

La place de l'acoustique dans l'offre de certification du Groupe QUALITEL

Pascal LOCOGE - Décembre 2007



Qui sommes-nous ?

Un organisme précurseur de la certification, créé en 1974

Reconnu et indépendant, accrédité par le COFRAC

Une structure unique, regroupant les pouvoirs publics, les principaux acteurs de la construction et les associations de consommateurs

Une mission : promouvoir et valoriser la qualité du logement en France



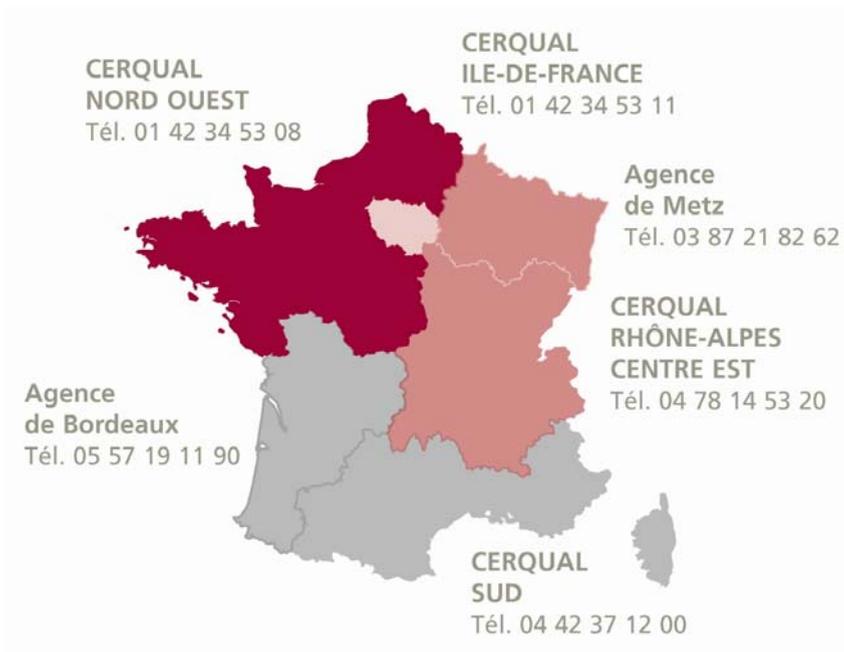
5 sociétés



6 implantations

**4 établissements
régionaux**

et 2 agences



Les marques de qualité

NEUF



Certification Qualitel
(qualité, confort et maîtrise des charges)



Certification Habitat & Environnement
(qualité environnementale)



Certifications NF Logement et NF Maison Individuelle
(qualité et services)



Patrimoine Habitat
(qualité patrimoniale)



Patrimoine Habitat & Environnement
(environnement et patrimoine)

EXISTANT

La certification Qualitel



La Certification Qualitel

- **Une certification de projets** dédiée à l'habitat neuf groupé (collectif et individuel)
- **4 thèmes :**
 - acoustique (intérieure et extérieure)
 - thermique (hiver et été)
 - équipements de confort
 - charges d'exploitation (durabilité de l'enveloppe extérieure et conception économe en charges)
- Une intervention en **2 phases**: évaluation, vérification par sondage
- Existe depuis 1986



La Certification Qualitel

Rubriques acoustique intérieure et extérieure

Niveau de qualité recherché	Commentaires – Exigences						
Certification Qualitel	<ul style="list-style-type: none"> • Examen et évaluation des pièces écrites, en phase de conception pour vérifier : <ul style="list-style-type: none"> - Le respect de la réglementation (Arrêtés du 30 juin 1999), - L'exigence supérieure pour les bruits de chocs : <p>exigences au bruit de chocs</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>nature du local d'émission</th> <th>exigence pour la pièce principale de réception</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>logements (1)</td> <td rowspan="3">$L'_{nT,w} \leq 55$ dB</td> </tr> <tr> <td>circulations communes (2)</td> </tr> <tr> <td>locaux d'activités (3)</td> </tr> </tbody> </table> <p>(1) Sauf balcons et loggias non situés directement au-dessus d'une pièce principale. (2) Sauf escaliers collectifs dans le cas où un ascenseur dessert le bâtiment. (3) Dans le cas où, à l'émission, le local d'activité considéré est un parking, $L'_{nT,w} \leq 58$ dB.</p>	nature du local d'émission	exigence pour la pièce principale de réception	logements (1)	$L'_{nT,w} \leq 55$ dB	circulations communes (2)	locaux d'activités (3)
nature du local d'émission	exigence pour la pièce principale de réception						
logements (1)	$L'_{nT,w} \leq 55$ dB						
circulations communes (2)							
locaux d'activités (3)							



