatisation				
Le niveau de bruit LnAT engendré par un système individuel de chauffage, autre qu'une chaudière, ou de climatisation d'un logement respecte les exigences suivantes [1] :				
> LnAT 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 LnAT engendré par un appareil individuel de chauffage ne doit pas dépasser 40 dB(A) dans cette pièce principale.	●			
> LnAT inférieur ou égal à 30 dB(A) dans les chambres. Lorsque la cuisine est ouverte sur une pièce principale d'un studio, le niveau LnAT engendré par un appareil individuel de chauffage ne doit pas dépasser 35 dB(A) dans cette pièce principale.			●	
[1] L'exigence NF Habitat correspond à celle de l'arrêté du 30 juin 1999 relatif aux caractéristiques acoustiques des constructions de bâtiments d'habitation.				
QA.4.11 - Bruit des chaufferies collectives				
Le niveau de bruit LnAT engendré par une chaufferie collective du bâtiment doit respecter les exigences suivantes [1] :				
> LnAT inférieur ou égal à 30 dB(A) dans les pièces principales, et 35 dB(A) dans la cuisine.	●			
> LnAT inférieur ou égal à 25 dB(A) dans les chambres et pièces principales des studios.			●	
[1] L'exigence NF Habitat correspond à celle de l'arrêté du 30 juin 1999 relatif aux caractéristiques acoustiques des constructions de bâtiments d'habitation.				

QA.4.12 - Bruit des ascenseurs Le niveau de bruit LnAT engendré par un ascenseur du bâtiment doit respecter les exigences suivantes [1] :				
> LnAT inférieur ou égal à 30 dB(A) dans les pièces principales, et 35 dB(A) dans la cuisine.	●			
> LnAT inférieur ou égal à 25 dB(A) dans les chambres et pièces principales des studios.			●	
i [1] L'exigence NF Habitat correspond à celle de l'arrêté du 30 juin 1999 relatif aux caractéristiques acoustiques des constructions de bâtiments d'habitation.				
QA.4.13 - Bruit des chutes d'eau Le niveau de bruit LnAT engendré par les réseaux d'évacuation d'eaux usées et d'eaux vannes des équipements sanitaires extérieurs au logement, ou d'eaux pluviales, doit respecter les exigences suivantes [1][2]. De plus, les trappes de visites sont placées dans les pièces humides ou dégagements. Elles peuvent être exceptionnellement placées dans la partie cuisine du séjour ouvert. Elles présentent les caractéristiques suivantes : • surface inférieure ou égale à 0,25 m² • Rw+C supérieur ou égal à 32 dB • joint périphérique 4 cotés • fermeture à batteuse avec rampe de serrage				
> LnAT inférieur ou égal à 30 dB(A) dans les pièces principales, et 35 dB(A) dans la cuisine.	●			
> LnAT inférieur ou égal à 25 dB(A) dans les chambres et pièces principales des studios.			●	
i [1] L'exigence NF Habitat correspond à celle de l'arrêté du 30 juin 1999 R [2] En cas d'utilisation de chutes « acoustiques », elles sont sous Avis Technique et devront justifier de niveaux Lan inférieurs ou égaux à 60 dB pour les dévoiements obliques. Les mesures seront réalisées selon les principes de la norme NF EN 14366.				
QA.4.14 - Bruit de la VMC simple flux Le niveau de bruit LnAT engendré par une installation de ventilation mécanique contrôlée simple flux en position de débit minimal doit respecter les exigences suivantes [1] :				
> LnAT inférieur ou égal à 30 dB(A) dans les pièces principales, et 35 dB(A) dans la cuisine.	●			
> LnAT inférieur ou égal à 25 dB(A) dans les chambres et pièces principales des studios.			●	
i [1] L'exigence NF Habitat correspond à celle de l'arrêté du 30 juin 1999 relatif aux caractéristiques acoustiques des constructions de bâtiments d'habitation.				

QA.4.15 - Bruit de la VMC double flux Le niveau de bruit LnAT engendré par une installation de ventilation mécanique contrôlée double flux, assurant ou non le chauffage, doit être inférieur ou égal à 25 dB(A) dans les chambres et pièces principales des studios, 30 dB(A) dans les séjours et 35 dB(A) dans la cuisine.[1] [1] L'exigence NF Habitat correspond à celle de l'arrêté du 30 juin 1999 relatif aux caractéristiques acoustiques des constructions de bâtiments d'habitation, améliorée de 5 dB(A) dans les chambres	●			
QA.4.16 - Bruit des chauffe-eaux thermodynamiques Le niveau de bruit LnAT engendré par un chauffe-eau thermodynamique respecte les exigences suivantes [1] :				
> LnAT inférieur ou égal à 30 dB(A) dans les pièces principales, et 35 dB(A) dans la cuisine.	●			
> LnAT inférieur ou égal à 25 dB(A) dans les chambres et pièces principales des studios. [1] L'exigence NF Habitat correspond à celle de l'arrêté du 30 juin 1999 relatif aux caractéristiques acoustiques des constructions de bâtiments d'habitation.			●	
QA.4.17 - Bruit des autres équipements individuels Le niveau de bruit LnAT engendré par un équipement individuel d'un logement, respecte les exigences suivantes [1]. De plus, les robinets ont un classement ECAU (ou équivalent) avec un niveau A2 ou A3. Cela concerne tous les robinets [2] : lavabo, lave-mains, évier, douche, baignoire et robinet d'arrêt en amont d'un réservoir de chasse d'eau (robinet flotteur). Les baignoires, receveurs de douche, salles de bains et cabines de douche préfabriquées sont désolidarisés par rapport aux parois verticales et horizontales (supports, systèmes de fixation latéraux, siphon et réseaux).				
> LnAT inférieur ou égal à 30 dB(A) dans les pièces principales et 35 dB(A) dans la cuisine des autres logements.	●			
> LnAT inférieur ou égal à 25 dB(A) dans les chambres et pièces principales des studios des autres logements. [1] L'exigence NF Habitat correspond à celle de l'arrêté du 30 juin 1999 [2] Il n'est pas demandé de niveau acoustique A2 ou A3 dans le cas de maisons individuelles mitoyennes par joint de dilatation ou lorsqu'il existe au moins un local tampon entre celui où est placé l'équipement sanitaire et la pièce principale du logement voisin.			●	

QA.4.18 - Bruit des autres équipements collectifs Le niveau de bruit LnAT engendré par un équipement collectif du bâtiment (hors ascenseurs, chaufferie et chutes d'eaux), respecte les exigences suivantes [1] :				
> LnAT inférieur ou égal à 30 dB(A) dans les pièces principales, et 35 dB(A) dans la cuisine.	●			
> LnAT inférieur ou égal à 25 dB(A) dans les chambres et pièces principales des studios.			●	
[1] L'exigence NF Habitat correspond à celle de l'arrêté du 30 juin 1999 relatif aux caractéristiques acoustiques des constructions de bâtiments d'habitation.				
QA.4.19 - Bruits provenant de l'accès au garage Lorsque l'accès au garage collectif est situé à côté ou sous un logement, la grille du caniveau est fixée de manière à limiter son claquement au passage des voitures et/ou piétons, afin de minimiser la transmission des bruits vers les logements (par exemple par l'interposition de résilients).		●		
QA.4.20 - Bruits du système de collecte pneumatique des déchets Le maître d'ouvrage du bâtiment s'engage à informer le maître d'ouvrage du système de collecte pneumatique des déchets des exigences acoustiques réglementaires à respecter (niveau de pression acoustique normalisé L_{nAT} inférieur ou égal à 30 dB(A) en pièce principale et 35 dB(A) en cuisine) et des précautions à prendre, par exemple : désolidarisation des conduits, etc. Il s'engage également à ce que des mesures acoustiques soient réalisées en fin de chantier, après livraison du système de collecte.	●			
QA.4.21 - Bruits des modules extérieurs de pompes à chaleur L'ensemble des modules extérieurs de pompes à chaleur génère un niveau de bruit inférieur ou égal à [1][2] : • 40 dB(A) à 2 m des baies vitrées des pièces principales des logements voisins. Chaque module extérieur de pompes à chaleur génère un niveau de bruit inférieur ou égal à : • 45 dB(A) à 2 m des baies vitrées des pièces principales du logement auquel est rattaché la pompe à chaleur. [1] Pour mémoire, il est rappelé que ces équipements doivent respecter les exigences de la réglementation relative aux bruits de voisinage, dont les modalités sont fixées par le décret du 31 août 2006. Attention, le respect de cette réglementation peut conduire à limiter le niveau de bruit des pompes à chaleur à des valeurs inférieures à ces exigences, en particulier lorsque l'environnement sonore est calme, par exemple dans une cour d'immeuble ou en zone résidentielle. [2] Lorsque le module fonctionne à puissance maximale.	●			

CHAPITRE 5. Acoustique interne des locaux

Cette rubrique vise à améliorer la qualité acoustique interne des espaces communs, en diminuant la réverbération des locaux tels que les circulations communes ou les salles de restauration des résidences services. Cela a pour conséquence de limiter le bruit reçu dans les logements, en provenance des circulations communes.
Ces exigences favorisent également l'accessibilité aux personnes handicapées.
Les valeurs de durées de réverbération TR indiquées correspondent à la moyenne arithmétique des valeurs dans les intervalles d'octaves centrées sur 250, 500, 1000, 2000 et 4000 Hz. Les mesures sont réalisées selon la norme NF EN ISO 3382-2:2010, complétée par le guide CCR. Les valeurs mesurées sont arrondies au dixième de secondes près, et une tolérance sur les résultats des mesures à l'achèvement des travaux est accordée pour un dépassement de l'objectif de 0,1s maximum.

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
QA.5.10 - Réverbération dans les circulations communes La réverbération dans les circulations donnant sur les logements est limitée. La durée de réverbération (TR moyen de 250 à 4000 Hz) et la somme des aires d'absorption équivalentes (AAE) des revêtements absorbants[1] disposés dans ces espaces respectent les critères suivants[2] :				
> TR inférieur ou égal à 1,2s et AAEtotale est supérieure ou égale à 25 % de la surface au sol	●			
> TR inférieur ou égal à 0,8s. Par exemple : AAE est supérieure ou égale à 50 % de la surface au sol		●		
> TR est inférieure ou égale à 0,5s. Par exemple : AAEtotale est supérieure ou égale à 75 % de la surface au sol			●	
[1] Le produit doit présenter une épaisseur de 5 mm minimum et la valeur du coefficient d'absorption alphaw doit être supérieure ou égale à 0,10 pour être prise en compte dans le calcul de l'aire d'absorption équivalente. Dans le cas contraire, une étude acoustique justifiera l'atteinte du critère de durée de réverbération. [2] L'exigence NF Habitat relative à l'aire d'absorption correspond à celle de l'arrêté du 30 juin 1999.				
QA.5.11 - Réverbération des halls La réverbération dans les entrées, sas et halls est limitée. La durée de réverbération (TR moyen de 250 à 4000 Hz) et la somme des aires d'absorption équivalentes (AAE) des revêtements absorbants [1] disposés dans ces espaces respectent les critères suivants [2] : TR inférieur ou égal à 1,0s et AAE est supérieure ou égale à 25 % de la surface au sol.	●			
[1] Le produit doit présenter une épaisseur de 5 mm minimum et la valeur du coefficient d'absorption alphaw doit être supérieure ou égale à 0,10 pour être prise en compte dans le calcul de l'aire d'absorption équivalente. Dans le cas contraire, une étude acoustique justifiera l'atteinte du critère de durée de réverbération. [2] L'exigence NF Habitat relative à l'aire d'absorption correspond à celle de l'arrêté du 24 décembre 2015 (accessibilité handicapés).				

QA.5.12 - Réverbération des escaliers encloisonnés La réverbération dans les escaliers encloisonnés est limitée, selon la présence d'un ascenseur qui limite l'usage des circulations. La somme des aires d'absorption équivalentes (AAE) des revêtements absorbants[1][2] disposés dans ces espaces respectent les critères suivants[3] :				
> En l'absence d'ascenseur, AAE est supérieure ou égale à 25 % de la surface au sol	●			
> Dans tous les cas, AAE est supérieure ou égale à 25 % de la surface au sol			●	
[1] Le produit doit présenter une épaisseur de 5 mm minimum et la valeur du coefficient d'absorption alphaw doit être supérieure ou égale à 0,10 pour être prise en compte dans le calcul de l'aire d'absorption équivalente. [3] L'exigence NF Habitat relative à l'aire d'absorption correspond à celle de l'arrêté du 24 décembre 2015 (accessibilité handicapés). [2] Attention aux contraintes de sécurité incendie sur les produits absorbants.				
QA.5.13 - Réverbération dans les garages collectifs ouverts La réverbération dans les zones de garages collectifs situées sous des logements et ouverts sur l'extérieur est limitée. La somme des aires d'absorption équivalentes (AAE) des revêtements absorbants disposés au plafond de ces espaces respectent les critères suivants : AAE est supérieure ou égale à 50 % de la surface au sol.		●		

CHAPITRE 6. Protection vis-à-vis des bruits à l'intérieur des logements

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
QA.6.1 - Cloisons intérieures Les cloisons sans porte entre les chambres et le séjour, la cuisine, les autres chambres, les salles d'eau et les WC présentent un indice d'affaiblissement Rw+C supérieur ou égal aux valeurs suivantes :				
> Rw+C d'au moins 39 dB, par exemple d'une cloison sèche de 72mm avec 1 BA13 + laine minérale de 45 mm + 1 BA13			●	
> Rw+C d'au moins 45 dB, par exemple d'une cloison sèche de 98mm avec 2 BA13 + laine minérale de 45 mm + 2 BA13				●
QA.6.2 - Détalonnage des portes intérieures 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.			●	
QA.6.3 - Sonorité à la marche Les revêtements de sol des circulations qui desservent les chambres possèdent une sonorité à la marche de classe A selon la norme NF S 31074.[1] [1] Par exemple un revêtement de sol souple certifié NF UPEC A+			●	
QA.6.4 - Aire absorption équivalente intérieure L'aire d'absorption équivalente des circulations intérieures au logement est supérieure ou égale à 50% de la surface au sol.			●	
QA.6.5 - Chapes, plafonds, doublages non filants Les chapes flottantes, les plafonds suspendus et les doublages de façade ne sont pas filants entre pièces d'un même logement.			●	
QA.6.8 - Deux portes entre séjour et chambres L'isolement au bruit aérien entre le séjour et les chambres est amélioré lorsqu'il existe un espace tampon ou un sas entre ces locaux : il y a au moins deux portes entre le séjour et les chambres. Cette exigence s'applique aux logements de type T3, T4, T5 ou plus.				●

QA.6.9 - Deux portes entre séjour et WC L'isolement au bruit aérien entre le séjour et les WC est amélioré lorsqu'il existe un espace tampon ou un sas entre ces locaux : il y a au moins deux portes entre le séjour et les WC. Cette exigence s'applique aux logements de type T3, T4, T5 ou plus.			●	
QA.6.10 - Robinetterie et équipements sanitaires Les robinets ont un classement ECAU (ou équivalent) avec un niveau acoustique A2 ou A3. Cela concerne tous les robinets : lavabo, lave-mains, évier, douche, baignoire et robinet d'arrêt en amont d'un réservoir de chasse d'eau. De plus les baignoires, receveurs de douche, salles de bains et cabines de douche préfabriquées sont désolidarisés par rapport aux parois verticales et horizontales (supports, systèmes de fixation latéraux, siphon et réseaux).		●		
QA.6.12 - Logement en coliving Un logement partagé, ou en coliving, correspond à une unité de vie constituée de chambres, d'un séjour/cuisine commun et d'autres locaux partagés tels que laverie ou fitness, et pour lequel il est prévu un bail ou un contrat de location pour chaque chambre. Les chambres possèdent une salle d'eau, mais pas de coin cuisine, sinon elles sont considérées chacune comme un logement à part entière du point de vue acoustique. Des exigences d'isolement acoustique au bruit aérien sont définies selon la taille de l'unité de vie et selon le niveau de performance visé dans la certification. Ces exigences sont détaillées dans l'annexe de la rubrique Qualité Acoustique. L'unité de vie est considérée comme un logement vis-à-vis des autres locaux et équipements du bâtiment, avec les exigences acoustiques associées : isolements au bruit aérien, bruit de chocs et bruit des équipements.				
> Niveau NF selon les tableaux de l'annexe de la rubrique QA	●			
> Niveau HQE 1 pt selon les tableaux de l'annexe de la rubrique QA		●		
> Niveau HQE 2 pt selon les tableaux de l'annexe de la rubrique QA			●	
> Niveau HQE 3 pt selon les tableaux de l'annexe de la rubrique QA				●

CHAPITRE 7. Indicateur

	NF HABITAT	NF HABITAT HQE		
		1 pt	2 pts	3 pts
QA.7.1 - QAB L'indicateur QAB (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][2][3][4]. ! [4] 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 [1] Une opération qui atteint toutes les exigences NF Habitat obtient le niveau QAB = C (78 points) avec le profil suivant : extérieur : B / intérieur : B / chocs : B / équipements : B / réverbération : C i [2] Une opération qui atteint toutes les exigences NF Habitat HQE niveau de base obtient le niveau QAB = B (80 points) avec le profil suivant : extérieur : B / intérieur : B / chocs : B / équipements : B / réverbération : B i [3] Une opération qui atteint toutes les exigences NF Habitat HQE 2 et 3 points obtient le niveau QAB = A (90 points) avec le profil suivant : extérieur : A / intérieur : A / chocs : A / équipements : A / réverbération : A			●	
QA.7.4 - QES L'indicateur QES (qualité de l'environnement sonore) du bâtiment est déterminé selon la méthodologie définie dans l'annexe de la rubrique Qualité Acoustique :				
> Forfaitairement sur la base des cartes de bruit, classements des infrastructures de transports, etc.	●			
> Forfaitairement sur la base des cartes de bruit, classements des infrastructures de transports, etc. en phase conception; et sur la base de mesures acoustiques dans l'environnement et exprimé au moyen de l'indicateur Harmonica, en fin de travaux.			●	

CHAPITRE 8. Mesures acoustiques

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
QA.9.1 - Prise en compte des règles spécifiques à la certification Les mesures acoustiques sont à la charge du Maître d'ouvrage, notamment dans le cadre de l'attestation acoustique. Ce dernier informe le plus en amont possible l'intervenant qui réalise les mesures acoustiques que l'opération fait l'objet d'une certification, et s'assure que les règles spécifiques à la certification détaillées dans ce chapitre ont bien été prises en compte par celui-ci. Pour les opérations de moins de 10 logements, les mesures ne sont pas requises.	●			
QA.9.2 - Attestations acoustiques à fournir Une attestation acoustique est établie à chaque tranche de travaux (une tranche correspondant à une DAACT). Pour chaque tranche de 10 logements ou plus, l'échantillonnage et le nombre de mesures sont déterminés selon l'arrêté du 27 novembre 2012 en considérant le **nombre de logements de la tranche**. Si au moins une tranche comporte moins de 10 logements, les mesures seront réparties sur chaque tranche de travaux, de telle sorte que l'échantillonnage et le nombre de mesures soient en accord avec l'arrêté du 27 novembre 2012 en considérant le nombre total de logements de l'opération (toutes tranches confondues).	●			
QA.9.3 - Attestations acoustiques complémentaires Une opération, ou une tranche de travaux de taille importante fera l'objet de mesures acoustiques complémentaires à celles prévues par l'arrêté du 27 novembre 2012, selon la règle minimale suivante : • Opération (ou tranche) de 100 logements ou plus : l'échantillonnage et le nombre de mesures de l'arrêté du 27 novembre 2012 **sont doublés** • Opération (ou tranche) de 200 logements ou plus : l'échantillonnage et le nombre de mesures de l'arrêté du 27 novembre 2012 **sont triplés** • Opération (ou tranche) de 300 logements ou plus : l'échantillonnage et le nombre de mesures de l'arrêté du 27 novembre 2012 **sont quadruplés** • etc. Les mesures seront réparties sur l'opération de manière à être représentatives, en particulier lorsque l'opération comporte plusieurs bâtiments. Il est d'ailleurs conseillé de réaliser les mesures sur chaque bâtiment.	●			

QA.9.4 - Règle à appliquer pour les mesures acoustiques Lorsque l'attestation acoustique porte sur un ensemble de bâtiments qui ne sont pas tous certifiés, un minimum de mesures doit être réalisé sur le ou les bâtiments certifiés. De même, lorsque l'opération de construction de plusieurs bâtiments sur un même permis de construire fait l'objet de plusieurs contrats de certifications (par exemple en cas de label demandé sur un bâtiment), un minimum de mesures est réalisé sur chaque groupe de bâtiments d'un contrat de certification. Les mesures à réaliser sont celles qui présentent le plus de risques de non-conformités, au minimum celles listées dans le guide CCR concernant les CCR approfondis, et rappelées dans la FAQ - Mesures acoustiques.	●			
QA.9.5 - Traitement des non-conformités Non-conformités relevées en conception Lorsque l'opération n'a pas été certifiée en phase conception, et que le maître d'ouvrage souhaite faire une reprise d'évaluation en fin de chantier en fournissant des mesures acoustiques pour justifier l'obtention des exigences, les mesures acoustiques doivent porter sur les exigences non conformes de la dernière évaluation (évaluation marché, auto-évaluation ou évaluation conception selon les cas). Non-conformités relevées en fin de chantier Lorsqu'une mesure acoustique conduit à une non-conformité au référentiel, de nouvelles mesures doivent être fournies par le maître d'ouvrage ou réalisées par CERQUAL. La nouvelle intervention s'effectue alors dans le logement où la non-conformité a été relevée, ainsi que dans un autre logement pris au hasard. De plus, si l'opération ou la tranche comporte plusieurs bâtiments, une nouvelle mesure sera effectuée dans un logement d'un autre bâtiment au minimum. Dans le cas où une partie commune (une cage d'escalier par exemple) serait concernée, la nouvelle intervention s'effectuera dans cette même partie commune ainsi que dans une autre partie commune équivalente si elle existe (par exemple, une autre cage d'escalier).	●			
QA.9.6 - Mesures en fin de chantier Lorsqu'une opération fait l'objet d'une rénovation importante (sans recherche d'exigences HQE 2 ou 3 points en acoustique), les mesures acoustiques en fin de chantier ne sont pas obligatoires, mais restent recommandées. Celles-ci peuvent être difficiles à réaliser compte tenu de l'occupation des locaux par exemple.	●			

Confort visuel

La rubrique confort visuel fixe des objectifs à atteindre sur l'accès à la lumière naturelle et à la qualité de l'éclairage artificiel.

CHAPITRE 1. Eclairage naturel

1 | Parties privatives

1 | Accès à la lumière naturelle

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT 1 pt	2 pts	3 pts
CV.1.1.1.1 - Indice d'ouverture en collectif Les séjours avec ou sans cuisine ouverte ont un indice d'ouverture supérieur ou égal à 15%. Les cuisines fermées ont un indice d'ouverture supérieur ou égal à 10%. Les chambres ont un indice d'ouverture supérieur ou égal à 12%. Dans 20% des logements, la valeur de l'Io minorée au maximum de 20% est tolérée pour une des pièces [1] [2]. [1] La définition de l'indice d'ouverture est indiquée dans l'Annexe Confort Visuel. [2] Lorsque l'exigence relative aux FLJ en niveau supérieur est respectée, alors elle permet de valider de fait la présente exigence.		●		
CV.1.1.1.15 - Indice d'ouverture en maison Les séjours avec ou sans cuisine ouverte ont un indice d'ouverture supérieur ou égal à 15%. Les cuisines fermées ont un indice d'ouverture supérieur ou égal à 10%. Les chambres ont un indice d'ouverture supérieur ou égal à 12%. [1][2] [1] La définition de l'indice d'ouverture est indiquée dans l'Annexe Confort Visuel. [2] Lorsque l'exigence relative aux FLJ en niveau supérieur est respectée, alors elle permet de valider de fait la présente exigence.		●		

CV.1.1.1.2 - Facteur de lumière de jour Les facteurs de lumière du jour (FLJ) [1] des logements respectent les valeurs suivantes : Zone climatique H1 : • Séjour/cuisine ouverte : Flj moy 2,5% ; • Chambre : Flj moy 1,8% ; • Cuisine fermée : Flj moy 1,2% . Zone climatique H2 : • Séjour/cuisine ouverte : Flj moy 2,2% ; • Chambre : Flj moy 1,6% ; • Cuisine fermée : Flj moy 1% . Zone climatique H3 : • Séjour/cuisine ouverte : Flj moy 1,5% ; • Chambre : Flj moy 1,2% ; • Cuisine fermée : Flj moy 0,7%. [1] Le facteur de lumière du jour (Flj) moyen est calculé, avec les valeurs par défaut suivantes : • 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.				●
CV.1.1.1.3 - Surface totale des baies La surface totale des baies du ou des logements, mesurée en tableau [1] est supérieure ou égale à 1/5 ème de la surface habitable. [1] La dimension tableau correspond aux dimensions de l'ouverture.			●	
CV.1.1.1.4 - Eclairage naturel en salle d'eau Au moins 50% des logements disposent d'une salle d'eau avec une surface de baie, mesurée en tableau [1], d'au moins 1/6 ème de sa surface au sol [2]. [1] La dimension tableau correspond aux dimensions de l'ouverture. [2] Les puits de lumière sont acceptés.			●	

CV.1.1.1.6 - Eclairage naturel pièces annexes Au moins 80% des logements présentent un éclairage naturel dans au moins une des pièces suivantes : le débarras, le couloir, les WC, la buanderie [1]. [1] Les puits de lumière sont acceptés.			●	
CV.1.1.1.10 - Eclairage naturelle des circulations En maison individuelle, un WC au moins et le hall d'entrée bénéficient d'un éclairage naturel [1]. [1] Les puits de lumière sont acceptés.			●	
CV.1.1.1.12 - Circulations et escaliers En maison individuelle, les couloirs de circulation et tous les escaliers desservants les pièces principales bénéficient d'un éclairage naturel [1]. [1] Les éclairages de second jour sont possibles pour les circulations horizontales.			●	
CV.1.1.1.16 - Eclairage naturel en salle d'eau La salle de bain principale dispose d'un éclairage naturel [1]. [1] Les puits de lumière sont acceptés.		●		

2 | Qualité de la lumière naturelle

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
CV.1.1.2.1 - Risque d'éblouissement Les risques et conditions d'éblouissement des chambres, séjours, et cuisines sont recensées [1]. Des dispositions [2] sont mises en place pour protéger ces espaces du rayonnement solaire. Les protections solaires permettent une vue sur l'extérieur. [1] Par exemple : rayonnement direct du soleil, réflexion du soleil sur les bâtiments voisins,... [2] Par exemple : protections solaires mobiles, auvent, light selves, brise-soleil, végétation, éléments architecturaux du bâtiment, constructions voisines,…			●	

2 | Parties communes

1 | Accès à la lumière naturelle

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
CV.1.2.1.1 - Eclairage naturel circulations communes Parmi les deux dispositions suivantes : • Les circulations horizontales desservant les logements disposent d'un éclairage naturel direct ou en second jour ; • Les circulations verticales disposent d'un éclairage naturel direct [1].				
> L'une des deux dispositions est respectée.			●	
> Les deux dispositions sont respectées.				●
[1] Pour une cage d'escalier, le skydome seul ne peut satisfaire cette exigence.				
CV.1.2.1.8 - Zone avec boîtes aux lettres La zone avec boites aux lettres dispose d'un éclairage naturel direct ou en second jour [1].	●			
[1] Par exemple lumière naturelle provenant du sas du hall d'entrée.				
CV.1.2.1.9 - Attractivité des circulations communes Les circulations verticales disposent d'un éclairage naturel direct [1] OU les cages d'escaliers sont rendues plus attractives [2].			●	
[1] Pour une cage d'escalier, le skydome seul ne peut satisfaire cette exigence.				
[2] Par exemple: revêtements muraux / fresques / panneaux éducatifs encourageant l'utilisation des escaliers.				

