

NF HABITAT & NF HABITAT HQE™ LE RÉFÉRENTIEL QUALITÉ

CERTIFICATION

Construction Guyane

Applicatif NF 500-20 V3.2

Applicable à partir du 16/09/2019



REMERCIEMENTS

Personnes ayant contribué aux référentiels NF Habitat/NF Habitat HQE :

- Les membres du Conseil d'Administration de l'Association QUALITEL
- Les membres du Comité NF Habitat
- Le personnel du groupe QUALITEL

Et plus particulièrement :

Salomé ABBE – AQUAA
 Miplande ADAM – CTG
 Vincent ARDISSON – ADIL
 Ayouba ASSANI – DEAL 973
 Jean-Marc AVRIL – CED
 Vincent BALMES – SIGUY
 Philippe BANASZAK – SIMKO
 Mathias BAUSSAN – CED
 Dioner BAZILE – CTG
 David BELLONY - ABATI ARCHITECTE
 Ludovic BLANCHET - APFAG
 Marine BOHELAY – SODIM
 Romain BOSSY – CBCI
 Thomas BOURGUIGNON – CACL
 Nicole BOURGUIGNON – ARCHITECTE
 Chloé CABITROT – AQUAA
 Laurent CASANOVA – ADEME
 Alain CHARLES – CROAG
 David CRUGNALE – AQUAA
 Dominique DAYENEL – BATIPRO
 Olivier DEGUEST – SOCOTEC
 Wilson DELIMEAU – FRBTPG
 Dominique DURIN AYANGMA – BRED
 Jérémy FERNANDEZ – AQUAA
 M. FLEURIVAL – SOHILA GUYANE

Alejandra FRANCO - ARA ARCHITECTURE
 Naomie GABET – GUYANE REHABILITATION
 Nicolo GALLINARO - ARA ARCHITECTURE
 Lise GAMBET – CTG
 Daniel GRATIEN – ARCHITECTE
 M.HO-MEN-SZE – FRBTPG
 Nicolas JASARON – SEMSAMAR
 Diana JOJE-PANSA – CTG
 Laurent LACOSTE – APAVE
 Sylvia LAFRONTAINE – ARCHITECTE
 Jean-Marc LAFRONTIERE - ARCHITECTE
 Gael LECOQ – CROAG
 Alain LE CORE – SIGUY
 Louise LECURIEUX – CTG
 Franck LELONG – BUREAU VERITAS
 Jérôme LISE - SIMKO
 Jérôme LUCKY – SIMKO
 Elodie NALOVIC – SIGUY
 Dominique PAGANEL – DEAL
 Isabelle PATIENT – CTG
 Laura PEUVRIER – SODIM
 Laurent PIPET - ALTER
 Marie Christine POPO - CTG

François-Xavier JEULAND – FEDERATION
 FRANCAISE DE DOMOTIQUE
 Frédéric PUJOL - AQUAA
 Pascal RAULT – SODIM
 Adrien ROBAIN - RHPLUS
 Cynthia SAGNE – CACL
 Styve SAGNE – CACL
 Nicolas SZCZACUOR – COGIT
 Thibaut THERME – AQUAA
 Valérie VERONIQUE – ADIL
 Patrick WEIRBACK – SEMSAMAR
 Elizabeth WILICKY – CTG
 Hervé YAMKOU DOUGOU – BUREAU
 VERITAS

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, 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 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

SOMMAIRE

 ORGANISATION DU PROFESSIONNEL		6		
1	Généralités Organisation du Professionnel	7		
2	Système de Management Responsable	8		
3	Chantier à faibles nuisances	13		
 EXIGENCES TECHNIQUES		18		
GÉNÉRALITÉS				
1	Généralités techniques	20		
1	1 Généralités techniques	21		
2	Dispositions générales	23		
1	1 Dispositions générales	24		
QUALITÉ DE VIE				
1	Des lieux de vie plus sûrs et qui favorisent la santé	28		
1	1 Sécurité et sûreté	29		
2	2 Qualité de l'air intérieur	31		
3	3 Qualité de l'eau	34		
4	4 Résilience vis-à-vis des risques	37		
2	Des espaces agréables à vivre, pratiques et confortables	39		
1	1 Fonctionnalités des lieux	40		
2	2 Confort hygrothermique	47		
3	3 Qualité Acoustique	57		
4	4 Confort visuel	70		
3	Des services qui facilitent le bien vivre ensemble	72		
1	1 Services et Transports	73		
RESPECT DE L'ENVIRONNEMENT				
1	Une utilisation raisonnée des énergies et des ressources naturelles	77		
1	1 Performance énergétique	78		
2	2 Réduction des Consommations d'Eau	88		
3	3 Utilisation des sols	92		
4	4 Ressources matières	93		
2	Une prise en compte de la nature et de la biodiversité	96		
1	1 Biodiversité	97		
PERFORMANCE ÉCONOMIQUE				
1	Une optimisation des charges et des coûts	101		
1	1 Coût d'entretien et durabilité de l'enveloppe	102		
2	2 Maîtrise des Consommations et des Charges	106		
3	3 Coût Global	107		
2	Une contribution au dynamisme et au développement des territoires	108		
1	1 Valorisation des ressources locales	109		
 SERVICES CLIENT		110		
1	Généralités Service Clients	111		
2	Qualité de services et d'information	112		

organisation du professionnel

- | Généralités Organisation du Professionnel
- | Système de Management Responsable
- | Chantier à faibles nuisances

Généralités Organisation du Professionnel

CHAPITRE 1. Présentation

GEN.1.2

La partie Organisation du Professionnel est constituée de deux rubriques :

- Système de Management Responsable
- Chantier à faibles nuisances

CHAPITRE 2. Le Système de Management Responsable

GEN.2.2

La rubrique Système de Management Responsable comporte un niveau de maturité :

- M1 : 1^{er} niveau de Management, correspondant à une certification d'opération.

CHAPITRE 3. Le Chantier à faibles nuisances

GEN.4.1

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.

Système de Management Responsable

CHAPITRE 1. Domaine d'application

	MANAGEMENT OPERATION	SYSTEME DE MANAGEMENT RESPONSABLE			
					
	M1	M2	M3	M2	M3
<p>SMR.1.1</p> <p>La présente rubrique définit les exigences que doivent satisfaire les organismes (Maître d'ouvrage privé, public, promoteurs immobiliers,...) souhaitant mettre en place un management responsable de leurs opérations.</p> <p>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.</p> <p>Le Système de Management Responsable en maturité M2 ou M3 permet de démontrer sa capacité à réaliser des opérations respectant les exigences de la certification recherchée (NF Habitat ou NF Habitat HQE), de façon régulière et homogène au sein de sa structure et vis-à-vis des prestataires sélectionnés.</p>	●				

CHAPITRE 2. Références normatives

	MANAGEMENT OPERATION	SYSTEME DE MANAGEMENT RESPONSABLE			
					
	M1	M2	M3	M2	M3
<p>SMR.2.1</p> <p>L'organisme, concerné par le présent document, est réputé sachant et connaître l'ensemble des cadres législatif, réglementaire et normatif à respecter.</p>	●				

CHAPITRE 3. Réalisation des opérations

1 | Etudes préalables et recueil des attentes

1 | Analyse de site

	MANAGEMENT OPERATION	SYSTEME DE MANAGEMENT RESPONSABLE			
					
	M1	M2	M3	M2	M3
<p>SMR.8.1.1.1</p> <p>Le Maître d’ouvrage réalise une analyse des atouts et des contraintes du site en phase de programmation. Cette analyse doit permettre au Maître d’ouvrage de disposer d’éléments lui permettant de bien intégrer l’opération sur le site. Cette étude peut être engagée dès la sélection du foncier.</p>	●				
<p>SMR.8.1.1.2</p> <p>L’analyse de site doit faire l’objet d’un document diffusé à l’ensemble des intervenants concernés. Elle doit contenir les recommandations à mettre en œuvre nécessaires à la construction du programme, par thème analysé et/ou sous forme de bilan global.</p>	●				

2 | Programmation

1 | Définition du programme

	MANAGEMENT OPERATION	SYSTEME DE MANAGEMENT RESPONSABLE			
					
	M1	M2	M3	M2	M3
<p>SMR.8.2.1.2</p> <p>Le programme de l'opération comporte le profil HQE, c'est-à-dire la hiérarchisation des objectifs HQE de l'opération, déclinés en nombre d'étoiles par engagement. Le niveau de performance peut également être complété par l'objectif recherché sur les indicateurs environnementaux.</p>	●				
<p>SMR.8.2.1.3</p> <p>Le programme de l'opération tient compte des exigences de la rubrique "Chantier à faibles nuisances".</p>	●				

3 | Contractualisation

1 | Qualité des prestataires

	MANAGEMENT OPERATION	SYSTEME DE MANAGEMENT RESPONSABLE			
					
	M1	M2	M3	M2	M3
<p>SMR.8.5.1.2</p> <p>Le Maître d'ouvrage dispose d'une compétence interne ou externe pour le management de l'opération HQE. Cette compétence peut être un référent certification reconnu par CERQUAL ou un AMO disposant d'une qualification OPQIBI 01.03 (en technique) et 01.10 (en environnement) ou d'une compétence et d'une expérience avérées.</p>	●				
<p>SMR.8.5.1.5</p> <p>Le système de management mis en place par le Maître d'ouvrage précise les compétences environnementales requises pour les maîtres d'oeuvre et entrepreneurs.</p>	●				

2 | Passation des marchés de travaux

	MANAGEMENT OPERATION	SYSTEME DE MANAGEMENT RESPONSABLE			
					
	M1	M2	M3	M2	M3
<p>SMR.8.5.3.4</p> <p>Dans ses marchés, le Maître d'ouvrage tient compte des exigences de la rubrique "Chantier à faibles nuisances".</p>	●				

4 | Exécution et suivi de la réalisation

1 | Direction de travaux

	MANAGEMENT OPERATION	SYSTEME DE MANAGEMENT RESPONSABLE			
					
	M1	M2	M3	M2	M3
<p>SMR.8.6.1.3</p> <p>Le Maître d'ouvrage s'assure que la Direction de Travaux planifie les Contrôles de Conformité au Référentiel CERQUAL (CCR) avant occupation des logements.</p>	●				

2 | Organisation environnementale du chantier

	MANAGEMENT OPERATION	SYSTEME DE MANAGEMENT RESPONSABLE			
					
	M1	M2	M3	M2	M3
<p>SMR.8.6.3.2</p> <p>Le Maître d'ouvrage ou son représentant doit respecter les exigences de la rubrique "Chantier à faibles nuisances".</p>	●				

5 | Réception des ouvrages

	MANAGEMENT OPERATION	SYSTEME DE MANAGEMENT RESPONSABLE			
					
	M1	M2	M3	M2	M3
<p>SMR.8.7.2</p> <p>Dans le cas d'une opération HQE, le Maître d'ouvrage doit s'assurer que l'opération réceptionnée a atteint le profil HQE visé.</p>	●				

Chantier à faibles nuisances

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

CHAPITRE 1. Appel d'offre pour chantier à faibles nuisances

CHANTIER.2.2

Au niveau du règlement d'appel d'offres, le Maître d'ouvrage doit définir précisément les objectifs environnementaux poursuivis pour le chantier. La maîtrise d'oeuvre doit le décliner en prescriptions environnementales. Il est recommandé la désignation d'un responsable environnemental pour le chantier pour les entreprises ou les groupements.

CHAPITRE 2. Clauses spécifiques aux traitements des déchets

CHANTIER.3.2

Les entreprises fournissent au Maître d'ouvrage une preuve d'élimination des déchets y compris pour les déblais/remblais [1].

 [1] Par exemple : bordereau de suivi des déchets dangereux (BSDD)

CHANTIER.3.6

Dans la mesure du possible et en fonction des infrastructures dédiées disponibles de proximité, le tri des déchets de chantier doit être mis en place sur chantier. [1]
Pour les opérations ne le permettant pas, une logistique concernant l'enlèvement des déchets est tout particulièrement étudiée. Le tri des déchets s'effectue alors à l'extérieur du chantier. Il est confié à un prestataire spécialisé dans ce domaine et délocalisé du chantier.

 [1] Identifier les déchets recyclables ou valorisables en filières spécialisées. Se renseigner sur les filières de recyclage, valorisation ou élimination les plus proches. Donner priorité aux filières de recyclage, puis valorisation, puis élimination contrôlée.

CHANTIER.3.7

La maîtrise d'oeuvre pilote le plan de gestion des déchets validé par la Maîtrise d'Ouvrage en termes de stockage et tri sur chantier, élimination en filière et valorisation.

CHAPITRE 3. Clauses spécifiques aux engins de chantier

CHANTIER.4.2

Le DCE ou le cahier des charges traduit la volonté du Maître d'ouvrage de réduire les nuisances sonores, en tenant compte des résultats de l'analyse de site. Les méthodes et outils générant le moins de bruit et des niveaux sonores faibles doivent être choisis prioritairement.

CHAPITRE 4. Maîtrise des impacts environnementaux du chantier

1 | Information aux riverains et traitement des réclamations

CHANTIER.5.1.2

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.) ;
- Un point de contact direct avec le Maître d'ouvrage (adresse mail ou numéro de téléphone).

2 | Gestion des flux

CHANTIER.5.2.1

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.

CHANTIER.5.2.2

Un plan d'organisation du chantier est fourni.

3 | Sensibilisation du personnel de chantier

CHANTIER.5.3.1

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.

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.

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.

Le personnel de chantier doit être sensibilisé sur les impacts des nuisances sonores vis-à-vis des riverains et prendre en compte les exigences du voisinage (écoles, crèches, hôpital, etc.).

4 | Limiter la gêne des riverains

CHANTIER.5.4.1

Les travaux les plus bruyants sont les travaux de démolition, de terrassement (manœuvre des engins de terrassement, manège des camions d'enlèvement) et de gros œuvre (flux de livraison de matériaux, toupies, machines à béton, décoffrage, etc.).

Le cas échéant il peut être mis en place, en accord avec les riverains, des périodes horaires permettant à des activités bruyantes de s'exercer. Tenir compte du voisinage (école, crèche, hôpital, clinique, maison de retraite, etc.) et de la réglementation locale en la matière. La période pourra, par exemple, être de 8 heures à 12 heures et de 13 heures à 17 heures les jours ouvrés de la semaine.

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.5.5.2

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.

6 | Nettoyage de chantier

CHANTIER.5.6.2

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 :

- 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.