La Certification Qualitel

Rubriques acoustique intérieure et extérieure

Niveau de qualité recherché	Commentaires – Exigences																					
Certification Qualitel Confort acoustique	<ul style="list-style-type: none"> Examen et évaluation des pièces écrites, en phase de conception pour vérifier : <ul style="list-style-type: none"> Le respect de la réglementation (Arrêtés du 30 juin 1999), Les exigences supérieures suivantes : <p>exigences vis-à-vis du bruit aérien</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">nature du local d'émission</th> <th>exigence pour la pièce principale de réception</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">logements (pièces principales et de service, dégagements et dépendances) à l'exclusion des garages individuels</td> <td>$D_{nT,A} \geq 55$ (1)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">circulations communes</td> <td>via la porte palière (2)</td> <td>$D_{nT,A} \geq 45$</td> </tr> <tr> <td>autres cas</td> <td>$D_{nT,A} \geq 55$</td> </tr> </tbody> </table> <p>(1) L'exigence est de 58 dB pour les maisons individuelles non isolées. (2) Ou via la porte palière et une seule porte de distribution</p> <p>exigences au bruit de chocs</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">nature du local d'émission</th> <th>exigence pour la pièce principale de réception</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">logements (1)</td> <td rowspan="3">$L'_{nT,w} \leq 52$ dB</td> </tr> <tr> <td colspan="2">circulations communes (2)</td> </tr> <tr> <td colspan="2">locaux d'activités (3)</td> </tr> </tbody> </table> <p>(1) Sauf balcons et loggias non situés directement au-dessus d'une pièce principale. (2) Sauf escaliers collectifs dans le cas où un ascenseur dessert le bâtiment. (3) Dans le cas où, à l'émission, le local d'activité considéré est un parking, $L'_{nT,w} \leq 58$ dB.</p>	nature du local d'émission		exigence pour la pièce principale de réception	logements (pièces principales et de service, dégagements et dépendances) à l'exclusion des garages individuels		$D_{nT,A} \geq 55$ (1)	circulations communes	via la porte palière (2)	$D_{nT,A} \geq 45$	autres cas	$D_{nT,A} \geq 55$	nature du local d'émission		exigence pour la pièce principale de réception	logements (1)		$L'_{nT,w} \leq 52$ dB	circulations communes (2)		locaux d'activités (3)	
nature du local d'émission		exigence pour la pièce principale de réception																				
logements (pièces principales et de service, dégagements et dépendances) à l'exclusion des garages individuels		$D_{nT,A} \geq 55$ (1)																				
circulations communes	via la porte palière (2)	$D_{nT,A} \geq 45$																				
	autres cas	$D_{nT,A} \geq 55$																				
nature du local d'émission		exigence pour la pièce principale de réception																				
logements (1)		$L'_{nT,w} \leq 52$ dB																				
circulations communes (2)																						
locaux d'activités (3)																						