CHAPITRE 2. Eclairage artificiel

1 | Parties privatives

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
CV.2.1.2 - Point d'éclairage En plus des exigences de la norme NFC15-100, un second point d'éclairage [1] est prévu : • dans les cuisines (ouvertes ou fermées) de surface supérieure ou égale à 4m²; • dans une salle d'eau. [1] Un point d'éclairage = DCL + douille DCL.			●	

2 | Parties communes

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
CV.2.2.1 - Indice de rendu de couleurs L'indice de rendu des couleurs (Ra) des systèmes d'éclairage est supérieur ou égal à 80.		●		
CV.2.2.2 - Facteur de réflexion Le facteur de réflexion de chaque mur, plafond et plancher des circulations horizontales et des escaliers desservant les logements est : • 70% pour le plafond ; • 50% pour le mur [1] ; • 20% pour le sol. [1] Il est toléré que le facteur de réflexion ne soit appliqué que sur les 2/3 supérieurs de la surface des murs.			●	

DES SERVICES QUI FACILITENT LE BIEN VIVRE ENSEMBLE

> Services et Transports

> Bâtiment connecté

Services et Transports

La rubrique Services et Transports évalue les dispositions prises pour faciliter l'accès aux transports et aux services.

CHAPITRE 1. Proximité des services

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
ST.1.1 - Etat des lieux des services Un état des lieux des principaux services [1] à proximité [2][3] de l'opération est réalisé. Il précise les types de services ainsi que leur distance par rapport à l'entrée principale du site. [1] Les principaux services sont : 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. [2] Les distances précisées correspondent au trajet emprunté à pied et non la distance à vol d'oiseau. [3] Les distances ne dépassent pas 5 km.		●		
ST.1.2 - Proximité des services à l'opération Les principaux services [1] sont situés à moins de : • 1 km de l'entrée principale du site pour les grandes aires urbaines; • 2 km de l'entrée principale du site pour les moyennes et petites aires urbaines [2][3]. Dans le cas contraire, une note sera fournie permettant de justifier de la maîtrise de l'impact carbone des déplacements au regard de l'accès aux services. [1] Les principaux services sont : 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. [2] Les distances correspondent 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. [3] La définition des aires urbaines est donnée par l'INSEE et disponible sur https://www.insee.fr/fr/statistiques/1281191			●	

ST.1.4 - Information collecte déchets Une information [1] est diffusée aux futuris habitants regroupant des renseignements au niveau de la commune : • sur les dispositifs existants pour le réemploi [2]; • sur les dispositifs existants de collecte hors objets encombrants [3] ou gérés par les éco-organismes [4]; • sur la possibilité de déposer, dans certains magasins situés à proximité de l'opération, les DEEE d'une taille inférieure à 25 cm de diamètre, les lampes ou encore les piles; • sur les lieux de dépôts des déchets dangereux [5]. Une information est également diffusée sur l'obligation de reprise gratuite par les distributeurs, même lors de commandes par internet, en magasins ou à la livraison, de l'appareil électrique ou électronique usagé du même type. i [1] Supports laissés à l'appréciation du Maitre d'ouvrage. i [2] Par exemple réseau Emmaüs. i [3] Par exemple collecte des textiles, linges de maison, chaussures. i [4] Organismes créés pour financer la collecte et le recyclage de certains déchets. Ainsi, les fabricants et importateurs qui mettent sur le marché des emballages, des appareils électroménagers, mais aussi des piles, des meubles, des pneumatiques, des vêtements, etc. payent une taxe à ces sociétés agréées par l'Etat afin que ces dernières organisent, souvent avec le concours des collectivités territoriales, la collecte, le tri et le recyclage de ces produits. Par exemple Ecologic , Eco-emballages, Eco-système. R [5] Solvants, peinture, ….		●		

CHAPITRE 2. Proximité des transports

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
ST.2.1 - Proximité des transports à l'opération Une station de transport [1] est située à moins de : • 500m de l'entrée principale du site pour les grandes aires urbaines; • 1 km de l'entrée principale du site pour les moyennes et petites aires urbaines [2] [3]. Dans le cas contraire, une note sera fournie permettant de justifier de la maîtrise de l'impact carbone des déplacements au regard de l'accès aux transports. i [1] Une station de transport désigne une station de bus, de métro, de tramway, de vélo en libre-service ou d'autopartage, ou une gare. i [2] 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. i [3] La définition des aires urbaines est donnée par l'INSEE et disponible sur https://www.insee.fr/fr/statistiques/1281191			●	
ST.2.2 - Etat des lieux des stations de transports Un état des lieux des principales stations de transport [1] à proximité [2][3] de l'opération est réalisé. Il précise les types de transports, leur distance par rapport à l'entrée principale du site, ainsi que les fréquences de passages des transports collectifs. i [1] Une station de transport désigne une station de bus, de métro, de tramway, de vélo en libre service ou d'autopartage, ou une gare. i [2] Les distances précisées correspondent au trajet emprunté à pied et non la distance à vol d'oiseau. R [3] Les distances ne dépassent pas 5km.		●		

CHAPITRE 3. Stationnement des véhicules

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
ST.3.3 - Bornes véhicules électriques En cas de parc de stationnement, au moins 2 places doivent être équipées d'un point de recharge normale [1][2][3] pour véhicules électriques ou hybrides rechargeables [4]. [1] L'arrêté du 13 juillet 2016, modifié par l'arrêté du 3 février 2017, relatif à l'application de l' article R. 111-14-2 du code de la construction et de l'habitation, précise la puissance nominale unitaire minimale pour les installations de recharges. [2] Le décret n°2017-26 du 12 janvier 2017 relatif aux infrastructures de recharge pour véhicules électriques précise le type de prise pour les installations de recharges. [3] Pour les bâtiments pour lesquels une demande de permis de construire ou une déclaration préalable a été déposée à partir du 11 mars 2021, c'est l'Arrêté du 23 décembre 2020 relatif à l'application de l'article R. 111-14-2 du code de la construction et de l'habitation qu'il faut considérer. [4] Extensions-surélévations : Exigence sans objet si mutualisation des équipements existants.				●
ST.3.5 - Bornes véhicules électriques En cas de garages individuels, les exigences suivantes sont respectées [1][2] :				
> Des dispositions sont prises permettant d'accueillir ultérieurement et en toute sécurité un point de recharge normal pour véhicules électriques ou hybrides rechargeables.			●	
> Le garage est équipé d'un point de recharge normal pour véhicules électriques ou hybrides rechargeables. [1] Décret n°2017-26 du 12 janvier 2017 relatif aux infrastructures de recharge pour véhicules électriques. [2] Extensions-surélévations : Exigence sans objet.				●

CHAPITRE 4. Locaux communs

1 | Locaux vélos / poussettes

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
ST.4.1.2 - Emplacement local vélos/poussettes		●		

Pour les opérations non-soumises à la règlementation, présence d'un local vélos/poussettes [1][2].

- Il est couvert, clos et sécurisé ;
- Il dispose d'un système d'attaches par le cadre et au moins une roue ;
- Il est dimensionné en comptant un emplacement par logement [3] ;
- L'accès à ce local par des vélos est aisé [4].

[1] Cette exigence concerne les bâtiments de logements collectifs non soumis à l'Arrêté du 30 juin 2022 relatif à la sécurisation des infrastructures de stationnement des vélos dans les bâtiments et les maisons individuelles groupées qui ne possèdent pas de garages individuels.

[4] A titre indicatif Cf. guide "STATIONNEMENT DES VÉLOS DANS LES CONSTRUCTIONS Dimensions et caractéristiques »

[3] Il est considéré qu'un vélo d'accès aisé a un encombrement de 1,2m². Lorsqu'un dispositif à 2 étages est installé pour le rangement des vélos, l'encombrement vélo peut être considéré égal à 0,8m² et ne doit pas dépasser 50% des places de stationnement des vélos

[2] Extensions-surélévations : Exigence sans objet si mutualisation des équipements existants. En cas de création de local, celui-ci est à dimensionner selon la règle de la construction et a minima sur la base des nouveaux habitants.

ST.4.1.3 - Dimensionnement local vélos/poussettes Le local vélos/poussettes comporte au moins [1][2] un emplacement poussette [3] pour 2 logements à partir des T3 et : • Un emplacement vélo [4], au sol, pour chaque studio et T2 ; • Deux emplacements vélo, au sol, pour chaque T3 ; • Trois emplacements vélo, au sol, pour chaque T4 et T5. Si le local vélos est séparé du local poussettes, le dimensionnement est identique [5]. [1] Cette exigence concerne les bâtiments de logements collectifs et les maisons individuelles qui ne possèdent pas de garages privatifs fermés. [2] Lorsqu'un dispositif à 2 étages est installé pour le rangement des vélos, l'encombrement vélo peut être considéré égal à 0,8m² et ne doit pas dépasser 50% des places de stationnement des vélos. [3] Une poussette d'accès aisé a un encombrement de 1,6m². [4] Il est considéré qu'un vélo d'accès aisé a un encombrement de 1,2m². [5] Extensions-surélévations : Exigence sans objet si mutualisation des équipements existants.				●
ST.4.1.4 - Local vélos et local poussettes L'opération dispose d'un local poussettes distinct du local vélos. 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. Le local poussette dispose au minimum d'un emplacement poussette pour 2 logements à partir des T3 [1] [2]. [1] Une poussette d'accès aisé a un encombrement de 1,6m². [2] Extensions-surélévations : Exigence sans objet si mutualisation des équipements existants.			●	
ST.4.1.6 - Système de contrôle d'accès Un système de contrôle d'accès par lecteur de badge est mis en place pour le local vélos/poussettes [1][2]. [1] Cette exigence concerne les bâtiments de logements collectifs et les maisons individuelles qui ne possèdent pas de garages individuels. [2] Extensions-surélévations : Exigence sans objet si mutualisation des équipements existants.			●	

ST.4.1.7 - Portes local vélos/poussettes Il n'existe qu'une seule porte à franchir entre la sortie du local vélos/poussettes et l'espace public [1] [2][3]. [1] La porte du local vélo n'est pas comptabilisée. [2] Cette exigence concerne les bâtiments de logements collectifs et les maisons individuelles qui ne possèdent pas de garages individuels. [3] Extensions-surélévations : Exigence sans objet si mutualisation des équipements existants.				●
ST.4.1.9 - Local vélos/poussettes au RDC Le local vélos/poussettes est situé au RDC.			●	
ST.4.1.11 - Vélos en maison Les garages possèdent un emplacement vélo d'un encombrement au sol d'au moins 1,2m², hors emprise voiture [1]. [1] Extensions-surélévations : Exigence sans objet.			●	
ST.4.1.14 - Bancs et casiers Le local vélo dispose de bancs et de casiers pour au moins 20% des emplacements.			●	

2 | Autre local

On entend par "autre local", les locaux autre que les locaux poubelles, locaux vélos/poussettes, locaux techniques à usage du personnel d'entretien. Par exemple : laverie collective, salle polyvalente, buanderie, conciergerie...

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
ST.4.6.1 - Espace collectif Un espace collectif supplémentaire est créé [1] [2]. [1] Par exemple : jardin partagé, laverie collective, salle polyvalente, buanderie, séchoir, conciergerie, aire de jeux extérieure, toiture terrasse accessible, local encombrant espace de troc… [2] Cet espace pourra permettre de favoriser l'économie de partage au sein du bâtiment ou entre le bâtiment et son voisinage.				●
ST.4.6.6 - Espaces d'activités physiques En cas d'espace vert, ces derniers comprennent des espaces d'activités physiques [1]. Lorsqu'il n'y a pas possibilité de mettre en place des équipements, une information sur la localisation de ceux-ci dans le quartier est affichée dans le hall d'entrée. [1] Par exemple : équipements de fitness, espaces de jeux…				●

Bâtiment connecté

La thématique "Bâtiment connecté" couvre différents aspects qui sont :

- Le bâtiment "connecté aux réseaux" qui décrit les conditions de connectivité du bâtiment (raccordement fibre optique et réseaux de communication intérieurs aux logements),
- Le bâtiment "intelligent ou numérique" qui définit les conditions de pilotage et d'interopérabilité numérique du bâtiment (réseaux, équipements et données),
- Le bâtiment avec "services numériques" qui décrit les niveaux de service activés dans le bâtiment "intelligent ou numérique" (par exemple pour l'énergie, les services aux occupants, etc.)

CHAPITRE 1. Connectivité du bâtiment

1 | Installation fibre optique en partie commune et en maisons individuelles groupées

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
BC.2.1.1.1 - Raccordement à la fibre optique	●			
Les bâtiments [1] [2] et les maisons individuelles groupées [3] sont équipés en ligne de communications électroniques à Très Haut Débit en fibre optique [4].				
R [1] Suivant Arrêté du 16 décembre 2011 modifié par l'arrêté du 17 février 2012 relatif à l'application de l'article R.113-4 du Code de la Construction et de l'Habitation, pour lesquels une demande de permis de construire a été déposée à compter du 1er avril 2012.				
R [2] Ces lignes relient chaque logement, avec au moins une fibre par logement, à un point de raccordement accessible dans le bâtiment et permettant l'accès à plusieurs réseaux de communications électroniques. Le bâtiment doit disposer d'une adduction de taille suffisante pour permettre le passage des câbles de plusieurs opérateurs depuis la voie publique jusqu'au point de raccordement.				
R [3] Suivant le décret 2021-872 du 30 juin 2021 modifiant les articles R.111-1 et R.113-4 du Code de la Construction et de l'Habitation, pour lesquels une demande de permis de construire a été déposée à compter du 1er octobre 2016.				
R [4] Extensions-surélévations : Exigence sans objet.				

2 | Réseaux de communication dans les parties privatives et en maisons individuelles groupées

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
BC.2.1.2.1 - Raccordement du logement au réseau de communication Chaque tableau de communication des logements dispose d'une installation intérieure raccordée : • Aux installations téléphoniques [1]; • Aux dispositifs individuels ou collectifs nécessaires à la distribution des services de radiodiffusion sonore; • A la télévision; • Aux lignes de communications électroniques à très haut débit en fibre optique [2]. i [2] Mise en place d'un DTIo (raccordement de la fibre optique) en application de l'article R.113-4 du Code de la Construction et de l'Habitation. R [1] Mise en place d'un DTI (raccordement du réseau cuivre) dès lors que la fibre n'est pas encore déployée dans la zone.	●			
BC.2.1.2.2 - Le brassage dans le logement L'installation intérieure comporte les dispositifs de terminaison et de brassage depuis le tableau de communication [1] et comporte le câblage en étoile assurant la desserte et le raccordement des prises terminales dans un nombre minimal de pièces [2], permettant l'accès : • Au téléphone; • Aux services de communication audiovisuelle TNT, satellite et réseaux câblés; • A internet. Elle permet le raccordement et l'alimentation d'appareil électronique et pour les FAI (Fournisseur d'accès internet) de donner l'accès au réseau au haut ou très haut débit en fibre optique pour le raccordement final chez l'occupant [1]. i [1] Suivant arrêté du 3 Août 2016 modifiant l'arrêté du 16 décembre 2011, relatif à l'application de l'article R.113-4 du Code de la Construction et de l'Habitation, intégrant les exigences techniques du réseau de communication minimal au logement et pour lequel une demande de permis de construire est postérieure au 1er septembre 2016. i [2] Chaque logement possède désormais réglementairement une installation intérieure de communication, c'est-à-dire une installation filaire unique dans le mur avec un nombre de prises de communication fixé suivant la taille du logement.	●			

3 | Autocontrôle des installations par les entreprises

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
BC.2.1.3.1 - Autocontrôles des entreprises de la fibre optique Dans les parties communes des bâtiments [1][2][3] et les maisons individuelles groupées [1][3][4][5], l'entreprise installatrice de la fibre optique réalise un autocontrôle visuel et des mesures de celle-ci. i [1] Ces contrôles seront réalisés sur la base de fiche d'autocontrôles à fournir par l'entreprise. i [2] Il est recommandé que l'entreprise prenne connaissance et utilise le Guide pratique 2022 Objectif Fibre « Installation d'un réseau en fibre optique dans les immeubles neuves ou rénovés». i [3] Prise en compte du dossier de recollement suivant l'article 8.5 des guides objectifs fibre. R [4] Il est recommandé que l'entreprise prenne connaissance et utilise le Guide Pratique Décembre 2017 Objectif Fibre « Raccordement et câblage. R [5] Extensions-surélévations : Exigence sans objet.	●			
BC.2.1.3.3 - Autocontrôles des entreprises L'entreprise titulaire du lot concerné réalise un autocontrôle visuel et des mesures de l'installation du réseau de communication à l'intérieur des logements [1][2]. i [1] Ces contrôles seront réalisés sur la base de fiche d'autocontrôles à fournir par l'entreprise. i [2] Type de Mesure essais de transmission.	●			

CHAPITRE 2. Architecture réseau du bâtiment

1 | Partie commune des immeubles et partie Logements

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
BC.2.2.1.1 - Mise en place d'un réseau IP dédié au parties communes Un réseau IP (Internet Protocol) [1] dédié au bâtiment et desservant les parties communes est mis en place, de préférence en liaison filaire Ethernet ou en filaire par autre protocole, sinon par WiFi ou un autre protocole radio [2]. Les différents fonctions et usages traités sont identifiés. [2] Existence à la livraison du réseau IP permettant de connecter les systèmes communicants des espaces communs. [1] Cf. Lexique des définitions Annexe "Bâtiment Connecté".			●	

CHAPITRE 3. Equipements et interfaces

1 | Interopérabilité des équipements

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
BC.2.3.1.1 - Equipements connectés au réseau IP Les équipements connectés en parties communes qui doivent communiquer, sont supportés par l'infrastructure réseau IP du bâtiment [1] [2]. [1] Nativement : Sans modification ou ajout sur l'équipement, ou Passerelle : Cas des équipements avec réseaux à liaison propriétaire. [2] Les interfaces de communication des équipements sont conformes aux protocoles standards publics internationaux.			●	
BC.2.3.1.2 - API ouvertes des équipements connectés Les équipements connectés sont dotés d'API (Application Programming Interface) ouverte et accessible en IP [1]. [1] Voir annexe Bâtiment connecté.			●	

CHAPITRE 4. Services

1 | Partie commune des immeubles

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
BC.2.4.1.1 - Usages en parties communes Les parties communes utilisent au moins un usage avec des équipements connectés via le réseau IP du bâtiment (Internet Protocol) [1].				
> Un usage avec équipements connectés dans les parties communes.			●	
> Trois usages avec équipements connectés dans les parties communes.				●
[1] Usage au choix du Maitre d'ouvrage (Cf. Annexe "Bâtiment connecté).				

2 | Partie privative Logement et maisons individuelles groupées

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
BC.2.4.2.1 - Usages dans les logements Les logements collectifs ou les maisons utilisent au moins un usage [1] avec des équipements connectés via une box domotique ou par le réseau IP du bâtiment (Internet Protocol).				
> Un usage avec équipements connectés pour les logements.			●	
> Trois usages avec équipements connectés pour les logements.				●
[1] Usage au choix du maître d'ouvrage (Cf. Annexe "Bâtiment connecté).				

CHAPITRE 5. Sécurité numérique

1 | Sécurité et protection des données à caractère personnel

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
BC.2.5.1.1 - Confidentialité et protection des données personnelles		●		

Les équipements et systèmes installés respecteront les dispositions du nouveau règlement européen relatif à la protection des personnes physiques à l'égard des données à caractère personnel et à la libre circulation de ces données [1][2][3].

i [1] Règlement européen UE 2016/679 du parlement européen et du conseil du 27 avril 2016 (Règlement Général sur la Protection des Données) et entrant en vigueur le 25 mai 2018.

i [2] Nouveau cadre juridique remplaçant les dispositions de la Loi Informatiques et Libertés.

R [3] Il est recommandé de se référer également au pack de conformité « Smart Grids et données personnelles » établies par la FIEEC et la CNIL. De par son contenu sous forme de scénario d'utilisation des données, ce document aidera le maître d'ouvrage à se mettre en conformité avec la réglementation. Il n'est pas en contradiction avec la future réglementation européenne.

2 | Sécurité en cas de cyberattaque ou de piratage

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
BC.2.5.2.1 - Système de protection et d'accès contre le piratage En présence d'équipements connectés, une note spécifique est prévue sur la mise en place d'un système de protection et d'accès contre le piratage : • Sécurité d'accès au réseau; • Mécanisme d'identification / protection d'accès aux données par mot de passe; • Protection d'accès aux services apportés par le bâtiment connecté; • Adressage IP dynamique; • Web services proposés sécurisés.		●		
BC.2.5.2.2 - Mise en place d'un SMSI Un système de management de la sécurité de l'information répondant aux exigences de la norme ISO / CEI 27001 est mis en place [1][2]. [1] ISO / CEI 27001 : Description des exigences pour la mise en place d'un Système de Management de la Sécurité de l'Information. [2] Cette norme décrit les exigences pour la mise en place d'un système de management de la sécurité de l'information. Le SMSI recense les mesures de sécurité. L'objectif est de protéger les fonctions et informations de toute perte, vol ou altération, et les systèmes informatiques de toute intrusion et sinistre informatique. La norme précise que les exigences en matière de sécurité doivent être adéquates et proportionnées aux risques encourus et donc ne pas être ni trop laxistes ni trop sévères. L'ISO / CEI 27001 énumère un ensemble de points de contrôles à respecter pour s'assurer de la pertinence du SMSI et permettre de l'exploiter et de la faire évoluer. Le Règlement Général sur la Protection des Données (RGPD) n'impose pas de se mettre en conformité avec la norme ISO / CEI 27001 mais le fait de le faire et de faire appel à un prestataire certifié ISO 27001 permet de se mettre en conformité avec le RGPD et d'anticiper une exigence possible requise par la CNIL.			●	

3 | Sécurité en cas de dysfonctionnement informatique

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
BC.2.5.3.1 - Fonctionnement des équipements sans connexion En cas de panne du réseau, les équipements qui ne sont plus connectés, devront assurer leurs fonctions principales pour les usagers du bâtiment et des logements [1]. [1] A titre d'exemple, l'application pour ouvrir mon volet roulant ne fonctionne pas bien, je dois agir sur un interrupteur pour le faire fonctionner.		●		

CHAPITRE 6. Management responsable

1 | Qualité des acteurs

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
BC.2.6.1.1 - Attestations de formation type objectif fibre En immeuble collectif, pour les installations de fibre optique en partie commune et en maisons individuelles groupées [3] jusqu'au raccordement des maisons (hors domaine public), l'entreprise intervenante dispose d'une attestation de formation« Objectif Fibre » ou équivalent [1] [2]. [1] Mise en œuvre des réseaux fibre optique en domaine privé pour les programmes immobiliers neufs et maison individuelles. [2] Par exemple : attestation d'un centre agréé « Objectif Fibre » ou équivalent [3] Extensions-surélévations : Exigence sans objet.	●			
BC.2.6.1.3 - Management AMO smart Les spécifications techniques, décrites dans les lots techniques, des différents équipements connectés du bâtiment, sont analysées transversalement et validées par un organisme spécialisé [1]. [1] La rédaction d'un lot « Smart » dédié permet de valider également cette exigence.				●

RESPECT DE L'ENVIRONNEMENT

> Une utilisation raisonnée des énergies et des ressources naturelles

> Une limitation des pollutions et la lutte contre le changement climatique

> Une prise en compte de la nature et de la biodiversité

UNE UTILISATION RAISONNÉE DES ÉNERGIES ET DES RESSOURCES NATURELLES

> Performance énergétique

> Réduction des Consommations d'Eau

> Utilisation des sols

> Ressources matières

Performance énergétique

La rubrique PE a pour objectif d'évaluer la Performance énergétique en termes de réduction des consommations énergétiques des bâtiments et de diminution des émissions de gaz à effet de serre. Elle permet également d'apprécier la qualité technique des systèmes de chauffage et d'eau chaude sanitaire, etc.

CHAPITRE 1. Niveaux de performance énergétique et Labels

Les détails concernant les calculs et les labels sont présentés en annexe.

1 | Niveaux de performance énergétique

1 | Opérations soumises à la RE2020

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts

PE.1.1.66 - Respect des indicateurs énergie réglementaire

●

Les indicateurs réglementaires Cep [1], Cep_nr [2] et Bbio [3] sont tels que :

- Cep inférieur ou égal à Cep_max ;
- Bbio inférieur ou égal à Bbio_max ;
- Cep,nr inférieur ou égal à Cep,nr_max.

Le niveau de perméabilité à l'air Q4Pa-surf est inférieur ou égal à Q4Pa-surf_max.
De plus, les caractéristiques thermiques minimales et les exigences de moyens de la RE2020 sont respectés[4][5][6][7].

[1] Consommation d'énergie primaire du bâtiment, en kWhep/(m².an)

[2] Consommation d'énergie primaire non renouvelable du bâtiment, en kWhep/(m².an)

[3] Besoin bioclimatique conventionnel en énergie, en points

[4] Selon l'arrêté du 4 août 2021 (RE2020).

[5] Pour connaître les seuils définis par la réglementation, il a lieu de se référer à la note d'information associée à cette exigence.

[6] Pour l'applicatif Construction Résidences Services, cette exigence concerne uniquement les opérations soumises à la RE2020.

[7] Exigence permettant de répondre aux objectifs « Adaptation au changement climatique » et « Atténuation du changement climatique » du profil Taxinomie.

PE.1.1.68 - Renforcement du Bbio

●

Le Bbio [1] du projet est inférieur ou égal au Bbiomax-10% [2],
ou une amélioration du Bbiomax et une mesure de performance énergétique sont prévues.
La mesure demandée doit s'inscrire dans le cadre de l'expérimentation du programme SEREINE [3] qui permet de mesurer la performance énergétique de l'enveloppe et des systèmes énergétiques des bâtiments. Cette mesure doit s'accompagner d'une analyse entre les valeurs théoriques des études de conception et les valeurs mesurées à réception [4].

[1] Besoin bioclimatique conventionnel en énergie, en points

[2] Pour connaître les seuils définis par la réglementation, il a lieu de se référer à la note d'information associée à cette exigence.

[3] https://programmeprofeel.fr/projets/sereine/

[4] Pour l'applicatif Construction Résidences Services, cette exigence concerne uniquement les opérations soumises à la RE2020.

