



RÉFÉRENTIEL MILLÉSIME 2012 SYNTHÈSE

QUALITEL HABITAT & ENVIRONNEMENT



Certifications Habitat Neuf



INTRODUCTION

Le millésime 2012 des certifications Qualitel et Habitat & Environnement répond à un double objectif de simplification de notre offre de certification et d'adaptation aux nouvelles attentes des professionnels. Il s'intègre également dans le contexte du Grenelle de l'Environnement et des recommandations et réglementations qui en sont issues.

Les principales évolutions sont les suivantes :

- Regroupement des référentiels Qualitel et Habitat & Environnement, permettant l'obtention de la certification Qualitel en cas de certification Habitat & Environnement ;
- Allègement des exigences sur la certification Qualitel et intégration de nouvelles exigences optionnelles (coût global, indicateurs de performance environnementale) ;
- Recours croissant à l'expression des exigences en termes de performance plus qu'en termes de moyens ;
- Contribution à la notion de garantie de performance par le renfort des contrôles de conformité au référentiel sur site (systématisation et approfondissement) et par la référence croissante aux compétences contrôlées par tierce partie des acteurs de la filière (maîtrise d'œuvre et entreprises) ;
- Allègements possibles du processus de certification.

Le référentiel dans sa forme évolue aussi de façon importante, dans un souci d'amélioration de sa lisibilité et de sa compréhension. La présente synthèse permet d'avoir une appréciation rapide des exigences, le corps du référentiel distinguant quant à lui exigences de la certification et outils utiles ou nécessaires pour l'évaluation.

Les bénéfices des certifications sont présentés de façon simple, dans un autre document dédié au grand public. Un guide de préparation à l'audit est proposé aux maîtres d'ouvrage engagés dans la certification Habitat & Environnement.

PRÉSENTATION

Le référentiel millésime 2012 des marques de certification Qualitel et Habitat & Environnement permet de valoriser des niveaux de qualité technique, environnementale et de confort d'usage d'un bâtiment, au travers de critères d'évaluation et de modes de calcul. Il a pour conditions préalables le respect de la réglementation en vigueur et le recours aux produits certifiés (si certifications existantes).

DOMAINE D'APPLICATION

Logements neufs



› Bâtiments collectifs



› Maisons individuelles groupées



› Logements étudiants et foyers

STRUCTURE DU RÉFÉRENTIEL

Habitat & Environnement : 2 profils A et B Qualitel : 1 profil

Chaque rubrique technique est composée d'une partie « exigences » et d'une partie « outils ».

NOTATION

Les exigences sont notées 3, 4, 5.

La note 3 représente le niveau d'entrée minimale de la certification.

Les notes 4 et 5 traduisent des niveaux supérieurs d'exigence.

L'option **Performance** est attribuée à une opération allant au-delà des exigences minimales de la certification dans la plupart des rubriques.

  Rubrique obligatoire

— Rubrique non retenue

 Rubrique optionnelle

THÈMES DE LA CERTIFICATION	RUBRIQUES MILLÉSIME 2012	Profil A 	Profil B 		
Organisation	Rubriques d'Audit				
Th 1 > Management environnemental de l'opération	MEO : Management Environnemental de l'Opération	●	●	—	P.5
	SMEO : Système de Management Environnemental de l'Opération	●	●	—	P.6
Th 2 > Chantier propre	CP : Chantier Propre	●	—	—	P.7
Technique	Rubriques Techniques				
Th 3 > Énergie – Réduction de l'effet de serre	MCE : Maîtrise des Consommations Électriques	●	●	—	P.8
	PE : Performance Énergétique	●	●	●	P.9
Th 4 > Filière constructive – Choix des matériaux	CM : Choix des Matériaux	●	●	—	P.10
	DE : Durabilité de l'Enveloppe	●	●	●	P.11
Th 5 > Eau	GE : Gestion de l'Eau	●	●	●	P.12
	AE : Acoustique Extérieure	●	●	●	P.13
Th 6 > Confort et Santé	AI : Acoustique Intérieure	●	●	●	P.14
	CV : Confort Visuel	●	●	—	P.15
	ELC : Espaces et Locaux Communs	●	●	—	P.16
	QAI : Qualité de l'Air Intérieure	●	●	—	P.17
	TE : Thermique d'Été	●	●	●	P.18
Information	Rubrique d'information				
Th 7 > Gestes verts	IHG : Information des Habitants et du Gestionnaire	●	●	●	P.19
	Rubriques Optionnelles				
	AH : Accessibilité et Habitabilité	○	○	○	P.20
	CG : Coût Global (audit)	○	○	—	P.21
	EC : Conception Économe en Charges	○	○	○	P.22
	ID : InDicateurs (audit)	○	○	—	P.23
	Performance	○	—	—	

PROCESSUS DE CERTIFICATION



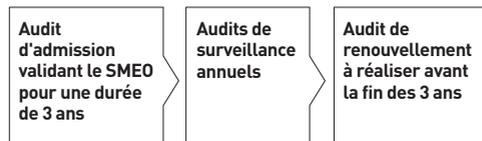
AUDIT Uniquement pour la certification Habitat & Environnement

L'**auditeur** effectue l'audit MEO (Management Environnemental de l'Opération) lors de la conception de l'opération.

L'**audit documentaire** permet de lever les écarts par échange de documents.

L'**audit allégé**, sous conditions d'admission, permet de réaliser un audit MEO sans déplacement chez le maître d'ouvrage.