La Certification Qualitel

Niveau de qualité recherché	Commentaires – Exigences						
Certification Qualitel Confort acoustique (suite)	exigences vis-à-vis du bruit des équipements individuels de chauffage et de climatisation, intérieurs au logement examiné						
	<table border="1"> <tr> <td>nature de l'équipement appartenant au logement examiné</td> <td>exigence pour la pièce principale de réception</td> </tr> <tr> <td>Chauffage et climatisation</td> <td>$L_{nAT} \leq 30 \text{ dB(A)}$</td> </tr> </table>	nature de l'équipement appartenant au logement examiné	exigence pour la pièce principale de réception	Chauffage et climatisation	$L_{nAT} \leq 30 \text{ dB(A)}$		
	nature de l'équipement appartenant au logement examiné	exigence pour la pièce principale de réception					
	Chauffage et climatisation	$L_{nAT} \leq 30 \text{ dB(A)}$					
	exigences vis-à-vis du bruit des équipements individuels et collectifs						
	<table border="1"> <tr> <td>nature de l'équipement</td> <td>exigence pour la pièce principale de réception</td> </tr> <tr> <td>équipement individuel (1)</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>équipement collectif</td> <td>$L_{nAT} \leq 25 \text{ dB(A)}$</td> </tr> </table>	nature de l'équipement	exigence pour la pièce principale de réception	équipement individuel (1)	-	équipement collectif	$L_{nAT} \leq 25 \text{ dB(A)}$
	nature de l'équipement	exigence pour la pièce principale de réception					
	équipement individuel (1)	-					
	équipement collectif	$L_{nAT} \leq 25 \text{ dB(A)}$					
	(1) Equipement individuel situé dans un autre logement que celui examiné (sauf cas particulier pour la VMC).						
exigences vis-à-vis du bruit aérien extérieur							
<table border="1"> <tr> <td>isolement requis pour la façade</td> <td>exigence pour la cuisine et la pièce principale de réception</td> </tr> <tr> <td>$41 \leq D_{nT, \Delta dB} \leq 45 \text{ dB}$</td> <td>CQCA impossible</td> </tr> <tr> <td>$30 \leq D_{nT, \Delta dB} \leq 40 \text{ dB}$</td> <td>$D_{nT, \Delta dB} \text{ calculé} \geq D_{nT, \Delta dB} + 5 \text{ dB}$</td> </tr> </table>	isolement requis pour la façade	exigence pour la cuisine et la pièce principale de réception	$41 \leq D_{nT, \Delta dB} \leq 45 \text{ dB}$	CQCA impossible	$30 \leq D_{nT, \Delta dB} \leq 40 \text{ dB}$	$D_{nT, \Delta dB} \text{ calculé} \geq D_{nT, \Delta dB} + 5 \text{ dB}$	
isolement requis pour la façade	exigence pour la cuisine et la pièce principale de réception						
$41 \leq D_{nT, \Delta dB} \leq 45 \text{ dB}$	CQCA impossible						
$30 \leq D_{nT, \Delta dB} \leq 40 \text{ dB}$	$D_{nT, \Delta dB} \text{ calculé} \geq D_{nT, \Delta dB} + 5 \text{ dB}$						



QUALITEL
QUALITÉ LOGEMENT

La certification Habitat & Environnement





La Certification Habitat & Environnement

Une approche fondée sur le référentiel Qualitel et la démarche d'anticipation de l'association HQE®

Une certification de projets qui concerne l'environnement extérieur et intérieur ainsi que le comportement des usagers



La Certification Habitat & Environnement

- **7 thèmes environnementaux:**
 - Management environnemental et Chantier propre
 - Energie, Filière constructive/Choix des matériaux, Eau, Confort et Santé
 - Gestes verts
- Une certification **à profil** (6 thèmes sur 7 obligatoires)
- Une intervention en **3 phases**: audit, évaluation, vérification
- **Mise en place** : avril 2003



La Certification Habitat & Environnement

THEMES	A	B	C	D	E
1 MANAGEMENT ENVIRONNEMENTAL DE L'OPERATION	■	■	■	■	■
2 CHANTIER PROPRE	■	■	■	■	□
3 ENERGIE Réduction de l'effet de serre	■	■	■	■	■
4 FILIERE CONSTRUCTIVE CHOIX DES MATERIAUX	■	■	■	□	■
5 EAU	■	■	□	■	■
6 CONFORT ET SANTE	■	□	■	■	■
7 GESTES VERTS	■	■	■	■	■



La Certification Habitat & Environnement

- **Thème 6 : Confort et santé**
 - Acoustique intérieure
 - Acoustique extérieure
 - Thermique hiver et été
 - Aération et ventilation
 - Tri des déchets ménagers



La Certification Habitat & Environnement

Thème 6 : Rubriques acoustique intérieure et extérieure

Niveau de qualité recherché	Commentaires – Exigences						
Thème non retenu	<ul style="list-style-type: none"> • Définition des dispositions prises par le Maître d'Ouvrage en ce qui concerne le respect de la réglementation (Arrêtés du 30 juin 1999), à valider dans le cadre de l'audit se rapportant au thème 1 : management environnemental de l'opération. 						
Thème retenu	<ul style="list-style-type: none"> • Examen et évaluation des pièces écrites, en phase de conception pour vérifier : <ul style="list-style-type: none"> - Le respect de la réglementation (Arrêtés du 30 juin 1999), - L'exigence supérieure pour les bruits de chocs : <p>exigences au bruit de chocs</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>nature du local d'émission</th> <th>exigence pour la pièce principale de réception</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>logements (1)</td> <td rowspan="3">$L'_{nT,w} \leq 55$ dB</td> </tr> <tr> <td>circulations communes (2)</td> </tr> <tr> <td>locaux d'activités (3)</td> </tr> </tbody> </table> <p>(1) Sauf balcons et loggias non situés directement au-dessus d'une pièce principale. (2) Sauf escaliers collectifs dans le cas où un ascenseur dessert le bâtiment. (3) Dans le cas où, à l'émission, le local d'activité considéré est un parking, $L'_{nT,w} \leq 58$ dB.</p>	nature du local d'émission	exigence pour la pièce principale de réception	logements (1)	$L'_{nT,w} \leq 55$ dB	circulations communes (2)	locaux d'activités (3)
nature du local d'émission	exigence pour la pièce principale de réception						
logements (1)	$L'_{nT,w} \leq 55$ dB						
circulations communes (2)							
locaux d'activités (3)							



