



SUSTAINABLE  
URBAN  
PLANNING  
INTERNATIONAL  
BENCHMARK

Novembre 2013

# PRINCIPAUX SYSTEMES DE CERTIFICATION INTERNATIONAUX A L'ECHELLE DU QUARTIER

## Contenu

La présente synthèse offre un état du déploiement et des principales caractéristiques des systèmes HQE-Aménagement, Aqua for Bairros E Loteamentos, LEED for Neighborhood Development, BREEAM for Communities, DGNB for Urban Districts, Green Star for Communities et Casbee for Urban Development :

- Calendrier du développement, nombre de projets concernés,
- Caractéristiques, prérequis, étapes, processus et niveaux des systèmes de certification \*.

Les 7 systèmes retenus dans l'analyse sont les plus matures et visibles à ce jour sur le marché.

\* Faute de données suffisantes, les tarifs et les coûts induits des certifications ne sont pas abordés ici (note : le barème HQE-Aménagement est accessible en ligne).

## Avertissement

La présente synthèse est le fruit de recherches menées entre les mois de juin et de juillet 2013, principalement par le biais d'Internet.

Les données présentées devront être mises à jour après cette période. Leur fiabilité n'est pas totale car la recherche menée a mis en évidence le caractère lacunaire, imprécis et/ou sélectif des informations mises à disposition du public par les organismes concernés.

# PRINCIPAUX SYSTEMES DE CERTIFICATION INTERNATIONAUX A L'ECHELLE DU QUARTIER

## Table des matières

<b>ETAT DES LIEUX GLOBAL DU DÉPLOIEMENT</b>	<b>.4</b>
<b>SYNTHÈSE DU BENCHMARK</b>	<b>.7</b>
<b>PRÉSENTATION DES RÉFÉRENTIELS</b>	
• <b>HQE-AMÉNAGEMENT</b>	<b>.19</b>
• <b>AQUA for BAIROS E LOTEAMENTOS</b>	<b>.27</b>
• <b>LEED for NEIGHBOURHOOD DEVELOPMENT</b>	<b>.32</b>
• <b>BREEAM for COMMUNITIES</b>	<b>.40</b>
• <b>DGNB for URBAN DISTRICTS</b>	<b>.48</b>
• <b>GREEN STAR for COMMUNITIES</b>	<b>.57</b>
• <b>CASBEE for URBAN DEVELOPMENT</b>	<b>.64</b>

PRINCIPAUX REFERENTIELS DE CERTIFICATION  
INTERNATIONAUX A L'ECHELLE DU QUARTIER

# ETAT DES LIEUX GLOBAL DU DEPLOIEMENT

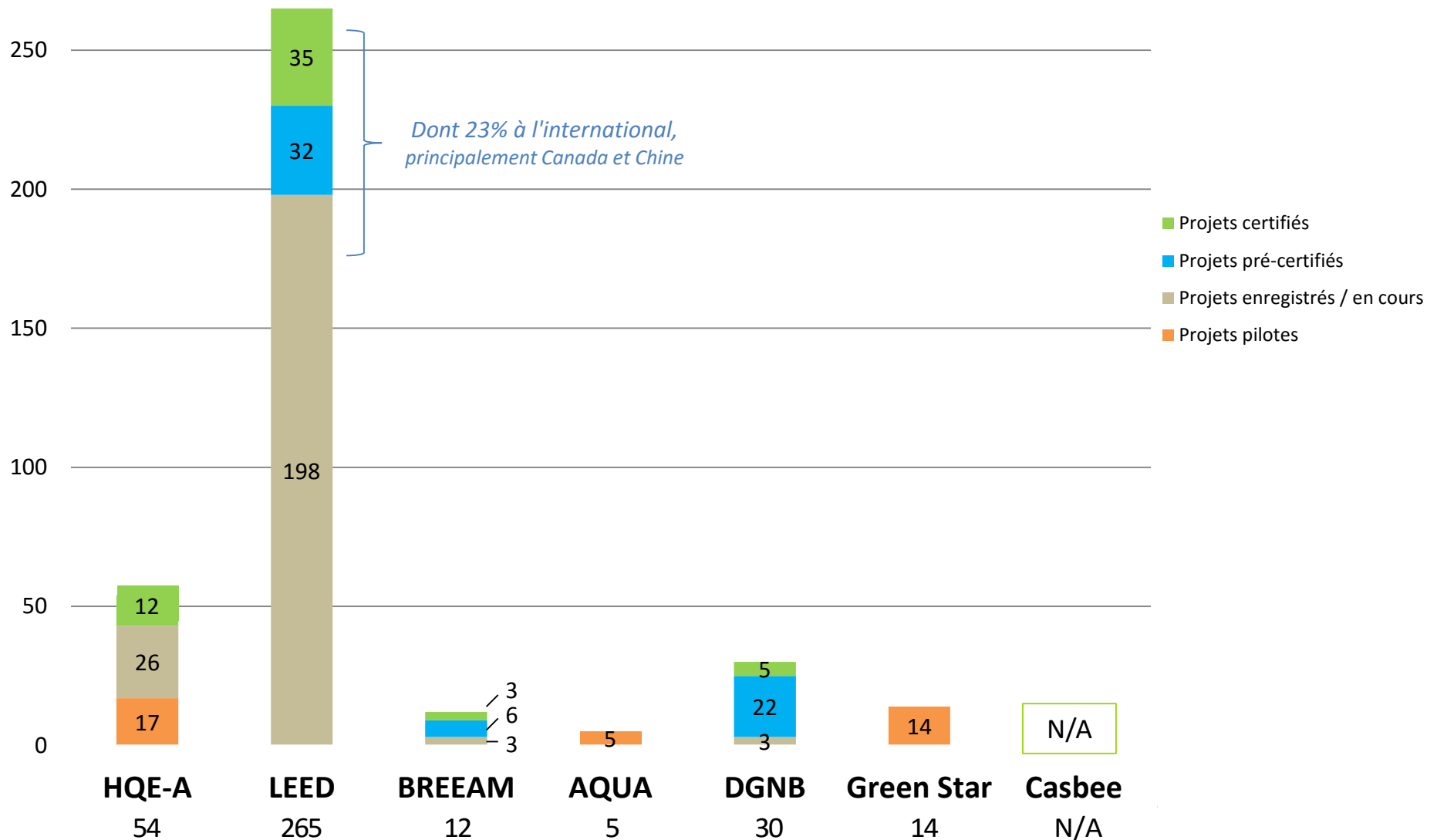


# PRINCIPAUX SYSTEMES DE CERTIFICATION INTERNATIONAUX A L'ECHELLE DU QUARTIER URBAIN



# NOMBRE DE PROJETS PILOTES, EN COURS OU CERTIFIÉS

(août 2013)



COMPARAISON DES REFERENTIELS  
ET DE LEUR DEPLOIEMENT

# SYNTHESE DU BENCHMARK



# SYNTHESE BENCHMARK

## Disponibilité de l'information

**Faible disponibilité et lisibilité de l'information sur les systèmes** étudiés, qui gèrent la mise à disposition de l'information (restreinte et parfois opaque) concernant les règles de certification, et les caractéristiques certifiées (non disponibles intégralement), le nombre de projets concernés et le stade de déploiement des applications (rarement clair et mis à jour ; amalgame fréquemment établi entre projets pilotes et projets certifiés...). Peu d'information sur la composition des organes de gouvernance et de pilotage et sur les stratégies de déploiement (pays ou types de projets cibles).

**HQE est le système le plus transparent**, avec l'ensemble des documents et des informations disponibles en ligne

## Maturité - Succès

- Des **niveaux de maturité globalement comparables** avec dans l'ordre, du plus au moins mature : LEED, HQE, BREEAM, DGNB, Casbee, GreenStar (encore au stade pilote). Un niveau de déploiement équivalent pour **HQE, BREEAM et DGNB, avec un volume avoisinant de projets pilotes et certifiés.**
- **LEED a un temps d'avance** mais **moins considérable** si l'on extrait les projets seulement enregistrés et sur le sol US.
- Se pose la question du statut des projets « enregistrés LEED » : quelles contreparties, suites, obligations à ces enregistrements ? Ces projets iront-ils en certification ?










# SYNTHESE BENCHMARK

## Périmètre - Caractéristiques

- BREEAM, LEED, DGNB, Casbee, GreenStar : **absence de clarté sur les caractéristiques certifiées et le type de certification** (accréditation d'AMO, certification de produits et de services ? , ...) ; **HQE la seule certification de SMO (Conduite de projet)**
- **HQE n'a pas d'équivalent concernant le dialogue aménageur / collectivité**
- **LEED, DGNB, Casbee, tendent à valoriser les projets à partir de la Conception** ((pré)certificat à l'équivalent de la phase 4 du SMO HQE-A) ; **BREEAM** intègre davantage l'analyse du contexte local.
- **HQE et AQUA seuls systèmes certifiant les phases amont** (lancement, analyse, justification et fixation des objectifs des projets), avec valorisation certifiée de la démarche tout au long du projet. **AQUA** seul système à proposer une **certification aval en phase d'usage** (sur base de suivis annuels).
- HQE et GreenStar seuls systèmes sans prérequis ; **HQE = champ d'application le plus large** en termes de typologies et de phases de projets couvertes par le référentiel
- HQE est le seul système qui exige **explicitement de faire le lien entre attentes de la collectivité et projet d'aménagement, entre planification territoriale et programmation / conception urbaine.**

# SYNTHESE BENCHMARK

## Comparaison des phases certifiées dans les différents processus de certification

CERTIVEA	AQUA	LEED	BREEAM	DGNB	Green Star	CASBEE
 France	 Brésil	 Etats-Unis	 Grande-Bretagne	 Allemagne	 Australie	 Japon
Processus de certification						
Phase 1 : Lancement	Phase 1 : Lancement					
Phase 2 : Analyse initiale	Phase 2 : Analyse initiale					
Certification HQE-A		SLL : Examen des prérequis (facultatif)	Phase 1 : Choix du principe de développement			
Phase 3 : Choix des objectifs	Phase 3 : Choix des objectifs				Pas de processus clairement communiqué	
Certification HQE-A	Certification AQUA-BL programmation		Certificat intermédiaire		Soumissions des documents nécessaires à l'évaluation	Pas de processus clairement communiqué
Phase 4 : Conception du projet	Phase 4 : Conception du projet	Etape 1 : Plan approuvé sous-conditions	Phase 2 : Dessin du plan de masse	Phase 1 : Pré-certification Valable 3 ans	Simple évaluation sur grille de points	Evaluation sur grille d'analyse et de points
Certification HQE-A	Certification AQUA-BL conception			Phase 2 : Certification des infrastructures Valable 5 ans	<i>La certification Green Star for Communities doit être obtenue 3 ans après l'enregistrement</i>	<i>La certification Casbee-UD est valable 5 ans</i>
Phase 5 : Mise en œuvre	Phase 5 : Mise en œuvre	Etape 2 : Plan pré-certifié	Phase 3 : Conception détaillée	Phase 3 : Certification DGNB-UD	<i>Renouvellement de la certification tous les 5 ans</i>	
Certification HQE-A						
Phase 6 : Bilan-Capitalisation	Phase 6 : Bilan-Capitalisation	Etape 3 : Certification LEED-ND <i>Délai de 3 ans après l'achèvement</i>				
Certification HQE-A	Certification AQUA-BL		Certificat final			
	Phase d'Usage					
	Certification AQUA-BL Optionnelle					

# SYNTHESE BENCHMARK

## Processus - Timing

- LEED, DGNB, Green Star et Casbee imposent des délais dans leur processus
- **LEED est le seul à permettre une candidature à la certification jusqu'à 3 ans après l'achèvement des projets**
- **Green Star et Casbee** sont les deux seuls référentiels proposant un renouvellement du certificat sur un cycle de 5ans
- **HQE et AQUA** seuls systèmes à évaluer tout le projet de la réflexion à la livraison, avec certification de la phase **d'études initiales**
- LEED propose une étape amont optionnelle « SLL » d'évaluation de la recevabilité au regard de ses prérequis, qui portent principalement sur les études préalables d'environnement
- BREEAM lors de la phase 1 porte aussi sur les orientations des projets
- **LEED, BREEAM, DGNB** proposent des **phases intermédiaires de pré-certification** des projets

## Bilan HQE-A

- LEED peut certifier *a posteriori* (dans les 3 ans)
- **HQE et AQUA** seules certifications délivrée **tout au long des projets**

# SYNTHESE BENCHMARK

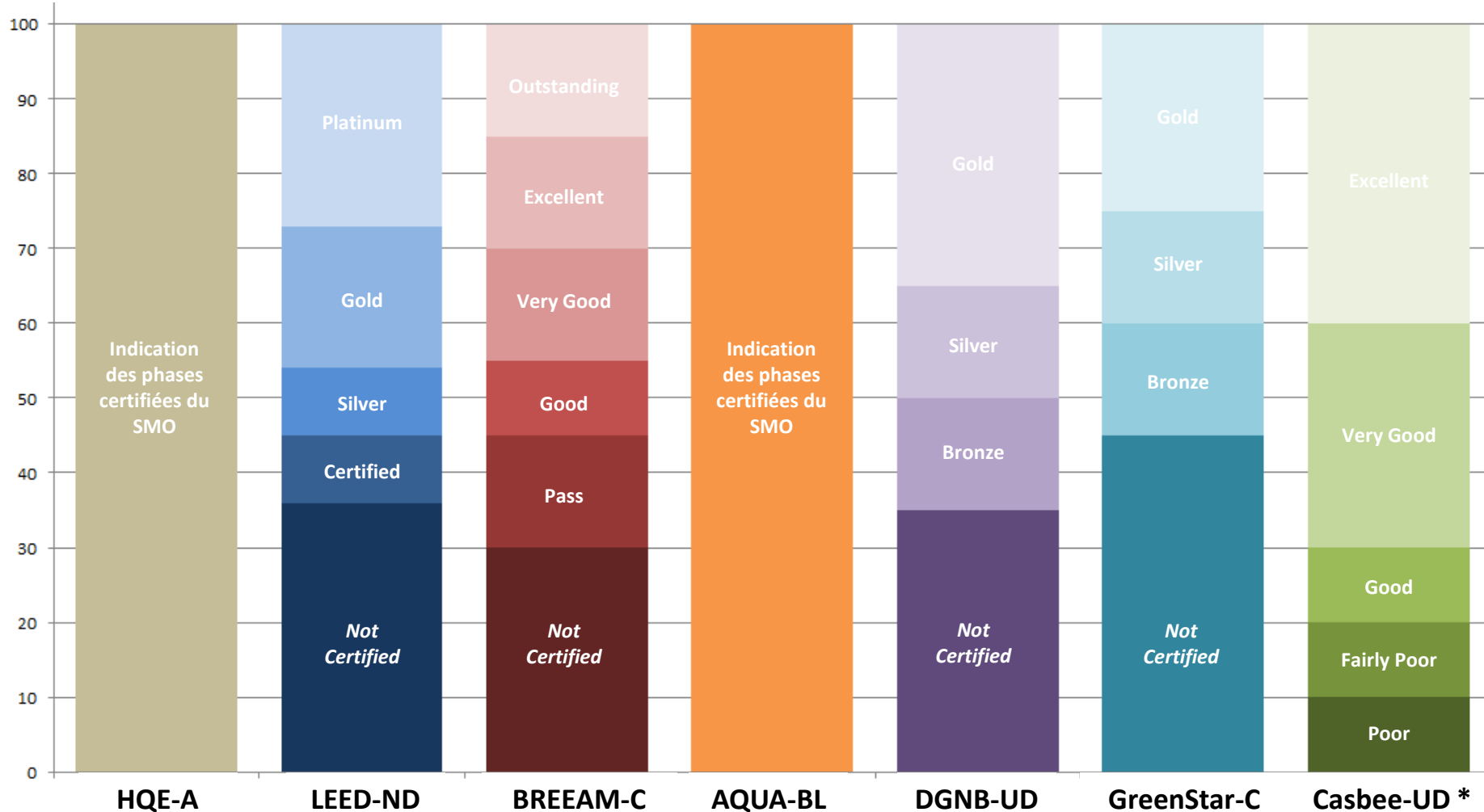
## Niveaux de certification

- **LEED, BREEAM, DGNB, Green Star et Casbee** délivrent **différents niveaux de certification** (*voir diapo suivante*)
- En moyenne 4 niveaux de certification, du plus faible au plus élevé
- **Pas d'intercomparabilité des systèmes** même si **des thématiques communes** sont traitées par chacun
  