7 | Produits dangereux

CHANTIER.5.7.2

Les entreprises ou le groupement doivent avoir à leur disposition sur le chantier, les Fiches de Données de Sécurité (FDS) des produits dangereux relatifs à leur lot, dans le respect des réglementations en vigueur (REACH, etc.).
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.

8 | Traitement des effluents

CHANTIER.5.8.1

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.
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.

9 | Maîtrise des ressources en eau et en énergie

CHANTIER.5.10.1

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].

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...

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

Pour une opération NF Habitat, toutes les exigences identifiées NF Habitat doivent être respectées.

1.1.2

Pour une opération 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

Une opération HQE est définie 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

Pour tous les applicatifs "Construction", le profil HQE avec 2 étoiles sur chaque engagement correspond à une opération qui respecte toutes les exigences NF Habitat et les exigences HQE 1 point. Il constitue le niveau minimum en-dessous duquel l'opération ne peut être certifiée 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 à l'opération[2]. La 4ème étoile correspond à l'obtention de 80% de cette somme. [1]

Le nombre d'étoiles obtenu sur l'ensemble des engagements permet de qualifier le profil HQE de l'opération :

- 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. Mesures

1.4.1

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

1.4.4

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

Dispositions générales

> Dispositions générales

Dispositions générales

CHAPITRE 1. Réglementation et Règles de l'Art

	NF HABITAT	NF HQE*		
		1 pt	2 pts	3 pts
<p>DG.1.1</p> <p>Les dispositions générales définies ci-dessous, concernant la Réglementation et les Règles de l'Art, doivent toutes être respectées.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Code de la construction et de l'habitation ; • Code de l'urbanisme ; • Normes françaises et européennes en vigueur, y compris NF DTU ; • Règlement des produits de construction (marquage CE), • Règles professionnelles. <p>Il peut être envisagé exceptionnellement de déroger à certaines dispositions, autres que celles assujetties à des exigences à caractère réglementaire, dès lors que le Maître d'ouvrage serait en mesure de justifier ce non-respect de l'exigence à CERQUAL qui statuera sur les éléments fournis.</p> <p>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.</p>	●			
<p>DG.1.2</p> <p>Les mesures obligatoires portant sur le périmètre de l'opération et décrites dans le Plan de Prévention des Risques Naturels (PPRN)[1], ou dans tout autre document d'application obligatoire précisant les règles d'urbanisme, sont respectées, pour les constructions nouvelles et pour les bâtiments existants.</p> <p> [1] 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.</p>	●			

CHAPITRE 2. Produits et équipements

				
		1 pt	2 pts	3 pts
<p>DG.2.5</p> <p>Les produits de construction et équipements employés disposent de caractéristiques d'aptitude à l'emploi évaluées par un tiers indépendant :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. <p> [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).</p> <p> [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.</p> <p> [3] http://evaluation.cstb.fr</p>	●			
<p>DG.2.6</p> <p>Des revêtements de sol adaptés à leur usage sont utilisés. Si les revêtements mis en œuvre disposent d'un classement UPEC [1] les valeurs de référence aux recommandations définies dans les cahiers du CSTB [2] (notice sur le classement UPEC et classement UPEC des locaux) et la note d'information NF Habitat , selon la nature des locaux intérieurs aux bâtiments, sont respectées.</p> <p> [1] U. comme Usure; P. comme Poinçonnement; E. comme Eau; C. comme Chimie.</p> <p> [2] Guide téléchargeable sur le site du CSTB : http://evaluation.cstb.fr/classement/upec/</p>	●			

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, Quali'EnR (QUALISOL, QUALIPV,...), ou équivalent.

Dans certaines exigences, la qualification est imposée.

				
		1 pt	2 pts	3 pts
<p>DG.3.4</p> <p>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 :</p> <ul style="list-style-type: none"> • La mission L, portant sur la solidité des ouvrages et les éléments d'équipements indissociables ; • Pour les bâtiments comprenant un nombre d'étages supérieur à R+3, 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. • Il est recommandé de contracter une mission RTAA DOM. <p>Pour rappel, une attestation de vérification de l'accessibilité aux personnes handicapées doit être établie par un contrôleur technique ou un architecte indépendant du projet, à l'achèvement des travaux.</p>	●			
<p>DG.3.5</p> <p>Dans le cadre de la certification NF Habitat HQE, le Maître d'ouvrage contracte une mission de contrôle technique RTAA DOM pour son opération.</p>		●		

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 HOE [®] HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
<p>SE.1.1.16</p> <p>L'ensemble des garde-corps du bâtiment (parties communes et logements/appartements) et de ses abords à la charge du Maître d'ouvrage est conforme aux normes NF P01-012 et NF P01-013 (essais des garde-corps).</p>	●			

2 | Sécurité incendie

	NF HABITAT	NF HOE [®] HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
<p>SE.1.2.6</p> <p>Toutes les circulations communes ouvertes ou fermées et escaliers ouverts ou fermés sont équipés de BAEH [1].</p> <p> [1] Bloc Autonome d'Éclairage pour Habitation</p>			●	

CHAPITRE 2. Sécurité sanitaire

1 | Traitement des nuisibles

				
		1 pt	2 pts	3 pts
<p>SE.2.3.3</p> <p>Les châssis des fenêtres devront laisser la possibilité de mettre en place des moustiquaires. Les ouvrants seront surdimensionnés de 20% par rapport à la réglementation afin d'assurer un renouvellement d'air confortable.</p>				●

CHAPITRE 3. Sûreté

				
		1 pt	2 pts	3 pts
<p>SE.3.19</p> <p>Les dispositions et améliorations du projet prévues en réponse à l'identification de situations à risques sont évaluées en utilisant l'outil de calcul de l'indicateur "Sûreté" développé par CERQUAL.</p>				
> Le projet atteint a minima le niveau D.	●			
> Le projet atteint a minima le niveau C.		●		
> Le projet atteint a minima le niveau B.			●	
> Le projet atteint a minima le niveau A.				●

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

QAI.1.1.13

Un document d'information précise le niveau de risque radon identifié sur la commune et informe des risques potentiels et des bonnes pratiques à respecter le cas échéant.

Le document est diffusé aux habitants et au gestionnaire [1].

Par convention, un bâtiment, dont les logements sont ventilés naturellement au sens de la RTAA DOM, permet de gérer le risque radon.

 [1] Cf. Arrêté du 13 juillet 2018 : information obligatoire portant sur l'état des risques et pollution auprès des usagers, en cas de risque 3 pour le radon.

	NF HQE [®] HABITAT		
	1 pt	2 pts	3 pts
●			

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

				
		1 pt	2 pts	3 pts
<p>QAI.1.2.9</p> <p>Les bois traités sont certifiés CTB-B+ ou les produits de traitement sont certifiés CTB-P+ (ou équivalent) [1].</p> <p>R [1] Ces labels prennent en compte les exigences de la directive 98/8/CE concernant la mise sur le marché des produits biocides.</p>	●			
<p>QAI.1.2.17</p> <p>En cas de mise en œuvre de nouveaux matériaux, les produits suivants sont étiquetés A ou A+ (au sens de l'arrêté du 19 avril 2011) [1] : Revêtement de sols, murs et plafonds ; Cloisons et faux-plafonds ; Produits d'isolation ; Mesuiseries extérieures ; Produits destinés à la pose et à la préparation des produits.</p> <p>i [1] Se référer à la liste indicative des produits entrant dans le champ d'application du décret n°2011-321 du 23 mars 2011.</p>				●
<p>QAI.1.2.18</p> <p>Les peintures sont labellisées NF Environnement / Ecolabel Européen.</p>				●

CHAPITRE 2. Equipements de ventilation et d'aération

1 | Aération

				
		1 pt	2 pts	3 pts
<p>QAI.2.6.5</p> <p>Au moins 80% des salles d'eau disposent de 2 ouvertures :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pour les salles d'eau avec WC : 2 ouvertures sur l'extérieur percées dans des parois opposées ou latérales. • Pour les salles d'eau sans WC : 2 ouvertures sur l'extérieur ou 1 ouverture sur l'extérieur et une imposte percées dans des parois opposées ou latérales. 			●	
<p>QAI.2.6.6</p> <p>Le logement bénéficie d'ouvrant de surface minimale suivante [1]:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuisine : baie au moins 1m² ouvrant sur l'extérieur dont au moins 0.2m² à une hauteur supérieure à 1.9m au-dessus du sol • Salle de bain : 0.30m² • WC : 0.15m² <p>En cas d'impossibilité architecturale ou technique justifiée, une VMC est installée :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les débits d'extraction de la RTAA DOM sont respectés • Un autocontrôle de l'ensemble de l'installation est réalisé basé sur le protocole PROMEVENT ou équivalent (fiches COSTIC), validant la conformité et le bon fonctionnement de l'installation. • Un contrat d'entretien des installations de VMC est mis en place. <p> [1] Exigence réglementaire RTAA DOM</p>	●			

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

QE.1.1.3 Un clapet anti-retour NF Type EA (NF EN 13959) est présent à l'arrivée d'eau froide sanitaire et d'eau chaude sanitaire collective de chaque logement.				
		1 pt	2 pts	3 pts
	●			

CHAPITRE 2. Distribution de l'eau chaude

QE.2.13 La distribution collective d'ECS est calorifugée par un isolant de classe 1 au sens de la norme EN12828.				
		1 pt	2 pts	3 pts
	●			

CHAPITRE 3. Utilisation des eaux pluviales

QE.3.2

Les eaux pluviales sont récupérées et réutilisées pour un usage interne au logement (selon l'arrêté du 21/08/2008). Dans tous les cas, une signalétique (panneau et couleur) est mise en place pour différencier le réseau d'eau non potable du le réseau d'eau sanitaire. [1] [2]

 [1] Cette exigence peut également être satisfaite si les eaux de pluies sont récupérées et réutilisées dans les laveries et/ou toilettes communs.

 [2] Par exemple : -Système de récupération des eaux pluviales et réutilisation pour les chasses d'eau des WC; -Système de récupération des eaux pluviales et installation d'une arrivée d'eau pluviale à proximité de l'emplacement du lave-linge.

			
	1 pt	2 pts	3 pts
		●	

CHAPITRE 4. Qualité sanitaire de l'eau

1 | Rinçage des canalisations

QE.4.1.3

La mise en pression et le rinçage de tous les réseaux de distribution d'eau sont réalisés après leur mise en oeuvre et avant la pose des robinetteries. Il est à la charge de l'entreprise titulaire du lot Plomberie.

			
	1 pt	2 pts	3 pts
●			

2 | Connaissance de l'eau

				
		1 pt	2 pts	3 pts
<p>QE.4.2.5</p> <p>Une analyse de l'eau en sortie de robinetterie après travaux et rinçage (analyse D1) est réalisée (cf. annexe, partie analyse de l'eau). Les tests sont effectués par bâtiment, sur le logement le plus éloigné par rapport au point d'alimentation d'eau du bâtiment ainsi que sur un logement choisi aléatoirement.</p> <p>En cas d'écarts constatés dans les analyses, le Maître d'ouvrage mène les actions nécessaires pour les lever.</p> <p>Ces résultats doivent être communiqués aux futurs occupants.</p> <p>Pour l'individuel, un taux d'échantillonnage de 5% des maisons est retenu, avec un minimum d'une maison.</p>		●		
<p>QE.4.2.3</p> <p>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 (cf. annexe, partie analyse de l'eau) :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. 			●	

Résilience vis-à-vis des risques

CHAPITRE 1. Prise en charge des principaux aléas climatiques

RES.1.3

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].

-  [1] Livret remis aux occupants, GISELE, dépliant dédié, etc.
-  [2] Les aléas climatiques sont a minima les fortes pluies, les mouvements de terrain et les autres aléas auxquels l'opération est soumise (inondation, sécheresse, retrait-gonflement des argiles, etc.). Ils sont détaillés en annexe.
-  [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.

			
	1 pt	2 pts	3 pts
●			

RES.1.4

En zone concernée par un PPRI, les dispositions préventives contre le risque d'inondation suivantes sont respectées :

- Présence d'une zone refuge
- Créer un réseau descendant et placer les prises au-dessus des plus hautes eaux connues
- Mise hors d'eau du tableau électrique en présence de centrales de ventilation et de climatisation
- Individualiser les circuits électriques dans les parties inondables et parties hors d'eau
- Installer une pompe en sous-sol ou vide sanitaire afin de faciliter l'évacuation des eaux
- Poser des anneaux d'amarrage afin de faciliter l'évacuation
- Surélévation des habitations
- Présence de batardeaux
- Mise en place de plinthes peu sensibles à l'eau (PVC)
- Détecteur de présence d'eau en fond de cuvette ascenseur et mise hors d'eau du groupe traction et de l' armoire électrique
- Barrières périphériques et repères autour des piscines

> L'une des dispositions est respectée

> Deux des dispositions sont respectées

> Trois des dispositions sont respectées

> Quatre des dispositions sont respectées

	●			
		●		
			●	
				●

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 privés.

CHAPITRE 1. Parties privatives

1 | Caractéristiques du logement et de ses équipements génériques

1 | Plomberie

				
		1 pt	2 pts	3 pts
FL.1.1.1.1 Afin d'isoler le logement (ou l'appartement), un robinet ou vanne d'arrêt pour le réseau de distribution d'eau froide et d'eau chaude collective est accessible.	●			
FL.1.1.1.3 Afin d'isoler chaque pièce humide, un robinet ou vanne d'arrêt pour le réseau de distribution d'eau froide et d'eau chaude collective est accessible.			●	
FL.1.1.1.12 Les logements disposent d'au moins 2 robinets d'alimentation sur le réseau d'eau froide sanitaire, de 2 réseaux d'évacuation avec siphon et de 2 prises de courant à moins 1,20m. [1]	●			
 [1] Les évacuations d'eau doivent être distinctes entre elles et distinctes de celle de l'évier.				