PE.1.1.69 - Production d'électricité Le bâtiment dispose d'une production d'électricité [1] d'au moins 20 kwh EP/m².an pour de l'autoconsommation hors chauffage, climatisation et production d'ECS [2]. [1] Par exemple, avec des panneaux photovoltaïques. [2] Pour l'applicatif Construction Résidences Services, cette exigence concerne uniquement les opérations soumises à la RE2020.				●

2 | Intégrité thermique

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
PE.1.1.5.1 - Intégrité thermique Pour les bâtiments d'une superficie supérieure à 5 000 m² [1], le bâtiment est soumis à des essais d'intégrité thermique réalisés avec une caméra thermique. OU La maîtrise d'œuvre ou la personne en charge du suivi des travaux constitue un plan d'actions de contrôle des travaux liés à la thermique, et le tient à jour. Les points de contrôle imposés sont indiqués en annexe "Fiche de suivi de la partie THERMIQUE". OU Les entreprises (de construction ou d'installation) de travaux liés à la performance thermique de l'enveloppe [2] disposent de qualifications ou de certifications adaptées à leur mission et à la typologie des bâtiments. [1] Exigence permettant de répondre à l'objectif « Atténuation du changement climatique » du profil Taxinomie. [2] Lots gros-œuvre, revêtements de façade, cloisons-doublages, charpente, étanchéité, couverture, menuiseries extérieures, chauffage-ECS, plomberie-ventilation, électricité.				●

2 | Niveaux de performance énergétique en rénovation lourde

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
PE.1.1.27 - Niveaux de performance énergétique en rénovation lourde En cas de rénovation lourde : • les exigences de la réglementation thermique à laquelle le bâtiment est soumis sont respectées [1] ; • le calcul de la performance énergétique du bâtiment après travaux est réalisée selon la méthode Th-C-E ex ; • le niveau de performance énergétique, représenté par la consommation conventionnelle en énergie primaire, Cep, du bâtiment pour les 5 postes réglementaires, après travaux [2], est le suivant :				
> Cep inférieur ou égal à 150 x (a+b) kWh Ep/m².an	●			
> Cep inférieur ou égal à 80 x (a+b) kWh Ep/m².an			●	
> Cep inférieur ou égal à 50 x (a+b) kWh Ep/m².an				●
[1] Si RT élément par élément: arrêté du 3 mai 2007 modifié par l'arrêté du 22 mars 2017. Si RT Globale: arrêté du 13 juin 2008. La RT Globale s'applique aux bâtiments existants de surface hors oeuvre nette supérieure à 1 000 m², dont le coût total de rénovation thermique dépasse les 25% de la valeur du bâtiment concerné et dont la date d'achèvement de la construction est postérieure au 1er janvier 1948.				
[2] Le Cep permet de calculer l'indicateur de performance énergétique du bâtiment.				

3 | Indicateurs

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
PE.1.4.4 - Indicateur "Energie Primaire non renouvelable"			●	

L'indicateur "Energie Primaire non renouvelable" est calculé sur l'ensemble du cycle de vie du bâtiment [1].

[1] Cet indicateur, qui s'exprime en kWh/m² surface habitable, est calculé suivant la méthode RE2020 qui s'appuie sur la norme NF EN 15978. Pour les projets soumis à la RT2012, la méthode à appliquer reste celle du référentiel E+C-, avec comme surface de référence la surface de plancher et le détail du calcul (contributeurs,...) est décrit dans l'annexe "indicateurs environnementaux".

CHAPITRE 2. Caractéristiques des équipements de chauffage et de refroidissement

1 | Dimensionnement général (déperditions et émetteurs)

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT 1 pt	2 pts	3 pts
PE.2.1.1 - Calcul de déperditions pièce par pièce Pour le chauffage, les calculs sont réalisés : • pour les déperditions, sur la base des méthodes de calcul en vigueur et selon les dispositions de la norme NF EN 12831-1 et complément NF P52-612 N; • pour le dimensionnement des émetteurs de chaleur (puissances à installer), selon les dispositions de la norme NF EN 14337 pour les systèmes de chauffage électrique direct, de la norme NF EN 12828 +A1 pour les systèmes de chauffage à eau chaude. De plus, le dimensionnement des émetteurs de chaleur [1] [2] est réalisé sur la base d'un calcul de déperditions pièce par pièce de la manière suivante :				
> Calcul de dimensionnement et calcul de déperditions réalisés par l'entreprise installant le système de chauffage.	●			
> Calcul du dimensionnement réalisé par l'entreprise installant le système de chauffage sur la base d'un calcul de déperditions fourni par un BET.		●		
> Calcul de dimensionnement et calcul de déperditions réalisés par un BET.			●	
[1] Dans la maison ou les logements collectifs, et autres locaux chauffés des résidences services.				
[2] Dans les cellules de vie (appartement) et autres locaux chauffés des établissements médico-sociaux.				
PE.2.1.4 - Emetteur de chaleur par pièce 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 séjour et chambres, et autres émetteurs en cuisine fermée et 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.	●			

2 | Type d'émetteurs de chauffage ou de froid

1 | Chauffage individuel électrique à effet Joule

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
PE.2.2.1.1 - Performance des convecteurs, panneaux rayonnants, radiateurs électriques Pour un chauffage électrique par convecteurs, ou panneaux rayonnants, ou radiateurs électriques, les appareils sont de marque NF Electricité Performance 2 étoiles [1], disposant de thermostats électroniques assurant a minima les 6 ordres : Confort, Confort -1°C, Confort -2°C, Eco, Hors gel, Arrêt. R [1] Ou Ancienne Marque NF Électricité Performance catégorie C ou équivalent.	●			
PE.2.2.1.2 - Prescriptions Techniques Plancher Rayonnant Electrique En cas de chauffage électrique direct, les planchers rayonnants électriques disposent de câbles chauffants conformes au Cahier des Prescriptions Techniques Chauffage par Plancher Rayonnant Electrique 02/2013 du CSTB et disposant d'un Avis Technique CSTB.	●			
PE.2.2.1.3 - Prescriptions Techniques Plafond Rayonnant Electrique Les plafonds rayonnants électriques (modules chauffants) sont conformes aux Cahiers des Prescriptions Techniques Plafond Electrique Chauffant PEC 12/1993 modificatif 10/1997 ou Plafond Rayonnant Modulaire PRM 02/2010 et disposent d'un Avis Technique CSTB valide.	●			
PE.2.2.1.4 - Prescriptions Techniques Plafond Rayonnant Plâtre Les plafonds rayonnants plâtre (PRP) sont conformes aux Cahiers des Prescriptions Techniques Chauffage par Plafond rayonnant Plâtre PRP 11/2009, et disposent d'un avis technique CSTB valide.	●			

PE.2.2.1.5 - Performance des sèche-serviettes Les sèche-serviettes des salles de bain et salles de douche sont certifiés NF Electricité Performance 2 étoiles [1] avec thermostat électronique assurant a minima les six ordres: Confort, Confort -1°C, Confort -2°C, Eco, Hors gel, Arrêt. Les sèche-serviettes mixtes et sèche-serviettes soufflants sont certifiés NF "Radiateurs, convecteurs et panneaux rayonnants de plafond, à eau chaude, ventilés et mixtes". [1] Ou Ancienne Marque NF Électricité Performance catégorie C ou équivalent.	●			

2 | Chauffage à eau chaude

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
PE.2.2.2.1 - Appareils certifiés NF Les radiateurs et convecteurs à eau chaude sont certifiés NF "Radiateurs, convecteurs et panneaux rayonnants de plafond, à eau chaude, ventilés et mixtes".	●			
PE.2.2.2.2 - Appareils certifiés Eurovent Certified Performance Les ventilo-convecteurs assurant le chauffage et/ou le refroidissement sont certifiés Eurovent Certified Performance avec régulation par thermostat d'ambiance pièce par pièce.	●			

3 | Générateurs de chauffage et/ou de refroidissement

1 | Appareils indépendants de chauffage à bois dans les maisons individuelles

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
PE.2.3.1.1 - Performance de l'appareil	●			

Les performances de l'appareil indépendant de chauffage au bois sont conformes aux critères exigés (performances énergétiques et environnementales) pour a minima l'obtention du label Flamme verte 7 étoiles ou équivalent [1].

Dans le cas des appareils indépendants de chauffage au bois dotés d'un dispositif d'arrêt manuel et de réglage automatique en fonction de la température intérieure, le dispositif permettant de réguler cet appareil peut être commun à des locaux d'une surface totale maximale de 100 m² [2] :

- pour les séjours où se situe l'appareil indépendant de chauffage à bois, il y a aucun autre émetteur;
- pour les salle d'eau, présence d'un émetteur de chauffage;
- pour les chambres, présence d'un autre système de chauffage installé ou avec les réservations permettant d'en installer.

Dans le cas où le chauffage des locaux est assuré par un appareil indépendant de chauffage au bois non doté d'un dispositif d'arrêt manuel et de réglage automatique en fonction de la température intérieure, les locaux considérés doivent être pourvus d'un système principal de chauffage doté d'un dispositif d'arrêt manuel et de réglage automatique en fonction de la température intérieure. L'appareil indépendant de chauffage à bois intervient alors comme un système complémentaire.

[1] Les performances énergétiques et environnementales de l'appareil indépendant de chauffage au bois répondent à une des normes suivantes. - Norme NF EN 14785 (Appareils de chauffage domestique à convections à granulés de bois - poêles à granulés), - Norme NF EN 13240 (Poêles à combustible solide), - Norme NF EN 15250 (Appareils de chauffage domestique à combustion solide à libération lente de chaleur), - Norme NF EN 13229 (Foyers ouverts et inserts à combustibles solides).

[2] La surface de 100 m² desservie par l'appareil indépendant de chauffage au bois désigne la surface réelle des locaux en connexion aéraulique avec l'émission de l'appareil indépendant de chauffage à bois (une porte ouvrable vers des pièces contiguës permet cette connexion aéraulique). Les salles d'eau ne sont pas comptabilisées dans la surface de 100 m² desservie par l'appareil indépendant de chauffage au bois et doivent être équipées d'émetteurs de chauffage. Au delà de la limite de 100 m², les locaux non desservis, doivent être équipés d'émetteurs, le chauffage de ces locaux étant intégralement assuré par ces émetteurs.

2 | Chauffage individuel par chaudière domestique biomasse

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
PE.2.3.2.1 - Performance chaudière individuelle biomasse	●			

Les performances de la chaudière sont :

- conformes aux critères exigés (performances énergétiques et environnementales) pour a minima l'obtention du label Flamme verte 7 étoiles ou équivalent,

ou

- a minima de classe 5 [2] suivant la norme NF EN 303-5 [1], avec PV d'essai par organisme accrédité Cofrac ou équivalent européen.

[1] Norme NF EN 303-5 Chaudière spéciale pour combustible solide à chargement manuel et automatique.

[2] Suivant tableau CH05, confère Annexe Performance énergétique.

3 | Chaudière collective biomasse à chargement automatique

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
PE.2.3.3.1 - Performance chaudière collective biomasse à chargement automatique	●			

Les performances de la (ou des) chaudière(s) sont a minima de classe 4 [2] suivant la norme NF EN 303-5 [1], avec PV d'essai par organisme accrédité Cofrac ou équivalent européen.

[1] Norme NF EN 303-5 Chaudière spéciale pour combustible solide à chargement manuel et automatique.

[2] Suivant tableau CH07, confère Annexe Performance énergétique.

4 | Chaudière individuelle à combustible liquide ou gazeux

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
PE.2.3.4.1 - Performance chaudière individuelle à combustion liquide ou gazeux Les chaudières individuelles sont à condensation avec marquage CE. Les performances minimales de ces dernières sont supérieures aux valeurs par défaut de la réglementation en vigueur [1][2]. Le dimensionnement des radiateurs (ou convecteurs eau chaude) est compatible avec un fonctionnement condensation de la chaudière. [1] Suivant méthode Th-BCE 2012 ou Th-BCE 2020 et repris dans le tableau CH02, confère Annexe Performance énergétique. [2] Les données techniques de la chaudière font l'objet d'un référencement sur le site d'UNICLIMA, consultables sur www.techniqueuniclima.com	●			

5 | Chaudière collective à combustible liquide ou gazeux

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
PE.2.3.5.1 - Performance chaudière collective à combustible liquide ou gazeux La (ou les) chaudière(s) sont de type basse température ou à condensation, avec marquage CE. Les performances minimales des chaudières sont supérieures aux valeurs par défaut de la réglementation en vigueur [1][2]. [1] Suivant méthode Th-BCE2012 ou Th-BCE2020 et repris dans le tableau CH03 confère Annexe Performance énergétique. [2] Les données techniques de la chaudière font l'objet d'un référencement sur le site d'UNICLIMA, consultables sur www.techniqueuniclima.com	●			

6 | Chaudière à micro-cogénération ou Ecogénérateur moteur Stirling

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
PE.2.3.6.1 - Performance chaudière micro-cogénération	●			

La chaudière à micro-cogénération ou Ecogénérateur moteur Stirling dispose du Marquage CE :

- Le rendement thermique [1] PCI à puissance nominale pour une température moyenne de l'eau de 70°C est a minima de 95 %,
- Le rendement thermique [1] PCI à puissance intermédiaire pour une température moyenne de l'eau de 33°C est a minima de 95 %,
- Le rendement électrique de la production électrique pour un cycle de 30 mn est a minima de 10 %,
- La puissance thermique du moteur Stirling du module principal est comprise entre 4 et 8 kW, la puissance électrique [2] entre 0,5 et 1,5 kW, la puissance thermique totale de la chaudière est inférieure à 30 kW.

i [1] Les caractéristiques de la chaudière sont mesurées dans les mêmes conditions que les normes en vigueur pour les chaudières gaz à condensation.

i [2] Le système dispose d'un raccordement spécifique sur le tableau électrique avec disjoncteur dédié installé avec comptage de l'énergie électrique autoconsommée ou revendue au réseau.

7 | Chauffage par raccordement à un réseau de chaleur

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
PE.2.3.7.1 - Calorifugeage des composants de la sous-station	●			

Les composants de la sous-station (échangeurs, filtres, tuyauteries…) sont calorifugés avec un isolant au minimum de classe 2 pour le réseau secondaire et avec un isolant au minimum de classe 3 pour le réseau primaire [1].

R [1] D'après la norme NF EN 12828 Systèmes de chauffage à eau dans les bâtiments.

8 | Générateurs hybrides individuels: Couplage PAC et Chaudière gaz

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
PE.2.3.8.1 - Performance générateurs hybrides individuels / PAC et Chaudière gaz	●			

Le générateur hybride est composé :

- d'une chaudière gaz à condensation avec marquage CE dont les performances minimales sont au moins égales aux exigences fixées pour les chaudières individuelles gaz [1];
- d'une pompe à chaleur à compression électrique air extérieur / eau, non réversible, de puissance nominale utile inférieure à 5 kW, avec marque NF PAC, ou HP Keymark ou Eurovent Certification, dont les performances minimales sont au moins égales aux exigences fixées [2] par les Pompes à chaleur à compression électrique;

Ou

- Système hybride disposant de la marque NF Systèmes Multi-énergies.

[1] Suivant tableau CH02, confère Annexe Performance énergétique.

[2] Suivant tableau PAC01, confère Annexe Performance énergétique.

9 | Pompe à chaleur individuelle à compression électrique

	NF HABITAT	NF HABITAT HQE		
		1 pt	2 pts	3 pts
PE.2.3.9.1 - Performance Chauffage PAC individuelle à compression électrique La pompe à chaleur dispose de la marque NF PAC ou HP keymark ou Eurovent Certita ou équivalent. Le coefficient de performance (COP) au sens de la norme NF EN 14-511 est au moins égal aux valeurs données [1], suivant les différentes technologies. [1] Suivant tableau PAC01, confère Annexe Performance énergétique.	●			
PE.2.3.9.3 - Performance refroidissement PAC individuelle à compression électrique La pompe à chaleur en mode refroidissement (en complément du chauffage) dispose de la marque NF PAC ou HP keymark ou Eurovent Certita ou équivalent. L'Efficacité frigorifique (EER) au sens de la norme NF EN 14-511 est au moins égale aux valeurs données [1], suivant les différentes technologies. [1] Suivant tableau PACR21, confère Annexe Performance énergétique.	●			

10 | Pompe à chaleur collective à compression électrique

	NF HABITAT	NF HABITAT HQE		
		1 pt	2 pts	3 pts
PE.2.3.10.1 - Performance PAC collective à compression électrique La pompe à chaleur dispose de la marque NF PAC ou HP keymark ou Eurovent Certita ou équivalent. Le coefficient de performance (COP) au sens de la norme NF EN 14-511 est au moins égal aux valeurs données [1], suivant les différentes technologies. [1] Suivant tableau PAC01, confère Annexe Performance énergétique.	●			

11 | Pompe à chaleur à absorption au gaz

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
PE.2.3.12.1 - Performance PAC collective à absorption au gaz La pompe à chaleur à absorption au gaz [1] dispose de la marque NF PAC ou HP Keymark ou Eurovent Certification et présente un Rendement d'Utilisation du Gaz (GUE) au moins égal aux valeurs décrites dans le tableau [2], suivant les différentes technologies [3]. [1] L'implantation des PAC est conforme au Cahier des charges des règles d'installation des PAC Gaz à absorption du CNPG (Centre national d'expertise des professionnels de l'énergie du gaz). [2] Suivant tableau PACG22, confère Annexe Performance énergétique. [3] Au sens de la norme NF EN 12309-2.	●			

4 | Régulation et programmation

1 | Chauffage électrique à effet joule

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
PE.2.4.1.2 - Dispositif de programmation Dans chaque logement, en cas de chauffage électrique par effet joule, un dispositif de programmation centralisé [1] ou plusieurs dispositifs décentralisés sont présents [2], à l'exception des salles d'eau. [1] Par programmation temporelle hebdomadaire de la température des pièces assurant les 6 modes Confort, Confort -1°C, Confort -2°C, Eco, Hors gel, Arrêt. [2] Programmateur embarqué sur les appareils de chauffage.	●			
PE.2.4.1.3 - Thermostats En cas de chauffage électrique direct, les planchers rayonnants électriques disposent d'un thermostat électronique présent dans chaque pièce, certifié EUBAC Certification, et assurant a minima les 6 ordres suivants Confort, Confort -1°C, Confort -2°C, Eco, Hors gel, Arrêt.	●			
PE.2.4.1.4 - Régulation pour plafonds rayonnants électriques (modules chauffants) Pour les plafonds rayonnants électriques (modules chauffants), un thermostat électronique certifié EUBAC Certification ou un régulateur est présent par pièce, assurant a minima les 6 ordres Confort, Confort -1°C, Confort -2°C, Eco, Hors gel, Arrêt est présent.	●			
PE.2.4.1.5 - Régulation pour plafonds rayonnants plâtre (PRP) Pour les plafonds rayonnants plâtre (PRP), un thermostat électronique certifié EUBAC Certification ou un régulateur est présent par pièce, assurant a minima les 6 ordres: Confort, Confort -1°C, Confort -2°C, Eco, Hors gel, Arrêt.	●			

2 | Chauffage individuel à eau chaude

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
PE.2.4.2.3 - Régulation chauffage individuel par pompe à chaleur Pour un chauffage individuel par pompe à chaleur avec émission par radiateurs ou convecteurs eau chaude, une régulation du chauffage en fonction de la température extérieure (sonde) et thermostat d'ambiance est installée.	●			
PE.2.4.2.4 - Régulation par robinet à tête thermostatique Pour un chauffage individuel par chaudière à combustible liquide, solide ou gazeux, ou par pompe à chaleur, une régulation par robinet à tête thermostatique par pièce marquage Keymark ou équivalent [1] est prévue sur chaque radiateur (ou convecteurs à eau chaude), à l'exception de la pièce où est placé le thermostat d'ambiance. [1] Anciennement Marquage CENCER.	●			
PE.2.4.2.5 - Régulation chauffage individuel par chaudière et radiateur eau chaude 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 d'ambiance), ou • Régulation du chauffage en fonction de la température extérieure (sonde) et thermostat d'ambiance intérieure.	●			
PE.2.4.2.6 - Régulation chauffage individuel par chaudière et émission plancher chauffant Pour un chauffage individuel par chaudière à combustible liquide, solide ou gazeux avec émission par plancher chauffant basse température : • Régulation du chauffage [1] en fonction de la température intérieure (thermostat par sonde d'ambiance), ou • Régulation du chauffage [1] en fonction de la température extérieure, et thermostat d'ambiance intérieure. [1] De plus, suivant article 24 de l'arrêté du 26 octobre 2010, le dispositif de régulation peut être commun à des locaux d'une surface habitable totale maximale de 100 m².	●			

PE.2.4.2.7 - Régulation chauffage individuel par PAC et émission plancher chauffant Pour un chauffage individuel par pompe à chaleur avec émission par plancher chauffant basse température, une régulation du chauffage en fonction de la température extérieure et thermostat d'ambiance intérieure est installée [1]. [1] De plus, suivant article 24 de l'arrêté du 26 octobre 2010, le dispositif de régulation peut être commun à des locaux d'une surface habitable totale maximale de 100 m².	●			
PE.2.4.2.8 - Programmation chauffage individuel à eau chaude En chauffage individuel par radiateurs ou convecteurs eau chaude ou plancher chauffant eau chaude, une programmation journalière ou hebdomadaire assurant les modes confort, éco, hors gel, est installée dans chacun des logements.	●			

3 | Chauffage collectif à eau chaude

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
PE.2.4.3.4 - Régulation en fonction de la température extérieure Pour un chauffage collectif par chaudière(s) à combustible liquide, solide ou gazeux, ou par pompe(s) à chaleur, une régulation globale en fonction de la température extérieure est présente dans la chaufferie pour le circuit de chauffage.	●			
PE.2.4.3.7 - Régulation par robinet à tête thermostatique par pièce Pour un chauffage collectif, une régulation par robinet à tête thermostatique par pièce marquage Keymark [1] est prévue sur chaque radiateur (ou convecteur à eau chaude). [1] Anciennement Marquage CENCER.	●			
PE.2.4.3.8 - Programmation des changements de régime Pour un chauffage collectif par chaudière(s) à combustible liquide ou gazeux ou biomasse à chargement automatique ou pompe à chaleur, une horloge de programmation assurant les changements de régime suivants (normal, ralenti de nuit et accéléré) est installée.	●			
PE.2.4.3.11 - Régulation optimisée par façades Pour un chauffage collectif avec chaudière(s) à combustible liquide solide ou gazeux ou avec pompe(s) à chaleur, une régulation optimisée par façade [1] en fonction de la température extérieure est installée en chaufferie pour le circuit de chauffage. [1] Ensoleillement.			●	

4 | Chauffage par pompe à chaleur

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
PE.2.4.5.3 - Régulation en fonction de la température intérieur sur débit d'air Pour un chauffage par pompe à chaleur Air/Air avec bouches de soufflage, il est prévu une régulation [1] en fonction de la température intérieure sur débit d'air [2]. [1] Suivant article 24 de l'arrêté du 26 octobre 2010, le dispositif de régulation peut être commun à des locaux d'une surface habitable totale maximale de 100 m². [2] Registre motorisé sur bouches de soufflage.	●			

5 | Chauffage à air

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
PE.2.4.6.2 - Programmation chauffage individuel à air En chauffage individuel avec bouche de soufflage, une programmation journalière ou hebdomadaire assurant les modes confort, éco, hors gel, est prévue dans chacun des logements.	●			

6 | Chauffage par générateurs hybrides individuels

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
PE.2.4.7.1 - Commutation entre les systèmes Pour un générateur hybride individuel [1], la régulation du système permet une commutation automatique entre la pompe à chaleur et la chaudière gaz en fonction de leurs performances en énergie primaire [2]. [1] Couplage Pompe à chaleur à compression électrique air extérieur / eau et chaudière gaz. [2] Calcul de la température de départ en chauffage en fonction de la loi d'eau paramétrée des 2 systèmes, fréquence du compresseur, coefficient de performance COP et puissances thermiques nécessaires.	●			

CHAPITRE 3. Caractéristiques des équipements de production d'eau chaude sanitaire

1 | Type de production d'eau chaude sanitaire / Générateurs

1 | Chaudière individuelle à combustible gazeux

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
PE.3.1.1.1 - Performance ECS chaudière individuelle à combustible gazeux Les chaudières individuelles double service, à micro ou mini accumulation, ou à accumulation, disposent du marquage CE et d'une classification « 3 étoiles » conformément à la norme NF EN 13203-1 [2]. Le débit d'eau chaude sanitaire spécifique est supérieur ou égal à la valeur donnée dans le tableau [1] en fonction du nombre d'appareils sanitaires raccordés. [1] Suivant tableau CHECS 09, confère Annexe Performance énergétique. [2] Norme NF EN 13203-1 « Classification en fonction du facteur global de confort – Performance de l'eau chaude sanitaire puisée ».	●			

2 | Chaudière individuelle à combustible liquide

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
PE.3.1.2.1 - Performance ECS chaudière individuelle à combustible liquide Les chaudières individuelles double service à micro ou mini accumulation, ou à accumulation, disposent du marquage CE. Le débit d'eau chaude sanitaire spécifique est supérieur ou égal à la valeur donnée dans le tableau [1] en fonction du nombre d'appareils sanitaires raccordés. [1] Suivant tableau CHECS09, confère Annexe Performance énergétique.	●			

3 | Chauffe-eau électrique individuel à accumulation

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
PE.3.1.4.1 - Performance des chauffe-eaux électriques à accumulation Les chauffe-eau électriques à accumulation sont verticaux et possèdent la marque NF Électricité Performance 3 étoiles. La capacité nominale des chauffe-eaux est respectée selon la typologie du logement, suivant Tableau [1]. Il est prévu un dispositif d'asservissement tarifaire assurant les 3 modes suivants : fonctionnement automatique en heures creuses, marche forcée avec retour automatique et arrêt. [1] Suivant tableau CAECS11, confère Annexe Performance énergétique.	●			

4 | Chauffe-eau électrique thermodynamique individuel

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
PE.3.1.5.1 - Performance des chauffe-eaux thermodynamiques individuels	●			

Les chauffe-eaux individuels thermodynamiques (CET) possèdent la marque NF Électricité Performance 3 étoiles [1] [2].
La valeur du V40td [3] [4] selon la typologie du logement est respectée, et les critères du COP sont respectés en fonction de la technologie utilisée selon la norme d'essai EN 16147 suivant tableau [4].

[1] Anciennement catégorie 2.

[2] La prise d'air amont d'un chauffe-eau thermodynamique sur air extérieur ou air ambiant n'est pas réalisée sur un local chauffé.

[3] Quantité d'eau chaude minimale à 40°C que peut produire quotidiennement le chauffe-eau thermodynamique en mode thermodynamique seul.

[4] Suivant tableau CETECS18, confère Annexe Performance énergétique.

5 | Générateurs hybrides individuels: Couplage PAC et Chaudière gaz

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
PE.3.1.6.1 - Performance ECS Générateurs hybrides individuels PAC et chaudière Gaz	●			

Les critères de dimensionnement de chauffage des systèmes hybrides (pompe à chaleur à compression électrique air extérieur / eau et chaudière gaz à condensation) sont respectés [1][2].
Pour l'eau chaude sanitaire, la chaudière dispose d'une classification « 3 étoiles » conformément à la norme NF EN 13203-1 [4]. Le débit d'eau chaude sanitaire spécifique de la chaudière est supérieur ou égal à la valeur donnée suivant tableau en fonction du nombre d'appareils sanitaires raccordés [3].

[1] Suivant exigence PE.2.3.8.1 pour le chauffage.

[2] La prise d'air amont de la PAC air extérieur /eau n'est pas réalisée sur un local chauffé.

[3] Suivant tableau CHECS09, confère Annexe Performance énergétique.

[4] NF EN 13203-1 Classification en fonction du facteur global de confort – Performance de l'eau chaude sanitaire puisée.