L'**audit SMEO** permet de généraliser l'audit MEO à l'ensemble des opérations d'une structure de maîtrise d'ouvrage :



Les options **Coût Global et Indicateurs** sont évaluées au travers d'un audit dédié.

ÉVALUATION

L'**examineur** évalue l'opération en trois étapes :



Le maître d'ouvrage peut également confier une mission à un **maître d'œuvre référent**, formé par CERQUAL, pour réaliser une revue technique de projet avant le dépôt de permis de construire. Auquel cas, l'examineur ne réalise pas d'étude préparatoire. Cette option sera proposée courant 2012.

Des variantes permettent d'alléger le processus de certification :

- En présence d'un bureau d'études thermiques NF, l'évaluation de la rubrique PE peut se limiter à un contrôle de cohérence.
- En présence d'un bureau d'études acoustiques, qualifié OPQIBI n°1604, avec des missions de conception, de suivi de chantier et de réalisation de mesures, et si accord de CERQUAL, les rubriques acoustique AI et AE peuvent ne pas être examinées.

CONTRÔLES SUR SITE

Le **vérificateur** effectue des contrôles de conformité aux référentiels in situ, avant la réception de l'ouvrage.

Les Contrôles de Conformité aux Référentiels in situ (CCR) sont constitués :

- de la vérification sur site des ouvrages en fin de chantier et des autocontrôles des entreprises ;
- de la validation du bilan de chantier, pour une certification H&E profil A ;
- de la validation des informations sur les gestes verts, délivrés aux habitants et gestionnaires.

Il existe trois types d'interventions pour réaliser des CCR in situ :

- **Les CCR systématiques** : sur toutes les opérations (revue documentaire et contrôles visuels) ;
- **Les CCR approfondis** : pour une opération sur dix (revue documentaire, contrôles visuels et mesures) ;
- **Les CCR systématiques avec mesures acoustiques** : sur les solutions techniques dont la conformité aux rubriques acoustiques est à confirmer. Les mesures acoustiques viseront uniquement les parties de l'ouvrage incluant ces solutions.

CONFIRMATION DE LA CERTIFICATION

Le certificat est délivré à l'opération au stade conception. Sa validité est confirmée ou infirmée par les résultats des contrôles de conformité.

L'**attestation acquéreur**, pour les opérations en accession, est envoyée par CERQUAL après réalisation des contrôles de conformité aux référentiels in situ et si ces derniers sont conformes au niveau de qualité délivré sur le certificat, ou après remise en conformité.

Sur demande et sous conditions, CERQUAL peut délivrer d'autres attestations [dépassement de COS, exonération de TFPB, conformité RT 2012,...] ainsi que le DPE.

MEO

MANAGEMENT ENVIRONNEMENTAL DE L'OPÉRATION

- › La rubrique MEO, au travers d'un audit, couvre tous les **points clés pour s'assurer d'une organisation adaptée aux objectifs environnementaux**, lors de la conception et la réalisation d'une opération.

CONTENU DE LA RUBRIQUE

- Engagement politique du maître d'ouvrage ;
- Études préalables - Analyse du site ;
- Études préalables - Besoins et Attentes ;
- Programme de l'opération ;
- Planification de l'opération ;
- Qualité des Intervenants ;
- Revue de Management ;
- Bilan de l'opération.



La rubrique MEO s'applique à chaque opération dans le cadre d'une démarche de certification Habitat & Environnement. Le maître d'ouvrage qui souhaite généraliser ce type de management à l'ensemble de sa structure et de ses opérations, pourra choisir la rubrique SMEO (Système de Management Environnemental de l'Opération) à la place de MEO.

BONNES PRATIQUES RECOMMANDÉES

- › La définition d'objectifs environnementaux
- › La validation du programme avant de missionner la maîtrise d'œuvre
- › La vérification de l'intégration dans le DCE (Dossier de Consultation des Entreprises) des objectifs de la politique environnementale, avec le maître d'œuvre, le coordonnateur SPS et le contrôleur technique
- › Le contrôle du respect du programme pendant la réalisation des travaux

SMEO

SYSTÈME DE MANAGEMENT ENVIRONNEMENTAL DE L'OPÉRATION

- › La rubrique SMEO s'adresse aux maîtres d'ouvrage qui souhaitent mettre en place un système de management pour l'ensemble de leurs opérations, dans le cadre d'une démarche de certification Habitat & Environnement. **Elle se substitue à la rubrique ME0.**

CONTENU DE LA RUBRIQUE

- Six chapitres qui permettent de couvrir tous les points clés de l'organisation d'une structure.



Dans le cadre de cette rubrique, les maîtres d'ouvrage devront démontrer leur capacité à réaliser des opérations, de manière régulière, respectant les exigences vis-à-vis des prestataires sélectionnés et de la certification. **A l'issue d'une phase d'admission pour une durée de 3 ans, cette capacité fait l'objet d'audits de surveillance annuels.**

POINTS CLÉS DE L'ORGANISATION D'UNE STRUCTURE

- › Politique générale et engagement spécifique
- › Documentation
- › Compétences
- › Processus de réalisation des opérations
- › Information et communication
- › Analyse et amélioration



CP

CHANTIER PROPRE

- › La rubrique CP est obligatoire lorsque **le profil A de la certification Habitat & Environnement** a été choisi. Elle vient compléter la rubrique Management Environnemental de l'Opération (MEO), dans laquelle l'engagement politique en matière d'objectifs environnementaux est à définir.

CONTENU DE LA RUBRIQUE

- Dispositions préalables au chantier propre ;
- Dispositions relatives aux appels d'offres et aux réponses des entreprises ou du groupement ;
- Organisation du chantier et maîtrise des impacts environnementaux.