2 | Pièces principales : séjour et chambre

1 | Aménagement des pièces principales

	NF HABITAT	NF HQE*		
		1 pt	2 pts	3 pts
<p>FL.1.3.1.4</p> <p>Dans le séjour ou la pièce principale d'un studio, pour permettre l'ameublement de la pièce, le linéaire de pans de murs pleins et libres (sans menuiseries, débattements de menuiseries [1]) est d'au moins 3 m [2] (en continu) sur 1,80 m de hauteur. [3]</p> <p> [1] Pour les portes et fenêtres, l'ouverture à prendre en compte est limitée à 90°.</p> <p> [2] Il est admis une tolérance de 5% sur les dimensions demandées.</p> <p> [3] Cf. Annexe "Fonctionnalités des Lieux" pour illustration des cas de figure possibles.</p>		●		

3 | Cuisine

1 | Tri des déchets

	NF HABITAT	NF HQE*		
		1 pt	2 pts	3 pts
<p>FL.1.4.4.1</p> <p>Une surface au sol[1] au moins égale à 0,3 m², est prévue dans la cuisine ou le cellier.</p> <p> [1] Cet espace peut se situer sous l'évier, avec la fourniture d'un équipement spécifique.</p>		●		

4 | Espaces sanitaires

1 | Equipements sanitaires

	NF HABITAT	NF HQE [®] HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
<p>FL.3.5.1</p> <p>A partir du T3, le logement dispose d'au moins un espace WC séparé de la salle d'eau et ventilé naturellement ou au moins deux WC.</p>		●		
<p>FL.1.5.1.18</p> <p>Les WC séparés sont équipés d'un lave-main.</p>				●

5 | Espaces annexes

1 | Rangements

	NF HABITAT	NF HQE [®] HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
<p>FL.6.1.1</p> <p>Toutes les chambres possèdent un espace de rangement d'un volume de 1,3 m³.</p>				●
<p>FL.1.6.1.5</p> <p>Tous les logements possèdent au moins un espace de rangement [1][2] positionné dans les chambres et/ou espaces de circulation, d'un volume de 1,3 m³ minimum. Cet espace peut être composé de plusieurs modules dont le volume est au minimum de 0,43 m³ par module[3].</p> <p> [1] Dans cette exigence, il n'est pas demandé la fourniture de mobilier de rangement. L'espace de rangement est une représentation sur plan d'une installation possible par l'occupant. Il est admis une tolérance de 5% sur les volumes.</p> <p> [2] 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 ...).</p> <p> [3] 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".</p>		●		

2 | Espaces extérieurs

				
		1 pt	2 pts	3 pts
<p>FL.6.3.1</p> <p>Des espaces privatifs extérieurs [1] prolongent le logement et ont une surface minimum de 9 m², dans au moins 80% des logements.</p> <p> [1] Par exemple : jardin privatif, terrasse, balcon...</p>	●			
<p>FL.6.3.2</p> <p>Afin de prendre en compte l'intimité du logement, l'une des dispositions suivantes est respectée :</p> <ul style="list-style-type: none"> • les terrasses et balcons sont équipés de claustra, palissade, pergola, végétation, panneau occultant • si l'opération comporte plusieurs bâtiments, les balcons et les terrasses ne sont pas en face à face • les fenêtres sont équipées de systèmes d'occultation ou de vitrages oppacifiants. [1] <p> [1] Pour toute autre disposition, il a lieu de se rapprocher de CERQUAL.</p>		●		
<p>FL.6.3.3</p> <p>L'espace extérieur privatif est muni au minimum d'un point d'éclairage. Les points d'éclairage disposent au minimum d'un indice IP 44 (hublot étanche). Un dispositif de commande du point d'éclairage est placé à l'intérieur du logement à une hauteur comprise entre 0.90 m et 1.30 m du sol. Il est prévu un interrupteur intérieur avec indicateur lumineux. Un interrupteur va-et-vient peut être mis en place et l'est obligatoirement si l'accès au logement se fait par l'espace extérieur privatif. Toutes les installations électriques respectent la norme NF C 15-100.</p>		●		
<p>FL.6.3.4</p> <p>Les revêtements de sol des terrasses et balcons privatifs respectent un classement PC 10 [1] ou R 10 ou PN 6. [2] [3].</p> <p> [1] Pied chaussé, selon norme XP P05-011</p> <p> [2] Indice de glissance, selon la norme DIN 51 130 + notice ZH 1/571.</p> <p> [3] Un autre dispositif permettant de limiter la glissance peut être proposé sur présentation d'un justificatif.</p>	●			

CHAPITRE 2. Parties communes

1 | Circulations extérieures

				
		1 pt	2 pts	3 pts
<p>FL.2.1</p> <p>L'ensemble des parties communes extérieures est protégé par rapport à l'exposition à l'eau :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Absence de zones de stagnation d'eau dues aux pluies ou au lavage (présence de pentes et d'évacuations); • Et l'étanchéité est assurée entre logements et parties communes ainsi qu'entre parties communes et parties communes (coursive sur coursive, palier sur palier, palier sur parking, etc.). 	●			
<p>FL.2.1.9</p> <p>Les revêtements de sol des coursives et escaliers extérieurs respectent un classement PC 10 [1] ou R 10.[2].</p> <p> [1] Pied chaussé, selon norme XP P05-011</p> <p> [2] Indice de glissance, selon la norme DIN 51 130 + notice ZH 1/571.</p>	●			

2 | Stockage des déchets

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.

	NF HABITAT	NF HOE [®] HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
<p>FL.2.3.53</p> <p>Le local de stockage des déchets est :</p> <ul style="list-style-type: none"> • équipé d'un point d'eau sécurisé et d'une évacuation avec pente jusqu'au siphon de sol; • aéré et ventilé; • équipé d'une porte de largeur supérieure à 1 mètre (dimension de l'ouvrant); • pourvu ou prévoit la signalétique avec pictogramme et consignes de tri placées sur chacun des bacs et au mur au-dessus de chaque bac; • 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. <p>Le parcours des bacs n'empreinte pas les halls d'entrée des immeubles ni les circulations communes intérieures.</p>	●			
<p>FL.2.3.54</p> <p>Si le local de stockage des déchets est situé à l'extérieur, il est clos et couvert à l'abris des intempéries et des nuisibles.</p>	●			
<p>FL.2.3.55</p> <p>Si un local de stockage est commun à plusieurs halls d'entrées d'immeubles, l'entrée dans le local ne s'effectue pas par le hall d'entrée/entrée d'immeuble dans lequel est situé le local.</p>		●		
<p>FL.2.3.56</p> <p>Le local de stockage des déchets intérieur ou extérieur est dimensionné de façon à respecter les exigences de la commune. Dans le cas où la commune n'impose pas d'exigence de dimensionnement, les méthodes de calcul forfaitaire ou détaillée de l'annexe de la rubrique Fonctionnalités des lieux sont respectées.</p>	●			
<p>FL.2.3.13</p> <p>Un composteur collectif en cas d'espaces végétalisés collectifs et/ou un composteur individuel pour chaque logement avec jardin privatif sont présents.</p>			●	

<p>FL.2.3.14</p> <p>La pénibilité de la manutention des bacs est réduite en prenant les dispositions suivantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. 			●	
<p>FL.2.3.15</p> <p>En maison individuelle, en l'absence d'une collecte par apport volontaire, une surface au sol de 0.5 m² par bac est présente dans les dépendances. Le nombre de bacs est en adéquation avec les différents déchets collectés en porte-à-porte par la collectivité.</p>		●		
<p>FL.2.3.57</p> <p>Le local de stockage des déchets est carrelé au sol et aux murs.</p>			●	

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

				
		1 pt	2 pts	3 pts
<p>CH.1.1.1</p> <p>Les facteurs solaires des baies des pièces du logement S_{Baies} en contact avec l'extérieur [1] sont inférieurs ou égaux aux valeurs maximales suivant l'orientation des baies [2] [3] [4]:</p> <p>> Nord 0,70 / Sud 0,70 / Est 0,60 / Ouest 0,60</p> <p>> Nord 0,70 / Sud 0,70 / Est 0,50 / Ouest 0,50</p> <p>> Nord 0,50 / Sud 0,50 / Est 0,40 / Ouest 0,40</p> <p>i [1] A l'exception des baies des pièces de service dont la surface est inférieure à 0.50 m²</p> <p>i [2] La méthode utilisée pour le calcul des facteurs solaires est basée sur la méthode réglementaire de l'arrêté du 11 janvier 2016 modifiant l'arrêté du 17 avril 2009 définissant les caractéristiques thermiques minimales des bâtiments neufs en Guyane.</p> <p>i [3] Cf. Fiche d'application RTAA DOM 2016 Thermique "Protection contre les rayonnements solaires" du Ministère du Logement et de l'Habitat durable et du Ministère de l'Environnement de l'Energie et de la Mer.</p> <p>R [4] Le niveau d'entrée NF Habitat est le minimum à atteindre pour être certifié. Dans une recherche de performance, il est recommandé de viser les niveaux supérieurs.</p>	●			
		●		
			●	

CHAPITRE 2. Systèmes passifs

1 | Systèmes de ventilation

	NF HABITAT	NF HQE*		
		1 pt	2 pts	3 pts
<p>CH.2.1.7</p> <p>En présence de ventilateurs de plafond installés, ils possèdent des commandes manuelles individuelles à variation de vitesse [1].</p> <p> [1] Confère Annexe Confort Hygrothermique DOM.</p>	●			
<p>CH.2.1.13</p> <p>Afin d'assurer une vitesse d'air minimale pour le confort thermique des occupants en l'absence de vents, les pièces principales, <u>qu'elles soient climatisées ou non</u>, doivent satisfaire aux dispositions suivantes [1] [2]:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les chambres sont équipées à minima d'un ventilateur de plafond fixe lorsqu'elles ne possèdent qu'une ouverture sur l'extérieur, • Les chambres possédant au moins deux ouvertures sur l'extérieur et les autres pièces principales <u>sont équipées d'une attente électrique pour permettre l'installation ultérieure d'un ventilateur de plafond</u>. Les séjours de surface supérieure à 20 m² sont équipées à minima de deux attentes. En cas de cuisine ouverte sur le séjour, la surface à prendre en compte pour déterminer le nombre d'attentes est la somme de la surface de la cuisine et du séjour. <p> [1] Respect réglementaire de l'article 10 de l'arrêté du 17 avril 2009 modifié par l'article 1er 9° de l'arrêté du 11 janvier 2016. Confère Fiche d'application RTAA DOM 2016 Thermique "Ventilation naturelle de confort thermique" du Ministère du Logement et de l'Habitat durable et du Ministère de l'Environnement de l'Energie et de la Mer.</p> <p> [2] Confère Annexe Confort Hygrothermique</p>	●			
<p>CH.2.1.15</p> <p>Au moins un ventilateur de plafond dans les séjours est installé. Pour les séjours de surface supérieure à 20 m², il est prévu deux ventilateurs. En cas de cuisine ouverte sur le séjour, la surface à prendre en compte pour le nombre de ventilateurs est la somme de la surface de la cuisine et du séjour.</p>			●	
<p>CH.2.1.18</p> <p>Les ventilateurs de plafond sont dotés d'un condensateur mixte 50-60Hz.</p>	●			

<p>CH.2.1.19</p> <p>La hauteur minimale entre le sol fini et les pales du ventilateur est fixée à 2,30 m en l'absence de dispositif de protection. Si le ventilateur est muni d'un dispositif sécuritaire, la hauteur minimale entre le sol fini et les pales du ventilateur peut être ramenée à 2,20 m. [1]</p> <p> [1] Cf.RTAA DOM</p>	●			
<p>CH.2.1.16</p> <p>Tous les ventilateurs de plafond installés sont certifiés ENERGY STAR Most Efficient 2018 ou énergétiquement équivalent.</p>				●
<p>CH.2.1.17</p> <p>Dans au moins une chambre (susceptible d'accueillir des lits superposés), une attente murale pour ventilateur est installée à une hauteur minimale de 1,50m.</p>	●			
<p>CH.2.1.20</p> <p>Les terrasses sont équipées :</p> <p>> d'une attente pour brasseur d'air</p> <p>> d'un brasseur d'air</p>			●	●

2 | Espaces ombragés

				
		1 pt	2 pts	3 pts
<p>CH.2.2.2</p> <p>80 % des loggias et/ou terrasses des logements respectent les dispositions suivantes [1] :</p> <p>> Présence d'espaces ombragés créés par la présence de casquettes, pergolas, couvertures...</p> <p>> Présence d'espaces ombragés créés par la présence de casquettes, pergolas, couvertures... ET le facteur solaire de la couverture de la terrasse est le même que celui de la toiture.</p> <p> [1] Cf. Annexe "Confort Hygrothermique"</p>		●	●	

3 | Orientation du bâtiment

				
		1 pt	2 pts	3 pts
CH.2.3.2 La façade principale du bâtiment est orientée de Nord-Est à Sud-Est afin de privilégier un fort potentiel de ventilation naturelle, dans la mesure où les contraintes urbanistiques et architecturales le permettent (dans le cas contraire, le choix de l'orientation est justifié).	●			

4 | Ventilation naturelle de confort thermique

	NF HABITAT	NF HQE*		
		1 pt	2 pts	3 pts
<p>CH.2.4.10</p> <p>Chaque pièce principale doit être munie d'au moins deux ouvertures de plus de 0,5 m² percées dans des parois opposées ou latérales (ouverture sur l'extérieur ou percement parois internes. La surface minimale d'ouverture interne est fonction de la surface de la pièce). [1]</p> <p>i [1] Cf. l'arrêté du 17 avril 2009 modifié par l'arrêté du 11 janvier 2016, définissant les caractéristiques thermiques minimales des bâtiments d'habitation neufs en Guyane. De plus, des informations complémentaires sont disponibles dans la fiche d'application Thermique « Ventilation naturelle de confort thermique » de la RTAA DOM des Ministères METL / MEDDE</p>	●			
<p>CH.2.4.6</p> <p>Afin de favoriser une vitesse minimale pour le confort thermique des occupants dans les pièces principales, chaque logement bénéficie d'une ventilation naturelle par ouverture des baies. Pour chaque logement, le taux d'ouverture minimal [1] de chaque pièce principale est au moins égal aux pourcentages suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Séjour et salon 25%, • Chambres et autres pièces principales 20%. <p>i [1] La méthode utilisée pour le taux d'ouverture minimal est basée sur la méthode réglementaire de l'arrêté du 17 avril 2009 modifié par l'arrêté du 11 janvier 2016, définissant les caractéristiques thermiques minimales des bâtiments d'habitation neufs en Guyane. De plus, des informations complémentaires sont disponibles dans la fiche d'application Thermique « Ventilation naturelle de confort thermique » de la RTAA DOM des Ministères METL / MEDDE</p>	●			
<p>CH.2.4.7</p> <p>Les ouvrants des pièces principales sont surdimensionnés de 20% par rapport à la réglementation afin d'améliorer le renouvellement d'air.</p>				●
<p>CH.2.4.9</p> <p>Tous les logements bénéficient de surfaces d'ouverture donnant sur l'extérieur ou sur une circulation commune à l'air libre (sans tenir compte des baies des pièces contenant un cabinet d'aisance) situées sur les façades opposées.</p>			●	
<p>CH.2.4.4</p> <p>La hauteur de plafond dans les logements à rez-de-chaussée est la suivante :</p> <p>> Supérieure ou égale à 2,60m.</p> <p>> Supérieure ou égale à 2,70m.</p>	●		●	