QUALITEL
QUALITÉ LOGEMENT

La marque NF Logement



LOGEMENT



La marque NF Logement

- Vise l'ensemble de la production d'un promoteur
- 3 niveaux d'exigence :
 - Mise en place d'un système de management des processus de réalisation sur la base du référentiel Qualiprom®
 - Qualité technique des ouvrages (confort acoustique, confort thermique, la sécurité, l'accessibilité aux personnes à mobilité réduite, durabilité de l'enveloppe, aménagement et équipement des cuisines)
 - Qualité de service apportée aux acquéreurs depuis la commercialisation jusqu'au terme de l'année de parfait achèvement
- Certification à profil avec 3 niveaux de performance :
 - A - Excellent, B – Très bon et C - Bon

La marque NF Logement

Critère « Confort acoustique »

Préoccupations	Commentaires – Exigences	Classe		
		A	B	C
Confort acoustique entre le logement et les autres locaux du bâtiment	<ul style="list-style-type: none"> • Respect de la réglementation 			•
Confort acoustique entre le logement et l'extérieur	<ul style="list-style-type: none"> • Respect de la réglementation 			•
Confort acoustique entre les pièces de vie et pièces de nuit au sein d'un même logement	<ul style="list-style-type: none"> • Performance des parois verticales intérieures au logement entre séjour et chaque chambre contigüe et/ou entre deux chambres contigües situées au même niveau (nota : pour les studios, ce critère est sans objet). <ul style="list-style-type: none"> – toute disposition (sous réserve du respect de la réglementation), – paroi verticale intérieure avec $[R_w + C] \geq 33$ dB, – paroi verticale intérieure avec $[R_w + C] \geq 39$ dB et présence d'au moins deux portes de distribution le long du cheminement entre chambre et séjour. • Performance des parois horizontales intérieures au logement entre séjour et chambre(s) et/ou entre 2 chambres situées sur des niveaux différents <ul style="list-style-type: none"> – toute disposition (sous réserve du respect de la réglementation), – plancher séparant le séjour d'une chambre avec $[R_w + C] \geq 46$ dB – plancher séparant le séjour d'une chambre avec $[R_w + C] \geq 46$ dB + escalier intérieur non situé dans le séjour ou la chambre du niveau inférieur du logement 	•	•	•

La marque NF Logement Démarche HQE®



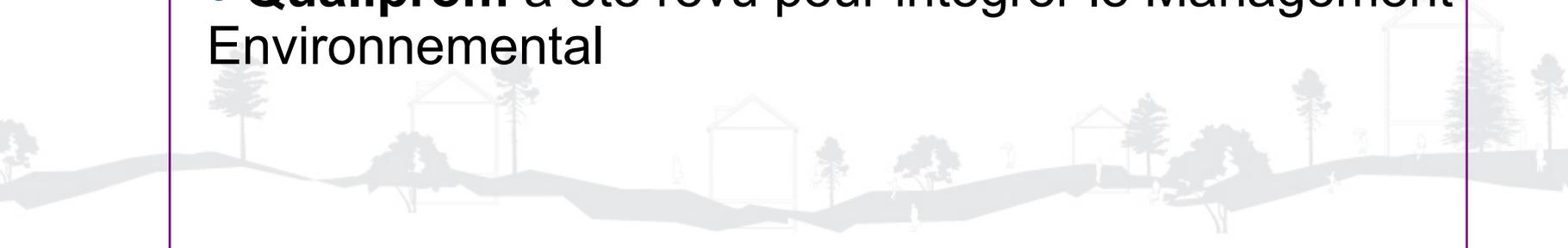
La marque NF Logement démarche HQE

- **NF Logement Démarche HQE®** est dans la continuité de NF Logement

NF Logement =
Qualiprom + 6 critères techniques
+ Services

NF Logement Démarche HQE® =
Qualiprom + 14 cibles HQE®
+ Services HQE®

- **Qualiprom** a été revu pour intégrer le Management Environnemental



La marque NF Logement démarche HQE

Domaine D1 : MAITRISER LES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT EXTERIEUR