Lors de la préparation de l'appel d'offre aux entreprises, le maître d'ouvrage rédigera un document sur ses intentions en matière de chantier propre, qui précisera les objectifs et les modalités envisagés pour les atteindre.

Par exemple, charte chantier propre intégrée au DCE (Dossier de Consultation des Entreprises).

MAÎTRISE DES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX DU CHANTIER

- › Information des riverains et traitement des réclamations
- › Gestion des flux
- › Limitation des nuisances sonores
- › Organisation des cantonnements
- › Maintien de la propreté
- › Maîtrise de la pollution des sols, des eaux, de l'air

MCE

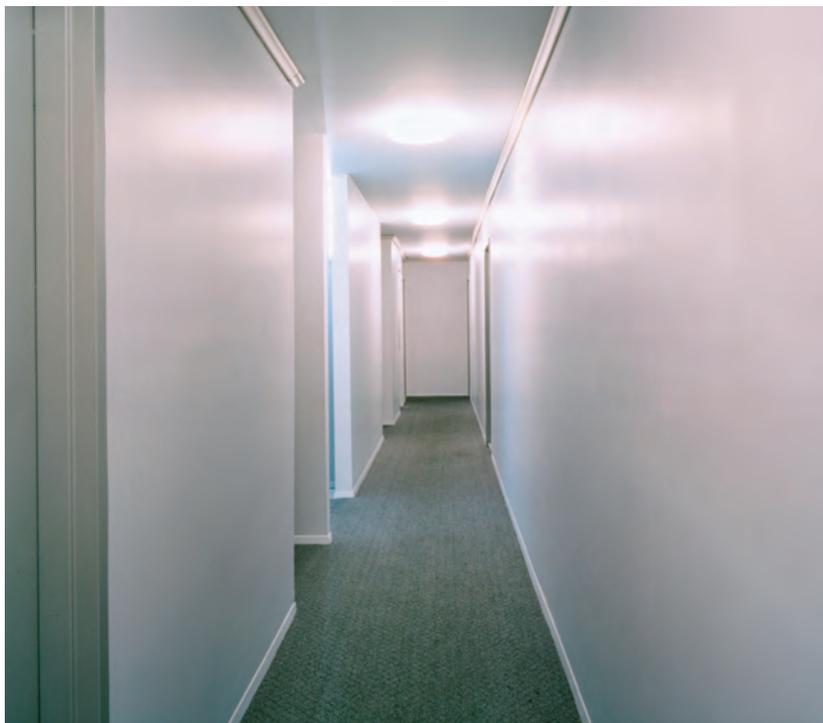
MAÎTRISE DES CONSOMMATIONS ÉLECTRIQUES

- › La rubrique MCE a pour objectif de valoriser les choix techniques visant à **réduire les consommations électriques au niveau des parties communes, des espaces extérieurs, des équipements collectifs et des locaux privatifs**. Elle permet aux concepteurs d'avoir une référence en termes de performance minimale à atteindre sur les équipements d'éclairage.

CONTENU DE LA RUBRIQUE

- Des espaces collectifs ;
- Les locaux privatifs ;
- Les équipements.

La consommation énergétique liée au chauffage et à la production d'eau chaude sanitaire est traitée dans les rubriques thermiques.



PRINCIPALES EXIGENCES

- › **Parties communes (hall d'entrée, circulations horizontales, escaliers ...)**
 - Efficacité lumineuse ≥ 60 lumens/Watt
 - Circuits d'éclairage indépendants
- › **Espaces extérieurs (cheminements et abords)**
 - Efficacité lumineuse ≥ 60 lumens/Watt
 - Détecteurs crépusculaires
- › **Parcs de stationnement couverts**
 - Efficacité lumineuse ≥ 65 lumens/Watt
 - Temporisation de l'ordre de 5 mn
- › **Locaux privatifs (note 5, niveau de qualité supérieur)**
 - Prise de courant TV/Hi-fi commandée à l'entrée du séjour (note 5)
 - Fenêtre en salle d'eau (note 5)
- › **Ascenseurs**
 - Éclairage de la cabine non permanent

PE

PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE

- › La rubrique PE a pour objet de **vérifier la cohérence de l'étude thermique**. C'est à dire s'assurer que les caractéristiques de l'opération sont correctement renseignées dans l'étude thermique de l'opération.

Le niveau d'entrée de la certification Qualitel est le label THPE 2005 (Très Haute Performance Energétique). Celui de la certification Habitat & Environnement est le label BBC Effinergie 2005 (Bâtiment Basse Consommation). Le millésime 2012 intègre la prise en compte de la Réglementation Thermique 2012 (RT 2012) et le label Effinergie+, niveau supérieur à la RT 2012.

CONTENU DE LA RUBRIQUE

Pour les opérations RT 2005 et les opérations RT2012 :

- Dispositions sur l'étude thermique ;
- Évaluation des niveaux de performance énergétique.