<p>CH.2.4.5</p> <p>La hauteur de plafond dans les logements est supérieure ou égale à 2,60m dans tous les étages.</p>				●
<p>CH.2.4.2</p> <p>Pour chaque logement, les surfaces d'ouverture libre des baies donnant sur l'extérieur ou sur une circulation commune à l'air libre (sans tenir compte des baies des pièces contenant un cabinet d'aisance) ne doivent pas être supérieures, sur une même façade, au pourcentage suivant : [1] [2].</p> <p>> 70 %</p> <p>> 60 %</p> <p> [1] La méthode utilisée pour l'équilibre entre les façades du logement, est basée sur la méthode réglementaire de l'arrêté du 17 avril 2009 modifié par l'arrêté du 11 janvier 2016, définissant les caractéristiques thermiques minimales des bâtiments d'habitation neufs à la Réunion et notamment les articles 9-1°, 9-2°, 9-3° et 9-4°, et son annexe II. De plus, des informations complémentaires sont disponibles dans la fiche d'application Thermique « Ventilation naturelle de confort thermique » de la RTAA DOM des Ministères METL / MEDDE.</p> <p> [2] Les portes d'entrée donnant sur l'extérieur peuvent être incluses dans ce calcul uniquement lorsqu'il existe une grille (déportée ou sur la porte) permettant une protection contre l'intrusion dans le logement.</p>	●		●	
<p>CH.2.4.11</p> <p>Une analyse de parcours des vents est réalisée :</p> <p>> A l'échelle du plan de masse</p> <p>> A l'échelle des plans de chaque de logement</p>		●		●
<p>CH.2.4.3</p> <p>Le Maître d'ouvrage justifie par des études complémentaires telles que des calculs aérauliques ou des mesures en soufflerie que le niveau de performance de la ventilation naturelle atteint dans le logement est au moins équivalent à celui qui serait obtenu par l'atteinte de la RTAA DOM [1] [2].</p> <p> [1] Application de l'arrêté du 17 avril 2009 modifié par l'arrêté du 11 janvier 2016, définissant les caractéristiques thermiques minimales des bâtiments d'habitation neufs et notamment les articles 9-1°, 9-2°, 9-3° et 9-4°.</p> <p> [2] Confère Fiche d'application RTAA DOM 2016 Thermique "Ventilation naturelle de confort thermique" du Ministère du Logement et de l'Habitat durable et du Ministère de l'Environnement de l'Energie et de la Mer.</p>			●	

CHAPITRE 3. Systèmes actifs

				
		1 pt	2 pts	3 pts
<p>CH.4.7</p> <p>En présence d'installation de climatisation, il sera utilisé le module Opticlim de l'ADEME pour noter cette exigence. Le module Opticlim calcule l'efficacité d'une installation en analysant l'efficacité du climatiseur, de son installation et de son dimensionnement en relation avec les besoins de la pièce . [1] [2] [3]. Pour le dimensionnement du système de climatisation, une note A, B ou C Opticlim est demandée. Pour la sélection et mise en œuvre du système de ventilation, une note C Opticlim est demandée.</p> <p> [1] Confère Annexe Confort hygrothermique</p> <p> [2] Dans le cas où le logement comporte plusieurs chambres climatisées, la cotation est faite pour chaque chambre. La cotation finale est celle de la chambre la plus défavorable.</p> <p> [3] Confère Fiche d'application RTAA DOM 2016 "Aération" du Ministère du Logement et de l'Habitat durable et du Ministère de l'Environnement de l'Energie et de la Mer, pour les logements climatisés ou comportant des zones climatisées.</p>	●			
<p>CH.4.8</p> <p>Aucune installation de climatisation est installée en séjour.</p>		●		
<p>CH.4.9</p> <p>Aucune installation de climatisation est installée.</p>			●	
<p>CH.4.10</p> <p>En cas d'installation de climatisation, un contrat d'entretien tel que CONTRACLIM (et fiche de suivi) permet d'allonger la durée de vie des équipements et d'éviter les surconsommations énergétiques.</p>	●			

CHAPITRE 4. 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).

				
		1 pt	2 pts	3 pts
<p>CH.5.3</p> <p>Une Simulation Thermique Dynamique (STD) est réalisée.</p>			●	

CHAPITRE 5. Végétalisation

				
		1 pt	2 pts	3 pts
<p>CH.7.5</p> <p>Le sol fini autour du bâtiment est protégé de l'ensoleillement direct sur au moins 50 % de sa périphérie sur une bande d'au moins 3 mètres de large :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Par la mise en place d'une végétalisation au sol aux abords du bâtiment, • Par la mise en place d'écran solaire de type minéral ou végétal servant de protection verticale au sol et protégeant celui-ci du rayonnement direct. 		●		
<p>CH.7.6</p> <p>En maison individuelle, une étude [1] d'implantation optimale de la végétation et des arbres selon les vents au pourtour de la maison est réalisée. Cette étude permet de prendre en compte les spécifications de la parcelle et son environnement pour une bonne ventilation. [2]</p> <p> [1] L'étude prend en compte les façades et leur orientation, la hauteur de la maison, l'exposition au vent, le type et l'implantation de la végétation, l'implantation des arbres et leur masse de feuillage, les distances, etc.</p> <p> [2] Le guide de prescriptions techniques pour la performance énergétique des bâtiments en milieu amazonien ECODOM+ cite certains exemples.</p>				●

CHAPITRE 6. Facteurs solaires des toitures

				
		1 pt	2 pts	3 pts
CH.8.5				
Les facteurs solaires des toitures S_{Toiture} en contact avec l'extérieur, sont inférieurs ou égaux aux valeurs suivantes [1] [2] [3] [4]:				
> 0,03	●			
> 0,015		●		
> 0,010			●	
i [1] La méthode utilisée pour le calcul des facteurs solaires des toitures est basée sur la méthode réglementaire de l'arrêté du 11 janvier 2016 modifiant l'arrêté du 17 avril 2009 définissant les caractéristiques thermiques minimales des bâtiments neufs en Guyane. Cette méthode prend en compte pour la paroi de toiture évaluée : le pare soleil éventuel, la couleur et la résistance thermique.				
R [2] Cf. Fiche d'application RTAA DOM 2016 Thermique "Protection contre les rayonnements solaires" du Ministère du Logement et de l'Habitat durable et du Ministère de l'Environnement de l'Energie et de la Mer				
R [3] Utilisation possible de l'Outil Facteur solaire des toitures de CERQUAL.				
R [4] Le niveau d'entrée NF Habitat est le minimum à atteindre pour être certifié. Dans une recherche de performance, il est recommandé de viser les niveaux supérieurs.				

CHAPITRE 7. Facteurs solaires des murs extérieurs

				
		1 pt	2 pts	3 pts
<p>CH.9.4</p> <p>Les facteurs solaires des murs SMurs en contact avec l'extérieur, sont inférieurs ou égaux aux valeurs suivantes [1] [2]:</p> <p>> 0,09</p> <p>> 0,07</p> <p> [1] Cf. Fiche d'application RTAA DOM Protections solaires</p> <p> [2] Le niveau d'entrée NF Habitat est le minimum à atteindre pour être certifié. Dans une recherche de performance, il est recommandé de viser les niveaux supérieurs.</p>	●	●		

CHAPITRE 8. Isolation de l'enveloppe du bâtiment

1 | Performance des baies vitrées

				
		1 pt	2 pts	3 pts
<p>CH.9.3.3</p> <p>Conformément à l'article 7 de l'arrêté du 17 avril 2009 modifié par l'article 1^{er} 6° de l'arrêté du 11 janvier 2016 : A l'exception des bâtiments d'habitation construits à une altitude supérieure à 600 mètres, les baies des logements, transparentes ou translucides, en contact avec l'extérieur, sont interdites dans le plan des parois horizontales [1] [2].</p> <p> [1] Pour rappel, une paroi est dite verticale lorsque l'angle de cette paroi vue de l'intérieur avec le plan horizontal est égal ou supérieur à 60 degrés, elle est dite horizontale lorsque cet angle vu de l'intérieur est inférieur à 60 degrés.</p> <p> [2] Fenêtres de toit par exemple.</p>	●			

Qualité Acoustique

La rubrique QA rassemble les exigences pour améliorer l'isolation acoustique des bâtiments d'habitation et évaluer la qualité acoustique des logements.

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.).

				
		1 pt	2 pts	3 pts
<p>QA.1.10</p> <p>Afin de limiter les nuisances sonores dues à la pluie sur les toitures, l'une des dispositions suivantes est respectée:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ajouter une masse lourde viscoélastique de 5 à 10 kg/m² au bac métallique. • Mettre en place une toiture en bac, support d'isolation en laine minérale et étanchéité bitumineuse. [1] <p> [1] Pour toute autre disposition, il a lieu de se rapprocher de CERQUAL.</p>				●

CHAPITRE 2. Protection vis-à-vis des bruits intérieurs au bâtiment

1 | Parois séparatives verticales

Pour chaque local de logement défini dans les exigences de ce paragraphe, les parois verticales séparatives doivent être constituées :

- soit d'un mur simple en béton ou en maçonnerie enduite sur au moins une face, de masse surfacique supérieure ou égale aux valeurs ms indiquées dans les exigences suivantes ;
- soit constituées de deux parois séparées par un joint de dilatation en béton ou en maçonnerie enduite au moins une face, chacune de masse surfacique supérieure ou égale aux valeurs ms indiquées dans les exigences suivantes ;
- soit de telle sorte qu'elles présentent chacune un indice d'affaiblissement acoustique pondéré $R_w + C$ supérieur ou égal aux valeurs indiquées dans les exigences suivantes.

1 | Murs simples en béton ou en maçonnerie enduite au moins une face

Dans le cas où la paroi séparative verticale composée d'un mur simple est liée à une ou plusieurs façades sans doublage intérieur, ou avec un complexe de doublage thermo-acoustique intérieur à base de laine minérale (laine de verre ou de roche), polystyrène expansé élastifié (Ultra Th-A) d'épaisseur d'isolant supérieur à 4 centimètres, ou d'autres complexes de doublage d'épaisseur d'isolant supérieure ou égale à 8 centimètres, l'évaluation du séparatif vertical est réalisé selon les exigences suivantes.

	NF HABITAT	NF HOE [®] HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
<p>QA.8.23</p> <p>Les parois séparatives verticales entre logements différents, à l'exception des parois des dépendances, lorsqu'elles sont constituées de murs simples en béton ou en maçonnerie enduite sur au moins une face, possèdent une masse surfacique ms en kg/m² telle que ms est supérieure ou égale à 350 (exigence réglementaire) [1].</p> <p> [1] En présence de doublages sur les façades uniquement thermiques, la masse surfacique doit être augmentée de 50 kg/m²</p>	●			
<p>QA.8.24</p> <p>Les parois séparatives verticales entre d'une part, une circulation commune intérieure fermée au bâtiment et, d'autre part, une pièce principale ou cuisine ou salle d'eau, lorsqu'elles sont constituées de murs simples en béton ou en maçonnerie enduite sur au moins une face, possèdent une masse surfacique ms en kg/m² telle que ms est supérieure ou égale à 350 (exigence réglementaire) [1].</p> <p> [1] En présence de doublages sur les façades uniquement thermiques, la masse surfacique doit être augmentée de 50 kg/m²</p>	●			

<p>QA.8.25</p> <p>Les parois séparatives verticales entre, d'une part, les pièces principales, cuisines ou salles d'eau d'un logement et, d'autre part, un local d'activité, un garage collectif ou les dépendances d'un autre logement, lorsqu'elles sont constituées de murs simples en béton ou en maçonnerie enduite sur au moins une face, possèdent une masse surfacique m_s en kg/m^2 telle que m_s est supérieure ou égale à 400 (exigence réglementaire) [1].</p> <p> [1] En présence de doublages sur les façades uniquement thermiques, la masse surfacique doit être augmentée de 50 kg/m^2</p>	●			
--	---	--	--	--

2 | Murs doubles en béton ou en maçonnerie enduite au moins une face

L'évaluation du séparatif vertical est réalisée selon les dispositions prévues dans les exigences suivantes en fonction des masses surfaciques exprimées en kg/m^2 de chacune des deux parois.

				
		1 pt	2 pts	3 pts
<p>QA.8.26</p> <p>Les parois séparatives verticales entre logements différents, à l'exception des parois des dépendances, lorsqu'elles sont constituées de murs doubles en béton ou en maçonnerie enduite sur au moins une face, possèdent pour chaque mur une masse surfacique m_s en kg/m^2 telle que m_s est supérieure ou égale à 200 (exigence réglementaire).</p>	●			
<p>QA.8.27</p> <p>Les parois séparatives verticales entre d'une part, une circulation commune intérieure fermée au bâtiment et, d'autre part, une pièce principale ou cuisine ou salle d'eau, lorsqu'elles sont constituées de murs doubles en béton ou en maçonnerie enduite sur au moins une face, possèdent pour chaque mur une masse surfacique m_s en kg/m^2 telle que m_s est supérieure ou égale à 200 (exigence réglementaire).</p>	●			
<p>QA.8.28</p> <p>Les parois séparatives verticales entre, d'une part, les pièces principales, cuisines ou salles d'eau d'un logement et, d'autre part, un local d'activité, un garage collectif ou les dépendances d'un autre logement, lorsqu'elles sont constituées de murs doubles en béton ou en maçonnerie enduite sur au moins une face, possèdent pour chaque mur une masse surfacique m_s en kg/m^2 telle que m_s est supérieure ou égale à 200 (exigence réglementaire).</p>	●			

3 | Murs revêtus de un ou plusieurs doublages ou autres murs

et, d'autre part, liée à une ou plusieurs façades sans doublage intérieur, ou avec un complexe de doublage thermo-acoustique intérieur à base de laine minérale (laine de verre ou de roche), polystyrène expansé élastifié (Ultra Th-A) d'épaisseur d'isolant supérieur à 4 centimètres, ou d'autres complexes de doublage d'épaisseur d'isolant supérieure ou égale à 8 centimètres, l'évaluation du séparatif vertical est réalisée selon les dispositions prévues dans les exigences suivantes.