- LEED, BREEAM, DGNB et Green Star possèdent un seuil d'éligibilité fixé aux alentours de 40%
- Casbee : le seul référentiel avec certification pour tous les niveaux, de 0% à 100%
- BREEAM propose l'échelle de niveaux la plus graduée (6 niveaux, du minimum de 30% à + de 85%)
  
- Green Star délivre aux projets pilotes une attestation basée sur la même charte graphique que sa certification
- **HQE et AQUA** seuls référentiels avec certification délivrée **tout au long du projet** et **sans niveau de certification**
- **AQUA** seul système proposant une **certification optionnelle en phase d'usage de l'opération**

# SYNTHESE BENCHMARK

## Comparaison des niveaux de certification

Niveaux de certification (ramenés en pourcentage lorsqu'exprimés en points dans les systèmes concernés)



# SYNTHESE BENCHMARK

## Contenu des référentiels

- Les référentiels « à critères » possèdent en moyenne 5 thèmes / 40 critères. *Thèmes récurrents : Economie - Gouvernance - Environnement/Santé - Technique/Infrastructure/Transport/Mobilité - Processus/Conception*
- HQE et AQUA = le nombre le plus resserré de thèmes et de critères, sans modèle de notation par critères
- HQE et AQUA adaptent l'applicabilité de leurs thèmes au contexte des projets, sur justification
- HQE, AQUA et Casbee ne possèdent aucun prérequis : systèmes les plus « inclusifs »
- LEED et BREEAM sont les référentiels avec le plus de « filtres » (12 prérequis)
- BREEAM et Green Star proposent une catégorie optionnelle « bonus » réservée à l'« Innovation »
- LEED aussi possède une catégorie « Innovation » ; le seul à proposer un thème « Regional Priority »
- Casbee apparaît comme le système le plus technique et complexe : prise en compte de 82 sous-critères, et a priori peu adapté à l'international (critères basés sur l'état environnemental et le contexte urbain du Japon...)
- LEED, BREEAM et Casbee seuls à adopter un système de pondération, en fonction des thématiques prioritaires pour les projets
- Green Star et Casbee semblent fonder leurs évaluation sur les critères de performance prédéfinis uniquement
- LEED, BREEAM et Green Star proposent des accréditations de professionnels ; les référentiels LEED et Green Star offrent des points supplémentaires en présence d'un professionnel accrédité .

# SYNTHESE BENCHMARK

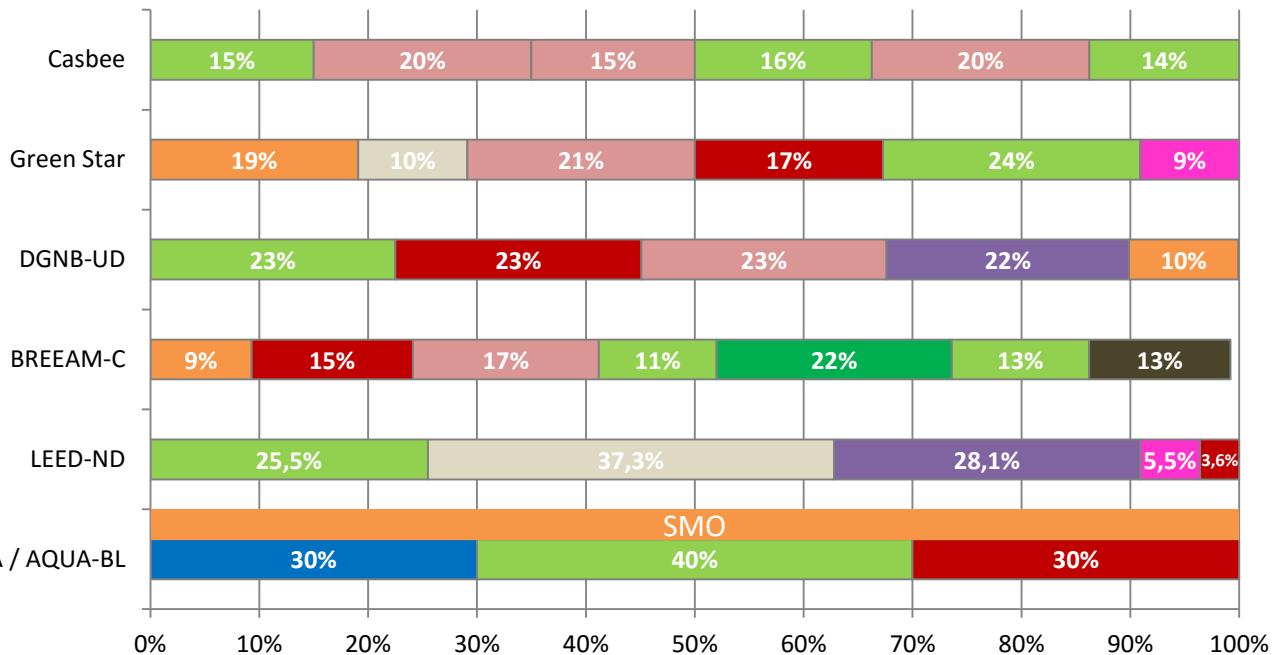
## Comparaison des contenus des référentiels

	CERTIVEA	AQUA	LEED	BREEAM	DGNB	Green Star	CASBEE
Thèmes abordés lors de la certification							
Dernière version	2013	2011	2013	2012	2012	Draft - 2012	2007
Nbre de thèmes	3	3	5	5 (+1)	5	6	6
Nbre de critères ou sous-critères	17	17	44	40	45	37	82
Nbre prérequis	aucun	aucun	12	12	6	aucun	aucun
Pondération	aucune	aucune	aucune	aucune	oui	aucune	oui
1	Intégration du quartier	Intégration du quartier	Localisation "intelligente" et réseaux	Gouvernance	Qualité environnementale	Gouvernance	Environnement naturel
2	Environnement santé	Environnement santé	Modèle de quartier et conception	Développement économique	Qualité économique	Conception	Fonction de services pour l'espace désigné
3	Vie sociale et Dynamique de quartier	Vie sociale et Dynamique de quartier	Infrastructures et bâtiments verts	Ressources et Energie	Qualité sociale et fonctionnelle	Habitabilité	Contribution à la communauté locale
4			Innovation et processus de conception	Usages des sols et écologie	Qualité technique	Prosperité économique	Impact environnemental sur le microclimat, les façades et le paysage
5			Propriétés régionales	Transports et mobilité	Qualité du processus	Environnement	Infrastructures sociale
6				<i>Innovation (optionnelle)</i>		Innovation	Gestion de l'environnement local

# SYNTHESE BENCHMARK

## Comparaison des contenus des référentiels

**Avertissement** : les éléments de contenus comparés ci-dessous indiquent des « correspondances thématiques », et non des contenus équivalents



### HQE-A / AQUA-BL

Gouvernance (SMO)	
Intégration et Cohérence du quartier	30%
Qualité environnementale et sanitaire	40%
Vie sociale et Dynamique économique	30%

### LEED-ND

Localisation "intelligente" et réseaux	23%
Modèle de quartier et conception	37%
Infrastructures et bâtiments verts	28%
Innovation et processus de conception	6%
Propriétés régionales	4%

### Casbee-UD

Environnement naturel	15%
Fonction de services pour l'espace désigné	20%
Contribution à la communauté locale	15%
Impact environnemental sur le microclimat, les façades et le paysage	16%
Infrastructures sociales	20%
Gestion de l'environnement local	14%

### Green Star

Gouvernance	19%
Conception	10%
Habitabilité	21%
Prosperité économique	17%
Environnement	24%
Innovation	9%

### DGNB-UD

Qualité environnementale	23%
Qualité économique	23%
Qualité sociale et fonctionnelle	23%
Qualité technique	22%
Qualité du processus	10%

### BREEAM-C

Gouvernance	9%
Economie locale	15%
Bien-être social	17%
Conditions environnementales	11%
Ressources et Energie	22%
Usages des sols et écologie	13%
Transports et mobilité	13%



# SYNTHESE BENCHMARK

## ZOOM : le référentiel LEED

### Nature des critères et leurs implications : le référentiel LEED for Neighbourhood Development

- Un ensemble d'exigences de moyens et de prescriptions qui portent sur la conception même des quartiers et leur aménagement
- De nombreux critères « durs (quantitatifs imposés) » avec des implications directes sur les choix de conception
- Des prescriptions strictes relatives à la programmation, la taille des ilots, la largeur des rues et des trottoirs, la configuration bâtiments et des espaces publics, et leur relation aux espaces privés...
- Ces postulats du « Nouvel Urbanisme (New Urbanism) » (Etats-Unis, années 80') peuvent sembler « hors-sol » et non adaptés dans d'autres contextes
- La diffusion de ce modèle urbain peut être coupé des réalités locales

## Avantages et inconvénients de LEED-ND

- LEED ND « facilite la tâche » des porteurs de projets : décline des prescriptions et encadre très fortement la conception

### **Risque :**

- Dépossession des acteurs publics locaux, MOA et concepteurs, d'une réflexion autonome, contextualisée et concertée
- Homogénéisation des choix urbains qui nuit à la diversité culturelle et à l'adaptation des choix d'aménagement
- Valorise peu les savoir-faire locaux

# SYNTHESE BENCHMARK

## ZOOM : le référentiel BREEAM

### Nature des critères et leurs implications : le référentiel BREEAM for Communities

- Un mix d'exigences d'obligation de moyens (dont certaines renvoient à la responsabilité de la collectivité), d'exigences de choix durs de conception (quantifiés / imposés) sur des aspects structurants, et d'exigences qualitatives de principes (sans indicateurs de mesure associés)
- De nombreuses références à des guides, normes ou réglementations anglaises  
Ex. d'exigences de choix durs de conception (quantifiés / imposés):
  - Ratio de surfaces habitables par types de logements et nombre d'habitants (sur base d'une norme anglaise)
  - distances minimales et maximales à parcourir à pied par rapport aux services locaux
  - Largeur minimale des chemins piétons et des pistes cyclables
  - Régimes de voiries et vitesses maximales
  - Superficies minimales des espaces verts
  - Débits d'écoulement des eaux de pluie

## Avantages et inconvénients du référentiel BREEAM

- BREEAM for Communities est un référentiel largement fondé sur des prescriptions techniques anglaises
- Le référentiel est complet et un peu moins rigide que LEED-ND. Il impose moins un modèle urbain prédéterminé et donne davantage de place à la gouvernance du projet
- Le référentiel met davantage que LEED-ND l'accent sur la justification des choix au regard du contexte local. Il est néanmoins prescriptif sur de très nombreux points
- Il est rendu complexe à utiliser en raison des différentes natures d'exigences et de leur niveau de détail



PRESENTATION DES  
REFERENTIELS

**HQE-AMENAGEMENT**  
*HQE for Urban Planning - "HQE-UP"*  
**CERTIVEA**



# HQE-AMÉNAGEMENT - CERTIVEA

## Démarche de prise en compte du développement durable dans l'aménagement opérationnel

- ✓ **Pays** : France
- ✓ **Portage** : Association HQE, CERTIVEA, (FGBC)
- ✓ **Certifié par** : CERTIVEA
- ✓ **Partenariats** : Initialement CSTB, ADEME, UNSFA, OGE, USH, FVM, FEPL, SNAL, FEPL
- ✓ **Comité** : Comité d'application  
*24 représentants : collectivités, aménageurs publics/privés, acteurs institutionnels/professionnels, usagers et bénéficiaires*
- ✓ **Lancement** : 2011
- ✓ **Dernière version** : mars 2013

2002

2006

2010

2011

Fin 2012

Juin 2013

Lancement des réflexions au sein de l'Association HQE en lien avec la démarche DD du SNAL et d'autres partenaires

Guide expérimental HQE-A  
Lancement d'une première expérimentation sur 10 projets

Développement du dispositif de certification par Certivéa

Audits test sur 17 opérations  
Mise en service du référentiel

4 premiers certificats délivrés  
*Lotissements et ZAC, 34 lots à 20 hectares*

11 premiers certifiés  
26 projets en cours de certification  
1 pilote à l'international  
*Toutes typologies, de 1 à 500 hectares*

# HQE-AMÉNAGEMENT - CERTIVEA

## Champ d'application : « cible »

- ✓ **Demandeurs** : Collectivités, Aménageur public / privé (SEM, aménageur-promoteur, lotisseur...)
- ✓ **Type** : toute procédure, typologie et destination, aménagement neuf en extension et rénovation
- ✓ **Taille** : toute taille (barème par segments de SDP)
- ✓ **Fonctions** : toutes fonctions (habitat, activités,...) ; référentiel générique
- ✓ **Situation** : toutes zones (urbaines et rurales) ; pas d'exclusion
- ✓ **Caractéristiques certifiées** : Démarche (SMO) avec analyse multithématique (17 thèmes non prescriptifs)

Les caractéristiques certifiées par la marque « HQE Aménagement™ – Démarche certifiée par Certivéa » sont les suivantes :

**Mise en oeuvre d'un Système de Management d'Opération permettant de fixer les objectifs d'aménagement durable justifiés et cohérents dans le contexte de l'opération, et d'organiser l'opération pour les atteindre en maîtrisant –**

- les processus de pilotage, de participation, d'évaluation et d'amélioration,
- les processus opérationnels d'analyse, de programmation, conception, réalisation et rétrocession.