6 | Pompe à chaleur individuelle à compression électrique à double service

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
PE.3.1.7.1 - Dimensionnement PAC individuelle à compression électrique double service Les critères de dimensionnement de la PAC en mode chauffage sont vérifiés [1]. La PAC double service dispose de la marque NF PAC ou HP keymark ou Eurovent Certita ou équivalent. [1] Suivant exigence PE.2.3.9.1 pour le chauffage.	●			

7 | Eau chaude sanitaire collective

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
PE.3.1.8.1 - Dimensionnement installation de production d'eau chaude sanitaire collective L'installation collective de production d'eau chaude sanitaire respecte les dispositions de dimensionnement des systèmes de production d'ECS, soit: • P supérieure ou égale à Pmin [1]; Ou • Un calcul de dimensionnement [2] de l'installation de production d'eau chaude sanitaire, établi par le Bureau d'études, justifie la couverture des besoins de l'opération. [1] Suivant tableau DIMEC16, confère Annexe Performance énergétique. [2] Le calcul de dimensionnement justifiera la méthode et le logiciel utilisé, les scénarios de puisage,les hypothèses de calcul prises, le calcul des besoins d'eau chaude sanitaire, le volume de stockage éventuel, la puissance de chauffe associée et le scénario de gestion (régulation, relances). Un schéma de principe de l'installation est fourni.	●			

8 | Eau chaude individualisé par module thermique d'appartement (CIC MTA)

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
PE.3.1.9.1 - Dimensionnement production d'ECS individualisé (CIC avec MTA)	●			

Dans le cas de production d'eau chaude sanitaire individualisée avec module thermique d'appartement (CIC avec MTA), le débit d'eau chaude sanitaire spécifique du MTA est supérieur ou égal à la valeur donnée dans le tableau [1] en fonction du nombre d'appareils sanitaires raccordés.

[1] Suivant tableau CHECS09, confère Annexe Performance énergétique.

9 | Eau chaude sanitaire collective par pompe à chaleur à absorption au gaz

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
PE.3.1.10.1 - Conformité aux règles d'installation du CNPG	●			

Les pompes à chaleur à absorption au gaz disposent de la marque NF PAC ou équivalent (Ecolabel Européen Pompe à chaleur).
L'implantation des PAC est conforme au Cahier des charges des règles d'installation des PAC Gaz à absorption du CNPG (Centre national d'expertise des professionnels de l'énergie du gaz).

Pour l'installation collective de production d'eau chaude sanitaire :

- les dispositions de dimensionnement des systèmes de production d'ECS sont respectées P Pmin [1];

OU

- Un calcul de dimensionnement de l'installation de production d'eau chaude sanitaire, établi par le Bureau d'études, justifie la couverture des besoins de l'opération. Le calcul de dimensionnement justifiera de la méthode (ou logiciel) utilisée, les scénarios de puisage, les hypothèses de calcul prises, le calcul des besoins d'eau chaude sanitaire, le volume de stockage éventuel, la puissance de chauffe associée et le scénario de gestion (régulation, relances). Un schéma de principe de l'installation est fourni.

[1] Suivant tableau DIMECS16, confère Annexe Performance énergétique.

10 | Eau chaude sanitaire collective par pompe à chaleur à compression électrique

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
PE.3.1.11.1 - Dimensionnement de l'installation et marquage	●			

Les pompes à chaleur disposent de la marque NF PAC ou HP keymark ou Eurovent Certita ou équivalent.
Pour l'installation collective de production d'eau chaude sanitaire :

- les dispositions de dimensionnement des systèmes de production d'ECS sont respectées P Pmin [1];

OU

- Un calcul de dimensionnement de l'installation de production d'eau chaude sanitaire, établi par le Bureau d'études, justifie la couverture des besoins de l'opération. Le calcul de dimensionnement justifiera de la méthode (ou logiciel) utilisée, les scénarios de puisage, les hypothèses de calcul prises, le calcul des besoins d'eau chaude sanitaire, le volume de stockage éventuel, la puissance de chauffe associée et le scénario de gestion (régulation, relances).

Un schéma de principe de l'installation est fourni.

[1] Suivant tableau DIMECS16, confère Annexe Performance énergétique.

11 | Pré-requis Solaire thermique

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
PE.3.1.12.1 - Avis technique et certification des capteurs solaires vitrées	●			

Les capteurs solaires thermiques [1] disposent d'un avis technique pour les destinations "procédés solaires" et d'une certification QB39 (Ex 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 [2] [3] [4].
Les canalisations de l'installation solaire entre la partie capteurs et la partie stockage seront isolées par un calorifugeage à minima de classe 3 suivant norme NF EN 12828 2014.

[3] Suivant tableau PSOL19, confère Annexe Performance énergétique.

[2] Hauteur moyenne des obstacles sur l'horizon inférieur à 20°.

[4] Pour toute autre configuration rencontrée, il y a lieu de se rapprocher de CERQUAL.

[1] Capteur plans et capteurs tubes sous vide.

12 | Eau chaude sanitaire collective par chauffe-eau thermosolaire à capteur non vitré

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
PE.3.1.13.1 - Avis technique et certification des capteurs solaires non vitrées	●			

Les capteurs solaires non vitrés verticaux ou horizontaux disposent d'un Avis Technique et d'une certification QB39 ou Solar Keymark ou équivalent.
Une étude technique de l'installation précise le dimensionnement de la production collective d'eau chaude sanitaire (PAC et appoint). Le comptage d'énergie des parties Appoint et PAC est séparé.
La prise en compte de l'installation dans l'étude thermique est réalisée conformément à la réglementation thermique et au Titre V du système validé par le ministre en charge de la construction.

13 | Eau chaude sanitaire par chauffe-eau solaire individuel

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
PE.3.1.14.1 - Certification Chauffe-eau solaire	●			

Les chauffe-eaux solaires avec appoint électrique ou appoint hydraulique disposent :

- de la marque NF CESI (Chauffe-eaux solaires individuels),
- ou d'une certification QB39 ou certification Solar keymark ou équivalent pour les capteurs solaires et d'un "Kit CESI" fourni par le fabricant,
- ou d'un avis technique de l'ensemble du système.

En présence d'appoint électrique, sa capacité minimale Ves40 est respectée en fonction de la typologie des logements [1].
En présence d'appoint gaz, le débit spécifique du générateur individuel à combustible est respecté [1] [2].

i [1] Suivant tableau CES20, confère Annexe Performance énergétique.

R [2] Les recommandations sur la conception et le dimensionnement des CESI des guides RAGE "chauffe-eau solaire en habitat individuel, conception et dimensionnement NEUF et RENOVATION" peuvent être appliquées.

14 | Système solaire combiné SSC

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
PE.3.1.15.1 - Dimensionnement pour le système solaire combiné	●			

Le Système solaire combiné SSC dispose de la marque NF CESI.
Le système d'appoint est dimensionné de manière à assurer l'ensemble des besoins de chauffage et d'ECS sans la partie solaire.
Une étude technique du dimensionnement de l'installation du SSC est faite en conception et est constituée des éléments suivants :

- la description des équipements chauffage et de production d'eau chaude sanitaire (système de production et de distribution) et appoint ;
- la description et l'implantation des équipements solaires ;
- la note de dimensionnement de l'installation de chauffage solaire et de production d'eau chaude solaire, effectuée [1] sur la base d'un outil de calcul de type SOLO , TRANSOL, POLYSUN ou équivalent.

i [1] Calcul de l'installation, bilan thermique, schémas de principe.

15 | Eau chaude sanitaire par chauffe-eau solaire collectif

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
PE.3.1.16.1 - Dimensionnement pour le chauffe-eau solaire collectif	●			

Une étude technique de l’installation de type chauffe-eau solaire collectif (CESC), réalisée en conception, est constituée des éléments suivants :

- la description des équipements de production d’eau chaude sanitaire (système de production et de distribution) et appoint ;
- la description et implantation des équipements solaires ;
- la note de dimensionnement de l’installation de production collective d’eau chaude solaire [1][2], effectuée sur la base d’un outil de calcul de type SOLO, TRANSOL, POLYSUN ou équivalent ;
- la note de dimensionnement de l'appoint collectif suivant la méthode de production collective [3] ou la note de dimensionnement du bureau d'études.

Un comptage d'énergie est séparé pour l'appoint et le solaire.

[3] Suivant tableau DIMEC16, confère Annexe Performance énergétique.

[1] Schémas de principe, calcul de l’installation, taux de production solaire mensuel et annuel en kwh/m2 de capteurs, etc.

[2] Dimensionnement en complément du calcul du respect de la réglementation environnementale.

16 | Eau chaude sanitaire par chauffe-eau solaire collectif individualisé

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
PE.3.1.17.1 - Dimensionnement pour le chauffe-eau solaire collectif individualisé	●			

Une étude technique de l'installation de type Chauffe-eau solaire collectif individualisé (CESCI) [1], réalisée en conception, est constituée des éléments suivants :

- 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 CESCI, sur la base d'un outil de calcul de type TRANSOL, SCHEFF, POLYSUN ou équivalent [2][3];
- une note sur la régulation (double différentiel, sonde d'ensoleillement, etc.).

Les appoints respectent les critères des systèmes de production d'eau chaude individuelle [4].
Les canalisations de distribution (primaire et secondaire) disposent d'une isolation a minima de classe 2.

R [1] La configuration du CESCI Parapluie ou Parallèle est recommandée.

i [2] Schémas de principe, calcul de l'installation, taux de production solaire mensuel et annuel en kWh/m2 de capteurs, etc.

i [4] Suivant tableau CES20, confère Annexe Performance énergétique.

i [3] Dimensionnement en complément du calcul du respect de la réglementation environnementale.

17 | Eau chaude sanitaire collective par récupération de chaleur sur les eaux usées ou les eaux grises

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
PE.3.1.19.1 - Installation de récupération de chaleur sur eaux usées et eaux grises	●			

Le dimensionnement de production d'eau chaude sanitaire est effectué sans prendre en compte le système de récupération de chaleur sur les eaux usées ou les eaux grises.
Au stade du dossier « Marché », le Maître d'ouvrage fournit une étude technique de l'installation de récupération de chaleur des eaux usées ou eaux grises constituée des éléments suivants :

- la description des équipements de production d'eau chaude sanitaire ;
- la description et l'implantation du ou des systèmes de récupération de chaleur sur les eaux usées ou eaux grises ;
- un schéma de principe ou de fonctionnement décrivant les installations ;
- une note de dimensionnement du système de récupération de chaleur sur la base des outils de dimensionnement du fabricant ;
- la note de calcul thermique de prise en compte de la réglementation thermique en vigueur [1].

Le dispositif de récupération de chaleur est conforme aux règles d'utilisation du produit.

[1] Selon le respect du Titre V de l'arrêté du 26 octobre 2010 ou de l'arrêté du 4 aout 2021 pour les projets respectivement soumis à la RT2012 ou à la RE2020.

CHAPITRE 4. Intégration des innovations

1 | Titre V Opération ou Système

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
PE.4.1.3 - Titre V "Cas particuliers"	●			

Pour les systèmes ou les projets de construction dont les spécificités ne sont pas prises en compte dans la méthode de calcul Th-BCE 2020, une approbation a été obtenue auprès du ministre chargé de l'énergie et du ministre chargé de la construction [1].

[1] L'approbation d'un projet de construction n'est pas obligatoire lorsqu'une attestation de respect des objectifs, au sens de l'article L.112-9 et portant sur un autre sujet que la performance énergétique, prévoit les données d'entrées spécifiques à la solution d'effet équivalent concernée permettant d'appliquer la méthode de calcul.

2 | Procédure Système Innovant

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
PE.4.2.3 - Système innovant	●			

Tout système non pris en compte dans les exigences des différents applicatifs du référentiel [1] est considéré comme un "système innovant" et fait l'objet d'une demande de prise en compte auprès de CERQUAL selon les modalités définies dans le Guide Innovation.

[1] Pour le chauffage, le refroidissement, la production d'eau chaude sanitaire, etc.

CHAPITRE 5. Maîtrise des consommations électriques

1 | Eclairage des parties communes - Cas général

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
PE.6.1.1 - Efficacité lumineuse luminaire et lampe des parties communes L'efficacité lumineuse des luminaires et lampes des parties communes [1] est supérieure ou égale à 80 lm/W. [1] Les parties communes comprennent le hall d'entrée, les circulations horizontales, escaliers intérieurs, coursives et escaliers extérieurs, parkings, circulations vers les parkings et les autres locaux techniques, et les locaux communs (type locaux vélos et poussettes).				●
PE.6.1.2 - Détection de présence en parties communes Dans les parties communes [1], l'éclairage est commandé par un détecteur de présence avec chevauchement des zones et dispostif de temporisation programmable. En cas d'éclairage naturel, le détecteur de présence est couplé à un détecteur crépusculaire. [1] Les parties communes comprennent le hall d'entrée, les circulations horizontales, escaliers intérieurs, coursives et escaliers extérieurs, parkings, circulations vers les parkings et les autres locaux techniques, et les locaux communs (type locaux vélos et poussettes).		●		
PE.6.1.4 - Ballasts électroniques pour lampe fluocompacte Dans les parties communes [1] les lampes de type fluocompactes sont équipées de ballasts électroniques de classe d'efficacité A1 ou A2. En cas d'éclairage non permanent, les ballasts électroniques de classe A2 sont à démarrage à chaud. [1] Les parties communes comprennent le hall d'entrée, les circulations horizontales, escaliers intérieurs, coursives et escaliers extérieurs, parkings, circulations vers les parkings et les autres locaux techniques, et les locaux communs (type locaux vélos et poussettes).		●		

PE.6.1.5 - Indépendance des circuits des locaux communs Les circuits électriques du système d'éclairage des locaux suivants sont indépendants les uns des autres: • Locaux de stockage des déchets; • Locaux vélos/ poussettes; • Locaux d'entretien; • Circulations communes verticales; • Chaque circulation commune horizontale.		●		
PE.6.1.6 - Temporisation de l'éclairage des parties communes La durée de temporisation de l'éclairage des parties communes [1] est de : • 2 à 3 minutes pour les lampes LED; • 3 à 5 minutes pour les lampes à décharge. [1] Les parties communes comprennent le hall d'entrée, les circulations horizontales, escaliers intérieurs, coursives et escaliers extérieurs, parkings, circulations vers les parkings et les autres locaux techniques, et les locaux communs (type locaux vélos et poussettes).		●		
PE.6.1.7 - Efficacité lumineuse lampe des parties communes L'efficacité lumineuse des luminaires et lampes des parties communes [1] est supérieure ou égale à 60 lm/W [2]. [1] Les parties communes comprennent le hall d'entrée, les circulations horizontales, escaliers intérieurs, coursives et escaliers extérieurs, parkings, circulations vers les parkings et les autres locaux techniques, et les locaux communs (type locaux vélos et poussettes). [2] Cette exigence ne concerne pas les luminaires uniquement décoratif.	●			

2 | Eclairage des parties communes - Hall d'entrée, sas et entrée d'immeuble

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
PE.6.2.1 - Dispositif d'éclairage du hall d'entrée Le dispositif d'éclairage du hall d'entrée couvre une surface maximale de 100m² [1]. [1] Surélévations : Exigence sans objet.		●		
PE.6.2.3 - Indépendance d'éclairage du hall d'entrée Le circuit électrique du système d'éclairage du hall d'entrée est indépendant du système d'éclairage des autres circulations [1][2]. [1] Escalier, circulations communes horizontales. [2] Surélévations : Exigence sans objet.		●		

3 | Eclairage des parties communes - Circulations horizontales

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
PE.6.3.1 - Zones maximales d'éclairage des circulations horizontales Chaque circulation commune horizontale [1] dispose d'un système d'éclairage indépendant et couvre une zone maximale de 100 m² par niveau. [1] Vers les logements, vers le parking et vers les locaux communs.	●			

4 | Eclairage des parties communes - Escaliers

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
PE.6.4.1 - Dispositif d'éclairage des escaliers Pour les escaliers, le dispositif d'éclairage couvre l'ensemble de l'espace concerné et ne dessert pas plus de 3 niveaux commandés simultanément.	●			

5 | Eclairage des parties communes - Coursives à l'air libre et escaliers extérieurs

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
PE.6.5.1 - Surface d'éclairage des coursives Pour les coursives à l'air libre et les escaliers extérieurs, le dispositif d'éclairage couvre l'ensemble de l'espace concerné par zones maximales de 100 m² sur un même niveau.		●		

6 | Eclairage des parties communes - Parkings

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
PE.6.6.1 - Surface d'éclairage des parkings Pour les parkings, le dispositif d'éclairage couvre l'ensemble de l'espace concerné par niveaux et par zones maximales de 500 m².	●			

7 | Eclairage des circulations communes extérieures et des cheminements extérieurs

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
PE.6.7.1 - Programmation de l'éclairage de nuit En présence de circulations extérieures avec un éclairage permanent la nuit, le niveau d'éclairement est réduit de 30% entre 23h et 5h au minimum tout en restant supérieur à 20 lux [1][2]. [1] Exigence non applicable si justification apportée pour des raisons de sécurité. [2] Surélévations : Exigence sans objet.		●		
PE.6.7.2 - Eclairage photovoltaïque en extérieur L'éclairage des circulations communes extérieures est assuré par un système de luminaires autonomes à capteurs photovoltaïques [1]. [1] Surélévations : Exigence sans objet.			●	

8 | Locaux privatifs Autres Usages

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
PE.6.8.1 - Interrupteur intérieur pour les balcons et terrasses Le système d'éclairage des terrasses et des balcons des logements est commandé par un interrupteur avec témoin lumineux situé à l'intérieur du logement.		●		
PE.6.8.2 - Extinction équipement multimédia par interrupteur Une prise de courant commandée par un interrupteur est présente dans le séjour, située à proximité des prises courants faibles [1]. L'interrupteur de cette prise est situé à l'entrée du séjour. [1] RJ45, téléphonique, antenne.			●	
PE.6.8.9 - Gestion automatique de l'éclairage en maison individuelle En maison individuelle, le système d'éclairage extérieur est commandé par un détecteur de présence couplé à un détecteur crépusculaire et une temporisation.				●

9 | Consommations des installations d'ascenseur

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
PE.6.9.1 - Type d'ascenseur Les ascenseurs installés ne sont pas hydrauliques ou à vis [1]. R [1] cf. Annexe "Performance Energétique"	●			
PE.6.9.2 - Eclairage des ascenseurs L'éclairage de la cabine d'ascenseur est non permanent.		●		
PE.6.9.3 - Récupération d'énergie pour les ascenseurs Chaque ascenseur comporte un système de récupération d'énergie sur le freinage [1]. R [1] cf. Annexe "Performance Energétique"			●	

10 | Divers

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
PE.6.10.1 - BAEH à LED Les Blocs Autonome d'Eclairage de Sécurité pour Habitation (BAEH) sont équipés d'une source lumineuse par LED.		●		

CHAPITRE 6. Autocontrôle et contrôle de la performance des installations

1 | Autocontrôle des installations

	NF HABITAT	NF HABITAT HQE		
		1 pt	2 pts	3 pts
PE.7.1.7 - Autocontrôle de l'installation de chauffage et/ou refroidissement L'entreprise titulaire du lot Chauffage réalise un autocontrôle de l'ensemble de l'installation de chauffage et/ou refroidissement validant la conformité et le bon fonctionnement des installations.	●			
PE.7.1.8 - Autocontrôle de l'installation de production d'eau chaude solaire collective En présence d'une installation de production d'eau chaude sanitaire solaire collective [1], l'entreprise titulaire du lot Production d'eau chaude sanitaire réalise un autocontrôle validant la conformité et le bon fonctionnement des installations. [1] Installation solaire de type Chauffe-eau solaire collectif CESC ou de type Chauffe-eau solaire collectif individualisé CESCI (confère Annexe Performance Energétique).	●			

2 | Performance des installations

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT 1 pt	2 pts	3 pts
PE.7.2.12 - Garantie de Performance Energétique Intrinsèque (GPEI) Une Garantie de Performance Energétique Intrinsèque de l'enveloppe du bâtiment et des systèmes (GPEI) au stade Conception et Réalisation est mise en place [1]. [1] Confère définition annexe Performance Energétique.				●
PE.7.2.13 - Procédures de commissionnement Les procédures de commissionnement [1] sont définies, depuis la phase amont d'études jusqu'à la réalisation et mise en service [2], et mises en place [3]. [1] 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. Elles permettent de préparer l'exploitation et la maintenance des équipements. [2] Etude de réalisation, travaux d'installation, mise au point, réception, mise en service, documentation et information. [3] Guide mémento sur le commissionnement réalisé par le COSTIC disponible, confère Annexe performance énergétique.				●
PE.7.2.14 - Chauffe-eau solaire collectif individualisé En présence d'une installation de production d'eau chaude sanitaire solaire collective de type Chauffe-eau solaire collectif individualisé CESCI [1] :				
> Le Maître d'ouvrage fait réaliser un équilibrage de l'installation solaire avant la livraison, en complément d'un autocontrôle de l'installation.	●			
> Un contrôle annuel de l'installation est effectué sur les performances attendues et sur les éléments de l'installation collective (panneau solaire, boucle solaire). [1] Confère Annexe Performance Energétique.		●		

CHAPITRE 7. Qualité des acteurs

1 | Bureau d'études

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
PE.8.1.6 - Etude thermique La personne réalisant l'étude thermique réglementaire appartient à un bureau d'études détenant une qualification ou une certification [1]. [1] OPQIBI 13.31 "Etude thermique réglementaire maison individuelle", OPQIBI 13.32 "Etude thermique réglementaire Bâtiment collectif d'habitation et/ou tertiaire" ou équivalent.			●	
PE.8.1.7 - Conception de l'installation solaire thermique Le bureau d'études en charge de la conception de l'installation solaire thermique et/ou photovoltaïque (s'il en existe sur l'opération), détient une qualification ou une certification [1] adaptée pour ce type de mission [2] et à la typologie des bâtiments. Il s'assure de la cohérence entre les hypothèses du calcul réglementaire et le dimensionnement des installations solaires thermiques. [1] La qualification ou la certification est délivrée par un organisme de certification accrédité par le COFRAC. [2] Pour le solaire thermique : - Qualification OPQIBI 2010 "Etude d'installations de production utilisant l'énergie solaire thermique", - Qualification OPQIBI 2014 "Ingénierie des installations utilisant l'énergie solaire thermique", Ou équivalent. Pour le solaire photovoltaïque : - Qualification OPQIBI 2011 "Etude d'installations de production utilisant l'énergie solaire photovoltaïque", - Qualification OPQIBI 2015 "Ingénierie des installations utilisant l'énergie solaire photovoltaïque", Ou équivalent.			●	
PE.8.1.8 - Conception de l'installation de production utilisant la biomasse en combustion Le bureau d'études en charge de la conception de l'installation de production utilisant la biomasse en combustion (s'il en existe sur l'opération), détient une qualification ou certification [1] adaptée pour ce type de mission [2] et à la typologie des bâtiments. Il s'assure 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 de production utilisant la biomasse. [1] La qualification ou la certification est délivrée par un organisme de certification accrédité par le COFRAC. [2] Qualification OPQIBI 2008 "Ingénierie des installations de production utilisant la biomasse en combustion". Qualification OPQIBI 2012 "AMO pour la réalisation d'installations de production utilisant la biomasse", ou équivalent.			●	

PE.8.1.9 - Conception de l'installation de production utilisant l'énergie géothermique Le bureau d'études en charge de la conception de l'installation de production utilisant l'énergie géothermique (s'il en existe sur l'opération), détient une qualification ou certification [1] adaptée pour ce type de mission [2] et à la typologie des bâtiments. Il s'assure 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 de production utilisant l'énergie géothermique. [1] La qualification ou la certification est délivrée par un organisme de certification accrédité par le COFRAC. [2] - Qualification OPQIBI 2013 "Ingénierie des installations de production utilisant l'énergie géothermique", Ou équivalent.			●	

2 | Entreprise installateur

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
PE.8.2.12 - Conception du système solaire thermique L'installateur (ou l'entreprise installatrice) [1] du système solaire thermique de production d'eau chaude sanitaire et/ou de chauffage solaire dispose d'une qualification [2] adaptée au système installé [3] et à la typologie des bâtiments. ! [2] La qualification est délivrée par un organisme de certification accrédité par le COFRAC. i [3] - QUALIBAT 5131 "Installation de chauffe-eau solaire en habitat individuel, collectif et tertiaire inférieur à 1000 m2 de surface de plancher" : installation solaire thermique de type CESI, CESC et CESCI ; - QUALIBAT 5132 "Installation de chauffe-eau solaire dans tout type de bâtiment supérieur à 1000 m2 de surface de plancher " : installation solaire thermique de type CESI, CESC et CESCI ; - QUALIBAT 5241 "Installation de chauffage solaire et ECS" : installation Système solaire combiné / chauffage solaire) ; - Quali'EnR Qualisol CESI : installation de CESI en habitat individuel ; - Quali'EnR Qualisol Collectif : installation solaire thermique de type CESI, CESC et CESCI) ; - Quali'EnR Qualisol Combi : installation Système solaire combiné / chauffage solaire. Ou équivalent. Toutes ces qualifications ont la mention "RGE" Reconnu Garant de l'Environnement. i [1] A défaut, l'entreprise de mise en service.		●		
PE.8.2.13 - Installation solaire photovoltaïque L'installateur (ou l'entreprise installatrice) [1] du système de production solaire photovoltaïque dispose d'une qualification [2] adaptée au système installé [3] et à la typologie des bâtiments. ! [2] La qualification est délivrée par un organisme de certification accrédité par le COFRAC. i [3] - QUALIBAT 5911 "installations photovoltaïques de puissance inférieure à 250 kWc ; - Quali'ENR QualiPV Electricité réalisant la partie électrique de l'installation photovoltaïque dont la puissance est inférieure à 36 kWc ; - QUALIFELEC Solaire Photovoltaïque SPV Indices SPV1, ou SPV2 ou SPV3 suivant installations de puissance entre 0 et 250 kVA Ou équivalent. i [1] A défaut, l'entreprise de mise en service.		●		

PE.8.2.14 - Installation des PAC géothermiques/aérothermiques L'installateur (ou l'entreprise installatrice) [1] des pompes à chaleur géothermiques ou aérothermiques dispose d'une qualification [2] adaptée au système installé [3] et à la typologie des bâtiments. [2] La qualification est délivrée par un organisme de certification accrédité par le COFRAC. [3] Pour les Pompes à chaleur géothermiques : - QUALIBAT 5231 "Installation de pompe à chaleur et groupe froid en habitat individuel, collectif et tertiaire inférieur à 1000 m2 de surface de plancher" ; - QUALIBAT 5232 "Installation de pompe à chaleur et groupe froid en habitat individuel, collectif et tertiaire supérieur à 1000 m2 de surface de plancher" ; Pour les PAC Aérothermiques : - QUALIBAT 5231 "Installation de pompe à chaleur et groupe froid en habitat individuel, collectif et tertiaire inférieur à 1000 m2 de surface de plancher" ; Pour tous types de Pompe à chaleur : - QUALI'ENR QualiPAC Chauffage & ECS ; - QUALIFELEC Pompe à Chaleur Indice PAC1 ou indice PAC2 : suivant puissance inférieure ou égale à 15 kW Thermique ou supérieure à 15 kW Thermique ; Ou équivalent. Toutes ces qualifications ou certifications ont la mention "RGE" Reconnu Garant de l'Environnement. [1] A défaut, l'entreprise de mise en service.		●		
PE.8.2.15 - Installation des chauffe-eaux thermodynamiques L'installateur (ou l'entreprise installatrice) [1] des chauffe-eaux thermodynamiques (CET) dispose d'une qualification [2] adaptée au système installé [3] et à la typologie des bâtiments. [2] La qualification est délivrée par un organisme de certification accrédité par le COFRAC. [3] - QUALIBAT 5133 "Installation de Chauffe-eau thermodynamique" ; - QUALIBAT 5231 "Installation de pompe à chaleur et groupe froid en habitat individuel, collectif et tertiaire inférieur à 1000 m² de surface de plancher" ; - QUALIBAT 5232 "Installation de pompe à chaleur et groupe froid en habitat individuel, collectif et tertiaire supérieur à 1000 m² de surface de plancher" ; - Quali'ENR QualiPAC module CET ; - QUALIFELEC Qualification Chauffe-eau thermodynamique ; - QUALIFELEC Pompe à Chaleur Indice PAC1 ou indice PAC2 : suivant puissance inférieure ou égale à 15 kW Thermique ou supérieure à 15 kW Thermique ; Ou équivalent. Toutes ces qualifications sont reconnues RGE. [1] A défaut, l'entreprise de mise en service.		●		

PE.8.2.16 - Installation thermique au bois L'installateur (ou l'entreprise installatrice) [1] des installations thermiques au bois, dispose d'une qualification [2] adaptée au système installé [3] et à la typologie des bâtiments. [2] La qualification est délivrée par un organisme de certification accrédité par le COFRAC. [3] - QUALIBAT 5221 "Installation d'appareil de chauffage bois indépendant, poêle et insert" ; - QUALIBAT 5222 "Installation de chauffage avec chaudière bois en habitat individuel, collectif et tertiaire inférieur à 1000 m2 de surface de plancher" ; - QUALIBAT 5223 "Installation de chauffage avec chaudière bois en habitat individuel, collectif et tertiaire supérieur à 1000 m2 de surface de plancher" ; - Quali'ENR Qualibois Module Eau : en habitat individuel ; Ou équivalent. Toutes ces qualifications ou certifications ont la mention "RGE" Reconnu Garant de l'Environnement. [1] A défaut, entreprise de mise en service.		●		

Réduction des Consommations d'Eau

La rubrique réduction des consommations d'eau a pour objectif de valoriser les dispositions techniques permettant de réaliser des économies d'eau.