	NF HABITAT	NF HOE [®] HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
<p>QA.8.29</p> <p>Les parois séparatives verticales entre logements différents, à l'exception des parois des dépendances, lorsqu'elles sont constituées de murs revêtus de un ou plusieurs doublages ou d'autres murs[2], possèdent un indice d'affaiblissement tel que R_w+C supérieur ou égal à 54 dB (exigence réglementaire) [1].</p> <p> [1] En présence de doublages sur les façades uniquement thermiques, l'indice d'affaiblissement doit être augmenté de 2 dB.</p> <p> [2] En présence de parois doubles constituées de deux parois simples de faible masse surfacique (exemple : plaques de plâtre en parement) et séparées par un vide d'air amorti par de la laine minérale, celles-ci doivent être mises en œuvre sur une double ossature métallique indépendante et posséder un indice $R_w + C$ supérieur ou égal à 64 dB (niveau NF).</p>	●			
<p>QA.8.30</p> <p>Les parois séparatives verticales entre d'une part, une circulation commune intérieure fermée au bâtiment et, d'autre part, une pièce principale ou cuisine ou salle d'eau, lorsqu'elles sont constituées de murs revêtus de un ou plusieurs doublages ou d'autres murs[2], possèdent un indice d'affaiblissement tel que R_w+C supérieur ou égal à 54 dB (exigence réglementaire) [1].</p> <p> [1] En présence de doublages sur les façades uniquement thermiques, l'indice d'affaiblissement doit être augmenté de 2 dB</p> <p> [2] En présence de parois doubles constituées de deux parois simples de faible masse surfacique (exemple : plaques de plâtre en parement) et séparées par un vide d'air amorti par de la laine minérale, celles-ci doivent être mises en œuvre sur une double ossature métallique indépendante et posséder un indice $R_w + C$ supérieur ou égal à 64 dB (niveau NF).</p>	●			
<p>QA.8.31</p> <p>Les parois séparatives verticales entre, d'une part, les pièces principales, cuisines ou salles d'eau d'un logement et, d'autre part, un local d'activité, un garage collectif ou les dépendances d'un autre logement, lorsqu'elles sont constituées de murs revêtus de un ou plusieurs doublages ou d'autres murs[2], possèdent un indice d'affaiblissement tel que R_w+C supérieur ou égal à 57 dB (exigence réglementaire) [1].</p> <p> [1] En présence de doublages sur les façades uniquement thermiques, l'indice d'affaiblissement doit être augmenté de 2 dB</p> <p> [2] Les parois doubles constituées de deux parois simples de faible masse surfacique (exemple : plaques de plâtre en parement) et séparées par un vide d'air amorti par de la laine minérale, ne sont pas acceptées dans ce cas.</p>	●			

2 | Parois séparatives horizontales

Pour chaque local de logement défini dans les exigences de ce paragraphe, les parois verticales séparatives sont constituées :

- soit d'un plancher et d'un revêtement de sol dont la somme des masses est égale ou supérieure à la valeur m , le revêtement de sol apportant une réduction du niveau de bruit de choc pondéré L_w , indiquées dans les exigences ci-dessous ;
- soit d'un plancher et d'un revêtement de sol présentant un indice d'affaiblissement acoustique pondéré $R_w + C$ et un niveau de pression pondéré du bruit de choc normalisé $L_{n,w}$ tels que définis dans les exigences ci-dessous
- soit être constituées, d'éléments dont les caractéristiques sont susceptibles de générer un isolement acoustique standardisé pondéré aux bruits aériens et un niveau de pression pondéré du bruit de choc standardisé au moins équivalents aux autres dispositions.

Le traitement des bruits de chocs est obligatoire et la solution réglementaire consistant à ne respecter qu'une masse surfacique n'est pas acceptée.

	NF HABITAT	NF HOE [®] HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
<p>QA.8.11</p> <p>Les planchers et revêtements de sols entre logements différents, possèdent une masse surfacique totale m_s en kg/m^2 et un indice ΔL_w apporté par le revêtement de sol, ou possèdent un indice d'affaiblissement acoustique $R_w + C$ et un niveau de pression pondéré du bruit de choc standardisé $L_{n,w}$ tels que [1] [2] [3] :</p> <p>> m_s est supérieure ou égale à 400 et ΔL_w est supérieur ou égal à 9 dB (exigence réglementaire) ou $R_w + C$ supérieur ou égal à 58 dB et $L_{n,w}$ inférieur ou égal à 62 dB</p> <p>> m_s est supérieure ou égale à 400 et ΔL_w est supérieur ou égal à 15 dB ou $R_w + C$ supérieur ou égal à 58 dB et $L_{n,w}$ inférieur ou égal à 56 dB</p> <p>> m_s est supérieure ou égale à 450 et ΔL_w est supérieur ou égal à 18 dB ou $R_w + C$ supérieur ou égal à 60 dB et $L_{n,w}$ inférieur ou égal à 51 dB</p> <p> [1] Dans le cas où un espace extérieur d'un logement (balcon, loggia, varangue ou terrasse) est situé directement au-dessus d'une pièce principale d'un autre logement, le plancher séparatif entre cet espace extérieur et la pièce principale située en dessous doit répondre aux mêmes dispositions qu'un plancher séparatif entre locaux de logements différents.</p> <p> [2] En présence de douches de plain-pied, le traitement de bruits de chocs n'est pas obligatoire, et dans ce cas le plancher de la salle de bains aura une masse surfacique de 450 kg/m^2, qui pourra être réduite ponctuellement au droit de la bonde d'évacuation, tout en conservant une valeur minimale de manière à minimiser la transmission des bruits engendrés par les écoulements d'eau. En cas de receveurs ultraplats, ils seront montés sur résilients et désolidarisés en périphérie. En cas de carrelages, ces derniers peuvent être collés sur un Système d'Étanchéité Liquide (un indice ΔL_w n'est pas requis pour la sous-couche dans ce cas).</p> <p> [3] En présence de doublages uniquement thermiques et/ou d'un procédé d'isolation phonique mince (exemple : carrelage, parquet ou stratifié mis en oeuvre sur une sous-couche résiliente posée ou collée directement sur le plancher support), la masse surfacique doit être augmentée de 50 kg/m^2 ou l'indice d'affaiblissement augmenté de 2 dB et le niveau de bruit de choc diminué de 2 dB.</p>	●			
		●		
				●

QA.8.12

Les planchers et revêtements de sols **entre logements (locaux de réception) et local d'activité, garages, circulations communes hors coursives extérieures, local ordures ménagères (locaux d'émission)**, possèdent une masse surfacique totale m_s en kg/m^2 et un indice ΔL_w apporté par le revêtement de sol, ou possèdent un indice d'affaiblissement acoustique R_{w+C} et un niveau de pression pondéré du bruit de choc standardisé $L_{n,w}$ tels que [1][2] :

> m_s est supérieure ou égale à 450 et ΔL_w est supérieur ou égal à 7 dB ou R_{w+C} supérieur ou égal à 60 dB et $L_{n,w}$ inférieur ou égal à 62 dB

> m_s est supérieure ou égale à 450 et ΔL_w est supérieur ou égal à 13 dB ou R_{w+C} supérieur ou égal à 60 dB et $L_{n,w}$ inférieur ou égal à 56 dB

> m_s est supérieure ou égale à 500 et ΔL_w est supérieur ou égal à 16 dB ou R_{w+C} supérieur ou égal à 62 dB et $L_{n,w}$ inférieur ou égal à 51 dB

 [1] En présence de doublages uniquement thermiques et/ou d'un procédé d'isolation phonique mince (exemple : carrelage, parquet ou stratifié mis en œuvre sur une sous-couche résiliente posée ou collée directement sur le plancher support), la masse surfacique doit être augmentée de 50 kg/m^2 ou l'indice d'affaiblissement augmenté de 2 dB et le niveau de bruit de choc diminué de 2 dB.

 [2] Lorsque le logement n'est pas mitoyen à un autre logement, une valeur de ΔL_w du revêtement de sol n'est pas requise et le niveau $L_{n,w}$ peut être inférieur ou égal à 74 dB (exigence réglementaire).

QA.8.32

Les planchers et revêtements de sols **des coursives extérieures**, possèdent les caractéristiques suivantes [1] :

> la masse surfacique m_s est supérieure ou égale à 450 kg/m^2

> la masse surfacique m_s est supérieure ou égale à 500 kg/m^2

 [1] En présence de doublages uniquement thermiques et/ou d'un procédé d'isolation phonique mince (exemple : carrelage, parquet ou stratifié mis en œuvre sur une sous-couche résiliente posée ou collée directement sur le plancher support), la masse surfacique doit être augmentée de 50 kg/m^2 ou l'indice d'affaiblissement augmenté de 2 dB et le niveau de bruit de choc diminué de 2 dB.

<p>QA.8.14</p> <p>Les planchers bas filants avec leurs revêtements de sols possèdent une masse surfacique totale m_s en kg/m^2 et un indice ΔL_w apporté par le revêtement de sol, tels que [1][2] :</p> <p>> m_s est supérieure ou égale à 400 et ΔL_w est supérieur ou égal à 9 dB</p> <p>> m_s est supérieure ou égale à 450 et ΔL_w est supérieur ou égal à 12 dB</p> <p> [1] En présence de doublages uniquement thermiques et/ou d'un procédé d'isolation phonique mince (exemple : carrelage, parquet ou stratifié mis en œuvre sur une sous-couche résiliente posée ou collée directement sur le plancher support), la masse surfacique doit être augmentée de 50 kg/m^2 ou l'indice d'affaiblissement augmenté de 2 dB et le niveau de bruit de choc diminué de 2 dB.</p> <p> [2] Lorsque le logement n'est pas mitoyen à un autre logement, une valeur de ΔL_w du revêtement de sol n'est pas requise.</p>				
<p>QA.8.22</p> <p>Lorsque des terrasses, loggias, varangues et balcons ne sont pas situés au dessus de logements, mais qu'il existe une transmission de bruit de chocs en diagonal vers des logements, la masse surfacique de leur plancher est supérieure ou égale à 400 kg/m^2 et l'indice du revêtement de sol L_w est supérieur ou égal à 9 dB (revêtements de sol extérieur, chape sur sous-couche drainante, dalles sur plots, goujon acoustique, etc.).</p>			●	

3 | Combles non aménageables

				
		1 pt	2 pts	3 pts
<p>QA.8.17</p> <p>Dans le cas de parois séparant deux logements surmontés de combles non aménageables [1] :</p> <ul style="list-style-type: none"> • soit ces parois sont prolongées sur toute la hauteur des combles, • soit les planchers hauts du dernier niveau habitable présentent un indice d'affaiblissement acoustique pondéré R_w+C supérieur à 35 dB <p> [1] Exigence réglementaire</p>	●			

4 | Façades

	NF HABITAT	NF HQE*		
		1 pt	2 pts	3 pts
<p>QA.8.18</p> <p>Les parties ouvrantes des baies des pièces principales de logements différents sont séparées par une distance déployée au moins égale aux valeurs suivantes [1] :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pour des baies situées dans un même plan de façade ou sur des plans de façade différents, parallèles ou non, sans vision d'une baie sur l'autre, <ul style="list-style-type: none"> • la distance horizontale est d'au moins 1,50 m • la distance verticale est d'au moins 1,20 m • Pour des baies situées sur des plans de façades différents ou des façades différentes avec vision d'une baie sur l'autre, <ul style="list-style-type: none"> • lorsque les façades forment entre elles un angle supérieur ou égal à 90°, la distance est d'au moins 3,50 m • lorsque les façades forment entre elles un angle inférieur à 90°, la distance est d'au moins 5,00 m <p> [1] Exigence réglementaire</p>	●			
<p>QA.8.19</p> <p>En présence de façades filantes entre logements différents, ces dernières correspondent aux exemples décrits dans l'annexe acoustique Outre Mer ou sont équivalents.</p>	●			

CHAPITRE 3. Protection vis-à-vis des bruits des équipements techniques

1 | Gains techniques

				
		1 pt	2 pts	3 pts
<p>QA.5.19</p> <p>Les réseaux d'évacuation des eaux- usées, eaux vannes et eaux pluviales sont isolés de tous les locaux d'un logement, hors dépendances et espaces extérieurs, par une paroi possédant un indice d'affaiblissement acoustique R_w+C minimum de 30 dB ou une masse surfacique minimale de 40 kg/m². De plus, les trémies sont recoupées à chaque étage. [1]</p> <p> [1] La réglementation ne demande pas d'encoffrement des réseaux d'évacuation des eaux usées en cuisines fermées, et pas d'encoffrement des réseaux EV, EU, EP en pièces de service et dégagements des logements.</p>	●			
<p>QA.5.20</p> <p>En présence de trappes de visite, celles-ci possèdent un indice d'affaiblissement acoustique R_w+C supérieur ou égal à 30 dB, ou possèdent une masse surfacique supérieure ou égale à 25kg/m². De plus :</p> <ul style="list-style-type: none"> • elles sont munies d'un joint périphérique, • la surface de la trappe est inférieure ou égale à 0,25 m², • elles sont munies d'une fermeture à batteuse avec rampe de serrage. 	●			
<p>QA.5.21</p> <p>Dans le cas de gaines de ventilation traversant une paroi séparative entre logement, les parois des gaines techniques présentent un $R_w+ C$ supérieur ou égal à 30 dB ou une masse surfacique minimale de 40 kg/m².</p>	●			
<p>QA.5.22</p> <p>Dans le cas de gaines de ventilation traversant une paroi séparative entre logement et garage, les parois des gaines techniques :</p> <ul style="list-style-type: none"> • présentent un $R_w+ C$ supérieur ou égal à 37 dB ou une masse surfacique minimale de 60 kg/m² lorsque la paroi séparative recoupée au droit des gaines techniques • présentent un $R_w+ C$ supérieur ou égal à 62 dB ou une masse surfacique minimale de 450 kg/m² lorsque la paroi séparative recoupée au droit des gaines techniques 	●			