## PRE-REQUIS

- Aucun prérequis ; champ d'application très large
- Localisation, taille, dimensions programmatiques, choix de conception et objectifs..., sont libres mais doivent être justifiés en cohérence avec le contexte territorial et urbain de l'opération (diagnostic + attentes des collectivités et des parties prenantes)
- Engagement de la collectivité auprès de l'aménageur exigé par le référentiel
- Nécessité d'une analyse des 17 thèmes « HQE-Aménagement », à traduire en objectifs cohérents avec les enjeux de l'opération.  
Possibilité d'exclure des thèmes en apportant la preuve de leur inapplicabilité
- Les objectifs doivent être fixés et justifiés localement par le demandeur

### HQE-Aménagement : Guide V2 (2012) et Référentiel de SMO V2 (2013)

- ✓ **Thèmes** : 17 thèmes (répartis en 3 thématiques)
- ✓ **Critères** : aucun
- ✓ **Nombre de prérequis** : aucun
- ✓ **Nombre de points** : aucun
- ✓ **Pondération** : aucune
  
- ✓ **Processus de certification** : audits cycliques (suivi annuel)
- ✓ **Nombre de phases** : 6 (*cf. déroulement du processus*)  
*Phases du SMO : schéma ci-joint*
  
- ✓ **Niveaux de certification** : indication des phases du SMO certifiées
  
- ✓ **Référentiel** : Système de Management d'Opération (SMO)
  - Exigences spécifiques à chacune des 6 phases du SMO
  - Dispositif organisationnel pour le pilotage, la participation et l'évaluation à mettre en œuvre tout au long de l'opération
  
- ✓ **Outils** : Guide de l'Association HQE , Guides Pratiques, Recueil de s Questions Techniques, outil support...

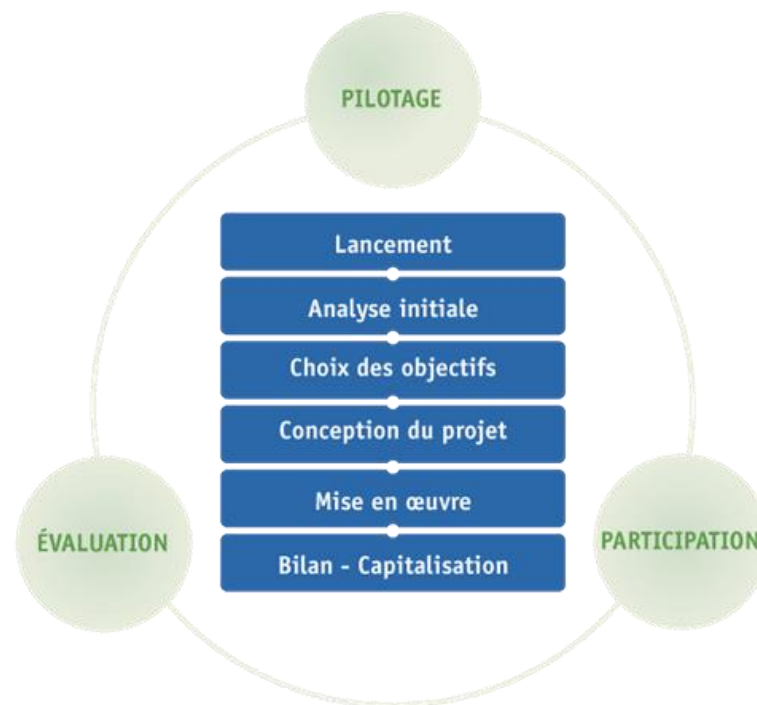


Schéma du SMO

<http://www.certivea.fr/nos-certifications/certifications-pour-territoires-durables/hqe-amenagement>

# HQE-AMÉNAGEMENT - CERTIVEA

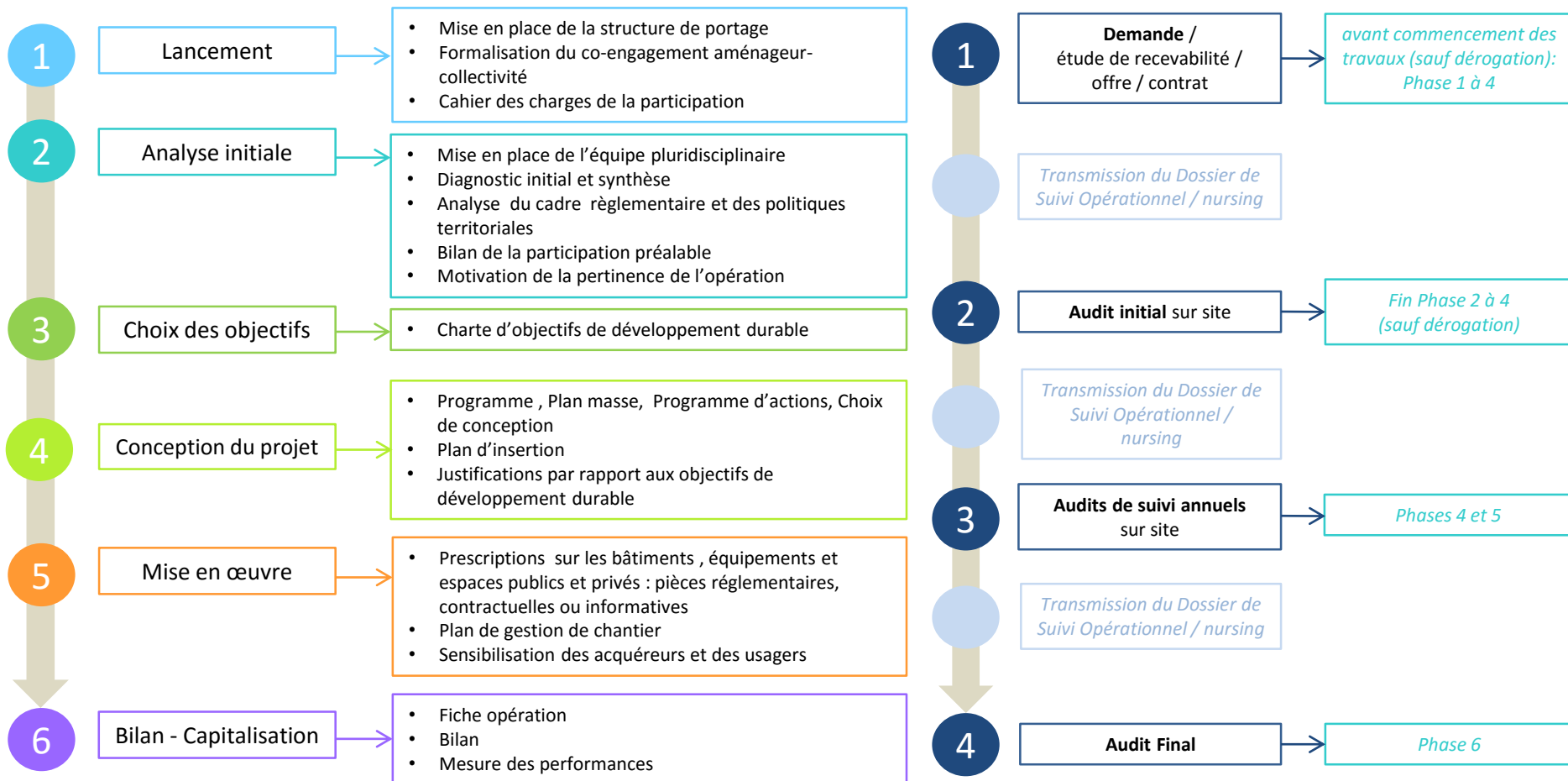
## Eléments-clés de la démarche

*Livrables exigés à chaque phase du référentiel*

### Phases du SMO

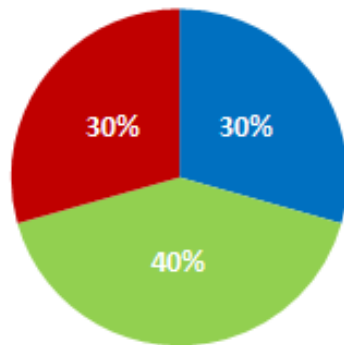
### Principaux livrables à chaque phase

### Etapes du processus de certification



## Détail des thèmes abordés

*Répartition des thèmes en fonction des catégories  
(pas de pondération entre les thèmes ou les catégories)*



### Vie sociale et Dynamique économique

- Economie du projet
- Fonctionnement social et mixités
- Ambiances et espaces publics
- Insertion, formation et sensibilisation
- Attractivité, dynamiques économiques et filières locales

### Intégration du quartier

- Territoire et contexte local
- Densité
- Mobilité et accessibilité
- Patrimoine, paysage et identité
- Adaptabilité et évolutivité

### Environnement - Santé

- Eau
- Energie et climat
- Matériaux et équipements
- Déchets
- Ecosystèmes et biodiversité
- Risques naturels et technologiques
- Santé

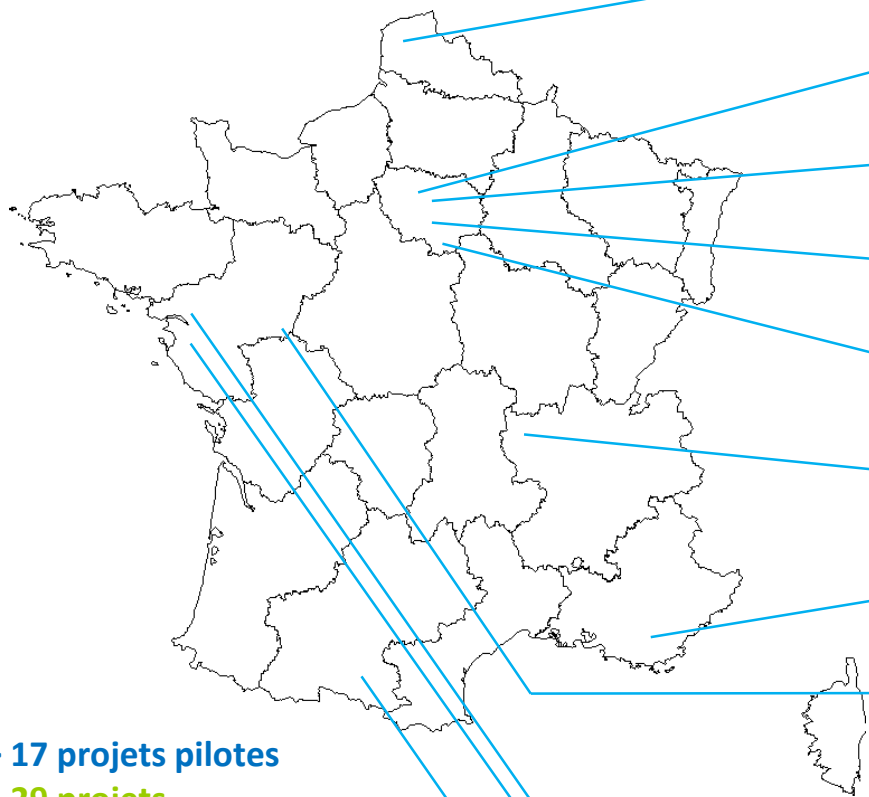
**SMO + 17 thèmes**  
**3 Thématiques**  
**Pas de critères**  
**Pas de prérequis**



# HQE-AMÉNAGEMENT - CERTIVEA

## Projets : août 2013

> 12 projets certifiés en août 2013



### Zone logistique - ZAC de la Turquerie

ADEVIA - communes de Calais (62) et de Mark-en-Calais - 156 hectares

### Quartier neuf 800 logements LES CLOSBILLES

ICADE - VILLE DE CERGY Permis de construire valant division - PUP

### Opération de renouvellement urbain ZAC Pompidou le Mignon

Bouygues Immobilier - Ville de Bois Colombes (92) - 4,6 hectares

### Opération de renouvellement urbain UNIVERSEINE Vinci

Caisse des Dépôts - Plaine Commune (Saint Denis - 93)

### Ecoquartier de LA PLAINE DE MONTAIGU (ZAC)

LOTICIS / Crédit Agricole - Ville de Melun (77) - 65 hectares

### Zone d'Activités Economiques (ZAC) – Parc Everest

SERL - Communauté de Communes de l'Est Lyonnais (69)

### ZAC de la SAOGA (Opération mixte d'habitat / commerces)

Nexity Foncier Conseil - Commune de Saint Blaise - 20 hectares

### Couture urbaine : ZAC du Plessis Botanique

ICADE - Ville de La Riche (37) - 16 hectares

### Lotissement mixte en régie communale

AGEIS - Commune de Saint Mars du désert (44)

### Lotissement La Tinouze

Vendée Aménagement - Commune des Clouzeaux (85)

### Les Terres d'Ambre et d'Azur – Lotissement mixte

ARP Foncier - Commune de Commune de Léguevin (31)

> 17 projets pilotes

> 29 projets  
en cours de certification

> 1 premier projet certifié à l'international

Des projets engagés  
dans toute la France  
du permis d'aménager avec 8 lots  
à la Zone d'Activités de 500 hectares

# HQE-AMÉNAGEMENT - CERTIVEA

Projets : août 2013



*Taghazout Bay – MAROC. Premier projet certifié HQE-Aménagement™ à l'international.*

### HQE Aménagement™ : une grande diversité de projets engagés

- > **12 projets certifiés** en août 2013
- > **17 projets pilotes**
- > **27 projets en cours de certification**
- > **1 premier projet certifié à l'international**
  
- > Des projets de **1,3 à 500 hectares dans toute la France et à l'international**
- > Du **lotissement** mixte aux **grands projets urbains** publics et privés de type **écoquartier**, en passant par la **zone d'activité**
- > Opérations en **régie communale, ZAC**, opérations privées avec **PUP...**
- > Le **dialogue entre les aménageurs et les collectivités** catalysé au service du développement durable de tous les territoires



**Processo AQUA**  
CONSTRUÇÃO SUSTENTÁVEL



PRESENTATION DES  
REFERENTIELS

# **AQUA for BAIRROS E LOTEAMENTOS**

*Une adaptation régionale de HQE-Aménagement  
par le partenaire brésilien de Certivéa*



# AQUA FOR BAIRROS E LOTEAMENTOS



**Processo AQUA**  
CONSTRUÇÃO SUSTENTÁVEL

Alta Qualidade Ambiental

**Adaptation de la démarche HQE-A au Brésil par la fondation Vanzolini** (*organisme de certification*)

- ✓ **Pays** : Brésil
- ✓ **Portage** : Association HQE, CERTIVEA
- ✓ **Certifié par** : AQUA
- ✓ **Partenariats** : Association HQE, ADEME, PUCA, DAPA4, UNSFA, fédération des EPL, CSTB, CICF, OGE, USH, Sustainable Building Alliance
- ✓ **Comité** : Fondation Vanzolini, Maîtres d'ouvrages et leurs conseils
- ✓ **Lancement** : 2011
- ✓ **Dernière version** : 2011

**2004**

Etude sur les processus de développement durable dans l'aménagement par le SNAL, le Ministère français de l'Équipement, l'ADEME, l'UNSFA et l'Association HQE

**2007**

Lancement de 10 projets pilotes

**2009**

Révisions du référentiel

**2011**

Dernière version du référentiel

**2013**

**5 projets pilotes certifiés**

# AQUA FOR BAIRROS E LOTEAMENTOS

## Champ d'application : « cible »



Processo AQUA  
CONSTRUÇÃO SUSTENTÁVEL

- ✓ **Demandeurs** : Collectivités, Aménageur public / privé (aménageur-promoteur, lotisseur...)
- ✓ **Type** : toute procédure, typologie et destination, aménagement neuf en extension et rénovation
- ✓ **Taille** : toute taille
- ✓ **Fonctions** : toutes fonctions (habitat, activités,...) ; référentiel générique
- ✓ **Situation** : toutes zones (urbaines et rurales) ; pas d'exclusion
- ✓ **Caractéristiques certifiées** : Démarche (SMO) avec analyse multithématique (17 thèmes non prescriptifs)