CHAPITRE 1. Gestion des fuites

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
RCE.1.1 - Détection des fuites Un système de détection des fuites d'eau est installé dans chaque logement.			●	

CHAPITRE 2. Economies d'eau

1 | Récupération des eaux pluviales et recyclage de l'eau

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
RCE.2.1.1 - Eaux pluviales Un système de récupération [1] des eaux pluviales est mis en place pour des usages non sanitaire à l'extérieur [2] des logements. [1] Les équipements du système de récupération assurent les fonctions de collecte, traitement, stockage, distribution et signalisation selon l'arrêté du 21 août 2008. [2] 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.				●
RCE.2.1.3 - Eaux grises Un système de traitement des eaux grises [1] est mis en place pour une réutilisation pour le lave-linge, les WC ou système d'arrosage. [1] Eaux grises : eaux douces usées des lavabos, douches et lave-linge d'un bâtiment.				●

2 | Chasse d'eau

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
RCE.2.2.1 - WC certifié Le WC [1] est certifié NF - Appareils sanitaires (ou équivalent). [1] Ensemble cuvette, réservoir, abattant, chasse d'eau, robinet de remplissage.	●			
RCE.2.2.2 - Chasse d'eau La chasse d'eau du WC est équipée d'un mécanisme à double commande [1]. [1] Par exemple : double commande 3/6L.	●			
RCE.2.2.4 - Chasse d'eau double commande 3/6L La chasse d'eau du WC est équipée d'un mécanisme à double commande 3/6L [1]. [1] Exigence permettant de répondre aux objectifs « Adaptation au changement climatique » et « Atténuation du changement climatique » du profil Taxinomie.		●		

3 | Arrosage collectif

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
RCE.2.3.1 - Arrosage collectif En présence d'espaces verts avec un système d'arrosage, celui-ci comporte au choix [1] : • un système d'arrosage centralisé; • un système d'arrosage "multizones" avec programmation [2]; • un système d'arrosage avec programmation et équipé de sondes de pluie ou de sondes d'humidité; • un système d'arrosage avec système de récupération des eaux pluviales. ! [1] Surélévations : Exigence sans objet. i [2] Divisant le terrain en zones d'arrosage distinctes, correspondant à des végétations dont les besoins en eau sont différents.				●
RCE.2.3.2 - Arrosage avec compteur Un compteur d'eau est présent sur le système d'arrosage [1]. ! [1] Surélévations : Exigence sans objet.			●	

4 | Distribution collective

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
RCE.2.4.1 - Distribution collective La distance entre la colonne montante desservant le logement et les équipements sanitaires est inférieure ou égale à 6 mètres [1] [2]. [1] Pour rappel, le DTU 60.11 impose réglementairement une distance de 8 mètres. [2] Distance comprise dans un rayon de 6m.				●
RCE.2.4.4 - Compteur d'eau en cas de distribution collective En cas de production collective d'ECS, l'alimentation de chaque logement est équipée [1] :				
> D'un compteur individuel, -avec R supérieur ou égal à 80 si le compteur est installé en position horizontale, -avec R supérieur ou égal à 40 si le compteur est installé en position verticale; OU d' une manchette d'attente pour la pose ultérieure d'un compteur individuel d'eau chaude		●		
> D'un compteur individuel, -avec R supérieur ou égal à 80 si le compteur est installé en position horizontale, -avec R supérieur ou égal à 40 si le compteur est installé en position verticale; -et complété d'un système de télé-relevé.			●	
> D'un compteur individuel, -avec R supérieur ou égal à 80 si le compteur est installé en position horizontale, -avec R supérieur ou égal à 40 si le compteur est installé en position verticale; -et complété d'un outil de gestion des consommations d'eau à partir d'un portail web. [1] R = classe de précision du compteur.				●

5 | Distribution individuelle

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
RCE.2.5.1 - Manchette En cas d'installation ultérieure de compteur d'eau individuel, une manchette d'attente [1] est présente sur l'alimentation du réseau d'eau froide de chaque logement. R [1] La manchette devra être installée de façon à faciliter la pose du compteur. Lorsque l'opération est gérée globalement par un gestionnaire unique, cette exigence peut être sans objet.	●			
RCE.2.5.4 - Compteur sur eau froide Le comptage individuel d'eau froide est prévu accessible pour chaque logement avec [1] :				
> R supérieur ou égal à 160 complété d'un système de télé-relève.			●	
> R supérieur ou égal à 160 complété d'un système de télé-relève, 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. Chaque compteur doit être accessible à l'occupant pour lire sa consommation individuelle.				●

CHAPITRE 3. Robinetterie

1 | Espaces communs

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
RCE.3.1.1 - Robinetterie certifiée La robinetterie des parties communes est certifiée NF 079 Robinetterie de réglage et de sécurité (ou équivalent).	●			

2 | Espaces privatifs

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
RCE.3.2.2 - Classement ECAU (ou équivalent) La robinetterie est certifiée NF 077 Robinetterie sanitaire (ou équivalent) et dispose d'un classement ECAU (ou équivalent).	●			
RCE.3.2.3 - Classe de débit La robinetterie est certifiée NF 077 robinetterie (ou équivalent) et respecte les classements ECAU (ou équivalent) suivants [1] : • Douche : E1, C2, U3; • Lavabo, bidet, lave mains : E00, Ch2, U3 ou E0, C2, U3; • Evier : E0, C2, U3; • Bain-douche : E3/E1, C2, U3 ou E4/E1, C2, U3. Ou dispose d'une étiquette B sur les critères E, C, A, U, selon le guide du CSTB [2]. [1] La robinetterie dispose a minima d'un classement A2 pour l'acoustique. [2] Guide du CSTB "ECAU, comprendre le classement de la robinetterie sanitaire"		●		
RCE.3.2.4 - Classe de confort La robinetterie est certifiée NF 077 robinetterie (ou équivalent) et respecte les classements ECAU (ou équivalent) suivants [1] : • Douche : E1, C3, U3; • Lavabo, bidet, lave mains : E00, Ch3, U3 ou E0, C3, U3; • Evier : E0, C3, U3; • Bain-douche : E3/E1, C3, U3 ou E4/E1, C3, U3. Ou dispose d'une étiquette A sur les critères E, C, U, et sur le critère A, à minima une étiquette B selon le guide CSTB [2]. [1] La robinetterie dispose a minima d'un classement A2 pour l'acoustique. [2] Guide du CSTB "ECAU, comprendre le classement de la robinetterie sanitaire"			●	

RCE.3.2.9 - Mitigeur thermostatique La robinetterie est certifiée NF 077 robinetterie (ou équivalent) et respecte les classements ECAU (ou équivalent) suivants [1] :				
> Mitigeur thermostatique douche : E1 et C2 et U3; Mitigeur thermostatique bain/douche E3**ou E4** / E1* et C2 et U3.			●	
> Mitigeur thermostatique douche : E1 et C3 et U3; Mitigeur thermostatique bain/douche E3**ou E4** / E1* et C3 et U3.				●
[1] La robinetterie dispose à minima d'un classement A2 pour l'acoustique.				
RCE.3.2.17 - Débit Taxonomie La robinetterie est certifiée NF 077 robinetterie (ou équivalent) et bénéficie au minimum des classements suivants [1] : - Lavabos : mitigeur E00Ch2 ou Ch3 U3 - Evier : mitigeur E0C2 ou C3 U3 - Douches : mitigeurs : • E1C2/C3U3 avec douchette E02 ou au maximum 8L/min • ou E0Ch2/Ch3U3 avec douchette E02 ou au maximum 8L/min - Bain douche : mitigeurs : • E3/1C2 ou C3 U3 avec douchette E02 ou au maximum 8L/min • ou E4/1C2 ou C3 U3 avec douchette E02 ou au maximum 8L/min • ou E3/0Ch2 ou Ch3 U3 avec douchette E02 ou au maximum 8L/min • ou E4/0Ch2 ou Ch3 U3 avec douchette E02 ou au maximum 8L/min. [1] Exigence permettant de répondre aux objectifs « Adaptation au changement climatique » et « Atténuation du changement climatique » du profil Taxinomie.				●

CHAPITRE 4. Indicateur

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
RCE.4.1 - Indicateur consommation d'eau			●	

L'indicateur "Consommation d'eau" est calculé sur l'ensemble du cycle de vie du bâtiment [1].

[1] Cet indicateur, qui s'exprime en m3/m² surface habitable, est calculé suivant la méthode RE2020 qui s'appuie sur la norme NF EN 15978. Pour les projets soumis à la RT2012, la méthode à appliquer reste celle du référentiel E+C-, avec comme surface de référence la surface de plancher et le détail du calcul (contributeurs,...) est décrit dans l'annexe "indicateurs environnementaux".

Utilisation des sols

La rubrique SOL traite de l'utilisation des sols au regard de l'imperméabilisation de la parcelle du projet.

CHAPITRE 1. Imperméabilisation des sols

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
SOL.1.2 - Calcul du coefficient d'imperméabilisation de la parcelle				
Le coefficient d'imperméabilisation de la parcelle concernée est calculé [1] :				
> En l'absence de réglementation, des dispositions sont prises pour limiter/réduire sa valeur. Sinon, la réglementation locale est respectée (coefficient d'emprise au sol, % d'espaces verts, % de surfaces végétalisées, débit de fuite...).		●		
> Et est inférieur à 80%.			●	
> Et est inférieur à 65%.				●

[1] La méthode de calcul est précisée dans l'annexe "Utilisation des sols".

CHAPITRE 2. Densification

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
SOL.2.1 - Extension verticale				●

Le bâtiment est capable de supporter l'ajout d'au moins un niveau supplémentaire [1] [2][3].

[1] L'objectif est de lutter contre l'étalement urbain avec une consommation économe de l'espace en promouvant l'extension verticale "sur les toits".

[2] L'étude doit porter sur les dispositions techniques (Structure) et réglementaires (Incendie, Accessibilité) à mettre en place.

[3] Surélévations : Exigence sans objet.

CHAPITRE 3. Gestion des eaux de pluie

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
SOL.3.1 - Système de rétention écologique des EP				●

Un système de rétention écologique des eaux de pluie est présent. Son mode de gestion est défini (entretien, maintenance) [1] [2].

[1] Ceci ne tient pas compte des exigences QE.3.1 et RCE.2.1.1 sur les eaux pluviales récupérées et réutilisées pour un usage interne ou externe au logement.

[2] Par exemple, les eaux de ruissellement peuvent être récupérées dans des noues, notamment au niveau des parkings extérieurs et aux abords des bâtiments. Il est possible de connecter un réseau de noues à un bassin de phyto-épuration. Des mares, avec des berges en pente douce (10 à 20 %) favorisent l'implantation spontanée de plantes adaptées aux rives.

Ressources matières

Le bâtiment est un grand consommateur d'énergie, mais aussi de ressources matières (granulat, acier, bois, métaux rares pour les équipements électroniques, ...). L'utilisation économe des ressources génère souvent de nombreux autres bénéfices environnementaux.
Ainsi, cette rubrique traite notamment de la gestion durable de ces ressources, de leur utilisation efficace et du recours à des ressources renouvelables ou des matières recyclées.

CHAPITRE 1. Gestion durable

1 | Gestion forestière durable

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
REM.1.2.2 - Forêt écocertifiée		●		

Les produits de construction neufs [1] à base de bois sont issus de forêts éco-certifiées [2].

[2] Par exemple les labels PEFC ou FSC garantissent une gestion durable des forêts et luttent contre la déforestation.

[1] Les produits concernés appartiennent aux familles suivantes : Structure, Façade, Couverture, Menuiseries, Isolation, Cloisonnement et Revêtement. Les éléments minoritaires d'une même famille, type plinthes pour la famille "revêtements de sol", sont optionnels.

CHAPITRE 2. Utilisation de ressources renouvelables

1 | Matériaux recyclés

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
REM.2.2.3 - Recours aux produits recyclés				
Les produits de construction neufs utilisés intègrent un minimum de matières recyclées [1] :				
> Au moins 2 familles de produit de construction contenant au minimum 15% de matières recyclées sont utilisées.			●	
> Au moins 3 familles de produit de construction contenant au minimum 30% de matières recyclées sont utilisées.				●

[1] On entend par "famille" un groupe de produit présentant la même fonction et la même nature et correspondant au niveau 3 de la nomenclature INIES (par exemple :porte, fenêtre, isolant pour comble,...)

2 | Epuisement des ressources

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
REM.2.4.1 - Indicateur "Epuisement des ressources" L'indicateur "Epuisement des ressources" est calculé sur l'ensemble du cycle de vie du bâtiment [1]. [1] Il est exprimé en kg eqSb/m² surface habitable et calculé suivant la méthode RE2020 qui s'appuie sur la norme NF EN 15978. Pour les projets soumis à la RT2012, la méthode à appliquer reste celle du référentiel E+C-, avec comme surface de référence la surface de plancher et le détail du calcul (contributeurs,...) est décrit dans l'annexe "indicateurs environnementaux".			●	
REM.2.4.3 - Réemploi ou réutilisation des produits de construction Des produits de construction ou équipements utilisés sont issus du réemploi ou de la réutilisation [1] [2]:				
> Au moins 1 famille de produits.			●	
> Au moins 2 familles de produits. [1] La réutilisation et le réemploi doivent remplacer un usage neuf. [2] On entend par "famille" un groupe de produit présentant la même fonction et la même nature et correspondant au niveau 3 de la nomenclature INIES (par exemple : porte, fenêtre, isolant pour combles,...).				●

UNE LIMITATION DES POLLUTIONS ET LA LUTTE CONTRE LE CHANGEMENT CLIMATIQUE

> Déchets

> Changement Climatique

Déchets

La rubrique DEC traite des déchets générés par le bâtiment sur l'ensemble du cycle de vie du bâtiment.

CHAPITRE 1. Indicateur

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
DEC.1 - Indicateurs déchets par ACV bâtiment			●	

L'indicateur "Déchets", qui repose sur 3 sous-indicateurs :

- les déchets dangereux
- les déchets non dangereux (intégrant les inertes)
- les déchets radioactifs (optionnels),

est calculé sur l'ensemble du cycle de vie du bâtiment [1].

[1] Cet indicateur, qui s'exprime en kg/m² surface habitable, est calculé suivant la méthode RE2020 qui s'appuie sur la norme NF EN 15978. Pour les projets soumis à la RT2012, la méthode à appliquer reste celle du référentiel E+C-, avec comme surface de référence la surface de plancher et le détail du calcul (contributeurs,...) est décrit dans l'annexe "indicateurs environnementaux".

DEC.2 - Valorisation des déchets de chantier				
La quantité de déchets de chantier de construction valorisés est [1] : Si l'opération de construction comprend une phase de démolition, les quantités renseignées sur les déchets devront comprendre également les déchets liés à cette démolition [2].				
> Supérieure ou égale à 50% de la masse totale de déchets générés (tout type de valorisation et incluant les déchets de terrassement).		●		
> Supérieure ou égale à 40% de la masse totale de déchets générés (valorisation matière uniquement, hors déchets de terrassement et hors déchets dangereux).			●	
> Supérieure ou égale à 70% de la masse totale de déchets générés (valorisation matière uniquement, hors déchets de terrassement et hors déchets dangereux).				●

[1] Le Maître d'ouvrage/Constructeur définit ses objectifs de valorisation matière des déchets pour son chantier dans le règlement d'appel d'offres. Il récupère les éléments de preuve de la réutilisation, valorisation et recyclage des déchets et s'assure en fin de projet que les objectifs de valorisation ont bien été atteints et qu'ils figurent dans le bilan de chantier.

[2] Exigence permettant de répondre aux objectifs « Adaptation au changement climatique » et « Atténuation du changement climatique » du profil Taxinomie. Le niveau HQE 3 pts doit être valorisé.

CHAPITRE 2. Gestion des déchets

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT 1 pt	2 pts	3 pts
DEC.5 - Labellisation Quali recycle BTP Au moins un gestionnaire de déchets dispose de la labellisation Quali recycle BTP [1] ou équivalent. [1] Label à destination des recycleurs des déchets du BTP engagés dans une démarche de progrès de qualité de service et de production. (Informations disponibles sur qualirecyclebtp.com)			●	
DEC.6 - Déchets générés par les travaux Les devis de travaux et les notices descriptives des CCMI [1] doivent intégrer les informations suivantes concernant les déchets générés par les travaux, à savoir [2] : • une estimation de la quantité totale de déchets générés pendant le chantier ; • les modalités de gestion et d'enlèvement de ces déchets et notamment l'effort de tri réalisé sur le chantier et la nature des déchets pour lesquels une collecte séparée est prévue ; • le ou les points de collecte où l'entreprise de travaux prévoit de déposer les déchets issus du chantier, identifiés par leur raison sociale, leur adresse et le type d'installation ; • une estimation des coûts associés aux modalités de gestion et d'enlèvement de ces déchets. [1] Contrat de construction de maison individuelle [2] En application du décret n° 2020-1817 du 29 décembre 2020.	●			
DEC.7 - Elimination des déchets Une preuve d'élimination des déchets y compris pour les déblais/remblais est transmise par l'installation de collecte.	●			

CHAPITRE 3. Potentiel d'évolution du bâtiment

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
DEC.3.1 - Potentiel d'évolution du bâtiment				●

Les dispositions architecturales, techniques et réglementaires sont prévues pour qu'une évolution du bâtiment soit possible [1][2][3][4].

R [1] Dans le cadre d'une possible extension, prévoir un surdimensionnement des locaux techniques et des réseaux.

i [2] Par exemple : transformation de petits logements en plus grands ou inversement, changement du type d'usage : passage de logements en bureaux, extension horizontale ou verticale.

i [3] Principes, exigences et recommandations sont précisées dans la norme NF ISO 20887 (juin 2020) : Développement durable dans les bâtiments et ouvrages de génie civil - Conception pour la démontabilité et l'adaptabilité.

i [4] Exigence permettant de répondre aux objectifs « Adaptation au changement climatique » et « Atténuation du changement climatique » du profil Taxinomie. La conformité au critère technique peut être valorisée par le respect de cette exigence ou DEC.4.1 ou FL.1.1.7.1.

CHAPITRE 4. Potentiel de démontabilité du bâtiment

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
DEC.4.1 - Potentiel de démontabilité du bâtiment				●

Des dispositions sont prises pour faciliter la démontabilité des produits de construction et équipements [1][2][3].

[1] Le guide BAZED donne des exemples de solutions constructives permettant de concevoir un bâtiment facilement démontable. (http://www.bazed.fr/) ou encore le guide d'aide à la conception pour la démontabilité de la Fondation Bâtiment Énergie (http://www.batiment-energie.org/doc/70/FBE-ECB-enjeu-D-V5.pdf)

[2] En référence à la norme ISO 20887 :2020 les dispositions à prendre en compte a minima sont les suivantes : • La facilité d'accès aux composants et aux différents services • L'indépendance des 4 lots (structure, enveloppe, systèmes, aménagements intérieurs) • L'évitement des traitements et finitions inutiles • La simplicité et normalisation de montage • La sécurité du démontage • Le soutien des modèles commerciaux d'économie circulaire.

[3] Exigence permettant de répondre aux objectifs « Adaptation au changement climatique » et « Atténuation du changement climatique » du profil Taxinomie. La conformité au critère technique peut être valorisée par le respect de cette exigence ou DEC.3.1 ou FL.1.1.7.1.

Changement Climatique

La rubrique CC vise à reconnaître et encourager les bâtiments conçus pour minimiser les émissions de gaz à effet de serre (GES).

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
CC.2 - Potentiel d'écomobilité du bâtiment Le potentiel d'écomobilité du bâtiment est calculé avec l'outil Ecomobilité d'EFFINERGIE [1]. [1] Cet outil disponible sur http://www.effinergie-ecomobilite.fr, permet d'évaluer les impacts environnementaux: consommation d'énergie primaire totale et changement climatique, liés à l'emplacement du bâtiment et de sa parcelle.		●		
CC.10 - ICconstruction et ICénergie Pour les opérations soumises à la RE2020. Les indicateurs réglementaires "Icconstruction" en kgeqCO2/m² [1] et "Icénergie" en kgeqCO2/m² [2] sont tels que [3][4][5] : • Icconstruction inférieur ou égal à Icconstruction_max (seuil 2022) ; • Icénergie inférieur ou égal à Icénergie_max (seuil 2022). [1] "ICconstruction = ICcomposants + ICchantier" correspond à l'impact sur le changement climatique associé aux produits de construction et équipements ainsi que le chantier de construction, évalué sur l'ensemble du cycle de vie du bâtiment. [2] Correspond aux émissions de gaz à effet de serre (GES) liées aux consommations d'énergie réglementaires. [3] Pour connaître les seuils définis par la réglementation, il a lieu de se référer à la note d'information associée à cette exigence. [4] L'exigence doit être respectée par bâtiment. [5] Exigence permettant de répondre à l'objectif « Atténuation du changement climatique » du profil Taxinomie.	●			

CC.11 - ICénergie Pour les opérations soumises à la RE2020, l'indicateur "Icénergie" [1] est inférieur ou égal à [2] :				
> Icénergie_max (seuil 2025).			●	
> Icénergie_max (seuil 2028) OU Icénergie_max (seuil 2031).				●
[1] Correspond aux émissions de gaz à effet de serre (GES) liées aux consommations d'énergie réglementaires. [2] Pour connaître les seuils définis par la réglementation, il a lieu de se référer à la note d'information associée à cette exigence.				
CC.12 - ICconstruction Pour les opérations soumises à la RE2020, l'indicateur Icconstruction [1] est inférieur ou égal à [2] :				
> Icconstruction_max (seuil 2025).			●	
> Icconstruction_max (seuil 2028) OU Icconstruction_max (seuil 2031).				●
[1] "ICconstruction = ICcomposants + ICchantier" correspond à l'impact sur le changement climatique associé aux produits de construction et équipements y compris le chantier de construction, évalué sur l'ensemble du cycle de vie du bâtiment . [2] Pour connaître les seuils définis par la réglementation, il a lieu de se référer à la note d'information associée à cette exigence.				
CC.13 - Qualif 13-33 La personne réalisant l'étude environnementale (ACV bâtiment) appartient à une entreprise détenant la qualification OPQIBI 13-33 [1].			●	
[1] Cette exigence s'applique uniquement aux opérations soumises à la RE2020.				

UNE PRISE EN COMPTE DE LA NATURE ET DE LA BIODIVERSITÉ

> Biodiversité

Biodiversité

La rubrique Biodiversité (BDV) contribue à favoriser l'intégration et le maintien des êtres vivants et des écosystèmes dans le périmètre de l'opération.

CHAPITRE 1. Enjeux écologiques

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts

BDV.3.1 - Enjeux écologiques

	●		

Les enjeux écologiques du site initial sont recensés [1] et les mesures prises pour le préserver sont précisées dans le document d'informations aux gestionnaires et résidents [2].
En plus du recensement des enjeux écologiques, la réglementation est respectée en réalisant :

- une évaluation d'incidences Natura 2000, pour les activités listées à l'article R.414-19 code de l'environnement ou arrêtées par le préfet de département [3],
- Une étude d'impact sur l'environnement pour les travaux et constructions créant une emprise au sol supérieure ou égale à 40 000 m2 obligatoirement et les travaux et constructions qui créent une surface de plancher ou une emprise au sol supérieure ou égale à 10 000 m2 au cas par cas conformément au tableau annexé à l'article R.122-2 du code de l'environnement) [4][5].

[1] Le contenu des enjeux écologiques est détaillé dans l'annexe biodiversité.

[2] Suite à ce recensement, des informations sont fournies aux résidents et gestionnaires faisant état de la démarche engagée pour la biodiversité et des mesures prises pour la préserver. Par exemple : préservation de l'eau, gestes écoresponsables :produits d'entretien respectueux de l'environnement (labels type NF Environnement, écolabel européen), utilisation d'engrais naturels (compost, fumier), interdiction de produits phytosanitaires, choix des semences adaptées,…), gestion différenciée, compostage, etc.

[3] Réseau de sites Natura 2000, institué par les directives « Habitats-Faune-Flore » (92/43/CEE) et « Oiseaux » (2009/147/CE) prévoyant de soumettre les projets dont l'exécution pourrait entraîner des répercussions significatives sur un site Natura 2000 à une Évaluation Appropriée de leurs Incidences sur l'environnement (EAI). Le contenu de l'évaluation appropriée des incidences doit être conforme à l'article R.414-23 du Code de l'Environnement.

[4] L'étude d'impact comporte un résumé non technique, une description du projet, une description des incidences notables du projet sur l'environnement, ainsi que de celles résultant de la vulnérabilité du projet à des risques d'accidents ou de catastrophes majeurs, les mesures envisagées pour éviter, réduire et lorsque c'est possible compenser les incidences négatives notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine, une présentation des modalités de suivi de ces mesures et de leurs effets et une description des solutions de substitution examinées et les principales raisons de son choix au regard des incidences sur l'environnement.

[5] Exigence permettant de répondre aux objectifs « Adaptation au changement climatique » et « Atténuation du changement climatique » du profil Taxinomie.