<p>QA.5.23</p> <p>Dans le cas de gaines de ventilation traversant une paroi séparative entre un logement et un local d'activité (hors garages), les parois des gaines techniques :</p> <ul style="list-style-type: none"> • présentent un $R_w + C$ supérieur ou égal à 42 dB ou une masse surfacique minimale de 100 kg/m² lorsque la paroi séparative recoupée au droit des gaines techniques, • présentent un $R_w + C$ supérieur ou égal à 62 dB ou une masse surfacique minimale de 450 kg/m² lorsque la paroi séparative recoupée au droit des gaines techniques. 	●			
--	---	--	--	--

2 | Ventilation Mécanique Contrôlée

				
		1 pt	2 pts	3 pts
<p>QA.5.24</p> <p>Le niveau de pression acoustique standardisé, L_{nAT}, du bruit engendré par une installation de ventilation mécanique en position de débit minimal, bouches d'extraction comprises, ne doit pas dépasser les valeurs suivantes [1] :</p> <p>> 35 dB(A) dans les pièces principales et cuisines</p> <p>> 30 dB(A) dans les pièces principales et 35 dB(A) dans les cuisines</p> <p> [1] Le niveau NF correspond à une exigence réglementaire</p>	●			●
<p>QA.5.25</p> <p>Pour limiter l'interphonie par les bouches de ventilation :</p> <ul style="list-style-type: none"> • des logements superposés sont munis de bouches d'extraction possédant une valeur minimale d'isolement $D_{n,e,w} + C$ définie en annexe en fonction des locaux et des parois horizontales • des logements mitoyens ne sont pas raccordés au même conduit collectif de ventilation, sauf si les bouches sont distantes de 2,50m et respectent les valeurs d'isolement $D_{n,e,w} + C$ définies en annexe. 		●		
<p>QA.5.26</p> <p>Le ventilateur est monté sur des supports antivibratiles (in situ ou par fabrication ou suspendu à la charpente). Il est également placé dans un caisson ou un local insonorisé.</p>	●			

3 | Climatisation

	NF HABITAT	NF HQE*		
		1 pt	2 pts	3 pts
<p>QA.5.36</p> <p>Le niveau de pression acoustique standardisé, L_{pAT}, du bruit engendré par les appareils individuels de climatisation, ne doit pas dépasser les valeurs suivantes [1] : 35 dB(A) dans les pièces principales et 50 dB(A) dans les cuisines fermées.</p> <p> [1] Exigence réglementaire</p>	●			
<p>QA.5.37</p> <p>Si un climatiseur est installé totalement ou en partie à l'extérieur du bâtiment, une note de calcul est fournie, en fonction des exigences requises pour cet équipement.</p> <p>Si un climatiseur est installé totalement ou en partie à l'intérieur du logement, le niveau de puissance acoustique L_w de l'équipement est inférieur ou égal aux valeurs suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 42 dB(A) dans un séjour ouvert sur une cuisine ou une chambre • 41 dB(A) dans un séjour fermé • 38 dB(A) dans une chambre fermée • 53 dB(A) dans une cuisine fermée <p>S'il existe plusieurs équipements dans un même local, on détermine la valeur globale L_w pour l'ensemble des équipements en appliquant la règle de sommation indiquée en annexe.</p>	●			
<p>QA.5.38</p> <p>Les blocs de climatisation sont désolidarisés de la structure du bâtiment.[1]</p> <p> [1] Exigence réglementaire</p>	●			

4 | Autres équipements individuels et collectifs

				
		1 pt	2 pts	3 pts
<p>QA.5.34</p> <p>La baignoire est désolidarisée des parois verticales et horizontales d'après les dispositions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dans le cas d'une chape flottante dans la salle de bains, interrompue sous la baignoire, celle-ci doit être désolidarisée également du muret constituant le tablier • Dans le cas d'une chape flottante dans la salle de bains, non interrompue sous la baignoire, le muret constituant le tablier de la baignoire doit être désolidarisé également de celle-ci et vis-à-vis des parois verticales. 	●			
<p>QA.5.35</p> <p>Les parois des gaines d'ascenseurs et de l'éventuel local machinerie, lorsqu'elles sont mitoyennes à des logements, possèdent des caractéristiques définies en annexe afin de limiter le bruit transmis dans les logements. De plus l'ensemble des composants de l'installation est désolidarisé de la structure (treuil, moteur, poulies, armoire électrique, etc.).</p>	●			
<p>QA.5.39</p> <p>Le niveau de pression acoustique standardisé, L_{nAT}, du bruit engendré dans des conditions normales de fonctionnement par un équipement individuel [1] d'un logement du bâtiment, ne doit pas dépasser 35 dB(A) dans les pièces principales et cuisines [2].</p> <p> [1] Lorsque l'équipement individuel est situé dans un autre logement que celui examiné</p> <p> [2] Le niveau NF correspond à une exigence réglementaire</p>	●			
<p>QA.5.40</p> <p>Le niveau de pression acoustique standardisé, L_{nAT}, du bruit engendré dans des conditions normales de fonctionnement par un équipement collectif du bâtiment, tel qu'ascenseurs, chaufferies ou sous-stations, groupes de climatisation et de ventilation, transformateurs, surpresseurs d'eau, vide-ordures, ne doit pas dépasser 35 dB(A) dans les pièces principales et cuisines. [1]</p> <p> [1] Le niveau NF correspond à une exigence réglementaire</p>	●			

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

CV.1.1.1.11

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]

R [1] Cf. Annexe confort visuel

	NF HABITAT HOE*		
	1 pt	2 pts	3 pts
		●	

2 | Parties communes

1 | Accès à la lumière naturelle

				
		1 pt	2 pts	3 pts
<p>CV.1.2.1.1</p> <p>Parmi les deux dispositions suivantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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]. <p>> L'une des deux dispositions est respectée.</p> <p>> Les deux dispositions sont respectées.</p> <p> [1] Pour une cage d'escalier, le skydôme seul ne peut satisfaire cette exigence.</p>			●	●
<p>CV.1.2.1.6</p> <p>En présence d'un hall d'entrée, celui-ci dispose d'un éclairage naturel. Son éclairage artificiel est commandé par un détecteur de présence couplé à un détecteur crépusculaire.</p>			●	

CHAPITRE 2. Eclairage artificiel

1 | Parties communes

				
		1 pt	2 pts	3 pts
<p>CV.2.2.1</p> <p>L'indice de rendu des couleurs (Ra) des systèmes d'éclairage est supérieur ou égal à 80.</p>		●		

Des services qui facilitent le bien vivre ensemble

> Services et Transports

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

				
		1 pt	2 pts	3 pts
<p>ST.1.5</p> <p>Un état des lieux des principaux services à proximité [1] de l'opération est réalisé (préciser les types, les distances...) [2].</p> <p> [1] Les principaux services sont: poste, commerce d'alimentation, mairie, crèche, école, pharmacie, banque.</p> <p> [2] Cette distance correspond au trajet emprunté à pied, depuis la plus proche entrée du site jusqu'à l'entrée principale du service considéré, et non la distance à vol d'oiseau. Les distances ne dépassent pas 10 km (+/- 1 km).</p>		●		
<p>ST.1.6</p> <p>Les principaux services sont situés à moins de 10 km de l'entrée du site. [1] [2]</p> <p> [1] Les principaux services sont: poste, commerce d'alimentation, mairie, crèche, école, pharmacie, banque.</p> <p> [2] Cette distance correspond au trajet emprunté à pied, depuis la plus proche entrée du site jusqu'à l'entrée principale du service considéré, et non la distance à vol d'oiseau.</p>			●	

CHAPITRE 2. Proximité des transports

	NF HABITAT	NF HOE [®] HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
<p>ST.2.4</p> <p>Un état des lieux (distance, fréquence) des principales stations de transport [1] à proximité [2] de l'opération est réalisé.</p> <p> [1] Une station de transport désigne une station de bus, de vélo en libre service ou une aire de covoiturage. Cette distance correspond au trajet emprunté à pied, depuis la plus proche entrée du site jusqu'à l'entrée principale du service considéré, et non la distance à vol d'oiseau.</p> <p> [2] Les distances ne dépassent pas 1 km (+/-0.5 km).</p>		●		

CHAPITRE 3. Locaux communs

1 | Locaux vélos / poussettes

	NF HABITAT	NF HOE [®] HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
<p>ST.4.1.12</p> <p>Le local vélos/poussettes est situé au rez-de-chaussée ou au niveau de l'accès aux voiries. Il respecte les caractéristiques réglementaires. [1] [2]</p> <p> [1] Cf. le guide "Stationnement des vélos dans les espaces privés : dimensions et caractéristiques" du MEDDE et METL</p> <p> [2] Cf. Décret n° 2016-968 du 13 juillet 2016.</p>	●			

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		
	1 pt	2 pts	3 pts
<p>ST.4.6.1</p> <p>Un espace collectif est créé. [1] [2]</p> <p> [1] Par exemple : jardin partagé, laverie collective, salle polyvalente, buanderie, conciergerie, aire de jeux extérieure, toiture terrasse, local encombrant...</p> <p> [2] Cet espace pourra permettre de favoriser l'économie de partage au sein du bâtiment ou entre le bâtiment et son voisinage.</p>			●

Respect de l'environnement

- > Une utilisation raisonnée des énergies et des ressources naturelles
- > 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. Equipement de production d'eau chaude sanitaire

1 | Installation d'eau chaude sanitaire solaire

				
		1 pt	2 pts	3 pts
<p>PE.3.3.1</p> <p>Si l'opération ne remplit pas les critères rendant obligatoire l'installation d'un système de production d'eau chaude sanitaire par énergie solaire couvrant une part au moins égale à 50% des besoins du logement [1], à cause d'un manque d'ensoleillement de la parcelle, les exigences de dimensionnement (capteurs solaires, orientation et taux de couverture solaire) sont sans objet. Ce cas est à justifier par la fourniture d'une déclaration délivrée par le Maître d'ouvrage ou par une entreprise spécialisée dans les installations solaires, accompagnée des documents décrivant la situation particulière du bâtiment.</p> <p> [1] Confère Fiche d'application RTAA DOM 2016 Thermique "Eau chaude sanitaire solaire" du Ministère du Logement et de l'Habitat durable et du Ministère de l'Environnement de l'Energie et de la Mer. et l'article R.162-2 du Code de la Construction et de l'Habitation modifié par décret du 11 janvier 2016.</p>	●			
<p>PE.3.3.2</p> <p>Les capteurs solaires de l'installation de production d'eau chaude sanitaire sont certifiés (DOM du CSTB ou Solar Keymark) ou toute autre certification équivalente dans un état membre de l'Union européenne dès lors que cette certification repose sur les normes NF EN 12975 ou NF EN 12976.</p>	●			

<p>PE.3.3.13</p> <p>Le taux de couverture solaire des besoins d'eau chaude sanitaire du logement est au minimum de [1][2][3] [4] :</p> <p>> 50%</p> <p>> 70%</p> <p>> 85%</p> <p> [1] La note de dimensionnement de l'installation de production collective d'eau chaude solaire, sera effectuée sur la base d'un outil de calcul et de dimensionnement de type SIMSOL, TRANSOL ou équivalent (Schéma de principe, calcul de l'installation, bilan thermique, taux de couverture, etc.).</p> <p> [3] Confère Annexe "Performance énergétique Outre Mer"</p> <p> [2] Confère Fiche d'application RTAA DOM 2016 Thermique "Eau chaude sanitaire solaire" du Ministère du Logement et de l'Habitat durable et du Ministère de l'Environnement de l'Energie et de la Mer.</p> <p> [4] L'arrêté du 30 novembre 2005 relatif aux installations fixes destinées au chauffage et à l'alimentation en eau chaude sanitaire des bâtiments d'habitation est respecté.</p>	●	●	●	
<p>PE.3.3.14</p> <p>Pour les installations de production solaire thermique (chauffe eau solaire individuel), l'installateur du système est signataire d'une charte de qualité [1].</p> <p> [1] Exemple : Agir+ ou équivalent</p>			●	
<p>PE.3.3.15</p> <p>En présence d'un système de production d'ECS de type CESCO, les ballons de stockage individuels sont accessibles depuis l'extérieur afin de faciliter la maintenance.</p>			●	
<p>PE.3.3.16</p> <p>Les panneaux solaires ont une inclinaison par rapport à l'horizontale comprise entre 5° et 30°. Les panneaux sont positionnés dans un lieu sans ombre portée par des masques au rayonnement solaire direct (Végétation, mur, etc.).</p>	●			

CHAPITRE 2. Maîtrise des consommations électriques

1 | Eclairage des parties communes - Cas général

				
		1 pt	2 pts	3 pts
<p>PE.6.1.4</p> <p>Pour l'éclairage des parties communes (cas général [1]), si utilisation de sources lumineuses fluocompactes, il est installé des ballasts électroniques de classe d'efficacité A1 ou A2. Pour cette dernière classe, en cas d'éclairage non permanent, il est demandé un démarrage à chaud des ballasts.</p> <p>R [1] Le cas général comprend les parties communes (hall et entrée, les circulations horizontales, les escaliers, les coursives et escaliers extérieurs, les parkings, les circulations vers les parkings et autres locaux techniques, les locaux collectifs divers (type locaux vélos / poussettes, etc autres que les locaux techniques à usage du personnel d'entretien uniquement).</p>		●		
<p>PE.6.1.8</p> <p>Dans le cas général des parties communes [1], l'efficacité lumineuse des lampes des parties communes est supérieure ou égale :</p> <p>> 60 lm/W</p> <p>> 80 lm/W</p> <p>R [1] Le cas général comprend les parties communes des espaces non privatifs (hall et entrée, circulations horizontales, escaliers, coursives et escaliers extérieurs, parkings, circulations vers les parkings et autres locaux techniques, locaux collectifs divers (type locaux vélos / poussettes, ... autres que les locaux techniques à usage du personnel d'entretien uniquement)).</p>		●	●	
<p>PE.6.1.11</p> <p>Les circuits d'éclairage des locaux (local poubelles, local vélos et/ou poussettes) sont indépendants les uns des autres, ainsi que des circulations communes.</p>		●		
<p>PE.6.1.16</p> <p>Un dispositif permettant l'extinction automatique des sources de lumière (hors éclairage de sécurité) est présent.</p>	●			
<p>PE.6.1.17</p> <p>La durée de temporisation de l'éclairage des espaces non privatifs est de l'ordre de :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 à 3 minutes pour les lampes LED et lampes halogènes, • 3 à 5 minutes pour les lampes à décharge. 	●			