### PRE-REQUIS

- Aucun prérequis au-delà du champ d'application

### CARACTERISTIQUES

- AQUA FOR BAIRROS E LOTEAMENTOS se distingue de HQE-Aménagement sur 3 points :
  - Une ingénierie de la certification fondée sur des audits en Phases Programme, Conception, Réalisation (et non sur des audits de suivi annuels comme HQE-A)
  - L'établissement de Critères pour chacun des 17 thèmes, adaptés au contexte Brésilien (pas de critères pour HQE-A)
  - Une phase optionnelle de certification en phase d'Usage de l'aménagement, sur une base d'audits de suivi annuels

# AQUA FOR BAIROS E LOTEAMENTOS

## Déroulement du processus de certification

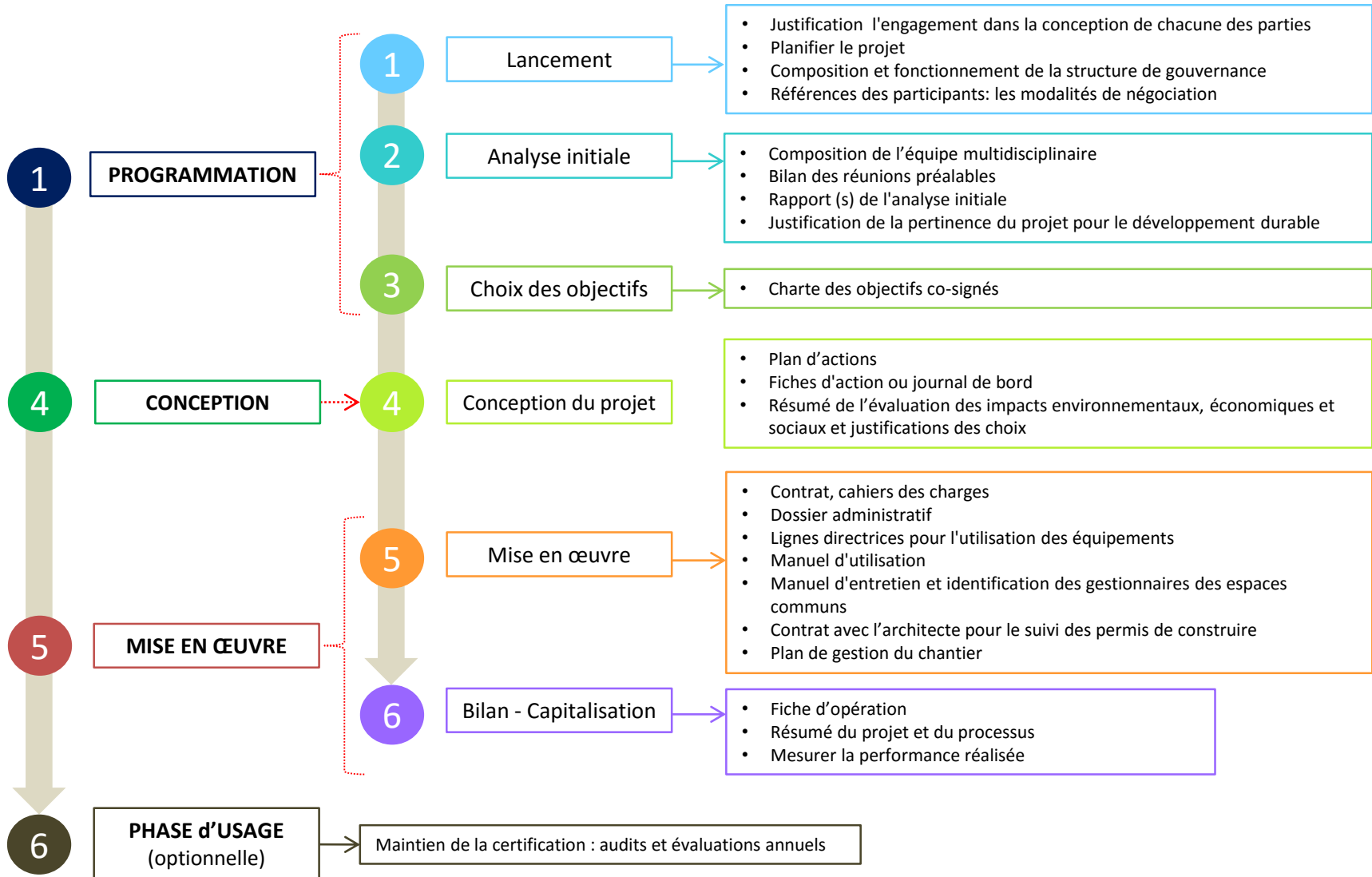


Processo AQUA  
CONSTRUÇÃO SUSTENTÁVEL

### Etapes du processus de certification

### Phases du SMO

### Principaux livrables à chaque phase



# AQUA FOR BAIRROS E LOTEAMENTOS

## Nombre de projets



**Processo AQUA**  
CONSTRUÇÃO SUSTENTÁVEL







PRESENTATION DES  
REFERENTIELS

# LEED for NEIGHBORHOOD DEVELOPMENT

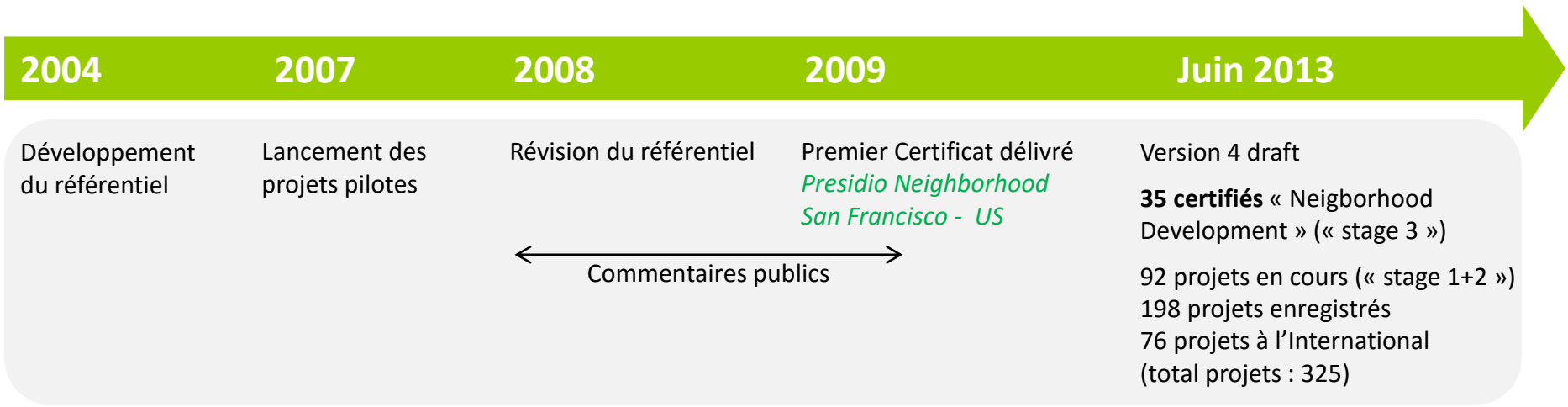


# LEED FOR NEIGHBORHOOD DEVELOPMENT



## Leadership in Engineering and Environmental Design

- ✓ **Pays :** Etats-Unis
- ✓ **Portage :** United States Green Building (USGBC)
- ✓ **Certifié par :** GBCI (Green Building Certification Institute), marque LEED
  - GBCI créé en 2007 pour l'accréditation de professionnels et la certification de bâtiments*
  - Depuis 2009 GBCI gère la certification LEED auparavant gérée par l'USGBC*
- ✓ **Partenariats :** USCBG + CNU (Congress for the New Urbanism) + NRDC (Natural Resource Defense Council)
- ✓ **Comité :** [à préciser]
- ✓ **Lancement :** 2009
- ✓ **Dernière version :** Juin 2013 : Version 4 draft du référentiel (en cours d'appel à commentaires en juin 2013)



# LEED FOR NEIGHBORHOOD DEVELOPMENT

## Champ d'application : « cible »

- ✓ **Demandeurs** : Privés ou Publics (propriétaires fonciers, promoteurs, aménageurs, agences publiques, institutions, universités...)
- ✓ **Type de projets** : aménagement neuf et rénovation ; résidentiel, commercial et usage mixte
- ✓ **Taille** : toute échelle de quartier, en un ou plusieurs tenants  
*1 projet certifié = max 320 acres (= 130 ha ; au-delà, plusieurs périmètres de certification)*
- ✓ **Situation** : toutes zones (urbaines et rurales)
- ✓ **Caractéristiques certifiées** : [non précisé : le « projet urbain » ?]: « Référentiel de planification et de conception urbaine, LEED ND valorise le choix du site, la conception et la construction afin de faire dialoguer les bâtiments et les infrastructures à l'échelle du quartier et d'intégrer le quartier à son contexte local et régional »



### PRE-REQUIS

Des prérequis existent pour certains thèmes. Plusieurs options (critères à respecter) sont possibles pour répondre à ces prérequis :

	Traduction française	Version originale
SLLp1	Localisation "intelligente"	Smart Location
SLLp2	Espèces menacées et communautés écologiques	Imperiled Species and Ecological Communities
SLLp3	Conservation des zones humides et réservoirs d'eau	Wetland and Water Body Conservation
SLLp4	Conservation des zones agricoles	Agricultural Land Conservation
SLLp5	Evitement des zones inondables	Floodplain Avoidance
NDPp1	Rues avec circulation piétonne	Walkable Streets
NDPp2	Développement compact	Compact Development
NDPp3	Communautés inter-connectées	Connected and Open Community
GIBp1	Eco-construction certifiée	Certified Green Building
GIBp2	Seuil minimum Efficacité énergétique des bâtiments	Minimum Building Energy Performance
GIBp3	Réduction de la consommation d'eau	Indoor Water Use Reduction
GIBp4	Prévention des pollutions liées aux activités de construction	Construction Activity Pollution Prevention

# LEED FOR NEIGHBORHOOD DEVELOPMENT

## Caractéristiques du système



LEED-ND Version 4 Draft - Juin 2014

- ✓ **Thèmes** : 5
- ✓ **Critères** : 44
- ✓ **Nombre de prérequis** : 12
- ✓ **Nombre de points** : 110
- ✓ **Pondération** : aucune

NOTE : La certification s'applique à toutes les phases de développement des projets, avec différents niveaux de reconnaissance associés.

### ✓ 3 Etapes vers la certification (Cf. Déroulement du processus)

**Phase 1** : Plan approuvé sous conditions

**Phase 2** : Plan pré-certifié

**Phase 3** : Certifié Neighborhood Development

### ✓ 4 Niveaux de certification



**Certified**

40-49 points

**Silver**

50-59 points

**Gold**

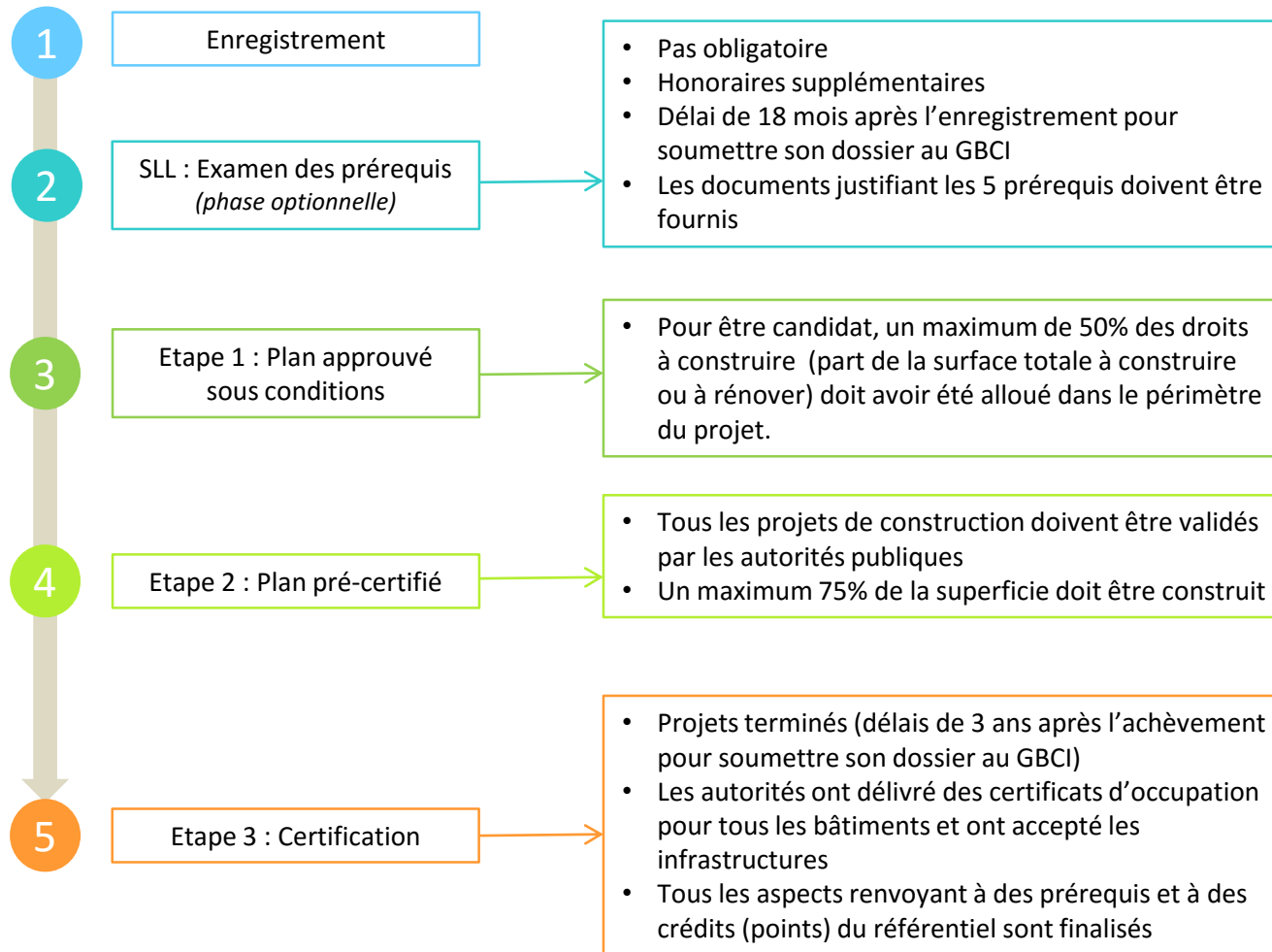
60-79 points

**Platinum**

80-110 points

# LEED FOR NEIGHBORHOOD DEVELOPMENT

## Déroulement du processus de certification



*Le projet peut être inscrit à tout moment*

# LEED FOR NEIGHBORHOOD DEVELOPMENT

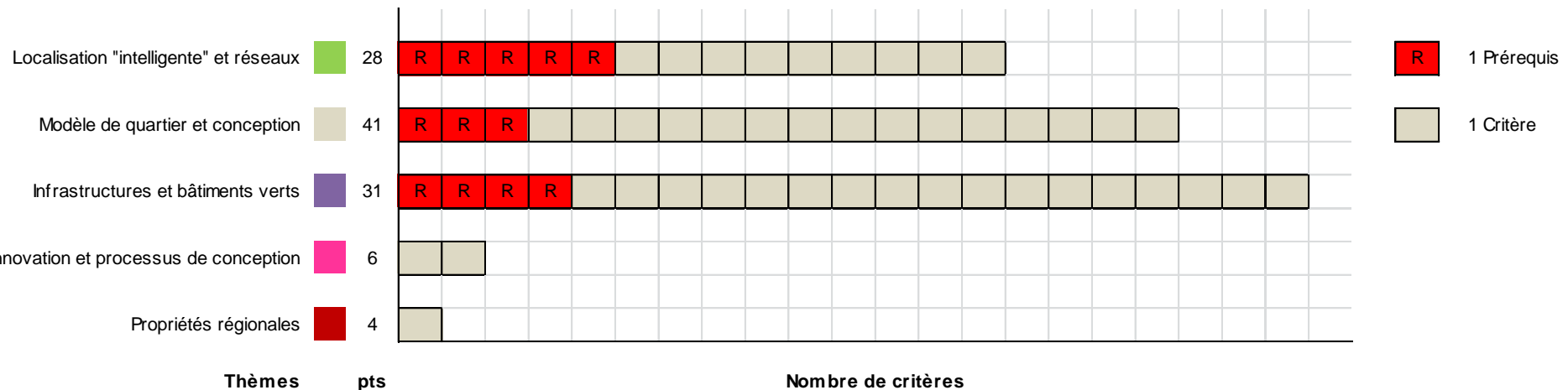
## Détails des thèmes et critères



*Poids relatifs des thèmes dans le référentiel*  
*(Part des points disponibles pour chaque thème)*