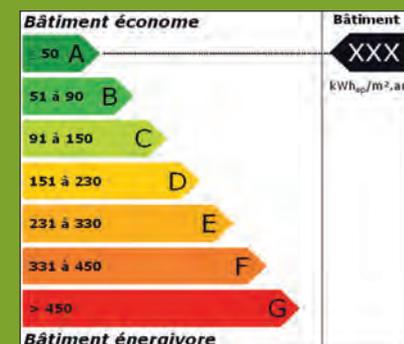
Pour les opérations ayant demandé le label BBC Effinergie à compter du 28 octobre 2011 et pour les opérations en RT 2012, la surface à prendre en compte est la $SHON_{RT}$ définie dans l'annexe III de l'arrêté du 26 octobre 2010 (RT 2012). La RT 2012 s'applique entre autre, aux bâtiments neufs d'habitation en zone ANRU avec un dépôt de PC à compter du 28 octobre 2011, et à tous bâtiments neufs d'habitation avec un dépôt de PC à compter du 1^{er} janvier 2013. (décret n°2010-1269 du 26 octobre 2010)

Pour obtenir le label BBC Effinergie pour des opérations soumises à la RT 2005, le maître d'ouvrage aura la possibilité d'appliquer la RT 2012 par anticipation. Pour les opérations soumises à la RT 2012, il pourra éventuellement obtenir le label BBC Effinergie à la demande, auprès de CERQUAL.

La délivrance des labels énergétiques est proposée en option aux certifications.

PRINCIPALES EXIGENCES

- › Une enveloppe bien isolée et étanche à l'air afin de limiter les déperditions thermiques
- › Des systèmes performants (ventilation, chauffage, production d'Eau Chaud Sanitaire,...)
- › L'utilisation d'énergies renouvelables



CM

CHOIX DES MATÉRIAUX

Pour la qualité environnementale du bâtiment

- › La rubrique CM a pour objectif de **valoriser la contribution des matériaux à la qualité environnementale du bâtiment**. Les exigences portent sur des aspects qualitatifs comme les matériaux disposant de FDES (*), le transport des matériaux, la gestion durable et le traitement du bois, et sur des aspects quantitatifs comme les volumes de bois mis en œuvre.

CONTENU DE LA RUBRIQUE

- Impacts environnementaux des matériaux ;
- Matériaux renouvelables.

La rubrique CM du millésime 2012 est recentrée sur l'impact environnemental des matériaux, réservant à la rubrique QAI, Qualité de l'Air Intérieur, les exigences relatives à la santé.

(*) *Fiches de Déclaration Environnementale et Sanitaire, accessibles à partir de la base de données publique INIES, www.inies.fr.*



OBERNAI RES DU CEDRE CQ THPE 2000 et H&E OBERNAI (62)

PRINCIPALES EXIGENCES

- › **Les volumes de bois mis en œuvre** ($\geq 10 \text{ dm}^3/\text{m}^2$ de SHON (**)) pour les immeubles collectifs, dépôt de PC à partir du 1^{er} décembre 2011).
- › **La prise en compte des ressources naturelles, comme la gestion forestière durable** (label PEFC par exemple).
- › **Le calcul PEB de la Performance Environnementale du Bâtiment, réalisé à partir des FDES (*)**. (note 5, niveau de qualité supérieur)

(**) Suite au décret n°2011-2054 du 29 décembre 2011, le terme « SHON » est remplacé par « surface de plancher ».

DE

DURABILITÉ DE L'ENVELOPPE

- › La rubrique DE a pour objet **d'apprécier la durabilité de l'enveloppe d'un bâtiment** à travers les différents matériaux et procédés qui la composent. À partir d'informations sur les durées de vie, les fréquences et les coûts d'entretien des matériaux, la méthode de calcul développée par CERQUAL permet d'évaluer l'enveloppe d'un projet par rapport à un bâtiment théorique.

CONTENU DE LA RUBRIQUE

Les trois étapes de l'évaluation :

- Le calcul de la durée de vie moyenne du bâtiment ;
- Le calcul de la fréquence d'entretien moyenne du bâtiment ;
- Le calcul des coûts d'entretien et de remplacement.



Pour ce nouveau millésime, CERQUAL met en place un observatoire des données qui seront recueillies dans le cadre de l'évaluation réalisée par les examinateurs, pour prendre en compte les éléments techniques spécifiques participant à la qualité pérenne de la façade.

Dans l'attente de l'analyse de ces résultats, cette rubrique sera évaluée mais ne comptera pas **dans la délivrance de la certification**.

LES 6 FAMILLES À PRENDRE EN COMPTE

- › Les revêtements de façades (enduits, bardage, isolation par l'extérieur...)
- › Les menuiseries extérieures
- › Les occultations
- › Les portes de garages
- › L'étanchéité
- › La couverture

GE

GESTION DE L'EAU

- › La rubrique GE a pour objectif de valoriser les dispositions techniques permettant de **réaliser des économies d'eau, tout en maintenant un bon niveau de confort**. Les critères d'évaluation suivent l'ensemble de la chaîne de l'eau, de sa récupération en toiture ou de l'arrivée au compteur, jusqu'à l'utilisation dans le logement en passant par sa distribution intérieure.

CONTENU DE LA RUBRIQUE

- Eaux pluviales ;
- Économies d'eau ;
- Réseau d'eau ;
- Production d'eau chaude sanitaire ;
- Distribution d'eau chaude sanitaire ;
- Niveau d'équipements ;
- Robinetterie sanitaire ;
- Revêtements spéciaux.



La rubrique GE du millésime 2012 est la fusion des rubriques Economies d'Eau et Plomberie Sanitaire des millésimes précédents.

PRINCIPALES EXIGENCES

- › **Eaux pluviales (note 5, niveau de qualité supérieur)**
 - Récupération des eaux pluviales, par exemple pour réalimenter des chasses d'eau (note 5).
- › **Économies d'eau**
 - Pose de robinetterie de qualité pour optimiser les consommations d'eau.
- › **Production d'eau chaude sanitaire**
 - Pose d'équipements de qualité, par des installateurs qualifiés.
 - Dimensionnement adapté à la typologie du logement.
- › **Distribution d'eau chaude**
 - Conception du réseau favorisant l'arrivée rapide de l'eau chaude en point de puisage.
- › **Équipements sanitaires**
 - Équipements, robinetterie et revêtements adaptés aux typologies de logements.