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

				
		1 pt	2 pts	3 pts
<p>PE.6.2.1</p> <p>Le dispositif d'allumage de l'éclairage du hall d'entrée, couvre l'ensemble de l'espace concerné par zone maximale gérée de 100m².</p>		●		
<p>PE.6.2.3</p> <p>Le circuit d'éclairage du hall d'entrée est indépendant des autres circulations (escalier, circulation rez-de-chaussée et circulation en étage, etc.).</p>		●		
<p>PE.6.2.6</p> <p>Le niveau d'éclairément [1] est compris entre 100 et 150 lux dans les entrées d'immeuble.</p> <p> [1] Niveau d'éclairément moyen horizontal à maintenir</p>	●			

3 | Eclairage des parties communes - Circulations horizontales

				
		1 pt	2 pts	3 pts
<p>PE.6.3.2</p> <p>Pour les circulations communes horizontales vers les logements ou le parking et les locaux communs, le dispositif d'éclairage couvre l'ensemble de l'espace concerné par zone maximale de 100 m² sur un même niveau. Chaque aile est indépendante.</p>		●		
<p>PE.6.3.5</p> <p>Le niveau d'éclairément [1] est compris entre 100 et 120 lux.</p> <p> [1] Niveau d'éclairément moyen horizontal à maintenir.</p>	●			

4 | Eclairage des parties communes - Escaliers

				
		1 pt	2 pts	3 pts
<p>PE.6.4.6</p> <p>Le niveau d'éclairage [1] est de l'ordre de 150 lux sans jamais dépasser ponctuellement 300 lux.</p> <p> [1] Niveau d'éclairage moyen horizontal à maintenir</p>	●			
<p>PE.6.4.7</p> <p>Pour les escaliers, le dispositif d'éclairage couvre l'ensemble de l'espace concerné et ne dessert pas plus de 4 niveaux commandés simultanément.</p>		●		

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

				
		1 pt	2 pts	3 pts
<p>PE.6.5.1</p> <p>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.</p>		●		
<p>PE.6.5.3</p> <p>L'éclairage des coursives n'est pas réalisé par un éclairage indirect par illumination de façade. Le dispositif d'éclairage oriente la lumière vers le sol, et n'engendre pas de pollution visuelle pour le logement et l'environnement.</p>		●		
<p>PE.6.5.6</p> <p>Le niveau d'éclairage [1] est compris entre 20 et 50 lux.</p> <p> [1] Niveau d'éclairage moyen horizontal à maintenir</p>	●			

6 | Eclairage des parties communes - Parkings

				
		1 pt	2 pts	3 pts
<p>PE.6.6.7</p> <p>Pour les parc de stationnement, le dispositif d'éclairage couvre l'ensemble de l'espace concerné par niveaux et par zones maximales de 500 m².</p>		●		
<p>PE.6.6.8</p> <p>Si l'éclairage est permanent, le nombre de luminaires est réduit à un sur trois, avec présence d'un dispositif permettant l'extinction automatique des autres luminaires</p>		●		
<p>PE.6.6.9</p> <p>Le niveau d'éclairement [1] est compris entre 50 et 100 lux.</p> <p> [1] Niveau d'éclairement moyen horizontal à maintenir</p>	●			

7 | Eclairage des cheminements extérieurs

	NF HABITAT	NF HQE*		
		1 pt	2 pts	3 pts
<p>PE.6.13.1</p> <p>L'éclairage des cheminements extérieurs n'est pas réalisé par un éclairage indirect par illumination de façade. Le dispositif d'éclairage oriente la lumière vers le sol et n'engendre pas de pollution visuelle pour le logement et pour l'environnement.</p>		●		
<p>PE.6.13.5</p> <p>En présence d'un éclairage permanent la nuit, l'installation d'éclairage des cheminements et circulations extérieurs propres à l'opération permet de réduire le niveau d'éclairement d'au moins 30%, durant les heures de nuit les moins passagères (par exemple 22h00-6h00) [1] et respecter à minima la valeur d'éclairement réglementaire durant la durée du parcours d'un habitant.</p> <p> [1] Exigence non applicable si justification apportée pour des raisons de sécurité.</p>		●		
<p>PE.6.13.6</p> <p>Le niveau d'éclairement [1] est compris entre 20 et 50 lux.</p> <p> [1] Niveau d'éclairement moyen horizontal à maintenir</p>	●			

8 | Locaux divers

	NF HABITAT	NF HQE*		
		1 pt	2 pts	3 pts
<p>PE.6.12.3</p> <p>Le niveau d'éclairement [1] est compris entre 100 et 120 lux et un dispositif permettant l'extinction automatique des sources de lumière hors éclairage de sécurité est présent.</p> <p> [1] Niveau d'éclairement moyen horizontal à maintenir</p>	●			

9 | Consommations des installations d'ascenseur

				
		1 pt	2 pts	3 pts
PE.6.9.2 L'éclairage de la cabine d'ascenseur est non permanent.		●		

10 | Divers

				
		1 pt	2 pts	3 pts
PE.6.10.1 Les Blocs Autonome d'Eclairage de Sécurité pour Habitation (BAEH) installés sont à LED.		●		

CHAPITRE 3. Autocontrôle et performance des installations

1 | Autocontrôle des installations

				
		1 pt	2 pts	3 pts
PE.8.1.2 L'entreprise titulaire du lot Production d'eau chaude sanitaire doit réaliser un autocontrôle validant la conformité de l'ensemble de l'installation collective avec production solaire (Production de type Chauffe-eau solaire collectif CESC, de type Chauffe-eau solaire collectif avec appoint individualisé CESCAI, ou de type Chauffe-eau solaire collectif individualisé CESCO).	●			

2 | Performance des installations

				
		1 pt	2 pts	3 pts
<p>PE.8.2.1</p> <p>Pour les installations solaires de type Chauffe-eau solaire collectif individualisé dénommé CESCO, le Maître d'ouvrage s'engage à faire réaliser un équilibrage de l'installation solaire avant la livraison, en complément d'un autocontrôle de l'installation.</p>	●			
<p>PE.8.2.4</p> <p>Pour les installations solaires de type Chauffe-eau solaire collectif individualisé dénommé CESCO, un contrôle annuel de l'installation est effectué sur les performances attendues et sur les éléments de l'installation collective (panneau, boucle solaire).</p>		●		
<p>PE.8.2.9</p> <p>En présence d'installation photovoltaïque, un contrôle annuel de l'installation est effectué (contrôle des performances de l'installation). [1]</p> <p> [1] Cette exigence peut être respectée sous forme d'engagement du Maître d'ouvrage.</p>				●
<p>PE.8.2.10</p> <p>En présence d'installation photovoltaïque, un contrat d'entretien de l'installation est demandé. Le contrat d'entretien comprend a minima le nettoyage des panneaux photovoltaïques, la maintenance de l'onduleur et la vérification de la partie électrique [1].</p> <p> [1] Cette exigence peut être respecter sous forme d'engagement du Maître d'ouvrage.</p>			●	

CHAPITRE 4. Production locale d'électricité

1 | Installation photovoltaïque

				
		1 pt	2 pts	3 pts
<p>PE.10.1.3</p> <p>Afin de valoriser une production locale d'électricité par une installation photovoltaïque [1] :</p> <p>> Une étude de faisabilité technico-économique d'une installation photovoltaïque sur les toitures ou sur les parkings est réalisée.</p> <p>> Une étude de faisabilité technico-économique d'une installation photovoltaïque sur les toitures ou sur les parkings est réalisée. Si l'étude est favorable, une installation photovoltaïque sur les parkings et/ou sur la toiture ou autres est mise en œuvre.</p> <p> [1] Cf. Annexe Performance Énergétique Outre Mer</p>			●	
<p>PE.10.1.5</p> <p>Les capteurs solaires de l'installation photovoltaïque sont certifiés Certisolis ou toute autre certification équivalente dès lors que cette certification repose sur les normes CEI EN 61215/61646/61730.</p>			●	

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. Economies d'eau

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

				
		1 pt	2 pts	3 pts
<p>RCE.2.1.2</p> <p>Un système de récupération [1] des eaux pluviales est mis en place pour des usages non sanitaire à l'extérieur [2] des logements.</p> <p> [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.</p> <p> [1] Les équipements du système de récupération assurent les fonctions de collecte, traitement, stockage, distribution et signalisation selon l'arrêté du 21 août 2008.</p>				●

2 | Chasse d'eau

				
		1 pt	2 pts	3 pts
<p>RCE.2.2.2</p> <p>Le wc est équipé d'un mécanisme « à double commande ». [1]</p> <p> [1] Par exemple : 3/6L</p>	●			

3 | Distribution collective

				
		1 pt	2 pts	3 pts
<p>RCE.2.4.5</p> <p>En cas de production collective d'ECS, l'alimentation de chaque logement est équipée d'un compteur individuel [1] :</p> <ul style="list-style-type: none"> 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-relève. <p> [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.</p>			●	
<p>RCE.2.4.7</p> <p>La distance entre l'arrivée de la colonne montante collective desservant le logement ou le point de production d'eau chaude individuel et les équipements sanitaires est inférieure ou égale à 6 mètres.[1]</p> <p> [1] Distance comprise dans un rayon de 6m</p>			●	
<p>RCE.2.4.9</p> <p>Dans le cas d'une production collective d'ECS, l'alimentation de chaque logement est équipée d'un compteur individuel accessible [1] :</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 <p> [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.</p>		●		

4 | Distribution individuelle

				
		1 pt	2 pts	3 pts
<p>RCE.2.5.1</p> <p>En cas d'installation ultérieure de compteur d'eau individuel, une manchette d'attente est présente sur l'alimentation du réseau d'eau froide sanitaire de chaque logement. [1] [2]</p> <p>R [1] La manchette devra être installée de façon à faciliter les interventions de maintenance par les techniciens.</p> <p>R [2] En cas de mise en place de manchettes en partie privative, il est recommandé d'installer un compteur avec relevé à distance.</p>	●			

5 | Pression du réseau

				
		1 pt	2 pts	3 pts
<p>RCE.2.6.1</p> <p>Les installations dont la pression est supérieure à 3 bars sont équipées de reducteurs de pression.</p>	●			

CHAPITRE 2. Robinetterie

1 | Espaces privés

				
		1 pt	2 pts	3 pts
<p>RCE.3.2.13</p> <p>Des mitigeurs avec dispositifs de réducteur de débit sont installés sur toutes les robinetteries du logement.</p>		●		
<p>RCE.3.2.14</p> <p>Les mitigeurs sont équipés de cartouches céramiques et les douches / baignoires sont équipées de mitigeurs thermostatiques.</p>				●

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

				
		1 pt	2 pts	3 pts
<p>SOL.1.9</p> <p>La réglementation locale est respectée. En absence de réglementation locale, des dispositifs de rétention et d'infiltration des eaux pluviales sont mis en place afin d'avoir un débit de fuite final [1] [2] :</p> <p>> Au minimum égal au débit de fuite initial</p> <p>> Amélioré par rapport au débit de fuite initial</p> <p> [1] Par exemple : coefficient d'emprise au sol, % d'espaces verts, % de surfaces végétalisées, débit de fuite...</p> <p> [2] Définition débit de fuite : débit maximum de rejet des eaux pluviales, exprimé en l/s/ha, autorisé à déverser dans l'ouvrage public</p>	●		●	

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

REM.1.2.1

Les murs à ossature bois ou les bardages en bois sont issus de forêts éco-certifiées ou d'une filière locale gérée par un organisme reconnu [1].



[1] Par exemple : Office National des Forêts

	NF HABITAT HQE*		
	1 pt	2 pts	3 pts
			●

2 | Résistance des matériaux contre les insectes xylophages et champignons lignivores

	NF HABITAT	NF HQE*		
		1 pt	2 pts	3 pts
<p>REM.1.3.1</p> <p>Les bâtiments sont protégés contre l'action des termites et autres insectes xylophages [1].</p> <p> [1] Conformément à l'arrêté du 27 juin 2006 relatif à la protection des bâtiments contre l'action des termites et autres insectes xylophages</p>	●			
<p>REM.1.3.3</p> <p>Les produits de construction à base de bois non traités ont une durabilité naturelle [1] :</p> <ul style="list-style-type: none"> • au moins classe D pour les insectes xylophages, • au moins classe d'emploi 3. <p> [1] Classe de durabilité naturelle et d'imprégnabilité des essences de bois – norme NF EN350</p>	●			

3 | Analyse de cycle de vie

	NF HABITAT	NF HQE*		
		1 pt	2 pts	3 pts
<p>REM.1.4.1</p> <p>Une analyse de cycle de vie du bâtiment est réalisée. [1]</p> <p> [1] Suivant la norme NF EN 15978 en vigueur. Cette analyse de cycle de vie visera à minimiser les impacts environnementaux du bâtiment. Le détail du calcul (contributeurs, périmètre,...) est décrit dans l'annexe "indicateurs environnementaux".</p>				●

CHAPITRE 2. Utilisation de ressources renouvelables

1 | Volume de bois mis en œuvre

				
		1 pt	2 pts	3 pts
<p>REM.2.1.1</p> <p>Pour un immeuble à usage d'habitation ne comportant pas plus de deux logements destinés au même Maître d'ouvrage, le volume de bois mis en œuvre dans les constructions neuves est supérieur ou égal à :</p> <p>> 20 dm³ par m² de SHON de la construction, à l'exception de ceux dont la charpente est réalisée dans un autre matériau que le bois ou n'ayant pas de charpente de toiture. Dans ce cas, le volume de bois est supérieur ou égal à 7 dm³ par m².</p> <p>> 35 dm³ par m² de SHON de la construction, à l'exception de ceux dont la charpente est réalisée dans un autre matériau que le bois ou n'ayant pas de charpente de toiture. Dans ce cas, le volume de bois est supérieur ou égal à 10 dm³ par m².</p>		●		●
<p>REM.2.1.3</p> <p>Pour le collectif, le volume de bois est supérieur ou égal à :</p> <p>> 7 dm³ par m² de surface hors œuvre nette (SHON) de la construction.</p> <p>> 10 dm³ par m² de surface hors œuvre nette (SHON) de la construction.</p>		●		●

2 | Matériaux biosourcés

				
		1 pt	2 pts	3 pts
<p>REM.2.3.1</p> <p>Les critères techniques du label Bâtiment biosourcé " 1er niveau" sont atteints [1] [2].</p> <p> [1] Seul le respect des critères est exigé et non la délivrance du label.</p> <p> [2] Les produits de construction biosourcés pris en compte peuvent ne pas avoir fait l'objet d'une déclaration de ses impacts environnementaux et sanitaires tels que définis à l'article 6 de l'Arrêté du 19 décembre 2012 relatif au contenu et aux conditions d'attribution du label « bâtiment biosourcé », la plupart des FDES étant pour l'instant inadaptées au contexte Outre Mer.</p>		●		