Famille F1 : ECO-CONSTRUCTION

Cible 1 : Relation harmonieuse des bâtiments avec leur environnement immédiat

Cible 2 : Choix intégré des procédés et produits de construction

Cible 3 : Chantier à faibles nuisances

Famille F2 : ECO-GESTION

Cible 4 : Gestion de l'énergie

Cible 5 : Gestion de l'eau

Cible 6 : Gestion des déchets d'activité

Cible 7 : Gestion de l'entretien et de la maintenance

Domaine D2 : CREER UN ENVIRONNEMENT INTERIEUR SATISFAISANT

Famille F3 : CONFORT

Cible 8 : Confort hygrothermique

Cible 9 : Confort acoustique

Cible 10 : Confort visuel

Cible 11 : Confort olfactif

Famille F4 : SANTE

Cible 12 : Qualité sanitaire des espaces

Cible 13 : Qualité sanitaire de l'air

Cible 14 : Qualité sanitaire de l'eau

La marque NF Logement démarche HQE

- Les 14 cibles doivent être traitées :
 - 3 cibles minimum en Très Performant
 - 4 cibles minimum en Performant
 - 7 cibles maximum en Base
- La cible 4 « Gestion de l'énergie » doit atteindre au moins le niveau P – Performant.



La marque NF Logement démarche HOF

Cible 9 : Confort Acoustique

Préoccupations	Commentaires – Exigences	Niveau		
		B	P	TP
Confort acoustique entre le logement et les autres locaux du bâtiment	<ul style="list-style-type: none"> • Respect de la réglementation • Exigence au bruit de chocs $L'_{nT,w} \leq 55$ dB dans les pièces principales lorsque le local d'émission est une pièce principale, une pièce de service, un dégagement, une circulation commune ou un local d'activité ⁽¹⁾. • Exigence aux bruits aériens intérieurs $D_{nT,A} \geq 55$ dB dans les pièces principales lorsque le local d'émission est un logement. 	•	• •	• •
Confort acoustique entre les pièces principales et l'extérieur	<ul style="list-style-type: none"> • Respect de la réglementation • Pour les chambres du logement, si l'isolement $D_{nT,A,cr}$ requis réglementairement est compris entre 30 et 40 dB, l'isolement devra être supérieur ou égal au $D_{nT,A,cr}$ réglementaire majoré de 3 dB. 	•	•	• •
Confort acoustique entre les pièces de vie et pièces de nuit au sein d'un même logement	<ul style="list-style-type: none"> • A l'exception des chambres qui communiquent par baie libre avec le séjour, l'isolement $D_{nT,A}$ du séjour et de la cuisine par rapport à chacune des chambres devra être supérieur ou égal à 33 dB. • Pour les logements à partir de Type 3, l'isolement $D_{nT,A}$ du séjour par rapport à chacune des chambres, à l'exception d'une, devra être supérieur ou égal à 40 dB. 		•	• •

⁽¹⁾ Sauf si le local d'activité est un parking, dans ce cas, l'exigence est $L'_{nT,w} < 58$ dB (exigence réglementaire)



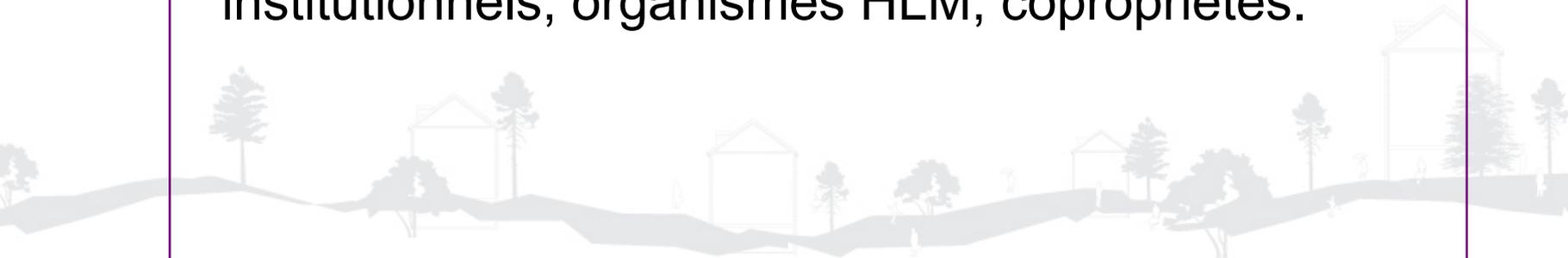
QUALITEL
QUALITÉ LOGEMENT

Les Certifications « Patrimoine Habitat » et « Patrimoine Habitat & Environnement »