AE

ACOUSTIQUE EXTÉRIEURE

- › La rubrique AE permet **d'évaluer la qualité de l'isolement acoustique des façades et des toitures d'une opération vis-à-vis des bruits extérieurs.**

CONTENU DE LA RUBRIQUE

- Calcul des isolements des locaux du projet en fonction de la composition de la façade ;
- Comparaison des isolements calculés avec les isolements requis.

La méthode de calcul décrite dans la rubrique permet de vérifier que les dispositions techniques du projet répondent au minimum aux exigences réglementaires d'isolements acoustiques extérieurs.



PRINCIPALES EXIGENCES

Les isolements vis-à-vis de l'extérieur, requis par la réglementation, sont à fournir à l'examineur CERQUAL.

› Bruits extérieurs

- L'isolement requis est au minimum de 30 dB, dans tous les cas.

› Bruit de la circulation routière et ferroviaire

- La réglementation définit l'isolement acoustique minimal à respecter dans les pièces principales et les cuisines de chaque logement, en fonction du niveau de bruit provoqué par l'infrastructure de transport terrestre, selon le classement des voies.

› Bruit des avions

- A proximité des aéroports, le Plan d'Exposition au Bruit (PEB) permet de définir des zones auxquelles sont affectées des valeurs d'isolement acoustique minimales.

L'isolement requis est compris entre 30 dB et 45 dB.

AI

ACOUSTIQUE INTÉRIEURE

- › La rubrique AI rassemble les exigences pour **améliorer l'isolation acoustique dans le logement**. CERQUAL propose une méthode pour calculer les niveaux d'isolement selon les dispositions techniques du projet.

CONTENU DE LA RUBRIQUE

- Bruit aérien dans un logement provenant des autres locaux de la construction ;
- Bruit de chocs dans un logement provenant des autres locaux de la construction ;
- Bruit des équipements individuels de chauffage et de climatisation, intérieurs au logement examiné ;
- Bruit des équipements individuels et collectifs ;
- Traitement acoustique des parties communes.



La rubrique AI du millésime 2012 prend en compte des nouveaux modes constructifs sur les façades en briques creuses et les façades en béton cellulaire.

PRINCIPALES EXIGENCES

› Exigences réglementaires

- Isolement à respecter entre les logements et tout autre local du bâtiment.

› Exigences supérieures à la réglementation

- Pour les bruits de chocs : 3 dB plus performant.
- Dans le cas d'une VMC double flux dans les chambres : 5 dB plus performant.
- Exigences renforcées sur le confort acoustique des circulations communes.

› Exigences spécifiques aux produits de construction

- Dispositions spécifiques sur les sous-couches minces, les escaliers bois, les ascenseurs, la robinetterie...

CV

CONFORT VISUEL

- › Le confort visuel résulte de **l'accès à la lumière naturelle** et de la qualité de **l'éclairage artificiel**. La rubrique CV fixe des objectifs à atteindre sur l'éclairage des logements et des parties communes et prend aussi en compte les contraintes du site, la relation intérieur/extérieur, et le traitement de la lumière du jour.

CONTENU DE LA RUBRIQUE

- L'éclairage naturel et les relations visuelles avec l'environnement extérieur des parties privatives ;
- L'éclairage artificiel des parties privatives et des parties communes.



ARCHIPEL HABITAT – RESIDENCE DU LANGUEDOC – RENNES (35)

La rubrique aborde également la problématique de la maîtrise de l'ambiance par l'usager, celle-ci étant liée au confort thermique (protections solaires...) et à la maîtrise des consommations électriques.

PRINCIPALES EXIGENCES

› Pour le bâtiment

- Analyse contextuelle (orientation, monuments historiques, vues, perception des espaces).
- Étude d'éclairement.
- Surface totale des baies $\geq 1/6$ surface habitable, et répartition des baies par type de pièces.

› En séjour

- Indice d'ouverture (*) $\geq 15\%$.
- Point lumineux au plafond.

› En cuisine

- Indice d'ouverture (*) $\geq 10\%$.
- Un ou deux points d'éclairage suivant les configurations.

› En chambres

- Indice d'ouverture (*) $\geq 15\%$.
- Point lumineux au plafond.

(*) *Indice d'ouverture = Surface de la baie / Surface de la pièce*

ELC

ESPACES ET LOCAUX COMMUNS

- › La rubrique ELC propose une série d'exigences visant à faciliter les comportements environnementaux sur la position, le dimensionnement et l'équipement des **locaux poubelles, vélos, poussettes**.

CONTENU DE LA RUBRIQUE

- Tri des déchets ménagers ;
- Local vélos et/ou poussettes ;
- Prise pour voitures électriques ou hybrides.

La rubrique ELC remplace l'ancienne rubrique TDM (Tri des Déchets Ménagers).



PRINCIPALES EXIGENCES

› Local poubelles

- Un positionnement sur le parcours usuel des habitants, pour faciliter l'accès et le tri (en RDC ou en sous-sol sous conditions).
- Une surface de local en adéquation avec les besoins, pour éviter l'encombrement.
- Une signalétique visible et un bon éclairage, pour faciliter le tri.
- Des espaces ou équipements adaptés dans le logement, pour trier les déchets.

› Local vélos/poussettes

- Une facilité d'accès, pour encourager les modes de déplacements doux (en RDC ou sous-sol sous conditions).