BDV.3.2 - Diagnostic écologique Le site initial fait l'objet d'un diagnostic écologique [1] réalisé par un écologue ou une personne compétente [2] qui fournit également un rapport de préconisations [3]. Une mission de suivi de la bonne mise en œuvre des engagements pris suite à ce rapport est confiée à l'équipe de conception. [1] Le contenu de ce diagnostic est détaillé dans l'annexe biodiversité. [2] La compétence de la personne en charge de ce diagnostic s'apprécie au travers des justifications suivantes: -qualification OPQIBI 07.01 (Etude de la biodiversité et des écosystèmes) ou 21.05 (Ingénierie des écosystèmes) ; -A défaut, sera pris en compte la formation initiale (titulaire d'un diplôme de niveau I de l'éducation nationale en écologie ou biologie) et/ou l'expérience (réalisation de diagnostics écologiques sur au moins 2 opérations) ou formation AMO Effinature. [3] Les recommandations porteront notamment sur la superficie des espaces végétalisés, la diversité des strates et des habitats, les continuités écologiques, ou encore la préservation des espèces et habitats présents sur le site initial. Elles pourront être hiérarchisées par ordre de priorité.			●	
BDV.3.5 - IVE/ITCE L'indice de valorisation écologique du site (IVE) et/ou l'indice des Témoins de Cohérences Ecologiques (ITCE) sont calculés [1] et :				
> IVE projet> IVE initial OU (ITCE) 4.			●	
> IVE projet> IVE initial ET (ITCE) 4. [1] IVE est un calcul du nombre d'espèces végétales par type d'habitat ITCE permet d'évaluer les espaces végétalisés en termes de rôle écologique Les modalités de calcul de l'indice de valorisation écologique (IVE) et l'indice des Témoins de Cohérences Ecologiques (ITCE) sont détaillées dans l'annexe Biodiversité.				●

CHAPITRE 2. Végétalisation

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT 1 pt	2 pts	3 pts
BDV.4.1 - Minimum de végétalisation Afin de favoriser la végétalisation, le projet doit comporter :				
> Des espaces végétalisés (en pleine terre, sur dalle, sur toit, sur mur, plantes en bacs intégrées au projet architectural,...).		●		
> Au moins 30% de la surface de la parcelle en espaces verts pleine terre (c'est à dire sans construction dessous). Dans le cas d'un site urbain ne présentant pas sur la parcelle de possibilités de pleine terre, l'épaisseur minimale de substrat devra être de 1,5 m.				●
BDV.4.3 - Palette végétale Les espèces plantées sont : • non invasives [1] ; • peu allergènes : l'introduction d'espèces allergènes ne dépasse pas 25% , en particulier les allergènes classés à risque 4 et 5 [2] ; • adaptées au climat et au terrain [3]; • s'appuyant sur des strates végétales diversifiées. [1] https://inpn.mnhn.fr/docs/Especes_UE.pdf [2] Informations sur : www.pollens.fr/le-reseau/les-pollens.php. L'objectif n'est pas ici de proscrire certaines essences, mais bien d'offrir un haut niveau de qualité sanitaire des espaces extérieurs tout en favorisant l'accroissement de la biodiversité sur la parcelle. Il est donc tout à fait envisageable d'introduire des essences à potentiel allergène élevé, à condition par exemple que celles-ci soient minoritaires en densité ou que leur localisation ait été spécifiquement déterminée pour minimiser les risques sanitaires pour les usagers. [3] Associer à l'équipe paysagiste des botanistes pour le choix des plantations, ou se référer à des listes d'espèces indigènes. Des informations sont disponibles sur la base de données botaniques et écologiques BASEFLOR qui permet de déterminer le caractère local des plantes.Sont ainsi considérés comme locaux les végétaux ayant une caractérisation écologique (habitat optimal) correspondant au site et n'ayant pas la mention « introduit ».		●		

BDV.4.5 - Programme d'entretien et de maintenance des aménagements paysagers Dans le cas d'aménagements paysagers [2], le programme d'entretien et de maintenance est fourni aux gestionnaires [1]. R [1] Pour les espaces végétalisés, le document présente a minima les thématiques suivantes : - la conduite raisonnée des végétaux et ce pour chaque typologie rencontrée (massif, haie, berges, flore spontanée…) ; - les mesures préventives mises en place ; - la gestion de l'état sanitaire des végétaux (lutte biologique); - les modalités d'utilisation de l'arrosage. i [2] Aménagements sur l'architecture du bâtiment (façade, toiture végétalisées, ...) ou sur la parcelle (point d'eau, espaces verts,...).		●		

CHAPITRE 3. Impacts

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT 1 pt	2 pts	3 pts
BDV.5.1 - IVS L'indice de valorisation du site (IVS) est calculé et IVS > 30% [1]. [1] Ce pourcentage traduit le rapport entre les sujets préservés et/ou valorisés et les sujets exportés sans valorisation. Les modalités de calcul de l'indice de valorisation du site (IVS) sont détaillées dans l'annexe Biodiversité.				●
BDV.5.2 - Neutralisation des risques et pollution lumineuse Neutralisation des risques liés aux installations : • Au moins une disposition est prise pour neutraliser les risques sur la biodiversité liés aux installations [1][2]. Pollution lumineuse : • Au moins une disposition est prise pour limiter les nuisances de l'éclairage artificiel sur la biodiversité [3].				
> Si un des 2 thèmes "Neutralisation des risques" OU "Pollution lumineuse" est pris.			●	
> Si les 2 thèmes "Neutralisation des risques" ET "Pollution lumineuse" sont pris. [1] Exemples de risques: -la transparence des surfaces vitrées -"effet miroir"- entrainant des collisions d'oiseaux ; -les cavités-pièges : poteaux creux, conduits de cheminée, etc. [2] Par exemple : l'utilisation de protection solaire, la mise en place d'un système d'ombrage approprié, l'utilisation de verre avec un taux de réflexion extérieur de 15% maximum, la pose de films opacifiants, la limitation des plantations se reflétant dans les vitrages. [3] Par exemple :le dispositif d'éclairage oriente la lumière vers le sol sans atteindre directement la végétation; des détecteurs de présence sont mis en place; la puissance lumineuse moyenne est inférieure à 10 lux / m² pour tout éclairage non soumis au code de la construction et de l'habitat ; des lumières à température de couleur inférieure à 2500 °K (Sodium Basse Pression, LED ambrées à spectre étroit, etc.) sont utilisées, etc.				●

PERFORMANCE ÉCONOMIQUE

> Une optimisation des charges et des coûts

> Une contribution au dynamisme et au développement des territoires

UNE OPTIMISATION DES CHARGES ET DES COÛTS

> Coût d’entretien et durabilité de l’enveloppe

> Maîtrise des Consommations et des Charges

> Coût Global

> Déconstruction

Coût d'entretien et durabilité de l'enveloppe

La rubrique CDE a pour objet d'apprécier la qualité de l'enveloppe d'un bâtiment à travers les différents matériaux et procédés qui la composent.

CHAPITRE 1. Calcul de la durabilité de l'enveloppe

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
CDE.1.1 - Calcul de la durabilité de l'enveloppe Le calcul de l'indicateur "Coût d'Entretien et Durabilité de l'Enveloppe" est réalisé avec l'outil développé par CERQUAL [1].				
> Le projet atteint le niveau C.	●			
> Le projet atteint le niveau B.		●		
> Le projet atteint le niveau A.				●
R [1] A 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.				
CDE.1.4 - Systèmes de finition Pour les produits bois, les systèmes de finition doivent être sous certification CTB Finition Bois ou sous Dossier Technique FCBA ou apporter des preuves de performance équivalentes [1].	●			
i [1] Pour les projets bois, le résultat de l'indicateur CDE obtenu est valable sous condition d'utilisation de systèmes de finition sous certification CTB Finitions Bois ou sous Dossier Technique FCBA ou justifiant de preuves de performance équivalentes et ceux-ci doivent être sélectionnés et mis en œuvre selon toutes les exigences décrites dans le DTU 59-1. A défaut, les performances de ces projets ne sont pas garanties.				

Maîtrise des Consommations et des Charges

La rubrique MCC permet de sensibiliser les concepteurs, au travers d'estimations prévisionnelles, sur les charges d'exploitation auxquelles les usagers et gestionnaires seront confrontés.

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
MCC.1 - Estimation des charges d'exploitation Une estimation prévisionnelle des charges d'exploitation du bâtiment [1], sur une année, est réalisée [2]. R [1] Par exemple : scénarios d'usage, comparatif avec des bâtiments existants similaires,… i [2] Un calculateur de charges est disponible sur https://nf-habitat.qualitel.meilleurecopro.com (uniquement pour les logements en accession localisés en Ile-de-France).		●		
MCC.10 - Outil de suivi de l'évolution des consommations Un dispositif de sous-comptage et d'affichage des consommations par usage [1] est installé. Il prend en compte des influences externes (température, etc. …) et permet une restitution sur la durée (cumul + historique). i [1] Chauffage, ECS, refroidissement, réseau prises électriques, autres			●	

Coût Global

La rubrique Coût Global (CG) a pour objet de permettre aux Maîtres d'ouvrage d'obtenir des études formalisées de la part de leurs prestataires, nécessaires aux décisions stratégiques prises lors des phases de programmation et conception des opérations de construction.

La notion de coût global prend en compte les coûts de conception, les coûts de construction de l'opération, les coûts liés à son utilisation et les coûts liés à la fin de vie de l'opération.
La méthodologie CERQUAL décrite en annexe, permet d'établir des études technico-économiques comparatives entre différentes solutions, qui ont été choisies et définies préalablement. Ce coût global, dit relatif, associe aux calculs des critères qualitatifs, qui permettent de classer les solutions en quantifiant leurs écarts de performance.

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
CG.1 - Etudes d'approvisionnement en énergie Les études d'approvisionnement en énergie sont réalisées selon l'arrêté du 30 octobre 2013, lorsqu'elles sont obligatoires[1]. i [1] Pour Monaco, Arrêté Ministériel n° 2018-613 du 26 juin 2018 relatif aux caractéristiques thermiques des nouveaux bâtiments, des réhabilitations de bâtiments existants et des extensions (article 95).		●		
CG.2 - Etudes en coût global Une étude en coût global est réalisée sur [1]:				
> Les systèmes de production de chaleur et d'eau chaude sanitaire, en incluant le coût global des approvisionnements en énergie.			●	
> Les systèmes de production de chaleur 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. R [1] Selon la méthodologie CERQUAL décrite en annexe.				●

CG.5 - Réemploi Une étude en coût global est réalisée selon la méthodologie Cerqual décrite en annexe, entre un produit neuf et un produit [1] réutilisé ou réemployé [2]. [1] Produit = produit de construction ou équipement. [2] Le réemploi est l'opération par laquelle des produits ou des composants qui ne sont pas des déchets sont utilisés de nouveau pour un usage identique à celui pour lequel ils avaient été conçus. La réutilisation est l'opération par laquelle des substances, matières ou produits qui sont devenus des déchets sont utilisés de nouveau. [Code de l'Environnement]			●	

Déconstruction

La rubrique DCN contribue à améliorer les procédures de déconstruction à travers la valorisation des démarches de dépose sélective et du tri des déchets de chantier

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
DCN.1 - Diagnostic déchets En cas de démolition, un diagnostic produits, équipements, matériaux, déchets (PEMD) est réalisé conformément à la réglementation en vigueur [1][2][3]. [1] S'applique aux démolitions ou rénovations significatives dont la surface cumulée de plancher de l'ensemble des bâtiments concernés est supérieure à 1 000 m2 ou ayant accueilli une activité agricole, industrielle ou commerciale et ayant été le siège d'une utilisation, d'un stockage, d'une fabrication ou d'une distribution d'une ou plusieurs substances dangereuses classées, conformément au décret n°2021-821. [2] Le diagnostic fournit une estimation de la nature, de la quantité et de la localisation dans l'emprise de l'opération de démolition ou de rénovation significative : des matériaux, produits de construction et équipements constitutifs des bâtiments ainsi que de leur fonction ainsi que des déchets potentiellement générés par ces produits, matériaux et équipements avec l'indication de la classification du déchet conformément aux dispositions de l'article R. 541-7 du code de l'environnement. [3] Exigence sans objet si surélévation.	●			
DCN.2 - Dépose sélective et diagnostic déchets En cas de démolition, une dépose sélective [1] et un diagnostic produits, équipements, matériaux, déchets (PEMD) sont réalisés, quelle que soit la surface du bâtiment à démolir [2]. [1] On entend par « dépose sélective » une déconstruction qui consiste à retirer/démonter les différents éléments d'un ouvrage de façon à pouvoir les réutiliser. Cela permettra également de diminuer leur nocivité en procédant à une séparation des différentes catégories de déchets (inertes, non dangereux, dangereux). [2] Exigence sans objet si surélévation.			●	

DCN.3 - Dépose sélective, recyclage et valorisation matière La dépose sélective permet aux 6 catégories de déchets : plâtre, bois, métal, fractions minérales, verre et plastique, issus du chantier de démolition et identifiés dans le diagnostic produits, équipements, matériaux, déchets (PEMD), de pouvoir bénéficier d'une valorisation matière (réemploi, réutilisation, recyclage) [1]. Le tri des déchets est réalisé dans des contenants adaptés. [1] Exigence sans objet si surélévation.				●
DCN.5 - Valorisation des déchets de chantier La quantité de déchets de chantier de déconstruction valorisés est [1] :				
> supérieure ou égale à 70% de la masse totale de déchets générés (tout type de valorisation et incluant les déchets de terrassement)		●		
> Supérieure ou égale à 70% de la masse totale de déchets générés (valorisation matière uniquement et hors déchets de terrassement).			●	
> Supérieure ou égale à 90% de la masse totale de déchets générés (valorisation matière uniquement et hors déchets de terrassement). [1] Le Maître d'ouvrage/Constructeur définit ses objectifs de valorisation matière des déchets pour son chantier dans le règlement d'appel d'offres. Il récupère les éléments de preuve de la réutilisation, valorisation et recyclage des déchets et s'assure en fin de projet que les objectifs de valorisation ont bien été atteints et qu'ils figurent dans le bilan de chantier.				●

UNE CONTRIBUTION AU DYNAMISME ET AU DÉVELOPPEMENT DES TERRITOIRES

> Valorisation des ressources locales

Valorisation des ressources locales

La rubrique VRL contribue à exploiter et valoriser les ressources locales en lien avec le projet de construction.

	NF HABITAT	NF HQE HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
VRL.1 - Synergie Au moins une synergie [1] est mise en place avec des acteurs du territoire [2]. La distance entre le projet et ces acteurs est inférieure à 30km. [1] On entend par synergie la mise en commun d'actions concourant à un effet unique et aboutissant à une économie de moyens. Par exemple: synergie de mutualisation: approvisionnement commun de ressources, collecte et traitement des déchets mutualisés, …; synergie de substitution : les déchets des uns deviennent les ressources des autres. [2] Cette exigence concerne uniquement le Chantier de construction/rénovation/démolition, l'exploitation est exclue.				●
VRL.2 - Filière locale Au moins 2 familles de produit [1] sont issus d'une filière locale [2] de valorisation matière des déchets ou d'une filière locale de production. [2] L'ensemble de la filière est local depuis l'extraction de matières premières jusqu'à l'assemblage final et située à une distance inférieure à 300 km entre le lieu de production du composant et la localisation du projet. [1] On entend par "famille" un groupe de produit présentant la même fonction et la même nature et correspondant au niveau 3 de la nomenclature INIES (par exemple : porte, fenêtre, isolant pour combles…). On entend par produits : les produits de construction et équipements du bâtiment.				●

SERVICES CLIENT

- Généralités Service Clients
- Qualité de services et d'information

Généralités Service Clients

CHAPITRE 1. Présentation

GENSER.1.1 - Présentation

La rubrique "Qualité de Services et d'Information" décrit les exigences permettant de :

- Apporter une bonne qualité de services aux acquéreurs de logements neufs et aux maîtres d'ouvrage dans le cadre d'un contrat de construction de maison (CCMI) ;
- Informer les habitants et les gestionnaires sur le bâti, les équipements et les bonnes pratiques afin de les aider à bien utiliser leur logement et leur résidence.

Les exigences sont à respecter pour toutes les opérations NF Habitat et NF Habitat HQE.

Qualité de services et d'information

CHAPITRE 1. Services aux acquéreurs en VEFA

Ce chapitre s'adresse uniquement aux opérations en VEFA ou en accession sociale à la propriété (à l'exception des logements neufs commercialisés en PSLA, Prêt Social Location Accession).

1 | Phase 1 : avant la commercialisation

QSI.1.1.1 - Support d'information

Pour chaque opération, le Promoteur/Constructeur doit explicitement afficher sur le(s) support(s) qu'il souhaite :

- le nom du (ou des) Promoteur(s)/Constructeur(s) ;
- la raison sociale et le nom du titulaire de la marque commerciale ;
- l'adresse du siège social ;
- le numéro Siret ;
- le montant du capital social ;
- les informations concernant les assurances et les garanties ;
- lorsque la commercialisation est assurée par une structure externe à laquelle la loi Hoguet s'applique, le nom et les informations légales sont précisés. Dans tous les cas, le nom du vendeur final est précisé dans le mandat, y compris en cas de sous-traitance.

QSI.1.1.2 - Information au prospect

Pour chaque opération, le Promoteur/Constructeur doit être en mesure de fournir de façon explicite :
Au prospect, une information sur :

- les moyens d'accès ;
- le plan de situation ;
- le plan de masse ;
- les plans côtés ;
- les prestations et produits (cf. annexe) ;
- les caractéristiques certifiées de la certification NF Habitat associée ou non à la marque HQE.

Au vendeur, les éléments de réponse destinés au prospect sur (liste non exhaustive) :

- les transports en commun ;
- la taxe foncière (a minima les taux applicables par les collectivités locales) ;
- les charges prévisionnelles ;
- les différents concessionnaires dont les agences commerciales ;
- les servitudes qui s'appliquent à l'opération (passages, vues ...) ;
- les formes d'organisation de la gestion de l'opération : copropriété, ASL, AFUL...;
- le PPR (Plan de prévention des risques naturels) ;
- etc.

Pour les opérations vendues à des investisseurs individuels bénéficiant d'un régime fiscal de faveur, le Promoteur/Constructeur devra s'assurer :

- qu'une étude du marché locatif local documentée (demande locative, niveau des loyers, identification des sources …) fondée sur des données récentes a été réalisée par un professionnel de l'immobilier relevant d'une structure externe à celle du Promoteur/Constructeur ;
- que le vendeur informe le prospect des données ressortant de cette étude.

2 | Phase 2 : lors de la contractualisation

QSI.1.2.1 - Contrat de réservation

Un contrat préliminaire à la VEFA [1], dit de réservation, est établi conformément au modèle établi par un organisme ou syndicat reconnu (FPI, LCA-FFB ou équivalent).
Un acte de VEFA est établi par un notaire dans le respect des dispositions légales (Code de la Construction et de l'Habitation).
En cas de modifications entre le contrat préliminaire et l'acte définitif, un document, qui détaille ces modifications, est établi.

[1] VEFA : Vente en l'Etat Futur d'Achèvement

QSI.1.2.2 - Garantie spécifique à la VEFA

Conformément à la Loi (art L261-1 et suivants du Code de la Construction et de l'Habitation), le Promoteur/Constructeur fournit au Client une garantie spécifique à la VEFA ; celle-ci peut être de plusieurs natures (qui peuvent se substituer l'une à l'autre en fonction de l'avancement des travaux par exemple) :

- garantie de remboursement ;
- garantie extrinsèque d'achèvement.

Pour les Promoteurs sociaux (Organismes HLM), cette garantie résulte de la garantie apportée par la SGA (Société de Garantie de l'Accession des Organismes HLM) - (article L453-1 et suivants du Code de la Construction et de l'Habitation).
Le Promoteur/Constructeur s'engage à souscrire un contrat d'assurance dommages-ouvrage.
Dans le cas d'un Constructeur assurant également la maîtrise d'œuvre d'exécution, celui-ci doit souscrire une police d'assurance spécifique dans le cadre d'une activité VEFA.

QSI.1.2.3 - Délais contractuels de livraison

Le Promoteur/Constructeur s'engage sur les délais contractuels de livraison (acte authentique).

QSI.1.2.4 - Obtention de la certification

L'obtention de la certification NF Habitat, associée ou non à la marque HQE, est expressément prévue dans l'acte de VEFA signé entre les parties (ou la notice sommaire annexée à l'acte).

3 | Phase 3 : de la contractualisation à la livraison

QSI.1.3.1 - Planning d'information

Le Promoteur/Constructeur respecte le planning d'information au Client suivant :
3 mois avant la livraison, il envoie un courrier qui :

- informe le Client de la date de livraison exprimée en mois ;
- transmet les coordonnées du syndic provisoire et la date de la première assemblée générale (AG) si elle doit être convoquée avant la livraison des premières parties privatives ;
- rappelle que conformément à l'article 17 de la loi du 10 juillet 1965 sur la copropriété, tout copropriétaire peut mettre en concurrence le syndic provisoire lors de la première AG et qu'à cette fin tout autre candidature devra être transmise avant que les convocations à l'assemblée ne soient envoyées, soit plus d'un mois avant la date de l'AG.

1 mois avant la livraison, il envoie un courrier qui :

- informe le Client de la semaine concernée par la livraison ;
- indique la liste des concessionnaires à solliciter avant l'entrée dans les lieux.

QSI.1.3.2 - Communication des retards

Tout élément majeur pouvant entraîner un retard est communiqué au Client par courrier (exemples : faillite d'une des entreprises intervenant sur le chantier, intempéries, grèves…).

QSI.1.3.3 - Visite du logement

Une visite de l'opération et du logement avec le Client est proposée et organisée sur chantier lorsque le cloisonnement des logements est réalisé et dès la mise en sécurité du chantier.
Cette visite peut se faire sous forme virtuelle, dès lors que le Client a la possibilité de visualiser la totalité des pièces et la vue extérieure du logement., ainsi que de vérifier des cotes.

QSI.1.3.4 - TMA et Travaux réservés

Les conditions d'acceptation des TMA [1] sont les suivantes :

- les qualités d'usage et de confort des autres logements doivent être maintenues ;
- la réglementation est respectée dans tous les cas ;
- les TMA ne remettent pas en cause la certification NF Habitat, associée ou non à la marque HQE, retenue pour l'opération.

Les travaux réservés éventuels répondent aux mêmes obligations, en cas de substitution, ainsi qu'à l'Arrêté du 28 octobre 2019 fixant la liste limitative et les caractéristiques des travaux réservés par l'acquéreur.
Le Promoteur/Constructeur fournit au Client un cahier des charges indiquant les performances et les moyens exigés par la certification, selon le modèle en annexe.
En particulier, si l'acquéreur souhaite se réserver la pose du revêtement de sol, le logement devra être muni d'une chape flottante sur une sous-couche acoustique permettant le respect des exigences de niveau de bruit de chocs et d'isolement au bruit aérien de la certification. De plus, le Promoteur/Constructeur prévoit la pose d'un cordon de désolidarisation en périphérie des locaux afin d'identifier la désolidarisation requise des plinthes, en vue de faciliter la mise en oeuvre des sols durs tels que carrelages et parquets. Le cahier des charges fourni à l'acquéreur reprendra les informations et détails de mise en oeuvre nécessaires au maintien des performances acoustiques lors des travaux, selon le modèle en annexe.
L'acquéreur s'engage à respecter le cahier des charges ainsi établi, permettant de respecter la certification retenue pour l'ensemble de l'opération.

[1] TMA : Travaux Modificatifs Acquéreurs

4 | Phase 4 : à partir de la livraison

QSI.1.4.1 - Documents lors de la remise des clés

Le Promoteur/Constructeur remet au Client, lors de la remise des clés, les documents de certification (attestation de conformité) NF Habitat, associée ou non à la marque HQE [1], de l'opération. Conjointement, il est remis le Procès-Verbal de livraison du logement sur lequel figure la date de réception de l'ouvrage.

[1] Cette attestation se trouve également dans CLEA.

QSI.1.4.3 - Année de parfait achèvement

Dans le cas d'une réclamation et pendant l'année de parfait achèvement, le Promoteur/Constructeur s'engage :

- à communiquer, dans un délai de 20 jours, la solution et le planning envisagés ;
- à lever ces réclamations dans les délais qu'il a déterminés.

QSI.1.4.4 - Etudes de satisfaction Clients

Le Promoteur/Constructeur interroge son client sur sa satisfaction. Ces études de satisfaction interviennent après la réception/livraison.
Leur contenu comporte notamment :

- respect des engagements de services ;
- satisfaction concernant l'organisation de la société et le produit ;
- satisfaction par rapport aux choix d'un logement certifié.

CHAPITRE 2. Services aux acquéreurs - en cas de vente après achèvement

Ce chapitre s'adresse uniquement aux opérations en VEFA ou en accession sociale à la propriété (à l'exception des logements neufs commercialisés en PSLA, Prêt Social Location Accession).

1 | Phase 1 : de la contractualisation à la livraison

QSI.2.1.1 - Support d'information

Pour chaque opération, le Promoteur/Constructeur doit explicitement afficher sur le(s) support(s) qu'il souhaite :

- le nom du (ou des) Promoteur/Constructeur(s) ;
- la raison sociale et le nom du titulaire de la marque commerciale ;
- l'adresse du siège social ;
- le numéro Siret ;
- le montant du capital social ;
- les informations concernant les assurances et les garanties ;
- lorsque la commercialisation est assurée par une structure externe à laquelle la loi Hoguet s'applique, le nom et les informations légales sont précisés ;
- Dans tous les cas, le nom du vendeur final est précisé dans le mandat, y compris en cas de sous-traitance.

QSI.2.1.2 - Information au prospect

Pour chaque opération, le Promoteur/Constructeur doit être en mesure de fournir de façon explicite :
Au prospect, une information sur :

- les moyens d'accès ;
- le plan de situation ;
- le plan de masse ;
- les plans côtés ;
- les prestations et produits (cf. annexe) ;
- les caractéristiques certifiées de la certification NF Habitat, associée ou non à la marque HQE .

Au vendeur, les éléments de réponse destinés au prospect sur (liste non exhaustive) :

- les transports en commun ;
- les taxes locales (fourchettes acceptées) ;
- les différents concessionnaires dont les agences commerciales ;
- les servitudes qui s'appliquent à l'opération (passages, vues ...) ;
- les formes d'organisation de la gestion de l'opération : copropriété, ASL, AFUL...;
- le PPR (Plan de prévention des risques naturels) ;
- etc.

QSI.2.1.3 - Promesse de vente

Une promesse de vente est établie.
Un acte de vente est établi par un notaire dans le respect des dispositions légales (CCH). La date de réception de l'ouvrage est communiquée à l'acquéreur.
Lors de la signature de l'acte d'achat, le Promoteur/Constructeur remet à l'acquéreur le profil de certification de l'opération. Ce document est signé par les parties, en même temps que les autres documents.

QSI.2.1.4 - Attestation de conformité

Le Promoteur/Constructeur remet au Client, lors de la remise des clés, les documents de certification (attestation de conformité) NF Habitat, associée ou non à la marque HQE, de l'opération.

2 | Phase 2 : à partir de la livraison

QSI.2.2.1 - Année de parfait achèvement

Dans le cas d'une réclamation et pendant l'année de parfait achèvement, le Promoteur/Constructeur s'engage :

- à communiquer, dans un délai de 20 jours, la solution et le planning envisagés ;
- à lever ces réclamations dans les délais qu'il a déterminés.

QSI.2.2.2 - Etudes de satisfaction Clients

Le Promoteur/Constructeur interroge son client sur sa satisfaction. Ces études de satisfaction interviennent après la réception/livraison.
Leur contenu comporte notamment :

- respect des engagements de services ;
- satisfaction concernant l'organisation de la société et le produit ;
- satisfaction par rapport aux choix d'un logement certifié.

CHAPITRE 3. Services au maître d'ouvrage en CCMI

1 | Phase 1 : avant la contractualisation

QSI.3.1.6 - Informations préalables à la signature du contrat de construction

Avant signature d'un contrat de construction, le Constructeur doit fournir les informations suivantes :

- une documentation sur son entreprise précisant l'organisation et les responsabilités de chaque service ou entité ;
- une documentation sur les droits et les obligations légales du Maître d'ouvrage (assurances, garanties...) ;
- un projet de construction précis et détaillé (surfaces habitables, descriptif, prix convenu et modalités de révision, délais d'exécution, modalités de règlement…) ;
- une présentation sur les démarches nécessaires (élaboration d'un plan de financement, formalités administratives, ...) et sur les adresses utiles (disponibles notamment auprès des ADIL) ;
- une liste détaillée des postes de frais annexes et taxes à la charge du Maître d'ouvrage et ne relevant pas de l'objet du contrat ; cette liste indiquera, par poste, les sociétés ou services que le Maître d'ouvrage pourra consulter pour disposer d'une évaluation ou d'un devis.