5 thèmes  
 44 critères  
 12 prérequis

Nombre de critères en fonction des thèmes, du nombre de points et des prérequis

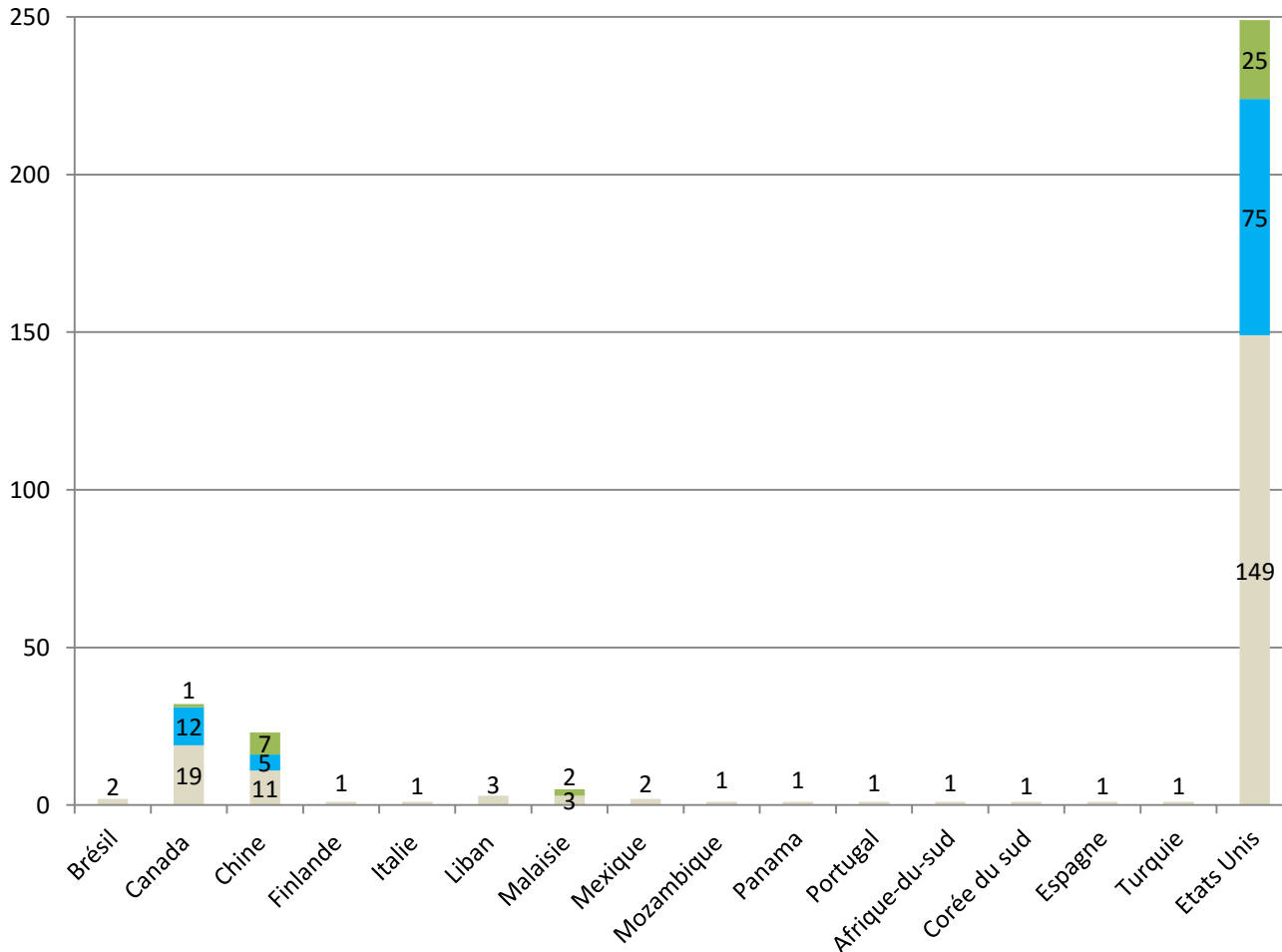


# LEED FOR NEIGHBORHOOD DEVELOPMENT

## Nombre de projets



*Nombre de projets par pays y compris aux USA*



- > 35 projets certifiés LEED-ND
- > 92 projets en cours (phase 1+2)
- > 198 projets enregistrés
- > dont 76 projets à l'international
- > Canada : 32 projets
- > Chine : 22 projets
- > États-Unis : 249 projets

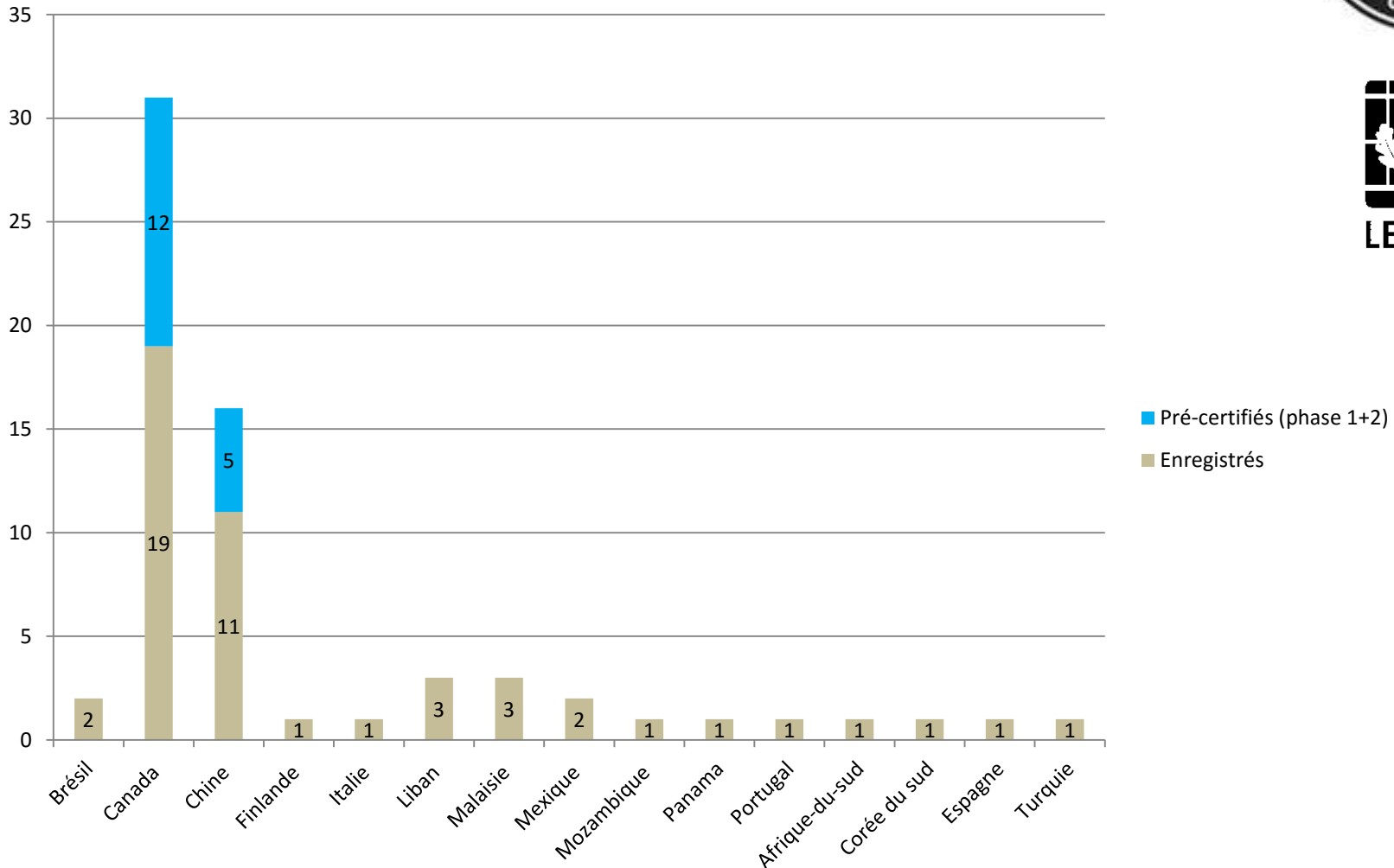
- Certifiés LEED-ND
- Pré-certifiés (phase 1+2)
- Enregistrés

Ref : LEED for Neighborhood Development Certified Pilot Projects and Plans List  
 - updated 08/18/12  
 usgbc.org - juin 2013

# LEED FOR NEIGHBORHOOD DEVELOPMENT

## Nombre de projets

*Nombre de projets par pays hors USA*







PRESENTATION DES  
REFERENTIELS

## **BREEAM for COMMUNITIES**

# BREEAM FOR COMMUNITIES



## Building Research Establishment - Environmental Assessment Method

- ✓ **Pays :** Royaume-Uni
- ✓ **Portage :** BRE (Building Research Establishment)
- ✓ **Certifié par :** BRE (Building Research Establishment)
  - accrédité selon l'ISO 17024 : certification de personnes et la norme BS EN 45011 : certification de produits*
  - également certificateur ISO 9001, 14001 et autres systèmes (gestion de l'énergie...)*
  - Le BRE est lui-même certifié ISO 9001 pour ses activités*
- ✓ **Partenariat :** pas de partenariat spécifique affiché
- ✓ **Comité :** pas de composition clairement affichée des Governing Body and Standing Panel for Peer & Market Review
- ✓ **Lancement :** 2008
- ✓ **Dernière version :** 2012

2002

200?

2009

2012

Janvier 2013

Publication d'une check-list de DD cadrant les phases amont

Lancement de 6 projets pilotes

Publication du référentiel pilote

**Publication du nouveau référentiel**  
**6 certifiés** « Interim certificate BC »  
8 projets « bespoke » (adaptation du référentiel hors GB)  
6 projets enregistrés

**3 certifiés (?)**  
« Final certificate BC »

# BREEAM FOR COMMUNITIES



## Champ d'application : « cible »

- ✓ **Demandeurs** : Publics et Privés
- ✓ **Type de projets** : neuf et rénovation ; résidentiel, commercial et usage mixte
- ✓ **Taille** : petit (2-9 unités de logement), moyen (10-499 unités), grand (jusqu'à 4999 unités), sur mesure (sup à 4000 unités)
- ✓ **Situation** : toutes zones (urbaines et rurales)
- ✓ **Caractéristiques certifiées** : [pas clairement communiquées]

### PRE-REQUIS

Des prérequis existent pour certains critères : il est obligatoire d'obtenir les points (crédits) correspondants.

*NOTE* : ces prérequis ("mandatory standards") concernent quasi-exclusivement les phases amont du référentiel et des projets.

		Traduction française	Version originale
GO-01	step 1	Modalités de concertation	Consultation plan
GO-02	step 2	Consultation et engagement	Consultation and engagement
SE-01	step 1	Impact économique	Economic impact
SE-02	step 1	Besoins et priorités démographiques	Demographic needs and priorities
SE-03	step 1	Évaluation du risque d'inondation	Flood risk assessment
SE-04	step 1	Pollution sonore	Noise pollution
RE-01	step 1	Stratégie énergétique	Energy strategy
RE-02	step 1	Bâtiments et infrastructures existantes	Existing buildings and infrastructure
RE-03	step 1	Stratégie de gestion de l'eau	Water strategy
LE-01	step 1	Stratégie écologique	Ecology strategy
LE-02	step 1	Utilisation des sols	Land use
TM-01	step 1	Évaluation des transports	Transport assessment

# BREEAM FOR COMMUNITIES

## Caractéristiques du système



BREEAM-C 2012 / Technical Manual: SD202 / Issue: 0.1

- ✓ **Thèmes** : 5 (+ 1 optionnel : « Innovation »)
- ✓ **Critères** : 40 (dont 25 similaires à Breeam for Building)
- ✓ **Nombre de prérequis** : 12
- ✓ **Nombre de points** : 119
  
- ✓ **Pondération** : fixe par thème et par critère, le nombre de points obtenus fait varier la valeur en pourcentage

Catégories	But	Pondération	
Gouvernance	Assurer l'implication et le leadership de la communauté dans le développement du projet	9,30%	
Bien-être social et économique	Economie locale : créer des emplois et attirer les entreprises	14,80%	42,70%
	Bien-être social : cohésion sociale	17,10%	
	Conditions environnementales : environnement à moindre impact sur la santé des occupants	10,80%	
Ressources et Energie	Réduire les émissions de carbone et assurer une utilisation rationnelle des ressources naturelles	21,60%	
Utilisation des territoires et écologie	Améliorer la biodiversité écologique	12,60%	
Transports et mobilité	Créer un système de mobilité efficace et doux	13,00%	