› Parking

- 10% des places avec dispositions constructives permettant d'accueillir ultérieurement des bornes et un comptage individuel pour la recharge normale de véhicules électriques ou hybrides, pour favoriser la diversité des modes de transport.

QAI

QUALITÉ DE L'AIR INTÉRIEUR

- › La rubrique QAI traite de la qualité de l'air intérieur au travers des **informations sanitaires sur les produits** mis en œuvre et les dispositions techniques d'une installation **d'aération et de ventilation**.

CONTENU DE LA RUBRIQUE

- Contribution des produits de construction à la qualité de l'air intérieur ;
- Aération – Ventilation.

La rubrique QAI du millésime 2012 reprend la plupart des exigences de la rubrique VQA (Ventilation Qualité de l'Air) et une partie des exigences de la rubrique CM (Choix des Matériaux) du millésime précédent.



PRINCIPALES EXIGENCES

- › **Étiquetage des produits de construction à usage intérieur sur leurs émissions de polluants volatils**
 - Étiquette B pour les produits arrivant sur le marché à partir du 1er janvier 2012.
 - Étiquette B pour tous les produits à partir du 1^{er} septembre 2013.
- › **Installation ventilation**
 - Filtre F5 avec détecteur d'encrassement dans le cas d'une ventilation double flux.
- › **Contrôle de l'installation de ventilation**
 - Diagnostic « Diagvent 2 » à réaliser, permettant de contrôler le débit et le bon fonctionnement de l'installation.
- › **Entretien des bouches d'extraction**
 - Facilement accessibles et démontables pour le nettoyage.

TE

THERMIQUE ÉTÉ

- › La rubrique TE a pour objectif de **limiter les surchauffes du bâtiment lors des périodes estivales**. Cette maîtrise de la température du logement est permise par le contrôle des apports solaires et par l'utilisation de l'inertie du bâtiment.

Les caractéristiques des conditions extérieures du bâtiment (acoustique, climatique) influent sur le confort d'été. Aussi les exigences sur les facteurs des baies tiennent compte de ces données. Un calcul de simulation thermique dynamique sur l'évolution des températures du bâtiment tout au long de l'année, permet de valider les choix constructifs.

CONTENU DE LA RUBRIQUE

- Évaluation du confort thermique d'été.



BRISES SOLEIL - SODEARIF - RÉSIDENCE ÉTUDIANTE - MELUN 77

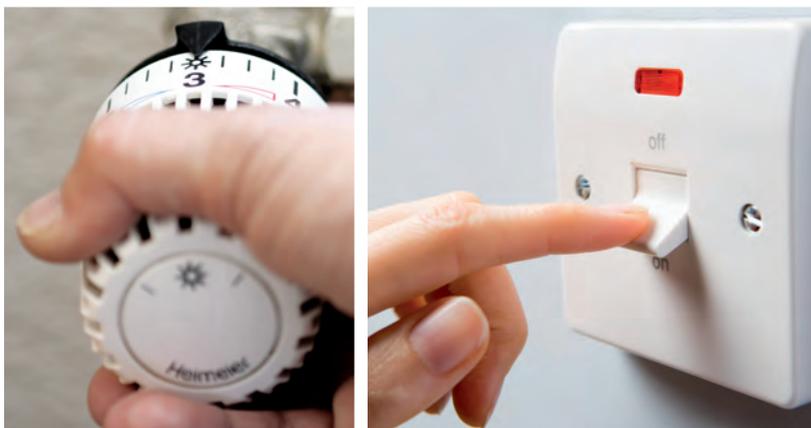
EXEMPLES DE DISPOSITIONS TECHNIQUES

- › Le lissage des pics de température dans la journée par une inertie lourde
- › Débords de toitures, loggias afin de diminuer le rayonnement solaire direct en été
- › Protections solaires (volets roulants, stores,...) afin de limiter les apports de chaleur
- › Système de rafraîchissement (surventilation nocturne, puits provençal,...)

- › La rubrique IHG définit le contenu d'un livret d'accueil pédagogique. Destiné aux habitants, et au gestionnaire, il permet de leur délivrer des **informations utiles et pratiques sur le bâtiment** et sur la façon d'y vivre.

CONTENU DE LA RUBRIQUE

- Informations sur les dispositions constructives et particularités environnementales propres à l'opération ;
- Informations sur les bonnes pratiques comportementales des occupants ;
- Informations sur les bonnes pratiques comportementales du gestionnaire.



Dans le cas de la promotion privée, le maître d'ouvrage pourra, pour satisfaire à la rubrique IHG, opter pour l'application web GISELE (Guide d'Information Sur les Équipements du Logement et leur Entretien). Cette option sera disponible courant 2012.

EXEMPLES D'INFORMATIONS

› Énergie

- Conseils pour réduire les consommations électriques.
- Conseils sur l'utilisation du chauffage.

› Eau

- Conseils pour éviter la surconsommation d'eau.

› Air

- Conseils sur l'utilisation du système de ventilation.

› Déchets

- Conseils sur le tri et la gestion des déchets.

› Maintenance et entretien

- Conseils sur les interventions périodiques.

AH

ACCESSIBILITÉ ET HABITABILITÉ DES LOGEMENTS

- › La rubrique **optionnelle** AH propose des dispositions techniques en vue d'améliorer la capacité d'un bâtiment d'habitation à accueillir des personnes handicapées ou avec handicap. Elle répond à la problématique du vieillissement de la population, au travers d'exigences permettant d'adapter le logement à l'évolution de la mobilité des personnes.