La Certification Patrimoine Habitat (& Environnement)

- **Accord de coopération** : ADEME, ANAH, CSTB, QUALITEL.
- **Deux niveaux d'intervention** : un bilan technique immobilier et une certification de produit accompagnant l'amélioration du bâti.
- **Destinée d'abord au collectif** : investisseurs et institutionnels, organismes HLM, copropriétés.



La Certification Patrimoine Habitat

Organisation et Information	1	Management de l'opération
Sécurité incendie et santé	4	Sécurité incendie
	5	Qualité sanitaire des logements
	6	Accessibilité et qualité d'usage
Qualité de l'enveloppe et des parties communes	7	Equipements et confort des parties communes
	8	Clos et couvert
Confort et performance des logements	9	Equipements techniques des logements
	10	Performance énergétique
	11	Confort acoustique des logements

Le thème 1 est obligatoire

Le choix des thèmes 4,5,6,7,8,9,10,11 est libre (deux thèmes au minimum à traiter complètement), tout thème non retenu fait l'objet de minima

La Certification Patrimoine Habitat & Environnement

Organisation et Information	1	Management (environnemental) de l'opération
	2	Chantier propre
	3	Gestes verts
Sécurité incendie et santé	4	Sécurité incendie
	5	<i>Qualité sanitaire des logements</i>
	6	Accessibilité et qualité d'usage
Qualité de l'enveloppe et des parties communes	7	<i>Equipements et confort des parties communes</i>
	8	<i>Clos et couvert</i>
Confort et performance des logements	9	<i>Equipements techniques des logements</i>
	10	Performance énergétique
	11	Confort acoustique des logements

Les thèmes 1,2,3 et 10 sont obligatoires

Le choix des thèmes 4,5,6,7,8,9,11 est libre (deux thèmes au minimum à traiter complètement), tout thème non retenu fait l'objet de minima. Un effort spécifique en matière d'environnement est demandé sur les thèmes 5,7,8 et 9 lorsqu'ils sont choisis.

La Certification Patrimoine Habitat (& Environnement)

Pour obtenir la certification le maître d'Ouvrage doit :

- Atteindre la note 3 pour :
 - 3 thèmes dont 1 obligatoire dans le cadre de la certification « PATRIMONE HABITAT »
 - 6 thèmes dont 4 obligatoires dans le cadre de la certification « PATRIMOINE HABITAT & ENVIRONNEMENT »
- Respecter les dispositions de base pour les autres thèmes

La Certification Patrimoine Habitat (& Environnement)

Thème retenu :

→ Certification « Patrimoine Habitat » et Certification « Patrimoine Habitat & Environnement »

Obligation de diagnostic dédié comprenant systématiquement une campagne d'essais acoustiques in situ. Contrôle de conformité par CERQUAL PATRIMOINE

PC déposé avant le 01.01.1970	PC déposé entre le 01.01.1970 et le 31.12.1995	PC déposé à partir du 01.01.1996
<p>Niveau ③ = Arrêté de juin 1969 minoré de 3 dB + exigences spécifiques vis-à-vis du bruit d'équipements individuels de chauffage et de climatisation, intérieurs au logement</p> <p>Niveau ④ = Arrêté de juin 1969 + exigences spécifiques vis-à-vis du bruit d'équipements individuels de chauffage et de climatisation, intérieurs au logement</p> <p>Niveau ⑤ = Arrêté du 30.06.1999</p>	<p>Niveau ③ = Arrêté de juin 1969 + exigences spécifiques vis-à-vis du bruit d'équipements individuels de chauffage et de climatisation, intérieurs au logement</p> <p>Niveau ④ = Arrêté du 30.06.1999</p> <p>Niveau ⑤ = Arrêté du 30.06.1999</p>	<p>Niveau ③ = Arrêté du 30.06.1999</p> <p>Niveau ④ = Exigences de la certification Qualitel (Arrêté du 30.06.1999 + exigences bruits de chocs minoré de 3 dB)</p> <p>Niveau ⑤ = Exigences de la certification Qualitel Confort acoustique</p>