QSI.3.1.7 - Informations préalables à la signature du contrat de construction

En sa qualité de Titulaire, le Constructeur communique au Maître d'ouvrage :

- la copie du certificat de titulaire du droit d'usage de la marque NF Habitat ou NF Habitat HQE ;
- une documentation complète sur la marque NF Habitat ;
- une information sur les travaux qui, s'ils sont réservés par le Maître d'ouvrage, entraînent la perte de la marque NF Habitat pour la maison.

QSI.3.1.8 - Visite de terrain

Le Constructeur procède à une visite du terrain avec le Maître d'ouvrage.

2 | Phase 2 : lors de la contractualisation

QSI.3.2.2 - Contrat de construction

Le Constructeur conclut avec le Maître d'ouvrage un contrat de construction de maison individuelle :

- comprenant les plans, la notice descriptive détaillée et la notice d'information relative au contrat de construction de maison individuelle, incluant les travaux non compris dans le prix convenu. Ces documents doivent être visés par le Constructeur et acceptés et signés par le Maître d'ouvrage ;
- intégrant les dispositions qui régissent conventionnellement la prise en charge des spécificités du terrain ;

En qualité de Titulaire, le Constructeur annexe ou inclut également au contrat de construction son engagement de conformité au Référentiel NF Habitat ou NF Habitat HQE.
Lorsque le Constructeur réalise une maison pour son propre compte, l'exigence d'un contrat de construction de maison individuelle ne s'applique pas (absence de contrat).

QSI.3.2.3 - Garanties et assurances

Le Constructeur s'engage vis à vis du maitre d'ouvrage à :

- fournir ses attestations d'assurance de responsabilité civile et décennale et de garantie de remboursement (celle-ci n'est obligatoire qu'en cas de paiement au Constructeur avant le démarrage du chantier) ;
- lui proposer systématiquement la souscription d'une police d'assurance de dommages-ouvrage ; le Maître d'ouvrage accepte la proposition du constructeur ou réalise lui-même cette démarche ;
- lui produire, avant l'ouverture du chantier, une attestation nominative de la garantie de livraison à prix et délais convenus délivrée par un garant agréé (art.L231-6 du C.C.H.) ;
- respecter le contrat de construction du 19 décembre 1990.

3 | Phase 3 : De la contractualisation à la réception

QSI.3.3.1 - Conditions suspensives

Le Constructeur n'engage les travaux qu'après la levée complète de toutes les conditions suspensives du contrat : acquisition du terrain, obtention du permis de construire et du ou des prêts bancaires, attestations de souscription d'une assurance de dommages-ouvrage et de garantie de livraison.

QSI.3.3.2 - Acompte et appels de fonds

Le Constructeur :

- n'encaisse aucun acompte du Maître d'ouvrage avant l'ouverture du chantier, sauf s'il a souscrit une garantie de remboursement auprès d'un établissement de crédit ou d'une entreprise d'assurance agréés à cet effet. Les acomptes perçus dans ce cas n'excèdent pas le plafond de garantie fixé par l'organisme garant ;
- le cas échéant, rembourse sans délais les acomptes déposés par le Maître d'ouvrage en cas de refus de permis de construire ou de l'un au moins des prêts bancaires, ou dans tout autre cas prévu par la loi (art. R231-8 du C.C.H.) ;
- respecte l'échelonnement des appels de fonds prévu par la loi et précisé dans l'attestation de garantie de livraison fournie au Maître d'ouvrage.

QSI.3.3.3 - Assistance

Le Constructeur :

- établit et dépose le dossier de demande de permis de construire pour le compte du Maître d'ouvrage ; quand celui-ci souhaite s'en charger, il lui fournit tous les documents nécessaires à l'accomplissement de cette démarche ;
- accompagne, si nécessaire, le Maître d'ouvrage dans ses démarches pour l'accomplissement des formalités visant le raccordement de sa maison aux réseaux divers (eau, gaz, électricité, assainissement, téléphone, fibre).

QSI.3.3.4 - Travaux réservés

Dans le cas de travaux réservés tolérés dans le cadre de la certification, le Constructeur s'engage à respecter les dispositions decrites en annexe du Référentiel dont notamment :

- le respect de la réglementation est respectée dans tous les cas ;
- l'information du Maître d'Ouvrage.

Les travaux réservés faisant perdre la marque NF Habitat / NF Habitat HQE sont listés en annexe.

QSI.3.3.5 - Information avant l'ouverture du chantier

Le Constructeur invite le Maître d'ouvrage à une mise au point, ou MAP, avant l'ouverture du chantier. A cette occasion, il procède à une revue de projet détaillée et au traitement des points suivants :

- implantation des équipements et choix éventuels des variantes d'équipement et de décoration ;
- déroulement du chantier ;
- démarches à entreprendre ;
- intervenants, notamment la présentation de la personne en charge du suivi et de la réalisation de la maison ;
- modalités d'information et de communication en phase chantier (par exemple : heures d'appel et disponibilité du personnel, délais de réponse) ;
- programme des visites de chantier accompagnées selon des étapes définies ainsi que les modalités pratiques (une invitation au stade "Hors d'eau - Hors d'air" doit être prévue dans tous les cas). Chaque visite doit faire l'objet d'un enregistrement.
- définit les conditions d'accès au chantier hors visite programmée.

QSI.3.3.6 - Informations durant le chantier

Le Constructeur :

- informe, conformément aux éléments définis à la MAP, le Maître d'ouvrage sur l'avancement des travaux, au minimum avant tout envoi d'un appel de fonds ;
- invite au stade "Hors d'eau - Hors d'air" le Maître d'ouvrage à une visite accompagnée de son chantier par le responsable en charge du suivi. Cette visite fait l'objet d'un enregistrement ;
- autorise le Maître d'ouvrage à visiter le chantier, selon les conditions définies à la MAP ;
- modifie le projet ou exécute des travaux supplémentaires seulement après accord écrit du Maître d'ouvrage, et signature d'un avenant correspondant à annexer au contrat de construction et sous réserve, si nécessaire, de l'obtention des autorisations administratives. Cet avenant mentionne la prorogation éventuelle du délai de livraison, et, le cas échéant la perte de l'engagement de conformité NF ;
- informe le plus tôt possible le Maître d'ouvrage en cas de prolongement des délais du fait des intempéries. Il lui fournit, s'il en fait la demande, tous justificatifs attestant de la réalité de ces intempéries ;
- respecte le délai contractuel de livraison, éventuellement modifié dans le cadre des avenants et applique les pénalités prévues au contrat en cas de retard imputable au Constructeur.

QSI.3.3.7 - Modifications

En cas de modifications en cours de réalisation, le Constructeur :

- s'assure de leur compatibilité avec les contraintes techniques et le stade d'avancement du projet ;
- s'assure de leur compatibilité avec le permis de construire délivré ; à défaut il engage une demande de permis modificatif ;
- établit, pour toute modification demandée par le Maître d'ouvrage, un avenant à signer par les deux parties et à annexer au contrat de construction ;
- déclare tout avenant au contrat de construction auprès des assureurs et garants.

QSI.3.3.8 - Préparation de la réception

Le Constructeur :

- organise une visite préalable à la réception avec le Maitre d'ouvrage ;
- procède avec le Maître d'ouvrage à une revue détaillée des travaux, et en réalise une synthèse adressée au Maître d'ouvrage ;
- s'assure de l'évacuation de l'ensemble des gravats et du nettoyage de tous les locaux.

4 | Phase 4 : A partir de la réception

QSI.3.4.1 - Réception de l'ouvrage

Le Constructeur :

- procède avec le Maître d'ouvrage, éventuellement assisté d'un professionnel de son choix, à une visite détaillée de l'ouvrage en s'attachant notamment à permettre le constat de la levée des observations portées sur le procès-verbal de visite préalable ;
- procède avec le Maître d'ouvrage, si les branchements sont réalisés le jour de la réception, à la mise en service des installations et équipements livrés, et s'assure de leur bon fonctionnement ;
- dresse un procès-verbal contradictoire de réception mentionnant, le cas échéant, les réserves formulées et les actions qu'il a engagées aux fins de les lever. Il remet un exemplaire de ce procès-verbal au Maître d'ouvrage. Au plus 30 jours après la réception, il informe le Maître d'ouvrage des solutions envisagées en vue de lever les dites réserves ;
- respecte les conditions de paiement du solde du prix telles que définies à l'article L.231-7 du CCH.

QSI.3.4.2 - Information après la réception de l'ouvrage

A l'issue de la réception, le Constructeur remet au Maître d'ouvrage a minima les éléments suivants :

- des plans d'exécution ;
- la synthèse d'étude thermique/carbone standardisée ;
- le test de perméabilité ;
- le consuel électrique ;
- éventuellement, le Diagnostic de Performance Energétique (DPE) s'il a été mandaté à cet effet par le Maître d'ouvrage ;
- l'attestation de prise en compte de la RE2020 à l'achèvement des travaux.

QSI.3.4.3 - Attestation de conformité NF Habitat

Le Constructeur remet au Maître d'ouvrage l'attestation de conformité NF Habitat.
L'attestation est numérotée, datée, signée et revêtue de son cachet.

5 | Phase 5 : Après réception

QSI.3.5.1 - Enquête de Satisfaction

Le Constructeur interroge son client sur sa satisfaction. Au moins un retour doit avoir lieu après réception.
Leur contenu comporte notamment :

- respect des engagements de services ;
- satisfaction concernant l'organisation de la société et le produit ;
- retour sur son choix de la certification.

QSI.3.5.2 - Service après-vente et année de parfait achèvement

Dans le cas d'une réclamation et pendant l'année de parfait achèvement, le Constructeur s'engage :

- à communiquer, dans un délai de 20 jours, la solution et le planning envisagés ;
- à lever ces réclamations dans les délais qu'il a déterminés.

CHAPITRE 4. Services au Maître d'ouvrage avec une mission complète de maîtrise d'œuvre

1 | Avant la contractualisation

QSI.5.0.3 - Informations préalables à la signature du contrat

Avant signature du contrat, le Maître d'œuvre s'assure que le Maître d'Ouvrage ne se réserve pas des travaux faisant perdre la marque NF Habitat – NF Habitat HQE et doit fournir les informations suivantes :

- Une documentation sur les droits et les obligations légales du Maître d'ouvrage notamment l'obligation de souscrire à une assurance Dommage Ouvrage ;
- Une présentation sur les démarches nécessaires (formalités administratives, ...) et sur les adresses utiles (disponibles notamment auprès des ADIL) ;
- Une documentation complète sur la marque NF Habitat ou NF Habitat HQE en fonction de la demande.

2 | Lors de la contractualisation

QSI.5.1.4 - Contenu du contrat

Le Maître d'œuvre conclut avec le Maître d'ouvrage un contrat de maîtrise d'œuvre complète conformément au modèle établi par un organisme ou syndicat reconnu (Synamome, Ordre des architectes…). Il doit comprendre notamment :

- Les éléments de programmation du Maître d'ouvrage ;
- Les études préliminaires réalisées préalablement (sans objet si celles-ci sont comprises au contrat de maîtrise d'œuvre) ;
- Les obligations du Maître d'ouvrage ;
- Les obligations du MOE de la conception à la réception des travaux ;
- Les honoraires pour la mission complète et ses modalités de révisions ;
- L'échelonnement des paiements ;
- Les délais d'exécution de chaque mission inclus au contrat ;
- Les conditions de modifications du contrat ou des prestations ;
- Les cas de résiliation, suspension de la mission ou cas d'indisponibilité du Maître d'œuvre ;
- Les conditions suspensives d'ouverture du chantier dont la souscription à une assurance Dommage-ouvrage.

Le Maître d'œuvre annexe ou inclut également au contrat son engagement de conformité au Référentiel NF Habitat ou NF Habitat HQE.

QSI.5.1.5 - Garanties et assurances

Le Maître d'œuvre s'engage vis-à-vis du Maître d'ouvrage à fournir ses attestations d'assurance professionnelle et décennale.
Il rappelle au Maître d'ouvrage l'obligation de souscrire à une assurance Dommage Ouvrage.

3 | De la contractualisation à la réception

1 | Etudes

QSI.5.2.4 - Etudes à réaliser par le MOE

Le Maître d'œuvre établit pour le compte du Maître d'ouvrage :

- Les études préliminaires afin de vérifier la faisabilité de l'opération au regard notamment des règles d'urbanisme, et établit des esquisses du projet ;
- Les études d'avant-projet comprenant l'ensemble des plans, coupes et façades, surfaces et dimensions de l'ouvrage ainsi que la notice descriptive précisant la nature des matériaux extérieurs ;
- Les études de projet comprenant l'ensemble des plans, coupes et élévations ainsi que les spécifications détaillées des ouvrages sous forme d'un cahier des clauses techniques particulières (CCTP) par corps d'état.

Le Maître d'œuvre établit à chaque étape, une estimation du coût prévisionnel des travaux et s'assure de sa compatibilité avec l'enveloppe financière et le calendrier prévisionnel du Maître d'ouvrage.
A travers ces études, le Maître d'œuvre veille au respect des exigences techniques du référentiel NF Habitat-NF Habitat HQE.

QSI.5.2.5 - Assistance à l'élaboration du PC

Le Maître d'œuvre établit et signe les documents graphiques et autres pièces écrites de sa compétence, nécessaires à la constitution du dossier de demande de permis de construire.
Il assiste le Maître d'ouvrage pour la constitution du dossier administratif après lui avoir indiqué le contenu obligatoire de ce dossier.
Il accompagne, si nécessaire, le Maître d'ouvrage dans ses démarches pour l'accomplissement des formalités visant le raccordement de sa maison aux réseaux divers (eau, gaz, électricité, assainissement, téléphone, fibre).

QSI.5.2.6 - Assistance pour la passation des contrats de travaux

En complément du cahier des clauses techniques particulières (CCTP), le Maître d'œuvre établit les pièces nécessaires à la passation des marchés de travaux (règlement de la consultation, cahier des clauses administratives particulières (CCAP)).
Une fois la consultation des entreprises réalisée, le Maître d'œuvre procède à l'analyse comparative des offres des entreprises et propose au Maître d'ouvrage la liste des entreprises qui pourraient être retenues en vérifiant les compétences, assurances et garanties en adéquation avec les prestations attendues.
Sur cette base, il met au point les pièces constitutives des contrats de travaux.

2 | Avant l'ouverture du chantier

QSI.5.2.1.1 - Planning prévisionnel des travaux

Le Maître d'ouvrage convient avec le Maître d'œuvre et les entreprises de la date d'ouverture du chantier et du planning prévisionnel des travaux. Ce dernier est visé par les entreprises sélectionnées.
Le Maître d'œuvre s'assure que le Maître d'ouvrage a souscrit à une Dommage Ouvrage, avant l'ouverture de chantier.
Le Maître d'ouvrage transmet la Déclaration d'Ouverture de Chantier à l'autorité compétente.

QSI.5.2.1.2 - Information avant l'ouverture du chantier

Le Maître d'œuvre invite le Maître d'ouvrage à une mise au point avant l'ouverture du chantier. A cette occasion, il procède à une revue de projet détaillée et au traitement des points suivants :

- Implantation définitive des équipements et choix éventuels des variantes d'équipement et de décoration ;
- Déroulement du chantier ;
- Démarches à entreprendre ;
- Modalités d'information et de communication en phase chantier ;
- Programme des visites de chantier accompagnées selon des étapes définies ainsi que les modalités pratiques (une invitation au stade "Hors d'eau - Hors d'air" doit être prévue dans tous les cas). Chaque visite doit faire l'objet d'un procès-verbal, d'un compte-rendu (courrier, mail,…)
- Définition des conditions d'accès par le Maître d'ouvrage au chantier hors visite programmée.

Le Maitre d'ouvrage donne ordre d'intervention par Ordre de service.

3 | Pendant la phase chantier

QSI.5.2.2.1 - Validation de la conception

Le Maître d'œuvre valide la conformité des études d'exécution au projet de conception générale qu'il a établi, et signe les documents (plans et spécifications) si les dispositions de son projet sont respectées.

QSI.5.2.2.2 - Direction de l'exécution des travaux

Le Maître d'œuvre vérifie l'avancement des travaux et leur conformité avec les pièces du contrat de travaux.
Pour cela, il organise et dirige les réunions de chantier et en rédige les comptes rendus, qu'il diffuse, dans un délai de 8 jours, aux entreprises, au Maître d'ouvrage et aux éventuels autres destinataires intéressés.
Il fait respecter le délai contractuel de livraison et fait appliquer les pénalités prévues aux contrats entre les entreprises et le Maître d'ouvrage.
Le Maître d'œuvre vérifie :

- Les factures des entrepreneurs dans un délai de 15 jours à compter de leur réception et établit les propositions de paiement ;
- Les factures finales des entreprises dans un délai de 30 jours à compter de leur réception.

Il établit le décompte définitif en fin de chantier et propose le règlement des entreprises pour le solde. Ce décompte exclut le coût des travaux réservés par le Maître d'ouvrage et tolérés par la certification.

QSI.5.2.2.3 - Informations durant le chantier

Le Maître d'œuvre informe le Maître d'ouvrage :

- Sur l'avancement des travaux ;
- Par écrit, de toute évolution significative du coût de l'opération ;
- D'éventuels prolongements des délais du fait des intempéries en fournissant, à la demande du Maître d'ouvrage, tous justificatifs attestant de la réalité de ces intempéries.

Le Maître d'œuvre propose des visites de chantier régulières au Maître d'ouvrage. Cette visite s'accompagne d'un compte-rendu diffusé au Maître d'ouvrage.

QSI.5.2.2.4 - Modifications

En cas de modifications en cours de réalisation, le Maître d'œuvre :

- S'assure de leur compatibilité avec les contraintes techniques et le stade d'avancement du projet ;
- S'assure de leur compatibilité avec le permis de construire délivré et les plans de conception. A défaut, il assiste le Maître d'ouvrage dans une demande de permis modificatif ;
- Établit, pour toute modification demandée par le Maître d'ouvrage, un avenant à signer par les entreprises et le Maître d'ouvrage. Cet avenant mentionne la prorogation éventuelle du délai de livraison, et, le cas échéant, la perte de l'engagement de conformité NF Habitat/NF Habitat HQE si la modification concerne des travaux réservés non tolérés.

QSI.5.2.2.5 - Préparation de la réception

Le Maître d'œuvre :

- Avec l'accord du maitre de l'ouvrage, convoque les entreprises titulaires des marchés pour procéder aux opérations de réceptions
- Organise une visite préalable à la réception avec le Maître d'ouvrage ;
- Procède avec le Maître d'ouvrage à une revue détaillée des travaux et en réalise une synthèse adressée au Maître d'ouvrage ;
- Tient compte des éventuels constats en vue de la réception définitive de l'ouvrage.
- S'assure de l'évacuation de l'ensemble des gravats et du nettoyage de tous les locaux.

4 | A partir de la réception

QSI.5.4.5 - Réception de l'ouvrage

Le Maître d'œuvre assiste le Maître d'ouvrage pour la réception de l'ouvrage.
Pour cela, il organise une visite de l'opération.
Il rédige les procès-verbaux et établit la liste des réserves éventuellement formulées par le Maître d'ouvrage au cours de la réception. Le Maître d'ouvrage et les entreprises signent les procès-verbaux.

QSI.5.4.6 - Information à la réception de l'ouvrage

Le Maître d'œuvre fournit au Maître d'ouvrage un support d'information contenant les bonnes pratiques d'usage et d'entretien de l'ouvrage et de ses équipements.
Le maitre d'œuvre fourni au maitre de l'ouvrage un DOE (dossier des ouvrages exécutés).
Il s'assure que le Maître d'ouvrage est en possession a minima des éléments suivants :

- Des plans d'exécution ;
- La synthèse d'étude thermique/carbone standardisée ;
- Le test de perméabilité ;
- Le Consuel électrique ;
- Le Diagnostic de Performance Energétique (DPE) ;
- L'attestation de prise en compte de la RE2020 à l'achèvement des travaux.

QSI.5.4.7 - Réserves

En cas de réserves formulées à la réception, le Maître d'œuvre suit le déroulement de leurs reprises et constate leur levée, à la date prévue dans le procès-verbal de réception en présence du Maître d'ouvrage et de l'entreprise concernée.
A défaut, le Maître d'ouvrage adresse une lettre de mise en demeure à l'entreprise concernée. Le Maître d'œuvre constate la suite donnée à cette mise en demeure.
Durant la période de parfait achèvement, le maître d'œuvre s'assure du bon déroulement de reprises ou défaut apparus après réception.

QSI.5.4.8 - Attestation d'achèvement et de conformité des travaux

La déclaration attestant l'achèvement et la conformité des travaux est établie et signée par le Maître d'œuvre. Le Maître d'ouvrage transmet cette déclaration aux autorités compétentes.

QSI.5.4.9 - Attestation de conformité NF Habitat

Le Maître d'œuvre remet au Maître d'ouvrage l'attestation de conformité NF Habitat/NF Habitat HQE.

CHAPITRE 5. Information aux habitants et au gestionnaire

1 | Document d'information

QSI.3.1.1 - Document d'information

Un support d'information [1] est élaboré et diffusé aux occupants et au gestionnaire. Les éléments sont à adapter aux particularités de l'ouvrage certifié et comprennent notamment :

- les modes d'emploi et les bonnes pratiques d'usage et d'entretien de l'ouvrage et de ses équipements ;
- informations sur les bonnes pratiques environnementales des habitants et du gestionnaire.

Ce document est complété, pour les propriétaires, par les éléments suivants au minimum :

- La liste des concessionnaires ;
- Une information sur l'organisation et le fonctionnement du service après-vente mis à sa disposition (interlocuteurs, n° de téléphone) ;
- une information sur les différentes garanties et la conduite à tenir en cas de désordres.

[1] Ou CLEA

2 | Communication sur la marque NF Habitat

QSI.3.2.1 - Communication sur la marque NF Habitat

Si le maître d'ouvrage fait état en processus 1 (certification à l'opération) de la certification dans ses documents de communication (intranet, plaquette,...), il doit utiliser la bannière avec la mention "en cours de certification", telle que demandée par la charte graphique et d'usage de la marque NF Habitat.

LABELS

- Label Bâtiments à Energie Positive et Réduction Carbone
- RE2020 - Seuils 2025
- RE2020 - Seuils 2028
- RE2020 - Seuils 2031
- RE 2020 - Performance améliorée
- Label Effinergie RE2020
- Rénovation 150
- BBC Effinergie Rénovation 2021
- Effinergie Rénovation 2021
- HPE Rénovation
- BBC Effinergie Rénovation
- Effinergie Rénovation
- Label BBCA-Bâtiment Bas Carbone
- Label « bâtiment biosourcé »

Label BBC Effinergie rénovation 2024 – première étape

Label BBC Effinergie rénovation résidentiel 2024

Complément d'exonération TFPB RE2020

Bonus de Constructibilité

Label Bâtiments à Energie Positive et Réduction Carbone

Le label Bâtiments à Energie Positive et Réduction Carbone s'appuie sur le calcul des nouveaux indicateurs Energie et Carbone définis dans le référentiel "Energie-Carbone" pour les bâtiments neufs établi et publié par les ministères de la construction et de l'énergie. Il rentre dans le cadre d'une expérimentation nationale, afin de définir le niveau de la prochaine réglementation environnementale.
Il s'applique aux opérations de construction de bâtiments neufs et parties nouvelles de bâtiments dont l'usage est décrit à l'article R.111-20-6 du code de la construction et de l'habitation (hors réhabilitation lourde).
Pour obtenir le label Bâtiments à Energie Positive et Réduction Carbone, il est impératif que 1 des 8 chapitres ci-dessous soit satisfait.

CHAPITRE 1. Energie Carbone : Energie 1 - Carbone 1

EnCa.1.1 - Energie 1 - Carbone 1

Les niveaux de performance Energie 1 et Carbone 1 sont atteints [1].

[1] Les niveaux sont ceux définis dans le référentiel "Energie-Carbone" pour les bâtiments neufs, établi par les ministères chargés de la construction et publié sur leur site internet. Il y a lieu de se reporter respectivement aux rubriques Performance énergétique et Changement climatique pour les différents niveaux. Lorsque l'un des 8 niveaux est atteint, les autres sont sans objet.

CHAPITRE 2. Energie Carbone : Energie 2 - Carbone 1

EnCa.1.2 - Energie 2 - Carbone 1

Les niveaux de performance Energie 2 et Carbone 1 sont atteints [1].

[1] Les niveaux sont ceux définis dans le référentiel "Energie-Carbone" pour les bâtiments neufs, établi par les ministères chargés de la construction et publié sur leur site internet. Il y a lieu de se reporter respectivement aux rubriques Performance énergétique et Changement climatique pour les différents niveaux. Lorsque l'un des 8 niveaux est atteint, les autres sont sans objet.

CHAPITRE 3. Energie Carbone : Energie 1 - Carbone 2

EnCa.1.3 - Energie 1 - Carbone 2

Les niveaux de performance Energie 1 et Carbone 2 sont atteints [1].

[1] Les niveaux sont ceux définis dans le référentiel "Energie-Carbone" pour les bâtiments neufs, établi par les ministères chargés de la construction et publié sur leur site internet. Il y a lieu de se reporter respectivement aux rubriques Performance énergétique et Changement climatique pour les différents niveaux. Lorsque l'un des 8 niveaux est atteint, les autres sont sans objet.

CHAPITRE 4. Energie Carbone : Energie 2 - Carbone 2

EnCa.1.4 - Energie 2 - Carbone 2

Les niveaux de performance Energie 2 et Carbone 2 sont atteints [1].

[1] Les niveaux sont ceux définis dans le référentiel "Energie-Carbone" pour les bâtiments neufs, établi par les ministères chargés de la construction et publié sur leur site internet. Il y a lieu de se reporter respectivement aux rubriques Performance énergétique et Changement climatique pour les différents niveaux. Lorsque l'un des 8 niveaux est atteint, les autres sont sans objet.

CHAPITRE 5. Energie Carbone : Energie 3 - Carbone 1

EnCa.1.5 - Energie 3 - Carbone 1

Les niveaux de performance Energie 3 et Carbone 1 sont atteints [1].

[1] Les niveaux sont ceux définis dans le référentiel "Energie-Carbone" pour les bâtiments neufs, établi par les ministères chargés de la construction et publié sur leur site internet. Il y a lieu de se reporter respectivement aux rubriques Performance énergétique et Changement climatique pour les différents niveaux. Lorsque l'un des 8 niveaux est atteint, les autres sont sans objet.

CHAPITRE 6. Energie Carbone : Energie 4 - Carbone 1

EnCa.1.6 - Energie 4 - Carbone 1

Les niveaux de performance Energie 4 et Carbone 1 sont atteints [1].

[1] Les niveaux sont ceux définis dans le référentiel "Energie-Carbone" pour les bâtiments neufs, établi par les ministères chargés de la construction et publié sur leur site internet. Il y a lieu de se reporter respectivement aux rubriques Performance énergétique et Changement climatique pour les différents niveaux. Lorsque l'un des 8 niveaux est atteint, les autres sont sans objet.

CHAPITRE 7. Energie Carbone : Energie 3 - Carbone 2

EnCa.1.7 - Energie 3 - Carbone 2

Les niveaux de performance Energie 3 et Carbone 2 sont atteints [1].

[1] Les niveaux sont ceux définis dans le référentiel "Energie-Carbone" pour les bâtiments neufs, établi par les ministères chargés de la construction et publié sur leur site internet. Il y a lieu de se reporter respectivement aux rubriques Performance énergétique et Changement climatique pour les différents niveaux. Lorsque l'un des 8 niveaux est atteint, les autres sont sans objet.