CONTENU DE LA RUBRIQUE

- L'accessibilité aux bâtiments d'habitation ;
- L'accessibilité dans les logements ;
- L'habitabilité des espaces collectifs et privés.

La rubrique AH permet de décerner à l'opération certifiée Habitat & Environnement ou Qualitel l'option Accessibilité et Habitabilité des logements (AH).



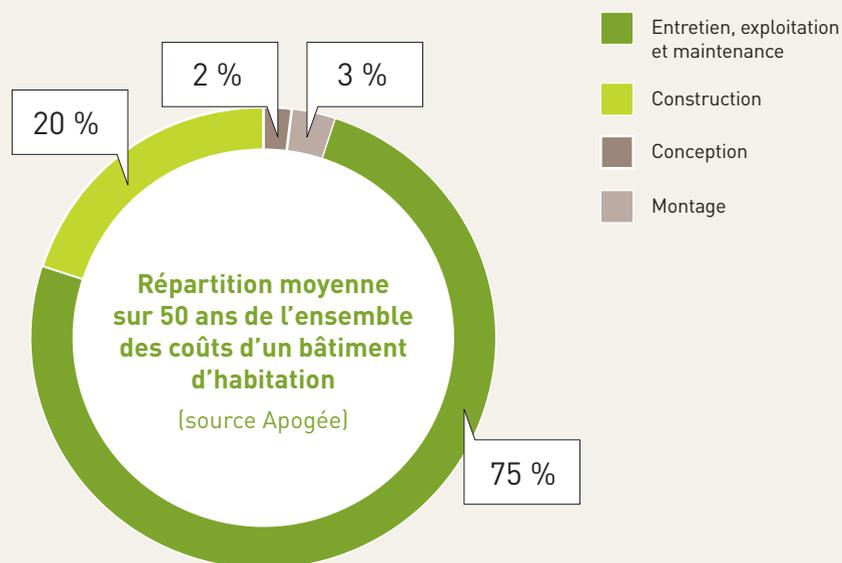
EXEMPLES DE DISPOSITIONS VALORISÉES DANS LA CERTIFICATION

- › **Cheminement extérieur**
 - Largeur de cheminement extérieur de 1,60 m.
- › **Circulations communes**
 - Largeur de cheminement intérieur de 1,50 m.
 - Marches d'escaliers inférieures ou égales à 15 cm.
- › **Séjour et chambres**
 - Volets roulants motorisés.
- › **Salle d'eau**
 - Porte s'ouvrant vers l'extérieur.
 - Bac à douche ou baignoire antidérapant.
- › **WC**
 - Porte s'ouvrant vers l'extérieur.
 - Cuvette suspendue.

- › La rubrique **optionnelle** CG propose un outil de formalisation des études en coût global d'un projet de construction. CERQUAL audite la méthodologie ainsi que les données utilisées (périmètre, scénarii, période d'analyse, paramètres financiers), avec l'objectif que le maître d'ouvrage puisse prendre une décision en fonction d'éléments comparables et objectifs.

CONTENU DE LA RUBRIQUE

- Méthodologie d'analyse ;
- Processus d'audit.



L'évaluation de la rubrique ne porte pas sur les choix effectués par le maître d'ouvrage.

L'audit du coût global interviendra lors des études préparant au dépôt de la demande de permis de construire (Esquisse, APS) et lors de l'établissement du Dossier de Consultation des Entreprises (DCE).

En information, la rubrique présente le coût global absolu, qui est une analyse sur tous les coûts financiers (investissements, charges différées) attachés à un logement.

La rubrique CG permet de décerner à l'opération considérée la certification Habitat & Environnement, option Coût Global (CG).

PRINCIPALES EXIGENCES

› Études en coût global à réaliser sur

- Approvisionnement en énergie.
- Production de chauffage et d'eau chaude sanitaire.
- Un sujet au choix sur l'enveloppe du bâtiment.
- Un sujet au choix du maître d'ouvrage.

› Respect de la méthode de la rubrique

- Par sujet, comparaison d'au moins deux solutions, à périmètre identique.
- Choix des critères qualitatifs en fonction des objectifs qualité du programme.

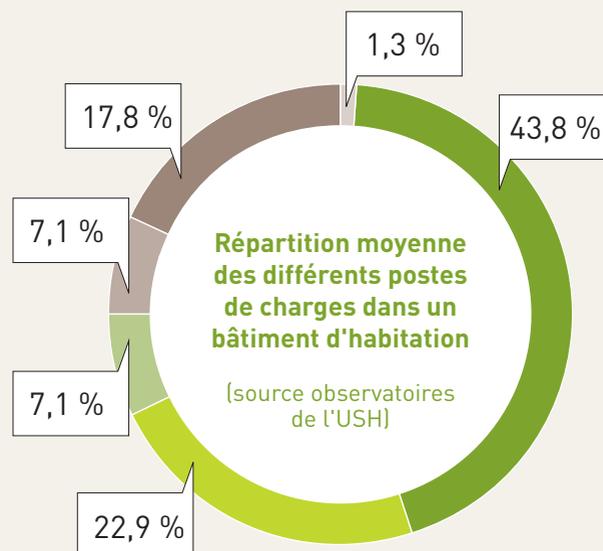
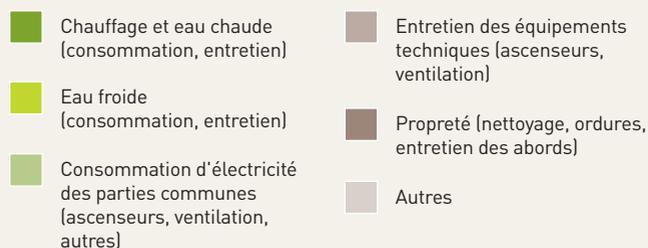
EC

CONCEPTION ÉCONOME EN CHARGES

- › La rubrique **optionnelle** EC a pour objectif d'évaluer les économies de charges potentiellement réalisables en fonction des dispositions constructives retenues à la conception de l'ouvrage. À partir d'une méthode développée par CERQUAL, les critères d'évaluation permettent d'établir une valeur spécifique à chaque opération sous forme de pourcentage d'économie.