# BREEAM FOR COMMUNITIES

## Caractéristiques du système



BREEAM-C 2012 / Technical Manual: SD202 / Issue: 0.1

### ✓ 2 Etapes (Cf. Déroulement du processus)

**Interim BREEAM Communities certificate (phase 1)** : certification intermédiaire

**Final BREEAM Communities certificate and rating (phases 2 et 3)** : certification finale

### ✓ 3 Phases (Cf. Déroulement du processus)

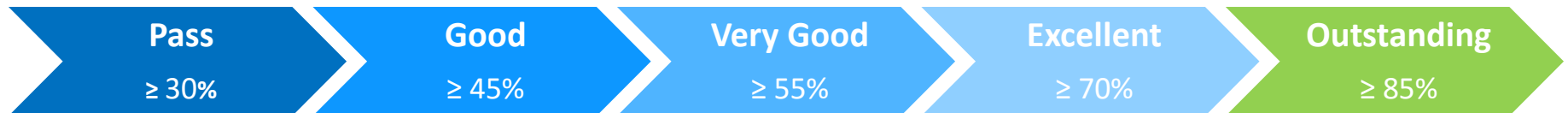
**Phase 1** : Choix du principe de développement

**Phase 2** : Dessin du plan masse

**Phase 3** : Conception détaillée

*NOTE : Suite à l'évaluation en phase 1 de l'ensemble du projet, il est possible de mettre en œuvre des évaluations séparées des différentes tranches du projet en phases 2 et 3, en fonction de leur niveau d'avancement.*

### ✓ 5 Niveaux de certification



*NOTE : dans la nouvelle version 2012, l'atteinte du niveau « Outstanding » ne nécessite plus la certification BREEAM IN USE des bâtiments*

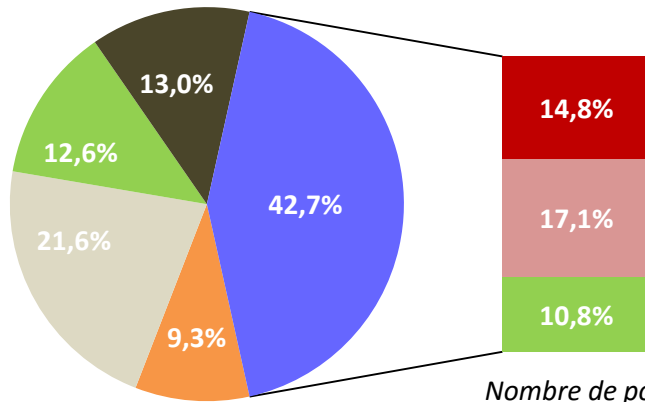
# BREEAM FOR COMMUNITIES

## Détails des thèmes et critères

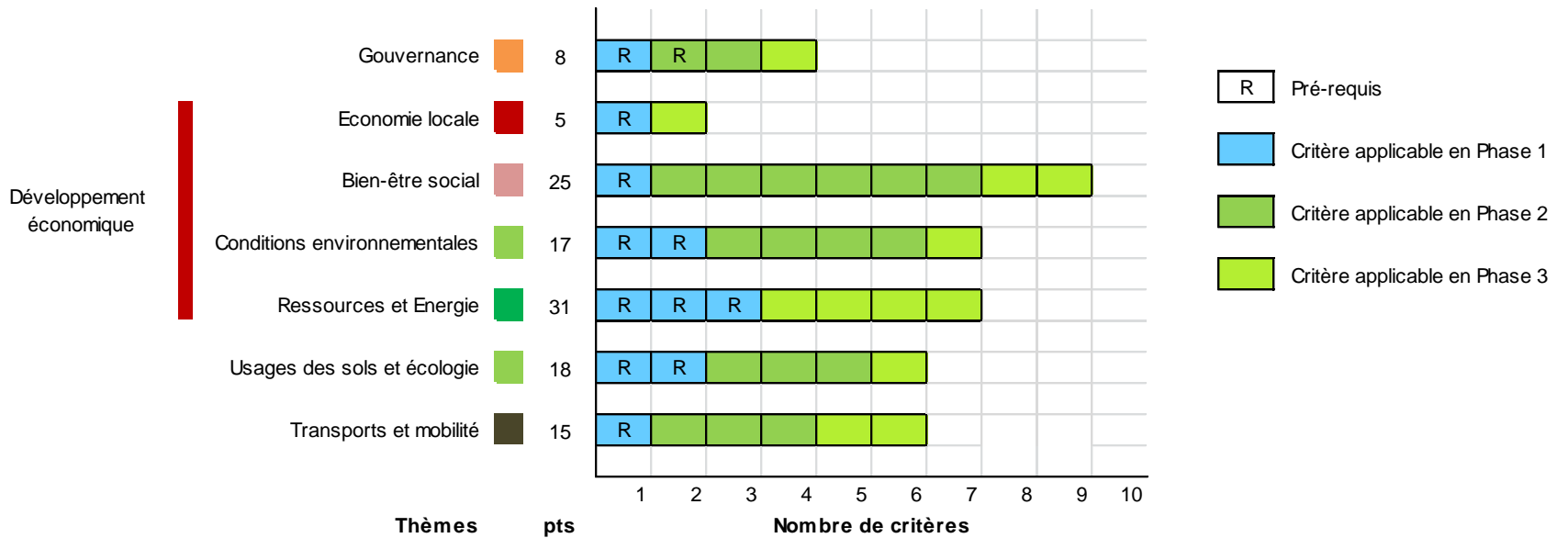


5 thèmes + Innovation  
40 critères  
12 prérequis

*Poids relatifs des thèmes dans le référentiel  
(Part des points disponibles pour chaque thème)*



*Nombre de points et de critères par thème ; phases concernées par les critères et prérequis*



# BREEAM FOR COMMUNITIES



## Déroulement du processus de certification

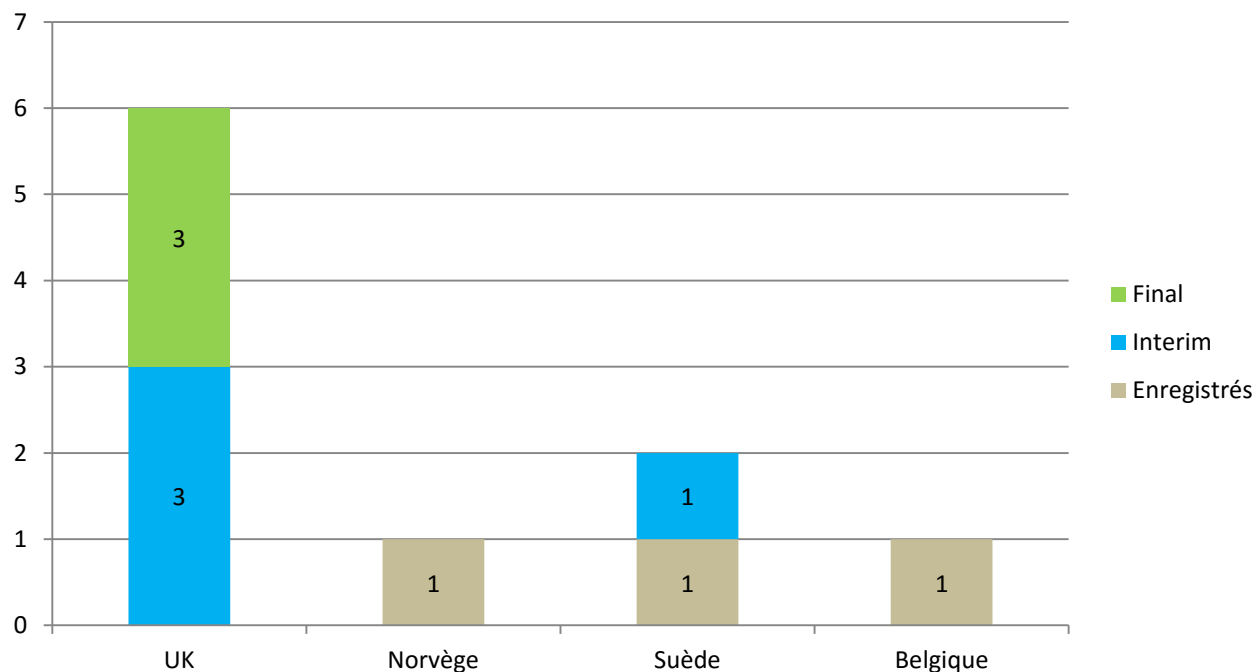


# BREEAM FOR COMMUNITIES

## Nombre de projets



Nombre de projets par pays et niveau de certification



*NOTE : Selon la documentation BREEAM disponible en ligne, il n'y aurait pas eu de nouveaux projets certifiés entre 2008 et 2012. La fiabilité de ces informations est sujette à caution.*

*"Unfortunately we can only provide you with information relating to projects who have agreed to publish case study material, all of which is available on the BREEAM Communities webpage." (selon Breeam, juillet 2013)*

- > 7 projets certifiés
  - 3 au stade Final
  - 4 au stade Interim
- > 6 projets enregistrés
- > 8 projets bespoke
- > dont 4 projets à l'international

*NOTE : chiffres en décalage avec le graphique ci-contre, car différentes sources documentaires ont dû être recoupées*





**DGNB**<sup>®</sup>

Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen e.V.  
German Sustainable Building Council



PRESENTATION DES  
REFERENTIELS

# **DGNB for URBAN DISTRICTS**



# DGNB FOR URBAN DISTRICTS

## Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen

- ✓ **Portage** : DGNB (German Sustainable Building Council)
- ✓ **Certifié par** : DGNB
- ✓ **Comité** : *pas de partenariat spécifique affiché*
- ✓ **Partenariat** : *pas de partenariat spécifique affiché*
- ✓ **Lancement** : 2011
- ✓ **Dernière version** : 2012

**2009**

Lancement du développement du référentiel

**2011**

Lancement de 15 projets pilotes  
*Premier certificat délivré à EXPO REAL - Munich*

**2012**

Développement du référentiel  
Déploiement à l'international + commercial / industrie  
Nouvelle version du référentiel

**2013**

Phases pilotes pour international + commercial  
**5 certifiés DGNB-UD** (phase 3)  
27 en cours de certification (phases 1+2)  
(35 au total)

**2014**

Développement du système International + commercial

# DGNB FOR URBAN DISTRICTS

## Champ d'application : « cible »

- ✓ **Demandeurs** : investisseurs /propriétaires privés, villes, autorités locales
- ✓ **Type de projets** : projets neufs, extension, renouvellement ; résidentiel, commercial et usage mixte (obligation de contenir du résidentiel)
- ✓ **Taille** : toutes échelles de quartier ; minimum 2 hectares, processus différencié par tranches au-delà de 10 ha
- ✓ **Situation** : toutes zones (urbaines et rurales)
- ✓ **Caractéristiques certifiées** : [*pas clairement communiquées*]

### PRE-REQUIS

- La taille minimum des projets est de 2 hectares
- Le quartier est un ensemble de bâtiments et comprend des espaces publics
- Le quartier doit avoir des usages mixtes (usage résidentiel de 10 à 90%)
- Les propriétaires de la zone du projet doivent ne pas être en opposés à la certification
- Les conditions minimales requises pour chaque critère doivent être atteintes
- *Les bâtiments n'ont pas besoin d'être certifiés pour obtenir la certification DGNB-UD*

# DGNB FOR URBAN DISTRICTS

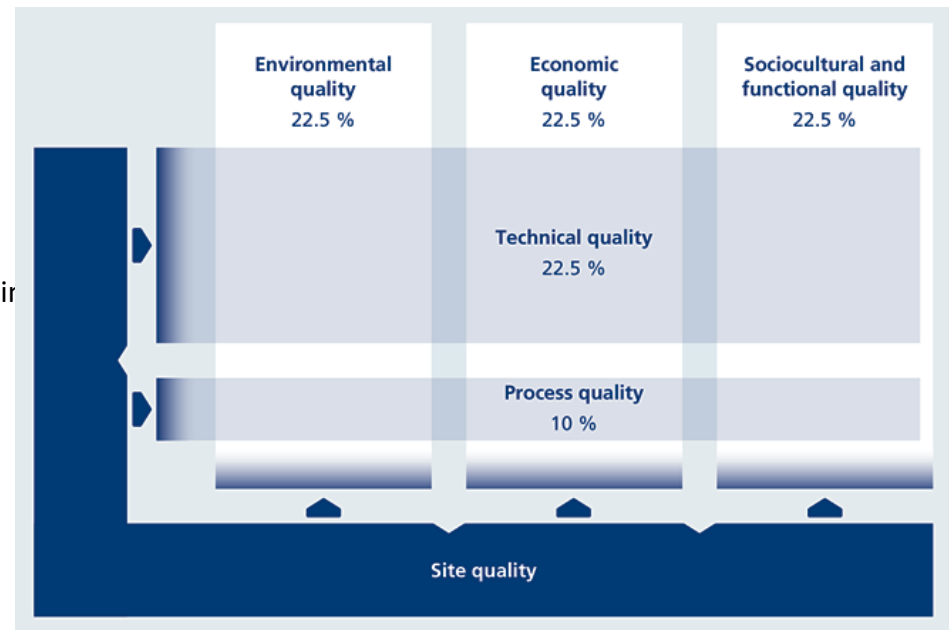
## Caractéristiques du système

### DGNB - Rating tool 2012

- ✓ **Thèmes** : 5
- ✓ **Sous-thèmes** : 14
- ✓ **Critères** : 45
- ✓ **Nombre de prérequis** : 6
- ✓ **Nombre de points** : 95
  
- ✓ **Pondération** : fixe par thème et par critère, le nombre de points obtenus fait varier la valeur en pourcentage
  
- ✓ **3 Phases (Cf. Déroulement du processus)**
  - Phase 1 : Pré-certification
  - Phase 2 : Certification des infrastructures
  - Phase 3 : Certificat Quartier Urbain (« DGNB-UD »)
  
- ✓ **3 Niveaux de certification**

NOTE : A chaque phase est attribué un niveau de certification

The weighting of the quality sections for urban districts



# DGNB FOR URBAN DISTRICTS

## Détails de thèmes et critères

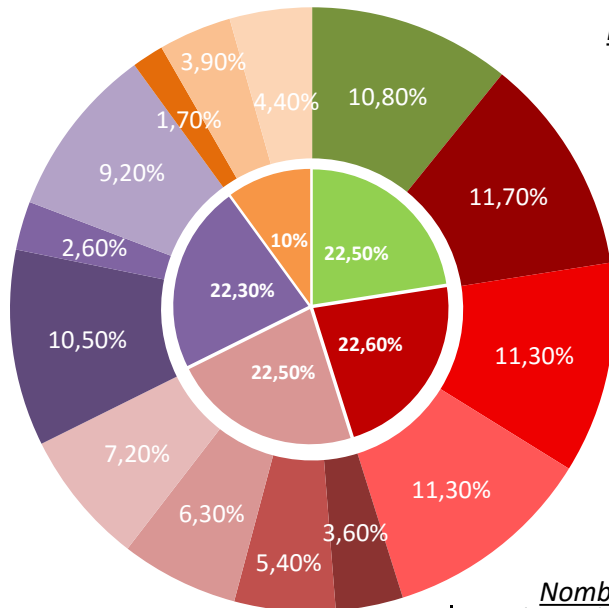


**DGNB®**

Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen e.V.  
German Sustainable Building Council