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. Espaces verts

				
		1 pt	2 pts	3 pts
<p>BDV.2.7</p> <p>Dans le cas d'aménagements paysagers, le programme d'entretien et de maintenance est fourni aux gestionnaires. Pour les espaces végétalisés, le document présente a minima les thématiques suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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; • les dispositifs mis en place pour éviter la stagnation des eaux afin de limiter la prolifération des moustiques. 			●	

CHAPITRE 2. Enjeux écologiques

	NF HABITAT HOE*		
	1 pt	2 pts	3 pts
<p>BDV.3.1</p> <p>Les enjeux écologiques du site initial sont recensés [1]. Suite à ce recensement, des informations « écogestes » sont fournies aux résidents et gestionnaires faisant état de la démarche engagée pour la biodiversité et des mesures prises pour la préserver [2].</p> <p> [1] Le contenu des enjeux écologiques est détaillé dans l'annexe biodiversité.</p> <p> [2] Exemple d'écogestes: - Utilisation économe de l'eau (limiter les conso) - Tri des déchets dans les contenants adaptés, - Dépose des déchets dangereux (type piles, ampoules, ...) dans des points de collectes adaptées - Achats de produits respectueux de l'environnement (labels type NF Environnement, écolabel européen) Dans le cas de jardin ou jardinière privés : - Privilégier les engrais naturels (compost, fumier), bannir les produits phytosanitaires, limiter l'entretien et l'arrosage, choix des semences adaptées,... - Interdiction de brûler des déchets verts, recours au compostage, ...</p>	●		
<p>BDV.3.6</p> <p>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.</p> <p> [1] Le contenu de ce diagnostic est détaillé dans l'annexe biodiversité.</p> <p> [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.</p> <p> [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.</p>			●

CHAPITRE 3. Végétalisation

	NF HABITAT	NF HOE [®] HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
<p>BDV.4.3</p> <p>Les espèces plantées sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> • non invasives [1] ; • peu allergènes : l'introduction d'espèces allergènes ne dépasse pas 25% , en particulier les allergènes classés à risque 4 et 5 ; • adaptées au climat et au terrain ; • s'appuyant sur des strates végétales diversifiées. <p> [1] Par exemple : cyprès, bouleau, graminées, aulne, olivier, armoise.</p>		●		
<p>BDV.4.7</p> <p>Une mission paysagiste a été contractualisée sur l'opération afin de s'assurer que les espèces plantées sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> • non invasives [1], • peu allergènes : l'introduction d'espèces allergènes ne dépasse pas 25% , en particulier les allergènes classés à risque 4 à 5, • adaptées au climat et au terrain, • s'appuyant sur des strates végétales diversifiées. <p> [1] Par exemple : cyprès, bouleau, graminées, aulne, olivier, armoise.</p>				●
<p>BDV.4.8</p> <p>Une zone d'espèces remarquables sauvages implantées sur le site est préservée.</p>			●	

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

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. Durabilité du bois

	NF HABITAT	NF HOE [®] HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
<p>CDE.3.3</p> <p>La durabilité naturelle ou conférée du bois [1] est adaptée à la classe d'emploi [2].</p> <p> [1] Normes NF EN 350-2 et NF EN 351-1</p> <p> [2] Norme NF EN 335</p>	●			

CHAPITRE 2. Dispositions constructives par famille

1 | Parties pleines

	NF HABITAT	NF HOE [®] HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
<p>CDE.4.1.2</p> <p>Les enduits monocouches ne sont pas autorisés.</p>	●			
<p>CDE.4.1.3</p> <p>Les peintures extérieures disposent de la classe d'imperméabilité suivante :</p> <p>> I2 sur les murs de façade en parpaing exposés aux intempéries</p> <p>> I2 sur les murs de façade en parpaing</p> <p>> I3 sur les murs de façade en parpaing ou protection rapportée (bardage, maille...) des murs de façade en parpaing</p>	●	●	●	

2 | Menuiseries extérieures

				
		1 pt	2 pts	3 pts
<p>CDE.4.2.1</p> <p>Les menuiseries extérieures, à l'exception des fenêtres jalousies, répondent à la classification AEV (1). [1].</p> <p> [1] Classification demandée dans le DTU 36.5, partie 3 « Mémento de choix en fonction de l'exposition », d'octobre 2010</p>	●			
<p>CDE.4.2.2</p> <p>Les menuiseries extérieures répondent à la classification AEV [1] [2].</p> <p> [1] Classification demandée dans le DTU 36.5, partie 3 « Mémento de choix en fonction de l'exposition », d'octobre 2011</p> <p> [2] Recommandation : évaluer le savoir-faire du fournisseur</p>		●		
<p>CDE.4.2.3</p> <p>Les menuiseries extérieures en aluminium sont de série AA 6060 ou AA 6063 [1] et ont une finition anodisée avec Label QUALANOD ou laquée Label QUALIMARINE.</p> <p> [1] selon la norme NF EN 573-3.</p>	●			

3 | Occultations extérieures

	NF HABITAT	NF HQE [®] HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
<p>CDE.4.3.1</p> <p>Les occultations extérieures en aluminium sont de série AA 6060 ou AA 6063 [1] et ont une finition anodisée avec Label QUALANOD ou laquée avec Label QUALIMARINE.</p> <p>R [1] selon la norme NF EN 573-3.</p>	●			
<p>CDE.4.3.4</p> <p>Les occultations extérieures (dont casquettes et brises soleil) respectent une classe de résistance au vent au moins égale à 3 (sur une échelle de 0 à 6). [1]</p> <p>i [1] Selon le DTU 34-2, les classes de résistance au vent des fermetures sont déterminées en fonction de la zone géographique, de la situation d'environnement de la construction et de la hauteur de la fermeture au-dessus du sol. Le DTU 34.2 s'applique à toutes les fermetures définies par la norme NF EN 12216 (stores, volets roulants, fermetures à panneaux, brise-soleil, moustiquaires).</p>	●			

4 | Etanchéités

	NF HABITAT	NF HQE [®] HABITAT		
		1 pt	2 pts	3 pts
<p>CDE.4.4.1</p> <p>L'étanchéité des toitures-terrasses ajoutée ou remplacée respecte les règles d'étanchéité en milieu tropical et équatorial établies par la Chambre syndicale nationale de l'étanchéité (CSNE). [1]</p> <p>i [1] Règles concernant les travaux d'étanchéité des toitures-terrasses plates (pente de 2 à 5%) et toitures rampantes ou inclinées (pentes 5%) avec éléments porteurs en maçonnerie ou en bois en climats tropicaux ou équatoriaux humides et tropicaux secs" établie par la Chambre syndicale française de l'étanchéité (anciennement CNSE).</p>	●			

5 | Protection de l'assise des bâtiments contre les termites

				
		1 pt	2 pts	3 pts
<p>CDE.4.6.1</p> <p>Le système de protection contre les termites est réalisé par une entreprise certifiée CTB-A+, Qualibat Termites ou équivalent.</p>	●			

6 | Éléments de façades

				
		1 pt	2 pts	3 pts
<p>CDE.4.7.1</p> <p>Les matériaux et fixations utilisés pour les éléments de façades d'un bâtiment situé en front de mer (bardage, garde de corps, ...) résistent à une atmosphère extérieure marine.</p>	●			
<p>CDE.4.7.2</p> <p>L'enrobage béton des barres d'acier constructif respecte le DTU 21 P1-1 (juin 2017) : Travaux de bâtiment - Exécution des ouvrages en béton vis-à-vis des conditions d'environnement.</p>	●			

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.

<p>MCC.4</p> <p>Une estimation prévisionnelle des charges d'exploitation du bâtiment, sur une année, est réalisée. [1].</p> <p> [1] cf. annexe paragraphe 2 Maîtrise des Consommations et des Charges.</p>				
	1 pt	2 pts	3 pts	
		●		

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.

				
		1 pt	2 pts	3 pts
<p>CG.6</p> <p>Deux études en coût global sont réalisées, selon la méthodologie CERQUAL décrite en annexe [1], sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> • les composants de toitures; • les revêtements de façades. <p> [1] Cf. Annexe Coût global</p>				●

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.

				
		1 pt	2 pts	3 pts
<p>VRL.3</p> <p>Une ressource locale pour les ouvrages hors gros oeuvre, charpente et bardage doit être utilisée [1].</p> <p> [1] Par exemple : bois ou briques</p>		●		
<p>VRL.4</p> <p>Des ressources locales pour les ouvrages de gros oeuvre hors charpente et bardage doivent être utilisées [1].</p> <p> [1] Par exemple : bois ou briques</p>			●	

services client

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

Généralités Service Clients

CHAPITRE 1. Présentation

GENSER.1.3

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

- Apporter une bonne qualité de services aux acquéreurs de logements neufs, exigences à respecter pour toutes les opérations NF Habitat HQE (Chapitres 1 et 2 de QSI) ;
- 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, exigences à respecter pour toutes les opérations NF Habitat et NF Habitat HQE (Chapitre 3 de QSI).

Qualité de services et d'information

CHAPITRE 1. Services aux acquéreurs en VEFA

Ce chapitre s'adresse uniquement aux opérations de promotions immobilières privées 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

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

- le nom du (ou des) Promoteur(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

Pour chaque opération, le Promoteur 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.

Pour les opérations vendues à des investisseurs individuels bénéficiant d'un régime fiscal de faveur, le Promoteur 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 ;
- que le vendeur informe le prospect des données ressortant de cette étude.

2 | Phase 2 : lors de la contractualisation

QSI.1.2.1

Un contrat préliminaire à la VEFA[1], dit de réservation, est établi conformément au modèle établi par la FPI[1] (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 FPI : Fédération des Promoteurs Immobiliers

QSI.1.2.2

Conformément à la Loi (art L261-1 et suivants du Code de la Construction et de l'Habitation), le Promoteur 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).

QSI.1.2.3

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

QSI.1.2.4

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

Le Promoteur 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

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

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.

QSI.1.3.4

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.

Le Promoteur doit fournir une information au Client concernant les performances exigées. Un cahier des charges devra être établi.

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

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

QSI.1.4.2

Un livret du propriétaire (concernant le logement et les équipements communs) est remis au Client lors de la remise des clés, et comprend au minimum :

- les modes d'emploi et les bonnes pratiques d'entretien des équipements du logement ;
- la liste des concessionnaires ;
- une information sur les équipements communs ;
- une information sur les différentes garanties et la conduite à tenir en cas de désordres (interlocuteurs, n° de téléphone).

Cf. Annexe "Qualité Services et Informations" précisant les éléments qui doivent être repris.

QSI.1.4.3

Pendant l'année de parfait achèvement, le Promoteur s'engage à traiter les demandes des Clients dans les délais suivants :

- 20 jours calendaires pour communiquer sur la solution envisagée ;
- 60 jours calendaires pour le traitement de la réclamation.

QSI.1.4.4

Des études de satisfaction Clients sont réalisées par le Promoteur à son initiative. Elles interviennent entre 3 et 12 mois qui suivent la date de la livraison . Leur contenu comporte 3 niveaux :

- respect des engagements de services ;
- satisfaction concernant l'organisation de la société et le produit ;
- satisfaction par rapport à la certification NF Habitat, associée ou non à la marque HQE (questionnaire en Annexe "Qualité de Services et d'Information").

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

Ce chapitre s'adresse uniquement aux opérations de promotions immobilières privées 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

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

- le nom du (ou des) Promoteur(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

Pour chaque opération, le Promoteur 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

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 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

Si aucun label énergétique n'est demandé : Le Promoteur remet au Client, lors de la remise des clés, l'attestation de conformité NF Habitat de l'opération incluant son Profil de qualité.

Si un label énergétique est demandé : L'attestation de conformité NF Habitat, précisant le label obtenu, est remise au client par le Promoteur, à l'issue du processus décrit dans le référentiel Performance Energétique.

QSI.2.1.5

Un livret du propriétaire (concernant le logement et les équipements communs) est remis au Client lors de la remise des clés, et comprend au minimum :

- les modes d'emploi et les bonnes pratiques d'entretien des équipements du logement ;
- la liste des concessionnaires ;
- une information sur les équipements communs ;
- une information sur les différentes garanties et la conduite à tenir en cas de désordres (interlocuteurs, n° de téléphone).

cf. Annexe "Qualité de Services et Informations" précisant les éléments qui doivent être repris.

2 | Phase 2 : à partir de la livraison

QSI.2.2.1

Pendant l'année de parfait achèvement, le Promoteur s'engage à traiter les demandes des Clients dans les délais suivants :

- 20 jours calendaires pour communiquer sur la solution envisagée ;
- 60 jours calendaires pour le traitement de la réclamation.

QSI.2.2.2

Des études de satisfaction Clients sont réalisées par le Promoteur à son initiative. Elles interviennent entre 3 et 12 mois qui suivent la date de la livraison .

Leur contenu comporte 3 niveaux :

- respect des engagements de services ;
- satisfaction concernant l'organisation de la société et le produit ;
- satisfaction par rapport à la certification NF Habitat, associée ou non à la marque HQE (Cf. questionnaire en annexe "Qualité de Services et d'Informations").

CHAPITRE 3. Information aux habitants et au gestionnaire

1 | Document d'information

QSI.3.1.1

Un document d'information (et/ou GISELE) est élaboré et diffusé aux habitants et au gestionnaire. Les éléments qui doivent être repris sont à adapter aux particularités de l'immeuble certifié et sont les suivants :

- informations sur les dispositions constructives et particularités environnementales propres à l'opération ;
 - informations sur les bonnes pratiques comportementales des habitants et du gestionnaire par rapport aux dispositions constructives et aux particularités propres à l'opération;
 - informations sur les bons comportements et les bonnes pratiques concernant d'autres éléments de l'opération non liés au bâti.
- cf. Annexe "Qualité de Services et d'Informations".

2 | Communication sur la marque NF Habitat

QSI.3.2.1

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 d'évaluation", telle que demandée par la charte graphique et d'usage de la marque NF Habitat.



136 boulevard Saint Germain – 75006 Paris
Tél. : 01 42 34 53 29 – qualite-logement.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 disponibles sur www.cofrac.fr