CONTENU DE LA RUBRIQUE

- Calcul de l'économie totale de charges EC ;
- Notation selon la valeur de EC.



La rubrique EC permet de décerner à l'opération considérée la certification Habitat & Environnement ou la certification Qualitel, option conception Économe en Charges (EC).

La note 5 permet d'obtenir l'option conception Très Économe en Charges (TEC). Les données du diagramme ci-dessus sont issues de la rubrique EC - conception Économe en Charges (Millésime 2005) et proviennent de l'USH et d'APOGEE. Elles correspondent aux valeurs moyennes pour un exemple de bâtiment (bâtiment en zone climatiques H1a, < 25 logements avec ascenseur). Ces valeurs sont données à titre indicatif et ne sont pas à généraliser.

EXEMPLES D'EXIGENCES FAVORISANT LES ÉCONOMIES DE CHARGES

- › **Chauffage et eau chaude sanitaire**
 - Bouclage du réseau, mitigeurs certifiés...
- › **Eau froide**
 - Classe de débit des robinetteries, présence de compteurs, de télé-relevé...
- › **Consommation d'électricité des parties communes**
 - Lampes basse consommation, temporisation de l'éclairage, ascenseur économe en électricité...
- › **Entretien des équipements techniques (ascenseurs, VMC)**
 - Facilité d'accès depuis les parties communes, dimensions des passages d'accès...
- › **Équipements sanitaires**
 - Nature des revêtements de sols, ratio de la surface des parties communes par rapport à la surface habitable...

ID INDICATEURS

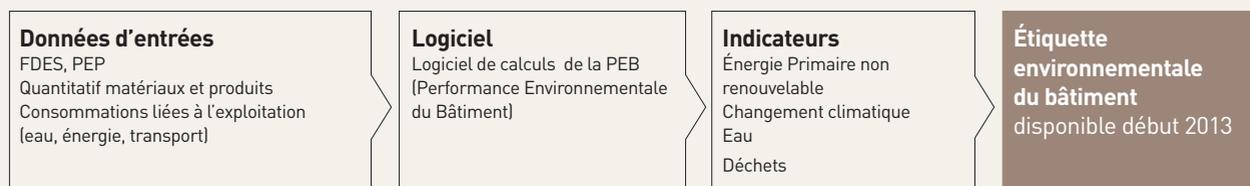
De performance environnementale

- › La rubrique **optionnelle** ID « Indicateurs » a pour but d'établir l'étiquette environnementale d'un bâtiment, obtenue à partir du calcul des indicateurs de performance environnementale. Ce calcul repose sur l'Analyse de Cycle de Vie (ACV) d'un produit ou d'un dispositif destiné au bâtiment, qui quantifie les impacts environnementaux durant les étapes de fabrication, construction, exploitation et déconstruction. Dans le millésime 2012, quatre indicateurs ont été retenus sur les 13 ayant fait l'objet d'études et de tests dans le cadre des travaux de SB Alliance et de l'association HQE (HQE Performance).

CONTENU DE LA RUBRIQUE

- Contrôle de cohérence des calculs ;
- Établissement de l'étiquette environnementale du bâtiment (en cours de finition).

Principe et objectif du calcul des indicateurs



Au stade PRO/DCE, CERQUAL audite les hypothèses, la méthode et les outils utilisés pour réaliser le calcul des indicateurs. Ce calcul s'effectue à partir des FDES (*), PEP (**) et des quantitatifs des matériaux et produits, sur l'ensemble de leur cycle de vie. Le vérificateur récupère les données issues des calculs d'indicateurs qui, dans un premier temps, seront collectées pour alimenter un observatoire, dans le but d'établir une étiquette environnementale valorisant l'opération. L'objectif à terme est de pouvoir délivrer cette étiquette correspondant au respect des seuils déterminés par l'observatoire QUALITEL et valoriser ainsi les bâtiments ayant un faible impact environnemental.

(*) Fiches de Déclaration Environnementale et Sanitaire, accessibles à partir de la base de données publique INIES, www.inies.fr

(**) Profil Environnemental Produit, spécifique aux équipements électriques, électroniques, et de génie climatique, www.pep-ecopasseport.org

PRINCIPALES EXIGENCES

› Les 4 indicateurs retenus

- Énergie primaire non renouvelable (kWh).
- Changement climatique (kg équivalent CO₂).
- Eau (m³).
- Déchets, avec distinction des principaux types de déchets (tonne).

› Périmètre du calcul

- Structure et enveloppe du bâtiment (dans un premier temps).
- L'ensemble du bâtiment et ses équipements techniques (à terme, à venir courant 2013).

CERQUAL, organisme certificateur de l'Association QUALITEL
136, boulevard Saint-Germain ♦ 75006 PARIS
www.cerqual.fr ♦ www.qualitel.org

A S S O C I A T I O N
QUALITEL 
POUR LA QUALITÉ DU LOGEMENT