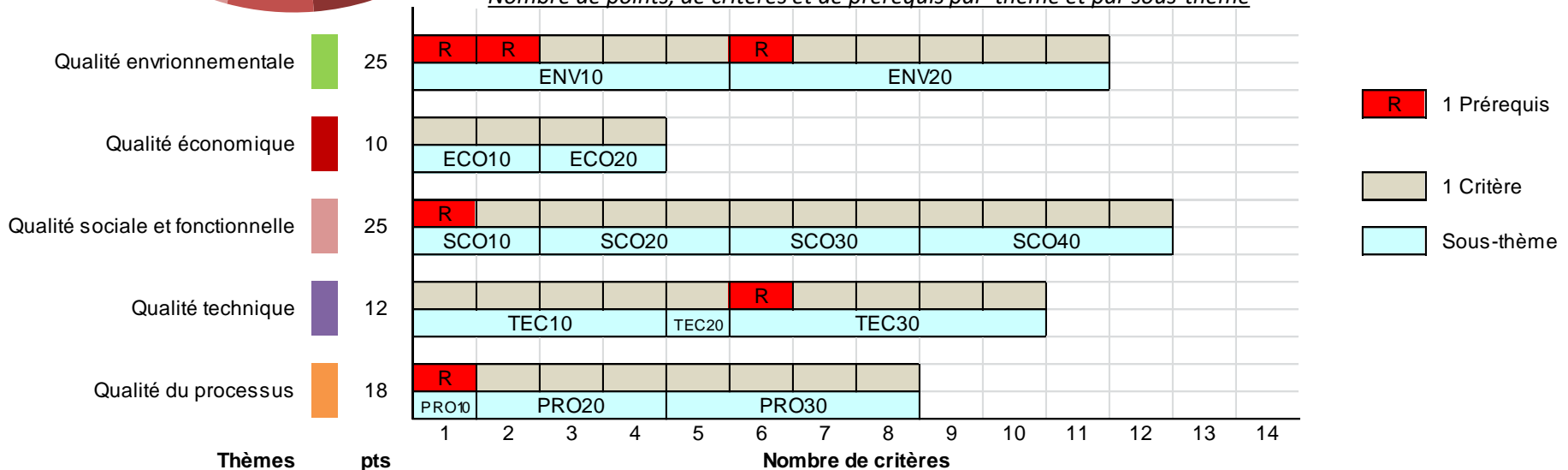
**5 thèmes**  
**45 critères**  
**6 prérequis**

*Poids relatifs des thèmes et sous-thèmes dans le référentiel*  
(Part des points disponibles pour chaque thème et sous-thème)



- Impact environnemental global et local
- Consommation des ressources et Déchets
- Prix du cycle de vie
- Développement des valeurs
- Qualité sociale
- Santé, Confort et Convivialité
- Fonctionnalité
- Qualité esthétique
- Technologie des infrastructures
- Qualité technique
- Transport et Mobilité
- Participation
- Qualité du planning
- Qualité de gestion et Construction

*Nombre de points, de critères et de prérequis par thème et par sous-thème*



# DGNB FOR URBAN DISTRICTS

## Détails de thèmes et critères abordés



**DGNB**®

Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen e.V.  
German Sustainable Building Council



- Life cycle assessment
- Water and soil protection
- Changing urban microclimate
- Biodiversity and interlinking habitats
- Considering possible impacts on the environment
- **Land use**
- Total primary energy demand and renewable primary energy share
- Energy-efficient development layout
- Resource-efficient infrastructure, earthworks management
- Local food production
- Water circulation systems



- **Life-cycle costs**
- Fiscal effects on the municipality
- Value stability
- Efficient land use



- Social and functional mix
- **Social and commercial infrastructure**
- Objective / subjective safety
- Public space amenity value
- Noise protection and sound insulation
- Open space offer
- Inclusive Access
- Development layout and flexible use
- Urban integration
- Urban design
- Use of existing structures
- Art in public spaces



- Energy technology
- Efficient waste management
- Rain water management
- Information and telecommunication management
- Maintenance, upkeep, cleaning
- Quality of transport systems
- Quality of motor transport infrastructure
- **Quality of public transport infrastructure**
- Quality of bicycle infrastructure
- Quality of pedestrian infrastructure



- **Participation**
- Concept development process
- Integrated planning
- Municipal involvement
- Management
- Construction site and construction process
- Marketing
- Quality assurance and monitoring

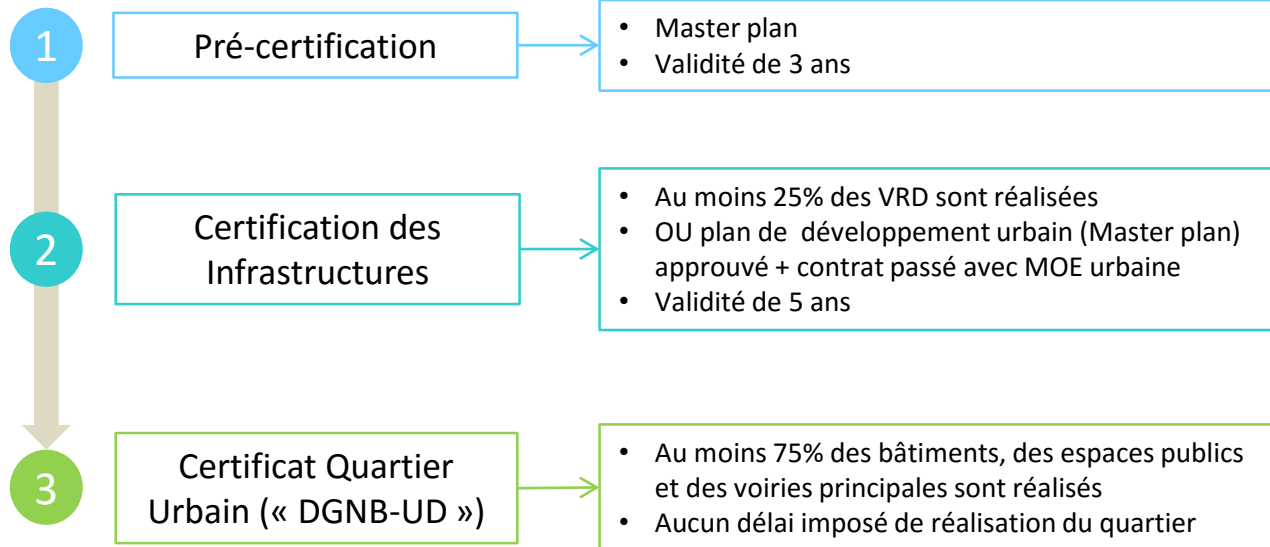
# DGNB FOR URBAN DISTRICTS

## Déroulement du processus de certification



**DGNB**<sup>®</sup>

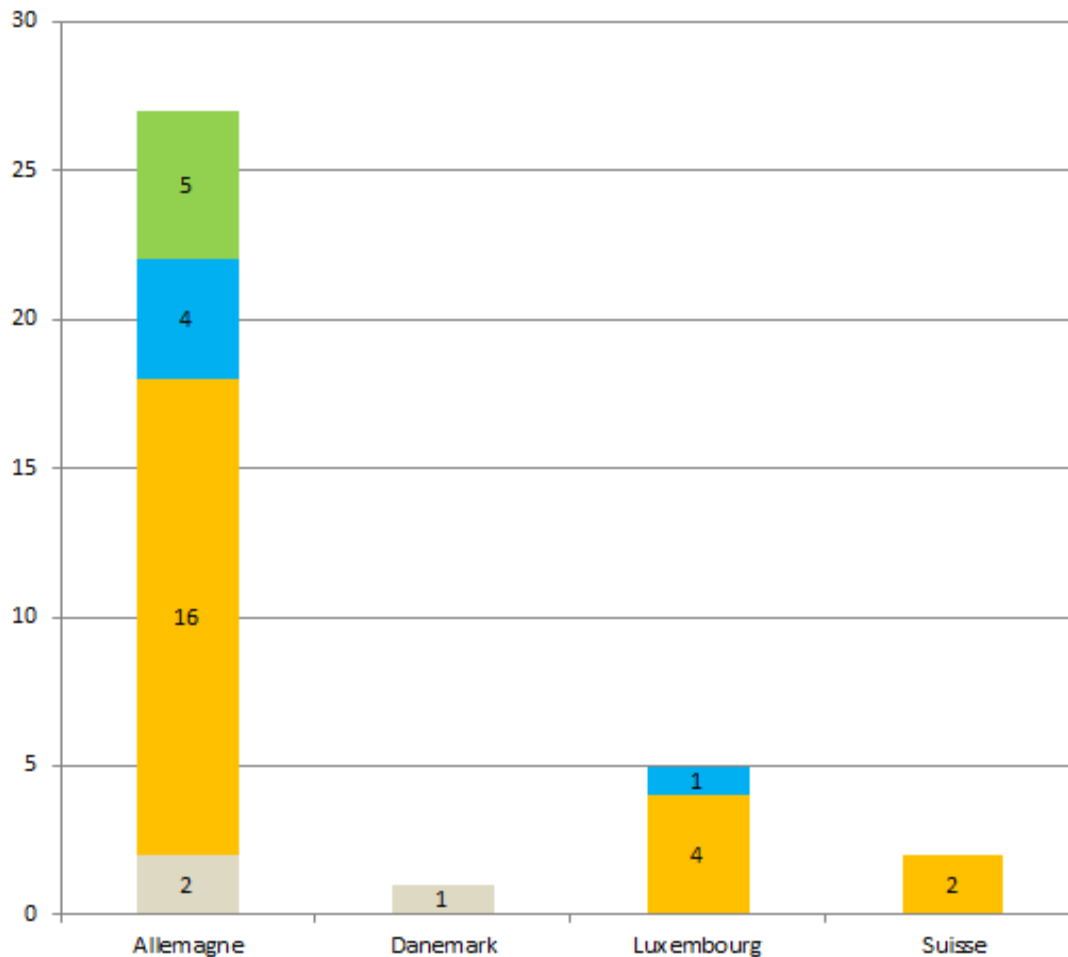
Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen e.V.  
German Sustainable Building Council



# DGNB FOR URBAN DISTRICTS

## Nombre de projets

*Nombre de projets par pays en fonction de leur niveau de certification*



**> 5 projets certifiés DGNB-UD**  
**> 27 projets en cours (phase 1+2)**  
**> 3 projets enregistrés**  
**> dont 8 projets à l'international**  
**> Allemagne : 27 projets**

- Certificat Urban District
- Certifiés Infrastructure
- Pré-certifiés
- Enregistrés





PRESENTATION DES  
REFERENTIELS

## **GREEN STAR for COMMUNITIES**

# GREEN STAR FOR COMMUNITIES

## Présentation du référentiel



### Green Star

- ✓ **Portage** : GBCA (Green Building Council of Australia)
- ✓ **Certifié par** : Green Star
- ✓ **Comité** : *pas de comité clairement affiché*
- ✓ **Partenariat** : *pas de partenariat spécifique affiché*
- ✓ **Lancement** : 2012
- ✓ **Dernière version** : Draft version 2012 (version brouillon)

2010

Développement du référentiel

2012

Version draft du référentiel

2013

14 projets pilotes  
en Australie

# GREEN STAR FOR COMMUNITIES



## Champ d'application : « cible »

- ✓ **Demandeurs** : Aménageur (région, ville, urbain, social, environnement, infrastructures et économie) ; Concepteur (architectes, architectes paysagistes, concepteurs urbains, urbanistes et ingénieurs) ; Développeurs (promoteurs, constructeurs, financiers(bailleurs)) ; Agences gouvernementales (Commonwealth, Etat, entreprises locales et publiques) (draft tool GS 2012)
- ✓ **Type** : bâtiments existants, terrains bâtis ou non, villes
- ✓ **Taille** : toute taille
- ✓ **Fonction** : résidentiel, commercial et usage mixte, friche industrielle, extension
- ✓ **Situation** : toutes zones (urbaines et rurales)
- ✓ **Caractéristiques certifiées** : [pas clairement communiquées]

Rating	Total score	Minimum category score					Outcome
		GOV	DES	LIV	ECON	ENV	
Four Star	45-59	3	2	3	3	4	Australian Best Practice
Five Star	60-74	5	3	6	5	7	Australian Excellence
Six Star	75+	7	4	8	7	9	World Leadership

### PRE-REQUIS

Les projets doivent :

- Contenir un minimum de 4 bâtiments de n'importe quel type (*Classe 1-9 selon le Code du bâtiment Australien*)
- Disposer d'un périmètre de projet clairement défini et d'un plan de développement avec un propriétaire identifié
- Atteindre un minimum de 15%, 25% ou 35% de tous les points dans chacune des 5 catégories pour obtenir 4, 5 ou 6 Etoiles du référentiel Green Star (tableau ci-dessus), et atteindre un total de 45 points minimum
- Réaliser le renouvellement dans les 5 ans suivant la certification initiale ou une nouvelle certification ultérieure
- Achever la certification du projet initial dans un délais de 3 ans suite à l'enregistrement
- *Lorsque le projet est soumis, en Australie, à autorisation selon la Loi de 1999 sur la protection de l'environnement et de la biodiversité, cette autorisation doit avoir été délivrée*

# GREEN STAR FOR COMMUNITIES

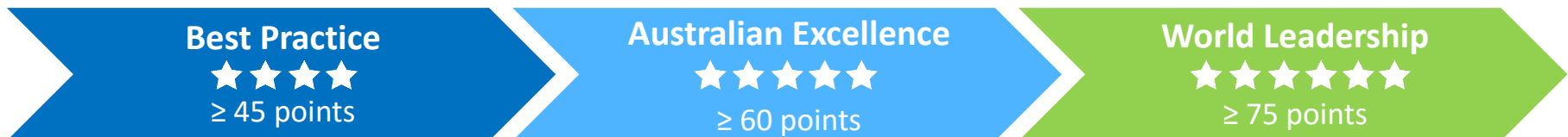
## Caractéristiques du système



### Green Star for Communities - Pocket guide 2013

- ✓ **Thèmes** : 5 (+ 1 optionnel : « Innovation »)
- ✓ **Critères** : 37
- ✓ **Nombre de prérequis** : aucun
- ✓ **Nombre de points** : 100
  
- ✓ **Pondération** : aucune
  
- ✓ **Etapas processus (cf. déroulement du processus)** :
  - Enregistrement - Soumission - Evaluation 1*
  - Evaluation 2 - Certification GSC*
  - Renouvellement de la certification (tous les 5 ans)*
  
- ✓ **3 Niveaux de certification**

Les projets pilotes évalués se voient remettre une attestation sur le modèle d'un certificat Green Star avec leur score :