CHAPITRE 8. Energie Carbone : Energie 4 - Carbone 2

EnCa.1.8 - Energie 4 - Carbone 2

Les niveaux de performance Energie 4 et Carbone 2 sont atteints [1].

[1] Les niveaux sont ceux définis dans le référentiel "Energie-Carbone" pour les bâtiments neufs, établi par les ministères chargés de la construction et publié sur leur site internet. Il y a lieu de se reporter respectivement aux rubriques Performance énergétique et Changement climatique pour les différents niveaux. Lorsque l'un des 8 niveaux est atteint, les autres sont sans objet.

RE2020 - Seuils 2025

SEUIL2025.1 - Seuil 2025 - ICénergie

L'indicateur "Icénergie" [1] est inférieur ou égal au seuil 2025 de Icénergie_max[2].

[1] Correspond aux émissions de gaz à effet de serre (GES) liées aux consommations d'énergie réglementaires.

[2] Pour connaître les seuils définis par la réglementation, il a lieu de se référer à la note d'information associée à cette exigence.

SEUIL2025.2 - Seuil 2025 - ICconstruction

L'indicateur "Icconstruction" [1] est inférieur ou égal au seuil 2025 de Icconstruction_max[2].

[1] "ICconstruction = ICcomposants + ICchantier" correspond à l'impact sur le changement climatique associé aux produits de construction et équipements y compris le chantier de construction, évalué sur l'ensemble du cycle de vie du bâtiment.

[2] Pour connaître les seuils définis par la réglementation, il a lieu de se référer à la note d'information associée à cette exigence.

RE2020 - Seuils 2028

SEUIL2028.1 - Seuil 2028 - ICénergie

L'indicateur "Icénergie" [1] est inférieur ou égal au seuil 2028 de Icénergie_max [2].

[1] Correspond aux émissions de gaz à effet de serre (GES) liées aux consommations d'énergie réglementaires.

[2] Pour connaître les seuils définis par la réglementation, il a lieu de se référer à la note d'information associée à cette exigence.

SEUIL2028.2 - Seuil 2028 - ICconstruction

L'indicateur "Icconstruction" [1] est inférieur ou égal au seuil 2028 de Icconstruction_max [2].

[1] "ICconstruction = ICcomposants + ICchantier" correspond à l'impact sur le changement climatique associé aux produits de construction et équipements y compris le chantier de construction, évalué sur l'ensemble du cycle de vie du bâtiment.

[2] Pour connaître les seuils définis par la réglementation, il a lieu de se référer à la note d'information associée à cette exigence.

RE2020 - Seuils 2031

SEUIL2031.1 - Seuil 2031 - ICénergie

L'indicateur "Icénergie" [1] est inférieur ou égal au seuil 2031 de Icénergie_max [2].

[1] Correspond aux émissions de gaz à effet de serre (GES) liées aux consommations d'énergie réglementaires.

[2] Pour connaître les seuils définis par la réglementation, il a lieu de se référer à la note d'information associée à cette exigence.

SEUIL2031.2 - Seuil 2031 - ICconstruction

L'indicateur "Icconstruction" [1] est inférieur ou égal au seuil 2031 de Icconstruction_max [2].

[1] "ICconstruction = ICcomposants + ICchantier" correspond à l'impact sur le changement climatique associé aux produits de construction et équipements y compris le chantier de construction, évalué sur l'ensemble du cycle de vie du bâtiment.

[2] Pour connaître les seuils définis par la réglementation, il a lieu de se référer à la note d'information associée à cette exigence.

RE 2020 - Performance améliorée

RE2020A.1 - RE2020 - Performance améliorée

Le niveau de performance du bâtiment respecte sur un ou plusieurs indicateurs de la RE2020, le ou les niveaux visés :

- Cep_max - x%
- CepNR_max - x%
- Bbio_max - x%
- Icénergie_max – x%
- Icconstruction_max – x%.

Label Effinergie RE2020

RE2020EFFI.1 - Label Effinergie RE2020

Pour toute demande de label Effinergie RE2020, les exigences décrites dans les règles techniques sont atteintes :

- Besoin bioclimatique ;
- Consommation en énergie non renouvelable ;
- Qualification des bureaux d'études ;
- Ic Energie ;
- Ic Construction à partir du 01/07/2023 ;
- Qualification des bureaux d'étude sur le volet carbone à partir du 01/07/2023 ;
- Confort d'été DH ;
- Perméabilité l'air bâti ;
- Contrôles et mesures des systèmes de ventilation ;
- Perméabilité à l'air des réseaux aérauliques ;
- Outil Ecomobilité ;
- Bilan BEPOS en option.

Rénovation 150

CHAPITRE 1. Consommation conventionnelle d'énergie primaire

RENO150.1.2 - Consommation d'énergie primaire Cep du bâtiment (Réno150 avant 1948)

Pour les bâtiments en rénovation lourde dont la construction a été achevée avant le 1er janvier 1948 , la consommation conventionnelle d'énergie primaire du bâtiment projet après travaux, pour le chauffage, la ventilation, le refroidissement, la production d'eau chaude sanitaire, les auxiliaires de distribution et de génération, l'éclairage, est inférieure ou égale à 150 x (a+b) kWh Ep/m².an.
Le niveau de consommation conventionnelle est déterminé en référence à la consommation conventionnelle d'énergie du projet (coefficient Cep projet) définie à l'article 9 de l'arrêté du 13 juin 2008 (RTglobale) par la méthode Th-C-E ex.

CHAPITRE 2. Température intérieure conventionnelle

RENO150.2.2 - Tic inférieure à Tic Réf Rénovation 150

Pour les bâtiments en rénovation lourde dont la construction a été achevée avant le 1er janvier 1948, la température intérieure conventionnelle atteinte en été respecte les exigences de l'article 12 de l'arrêté du 13 juin 2008 notamment : pour les zones ou parties de zones de catégorie CE1, la température intérieure conventionnelle Tic est inférieure ou égale à la température intérieure conventionnelle de référence Tic ref.

BBC Effinergie Rénovation 2021

BBCRENO2021.1 - BBC-Effinergie Rénovation Basse consommation & bas Carbone (après 48)

Pour les bâtiments en rénovation lourde construits après 1948, les exigences, décrites dans les règles techniques du label BBC-Effinergie Rénovation Basse consommation & bas Carbone, sont atteintes :

- Consommation énergétique en énergie primaire ;
- Emissions de gaz à effet de serre ;
- Enveloppe du bâtiment / Ubât ;
- Perméabilité à l'air du bâtiment ;
- Perméabilité à l’air des réseaux aérauliques ;
- Contrôles et mesure des systèmes de ventilation ;
- Confort d’été ;
- Recommandations liées à la biodiversité ;
- Eco-mobilité ;
- Mise en valeur de la labellisation.

Effinergie Rénovation 2021

EFFIRENO2021.1 - Effinergie Rénovation Basse consommation & bas Carbone (avant 48)

Pour les bâtiments en rénovation lourde construits avant 1948, les exigences, décrites dans les règles techniques du label Effinergie Rénovation Basse consommation & bas Carbone, sont atteintes :

- Consommation énergétique en énergie primaire ;
- Emissions de gaz à effet de serre ;
- Enveloppe du bâtiment / Ubât ;
- Perméabilité à l'air du bâtiment ;
- Perméabilité à l’air des réseaux aérauliques ;
- Contrôles et mesure des systèmes de ventilation ;
- Confort d’été ;
- Recommandations liées à la biodiversité ;
- Eco-mobilité ;
- Mise en valeur de la labellisation.

HPE Rénovation

CHAPITRE 1. Consommation conventionnelle d'énergie primaire

HPEReno.1.2 - Consommation d'énergie primaire Cep du bâtiment (HPE Réno après 1948)

Pour les bâtiments en rénovation lourde dont la construction a été achevée après le 1er janvier 1948, la consommation conventionnelle d'énergie primaire du bâtiment projet après travaux, pour le chauffage, la ventilation, le refroidissement, la production d'eau chaude sanitaire, les auxiliaires de distribution et de génération, l'éclairage, est inférieure ou égale à 150 x (a+b) kWh Ep/m².an.
Le niveau de consommation conventionnelle est déterminé en référence à la consommation conventionnelle d'énergie du projet (coefficient Cep projet) défini à l'article 9 de l'arrêté du 13 juin 2008 (RTglobale) par la méthode Th-C-E ex.

CHAPITRE 2. Température intérieure conventionnelle

HPEReno.2.2 - Tic inférieure à Tic ref Label HPE Rénovation

Pour les bâtiments à usage d'habitation en rénovation lourde dont la construction a été achevée après le 1er janvier 1948, la température intérieure conventionnelle atteinte en été respecte les exigences de l'article 12 de l'arrêté du 13 juin 2008 notamment : pour les zones ou parties de zones de catégorie CE1, la température intérieure conventionnelle Tic est inférieure ou égale à la température intérieure conventionnelle de référence Tic ref.

BBC Effinergie Rénovation

CHAPITRE 1. Consommation conventionnelle d'énergie primaire

BBCEFFReno.1.5 - Consommation conventionnelle d'énergie primaire Cep du bâtiment (après 1948)

Pour les bâtiments à usage d'habitation en rénovation lourde dont la construction a été achevée après le 1er janvier 1948, la consommation conventionnelle d'énergie primaire du bâtiment après travaux (projet), pour le chauffage, la ventilation, le refroidissement, la production d'eau chaude sanitaire, les auxiliaires de distribution et de génération, l'éclairage, est inférieure ou égale à 80 x (a+b) kWh Ep/m².an.
Le niveau de consommation conventionnelle est déterminé en référence à la consommation conventionnelle d'énergie du projet (coefficient Cep projet) définie à l'article 9 de l'arrêté du 13 juin 2008 (RT globale) par la méthode Th-C-E ex.

BBCEFFReno.1.6 - Cep après 48 (avec production locale PV et ECS par électricité)

Pour un bâtiment de logements en rénovation lourde équipé d'une production locale d'électricité et d'une production d'eau chaude sanitaire totalement ou partiellement par électricité, la consommation conventionnelle totale d'énergie du bâtiment avant déduction de la production locale d'électricité n'excède pas 80 x (a+b) + 35 kWh Ep/m²/an avec a et b définis au 2° de l'article 2 de l'arrêté du 29 septembre 2009. De plus, le coefficient Ubât du bâtiment n'excède pas Ubât max - 30%, où Ubât max est tel que défini par l'arrêté du 13 juin 2008.

BBCEFFReno.1.7 - Cep après 48 (avec production locale PV et production ECS autre que électricité)

Pour un bâtiment de logements en rénovation lourde équipé d'une production locale d'électricité et d'une production d'eau chaude sanitaire autre que partiellement par électricité, la consommation conventionnelle totale d'énergie du bâtiment avant déduction de la production locale d'électricité n'excède pas 80 x (a+b) + 12 kWh Ep/m²/an avec a et b définis au 2° de l'article 2 de l'arrêté du 29 septembre 2009. De plus, le coefficient Ubât du bâtiment n'excède pas Ubât max - 30%, où Ubât max est tel que défini par l'arrêté du 13 juin 2008.

CHAPITRE 2. Température intérieure conventionnelle

BBCEFFReno.2.3 - Tic inférieure à Tic ref Label BBC Effinergie Rénovation

Pour les bâtiments à usage d'habitation en rénovation lourde dont la construction a été achevée après le 1er janvier 1948, la température intérieure conventionnelle atteinte en été respecte les exigences de l'article 12 de l'arrêté du 13 juin 2008 notamment : pour les zones ou parties de zones de catégorie CE1, la température intérieure conventionnelle Tic est inférieure ou égale à la température intérieure conventionnelle de référence Tic ref.

CHAPITRE 3. Mesure de perméabilité à l'air

BBCEFFReno.3.3 - Mesure de perméabilité à l'air BBC Effinergie Rénovation

En rénovation lourde, une mesure de perméabilité à l'air est obligatoire pour tout bâtiment de logements ayant demandé le label BBC Effinergie Rénovation. Aucune valeur cible à atteindre n'est préconisée. Toutefois, la perméabilité à l'air mesurée Q4Pasurf est inférieure ou égale à la valeur utilisée dans l'étude thermique pour le calcul de la consommation énergétique. A partir du 1er septembre 2016, la mesure est réalisée selon la méthode définie dans le guide d'application FD P-50-784 de la norme NF EN ISO 9972. Mesure en fin de chantier à la charge du Maître d'ouvrage.

BBCEFFReno.3.4 - Qualification Opérateur perméabilité à l'air BBC Effinergie Rénovation

En rénovation lourde, l'opérateur autorisé par le ministère en charge de la construction pour la mesure de perméabilité à l'air des bâtiments, est qualifié QUALIBAT n°8711 "Système de mesures et réalisation des mesures de perméabilité à l'air de l'enveloppe des bâtiments" et indépendant du demandeur ou des organismes impliqués en exécution, maîtrise d'oeuvre ou maîtrise d'ouvrage sur les bâtiments visés.

Effinergie Rénovation

CHAPITRE 1. Consommation conventionnelle d'énergie primaire

EFFReno.1.5 - Consommation conventionnelle d'énergie primaire Cep du bâtiment (avant 1948)

Pour les bâtiments en rénovation lourde dont la construction a été achevée avant le 1er janvier 1948, la consommation conventionnelle d'énergie primaire du bâtiment après travaux (projet), pour le chauffage, la ventilation, le refroidissement, la production d'eau chaude sanitaire, les auxiliaires de distribution et de génération, l'éclairage, est inférieure ou égale à 80 x (a+b) kWh Ep/m².an.
Le niveau de consommation conventionnelle est déterminé en référence à la consommation conventionnelle d'énergie du projet (coefficient Cep projet) définie à l'article 9 de l'arrêté du 13 juin 2008 (RT globale) par la méthode Th-C-E ex.

EFFReno.1.6 - Cep avant 48 (avec production locale PV et ECS par électricité)

Pour un bâtiment de logements en rénovation lourde équipé d'une production locale d'électricité et d'une production d'eau chaude sanitaire totalement ou partiellement par électrcité, la consommation conventionnelle totale d'énergie du bâtiment avant déduction de la production locale d'électricité n'excède pas 80 x (a+b) + 35 kWh Ep/m²/an avec a et b définis au 2° de l'article 2 de l'arrêté du 29 septembre 2009. De plus, le coefficient Ubât du bâtiment n'excède pas Ubât max - 30%, où Ubât max est tel que défini par l'arrêté du 13 juin 2008.

EFFReno.1.7 - Cep avant 48 (avec production locale PV et production ECS autre que électricité)

Pour un bâtiment de logements en rénovation lourde équipé d'une production locale d'électricité et d'une production d'eau chaude sanitaire autre que partiellement par électricité, la consommation conventionnelle totale d'énergie du bâtiment avant déduction de la production locale d'électricité n'excède pas 80 x (a+b) + 12 kWh Ep/m²/an avec a et b définis au 2° de l'article 2 de l'arrêté du 29 septembre 2009. De plus, le coefficient Ubât du bâtiment n'excède pas Ubât max - 30%, où Ubât max est tel que défini par l'arrêté du 13 juin 2008.

CHAPITRE 2. Température intérieure conventionnelle

EFFReno.2.3 - Tic inférieure à Tic Réf Label Effinergie Rénovation

Pour les bâtiments en rénovation lourde dont la construction a été achevée avant le 1er janvier 1948, la température intérieure conventionnelle atteinte en été respecte les exigences de l'article 12 de l'arrêté du 13 juin 2008 notamment : pour les zones ou parties de zones de catégorie CE1, la température intérieure conventionnelle Tic est inférieure ou égale à la température intérieure conventionnelle de référence Tic ref.

CHAPITRE 3. Mesure de perméabilité à l'air

EFFReno.3.3 - Mesure de perméabilité à l'air Effinergie Rénovation

En rénovation lourde, une mesure de perméabilité à l'air est obligatoire pour tout bâtiment de logements ayant demandé le label BBC Effinergie Rénovation. Aucune valeur cible à atteindre n'est préconisée. Toutefois, la perméabilité à l'air mesurée Q4Pasurf est inférieure ou égale à la valeur utilisée dans l'étude thermique pour le calcul de la consommation énergétique. A partir du 1er septembre 2016, la mesure est réalisée selon la méthode définie dans le guide d'application FD P-50-784 de la norme NF EN ISO 9972. Mesure en fin de chantier à la charge du Maître d'ouvrage.

EFFReno.3.4 - Qualification Opérateur perméabilité à l'air Effinergie Rénovation

En rénovation lourde, l'opérateur autorisé par le ministère en charge de la construction pour la mesure de perméabilité à l'air des bâtiments, est qualifié QUALIBAT n°8711 "Système de mesures et réalisation des mesures de perméabilité à l'air de l'enveloppe des bâtiments" et est indépendant du Maître d'ouvrage ou des organismes impliqués en exécution, maîtise d'oeuvre ou maîtrise d'ouvrage sur les bâtiments visés.

Label BBCA-Bâtiment Bas Carbone

BBCA.1 - Label BBCA

Le label BBCA neuf est obtenu conformément à la méthode en vigueur décrite dans le Référentiel BBCA [1].

[1] Dans le cadre d'un projet de rénovation lourde (telle que définit par BBCA), il a lieu d'appliquer le label BBCA Rénovation conformément à la méthode en vigueur décrite sur le référentiel BBCA rénovation.

Label « bâtiment biosourcé »

La création par l'Etat d'un label « bâtiment biosourcé » permet de valoriser les démarches volontaires des maîtres d'ouvrage intégrant une part significative de matériaux d'origine végétale ou animale dans leur construction. Ces matériaux sont communément dénommés aujourd'hui matériaux « biosourcés ».
Les exigences du label « bâtiment biosourcé » concernent la quantité et les caractéristiques des produits biosourcés.
L'Annexe "Label Bâtiment biosourcé" précise les exigences.

CHAPITRE 1. Respect d'un taux minimal

BIOSOURCE.1.1 - Quantité de matière biosourcée incorporée dans le bâtiment

La quantité de matière biosourcée incorporée dans le bâtiment doit être conforme au taux minimal comme indiqué dans le décret n°2012-518 du 19 avril 2012 et l'arrêté du 19 décembre 2012. cf. Annexe "Label bâtiment biosourcé" chapitre Définition.

CHAPITRE 2. Caractéristiques des produits biosourcés

BIOSOURCE.2.1 - Aptitude du produit à l'usage

Le produit doit être apte à l'usage : il doit relever de règles professionnelles ou d'avis technique (ATEC) ou d'agréments techniques européens (ATE) ou de pass' Innovation Feu vert ou de normes, ou de certifications.

BIOSOURCE.2.2 - Déclaration des impacts environnementaux des produits de construction

S'il s'agit d'un produit de construction ou de décoration, le produit fait l'objet d'une déclaration de ses impacts environnementaux établie selon la norme NF P01-010 (valable jusqu'à fin de validité, au plus tard au 1er juillet 2019) ou NF EN 15804/A1 et son complément national XP P01-64/CN, sur l'ensemble de son cycle de vie.

BIOSOURCE.2.3 - Etiquetage des produits de construction

S'il entre dans le champ d'application de l'arrêté du 19 avril 2011 relatif à l'étiquetage des produits de construction ou de revêtement de mur ou de sol et des peintures et vernis sur leurs émissions de polluants volatils, le produit est classé A ou A+ au sens de cet arrêté.

BIOSOURCE.2.4 - Attestation de gestion durable des forêts

Dans le cas où le produit ou mobilier est composé de bois, il dispose d'une preuve attestant la gestion durable des forêts dont le bois est issu. Les marques de certification forestière attestant que les approvisionnements sont issus de forêts gérées durablement (forêts éco-certifiées) constituent des modes de preuve (exemples : PEFC, FSC).

BIOSOURCE.2.5 - Respect de la règlementation européenne

Dans le cas de produits contenant des biocides, le respect de la règlementation européenne concernant la mise sur le marché de ces produits est exigé.

Label BBC Effinergie rénovation 2024 – première étape

BBC.RENO.1 - Label BBC Effinergie rénovation résidentiel 2024 – première étape

Pour l'obtention du label BBC Effinergie Rénovation Résidentiel 2024 - Première étape, le bâtiment ou la partie de bâtiment concerné devra obligatoirement répondre aux deux exigences suivantes [1] :

- Valider les exigences de l'arrêté du 3 octobre 2023 relatif au contenu et aux conditions d'attribution du label prévu à l'article R. 171-7 du code de la construction et de l'habitation [2] ;

ET

- Valider les exigences complémentaires Effinergie décrite dans les Règles techniques d'Effinergie en date du 15 novembre 2023.

[1] Voir document du référentiel NF Habitat/NF Habitat HQE, définissant les exigences du label.

[2] https://www.legifrance.gouv.fr/eli/arrete/2023/10/3/TREL2306395A/jo/texte

Label BBC Effinergie rénovation résidentiel 2024

BBC.RENO.2 - Label BBC Effinergie rénovation résidentiel 2024

Pour l'obtention du label BBC Effinergie Rénovation Résidentiel 2024, le bâtiment ou la partie de bâtiment concerné devra obligatoirement répondre aux deux exigences suivantes [1] :

- Valider les exigences de l'arrêté du 3 octobre 2023 relatif au contenu et aux conditions d'attribution du label prévu à l'article R. 171-7 du code de la construction et de l'habitation [2] ;

ET

- Valider les exigences complémentaires Effinergie décrite dans les Règles techniques d'Effinergie en date du 15 novembre 2023.

[1] Voir document du référentiel NF Habitat/NF Habitat HQE, définissant les exigences du label.

[2] https://www.legifrance.gouv.fr/eli/arrete/2023/10/3/TREL2306395A/jo/texte

Complément d'exonération TFPB RE2020

TFPB.5 - Complément d'exonération TFPB RE2020

En référence au Décret no 2023-560 du 3 juillet 2023 relatif aux critères de performance énergétique et environnementale des constructions permettant de bénéficier de la prolongation de l'exonération de taxe foncière sur les propriétés bâties prévue au I bis de l'article 1384 A du code général des impôts, les logements neufs à caractère social peuvent prétendre à l'allongement de la durée d'éxonération de TFPB s'ils satisfont aux critères de performance énergétique et environnementale suivants :

- Pour les constructions de logements dont les demandes de permis de construire sont déposées jusqu'au 31/12/2023 et ayant une ouverture de chantier à compter du 01/04/2023, l'indicateur Icconstruction est inférieur ou égal à Icconstruction_max du Seuil 2025 [1].
- Pour les constructions de logements dont les demandes de permis de construire sont déposées du 01/01/2024 jusqu'au 31/12/2024, l'indicateur Icconstruction est inférieur ou égal à Icconstruction_max du Seuil 2025 [2] ET l'indicateur Icénergie est inférieur ou égal à Icénergie_max du Seuil 2025 [3].
- Pour les constructions de logements dont les demandes de permis de construire sont déposées du 01/01/2025 jusqu'au 31/12/2027, l'indicateur Icconstruction est inférieur ou égal à Icconstruction_max du Seuil 2028 [4] ET l'indicateur Icénergie est inférieur ou égal à Icénergie_max du Seuil 2028 [5].
- Pour les constructions de logements dont les demandes de permis de construire sont déposées à compter du 01/01/2028, l'indicateur Icconstruction est inférieur ou égal à Icconstruction_max du Seuil 2031 [6] ET l'indicateur Icénergie est inférieur ou égal à Icénergie_max du Seuil 2028 [7].

[1] avec Ic construction maxmoy= 650 kq éq. CO2/m2 en logement collectif et 530 kg éq. CO2/m² en maisons individuelles ou accolées.

[2] avec Ic construction maxmoy= 650 kq éq. CO2/m2 en logement collectif et 530 kg éq. CO2/m² en maisons individuelles ou accolées.

[3] avec IcEnergie maxmoy = 260 kq éq. CO2/m² en logement collectif ou 320 kq éq. CO2/m² en logement collectif raccordé au RCU et 160 kg éq. CO2/m² en maisons individuelles ou accolées.

[4] avec Ic construction maxmoy = 580 kq éq. CO2/m2 en logement collectif et 475 kg éq. CO2/m² en maisons individuelles ou accolées.

[5] avec IcEnergie maxmoy = 260 kq éq. CO2/m² en logement collectif et 160 kg éq. CO2/m² en maisons individuelles ou accolées.

[6] avec Ic construction maxmoy = 490 kq éq. CO2/m² en logement collectif et 415 kg éq. CO2/m² en maisons individuelles ou accolées.

[7] avec IcEnergie maxmoy = 260 kq éq. CO2/m² en logement collectif et 160 kg éq. CO2/m² en maisons individuelles ou accolées.

Bonus de Constructibilité

CHAPITRE 1. Projet soumis à la RE2020

Pour obtenir le bonus de constructibilité, il est impératif que l'une des 3 exigences décrites ci-dessous soit satisfaite, selon le Décret n° 2023-173 du 8 mars 2023 pris pour l'application des articles L. 152-5-2 et L. 151-28 du code de l'urbanisme et modifiant les critères d'exemplarité énergétique et d'exemplarité environnementale définis aux articles R. 171-1 à R. 171-3 du code de la construction et de l'habitation et Arrêté du 8 mars 2023 modifiant l'arrêté du 12 octobre 2016 relatif aux conditions à remplir pour bénéficier du dépassement des règles de constructibilité prévu au 3° de l'article L. 151-28 du code de l'urbanisme.

BDC.20.1 - Exemplarité énergétique

Conjointement sont atteints :

- Bbio_maxmoyen -10% ;
- Cep_maxmoyen -10% ;
- Cep, nr_maxmoyen -10% ;
- Icénergie_maxmoyen : pour les constructions de logements dont les demandes de permis de construire sont déposées du 01/01/2022 jusqu'au 31/12/2024, l'indicateur Icénergie est inférieur ou égal à Icénergie_max du Seuil 2025 ; Pour les constructions de logements dont les demandes de permis de construire sont déposées à compter du 01/01/2025, l'indicateur Icénergie est inférieur ou égal à Icénergie_max du Seuil 2028.

BDC.20.2 - Exemplarité environnementale

Seuils anticipés Icconstruction :

- Pour les constructions de logements dont les demandes de permis de construire sont déposées du 01/01/2022 jusqu'au 31/12/2024, l'indicateur Icconstruction est inférieur ou égal à Icconstruction_max du Seuil 2025 ;
- Pour les constructions de logements dont les demandes de permis de construire sont déposées du 01/01/2025 jusqu'au 31/12/2027, l'indicateur Icconstruction est inférieur ou égal à Icconstruction_max du Seuil 2028 ;
- Pour les constructions de logements dont les demandes de permis de construire sont déposées à compter du 01/01/2028, l'indicateur Icconstruction est inférieur ou égal à Icconstruction_max du Seuil 2031.

BDC.20.3 - Construction à énergie positive

Qualification de construction à énergie positive / Energie 3 : Le niveau de performance BEPOS inférieur à BEPOS Max Energie 3 de la méthode E+C- est atteint [1].

[1] Ce niveau est défini dans le référentiel "Energie-Carbone" pour les bâtiments neufs, établie par les ministères chargés de la construction et publié sur leur site internet. Il y a lieu de se reporter à la rubrique Performance Energétique pour le détail de ce niveau. Lorsque l'une des 4 exigences décrites dans cette rubrique est atteinte, les autres sont sans objet.

Siège : 136 boulevard Saint Germain – 75006 Paris
Tél. : 01 42 34 53 00 – qualitel.org - nf-habitat.fr

Organisme certificateur de l'Association QUALITEL
Accréditation COFRAC n°5-0050 - Section certification de produits et services,
listes des sites accrédités et portée disponible sur www.cofrac.fr

CERQUAL
QUALITEL CERTIFICATION