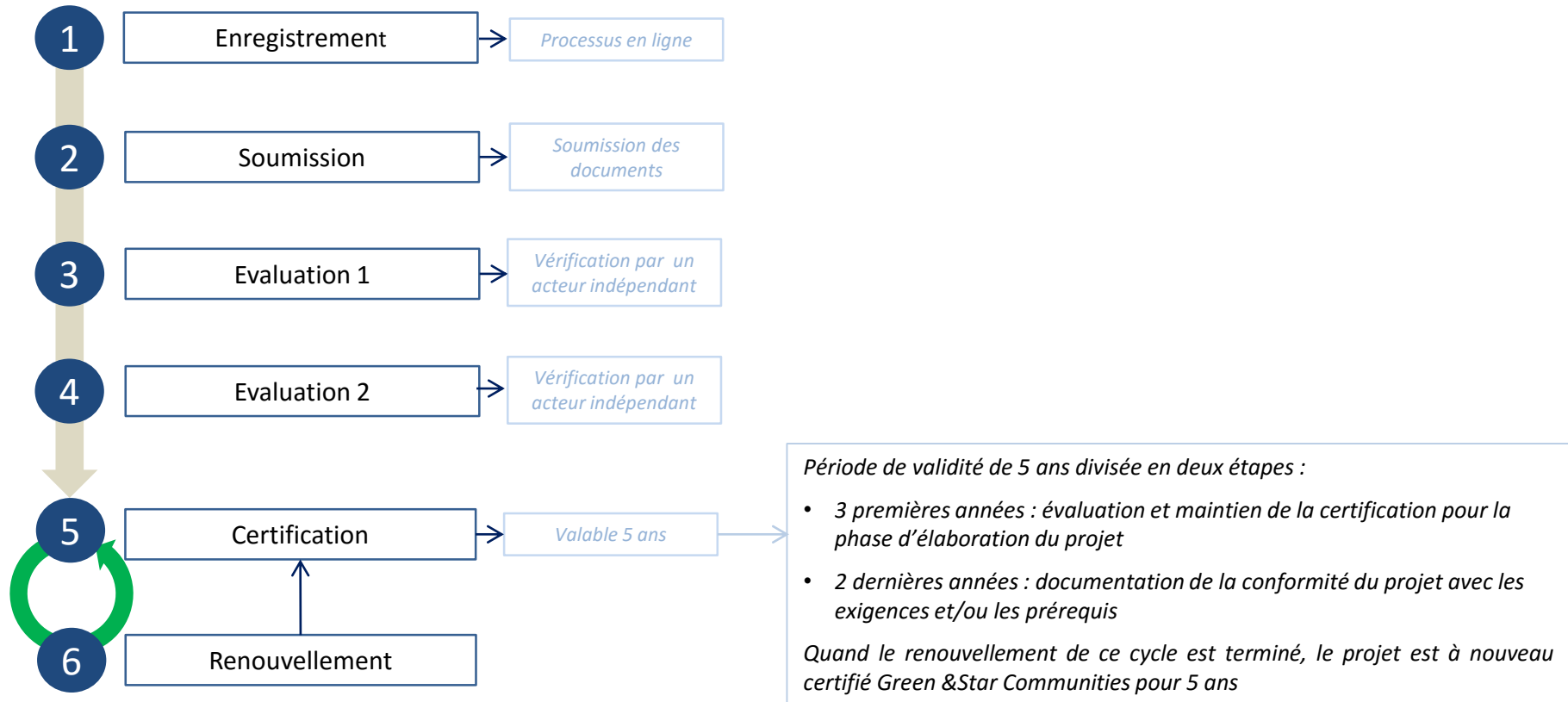


# GREEN STAR FOR COMMUNITIES



## Déroulement du processus de certification

### Phases du processus

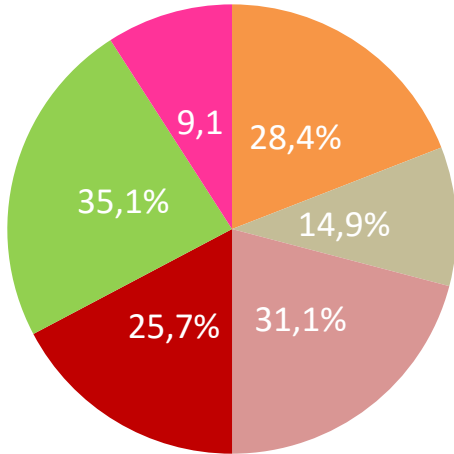


# GREEN STAR FOR COMMUNITIES



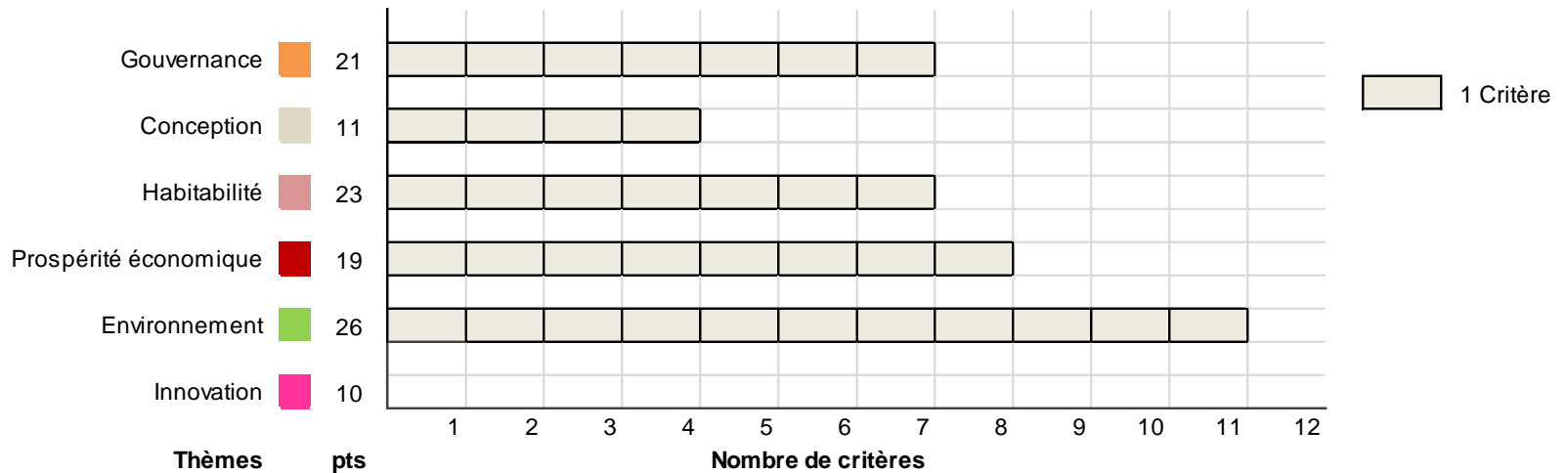
## Détails des thèmes et critères

5 thèmes + Innovation  
37 critères  
Pas de prérequis



*Répartition des thèmes en fonction du total de points*

*Nombre de critères en fonction des thèmes et du nombre de points*



# GREEN STAR FOR COMMUNITIES

## Nombre de projets



> 14 projets enregistrés



# CASBEE™



PRESENTATION DES  
REFERENTIELS

## **CASBEE for URBAN DEVELOPMENT**





# CASBEE FOR URBAN DEVELOPMENT

## Présentation du référentiel



Comprehensive Assessment System for Building Environmental Efficiency

- ✓ **Portage :** Japan Sustainable Building Consortium (JSCB), membre japonais du World GBC
- ✓ **Certifié par :** IBEC (Institute for Built Environment & Energy Conservation)
- ✓ **Comité :** *pas de comité clairement affiché*
- ✓ **Partenaires :** IBEC ; MLIT
- ✓ **Lancement :** 2006
- ✓ **Dernière version :** 2007
- ✓ **Spécificités :** - *Evaluation standard et Evaluation simplifiée*

- *Casbee-UD exclue l'évaluation de l'intérieur des bâtiments*

2001

Réflexion et lancement des premiers référentiels Casbee bâtiment

2005

Recherche et développement pour un référentiel à l'échelle urbaine

2006

Publication du Référentiel CASBEE UD

2007

Révision du référentiel  
Publication du référentiel abrégé CASBEE UD (tool-21B)  
Publication du référentiel CASBEE for Urban area + building (tool-21B)

# CASBEE FOR URBAN DEVELOPMENT



## Champ d'application : « cible »

- ✓ **Demandeurs** : Public et Privé
- ✓ **Type de projets** : *rénovation urbaine, projet de réajustement, zone de renaissance urbaine, différents types de quartiers, projet de développement régional, conception des bâtiments, zones non-construites (ex : routes + parcs), zones en développement « nouvelle ville »*
- ✓ **Taille** : toute échelle supérieure à un bâtiment
- ✓ **Situation** : toutes zones (urbaines et rurales)
- ✓ **Type de développement suivant critères du site** : détermine la pondération
  - Type centre-ville :  $SDP \geq 500\%$
  - Type général :  $SDP < 500\%$
- ✓ **Caractéristiques certifiées** : [*pas clairement communiquées – modèle d'évaluation*]

## PRE-REQUIS

- Aucun prérequis

Ref : Casbee Rating tool 2007

# CASBEE FOR URBAN DEVELOPMENT



## Caractéristiques du système

CASBEE-UD Tool-21B - 2007

- ✓ **Thématiques** : 2
- ✓ **Thèmes** : 6
- ✓ **Critères** : 31
- ✓ **Sous-critères** : 82
- ✓ **Nombre de prérequis** : aucun
  
- ✓ **Pondération** : définie suivant le type de projet

Assessment field	City-center type	General type
Q <sub>UD</sub> 1 Natural environment (microclimates and ecosystems)	0.25	0.35
Q <sub>UD</sub> 2 Service functions for the designated area	0.45	0.35
Q <sub>UD</sub> 3 Contribution to the local community (history, culture, scenery and revitalization)	0.30	0.30
LR <sub>UD</sub> 1 Environmental impact on microclimates, facade and landscape	0.30	0.35
LR <sub>UD</sub> 2 Social infrastructure	0.45	0.35
LR <sub>UD</sub> 3 Management of the local environment	0.25	0.30

# CASBEE FOR URBAN DEVELOPMENT

## Caractéristiques du système



CASBEE-UD Tool-21B - 2007

✓ **Calcul des points** : chaque sous-critère se voit affecté un **score** (level scoring) et un **ratio** en fonction des points attribués pour les **efforts** fournis dans cette catégorie

- Les efforts individuels de chaque sous-critère sont notés de 0 à 4 points ou exclus
- Le ratio est calculé :  $\text{nbre de pts obtenus pour le sous-critère} / \text{nbre de pts max par sous-critère}$
- Le score du sous-critère est déterminé par le crédit ratio obtenu : level 1 à 5 (exception évaluation sur 3 ou 4 niveaux - exemples : 1,3,5 ou 2,3,4)

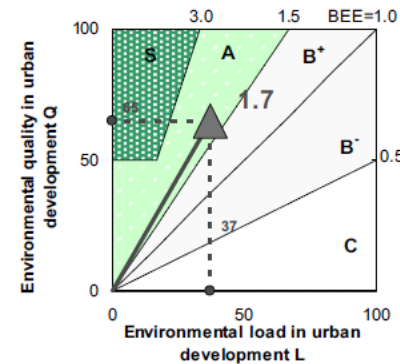
Level 1	$0.0 \leq \text{Credit ratio} < 0.2$
Level 2	$0.2 \leq \text{Credit ratio} < 0.4$
Level 3	$0.4 \leq \text{Credit ratio} < 0.6$
Level 4	$0.6 \leq \text{Credit ratio} < 0.8$
Level 5	$0.8 \leq \text{Credit ratio}$

✓ **BEE<sub>UD</sub> : Building Environment Efficiency for Urban District**

*Q : Qualité environnementale du bâti*

*L : Réduction des charges du bâti*

$$BEE_{UD} = \frac{Q_{UD}}{L_{UD}}$$



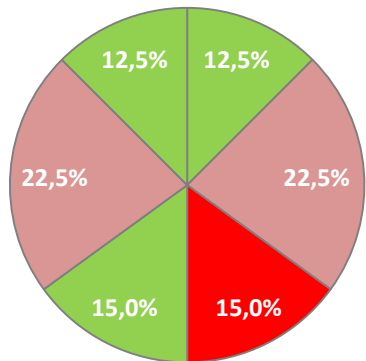
✓ **4 Niveaux de certification**



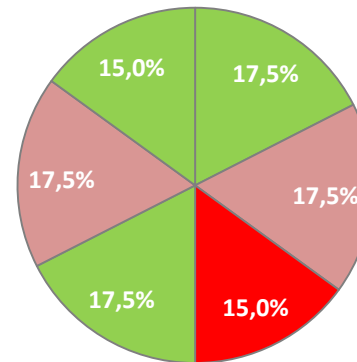
# CASBEE FOR URBAN DEVELOPMENT



## Détails des thèmes critères



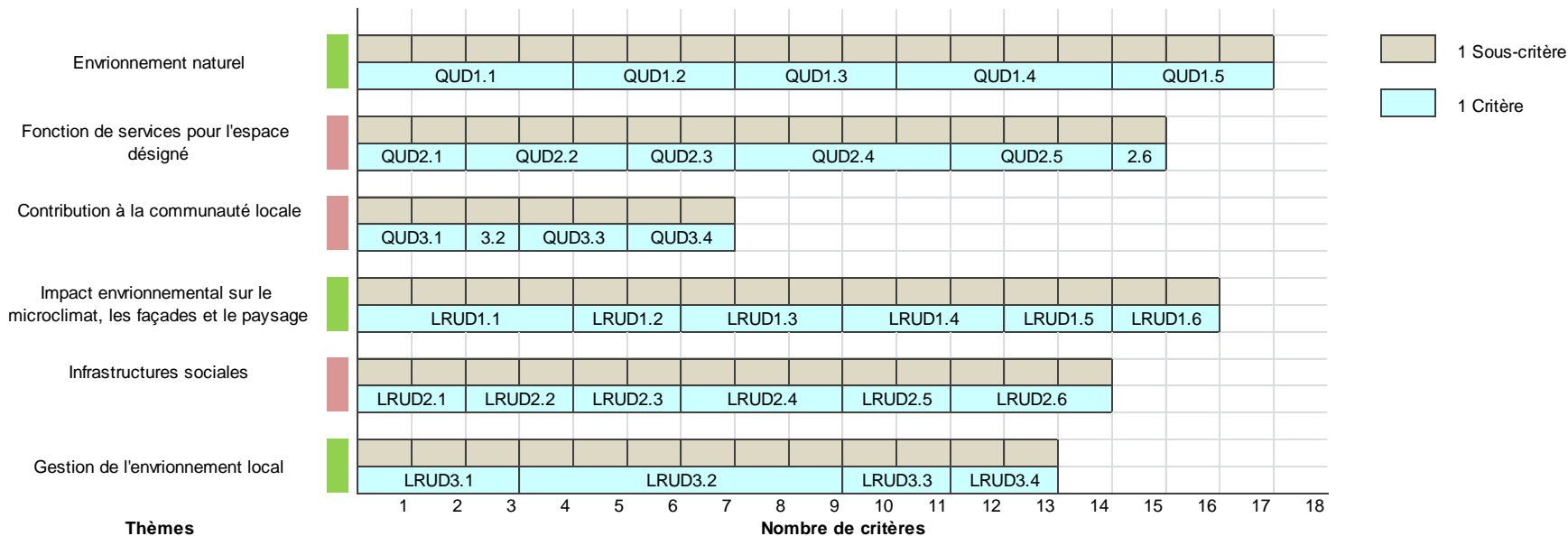
*Poids relatifs des thèmes dans le référentiel pour le développement type Centre Ville (Pondération fixée par Casbee)*



*Poids relatifs des thèmes dans le référentiel pour le développement type Général (Pondération fixée par Casbee)*

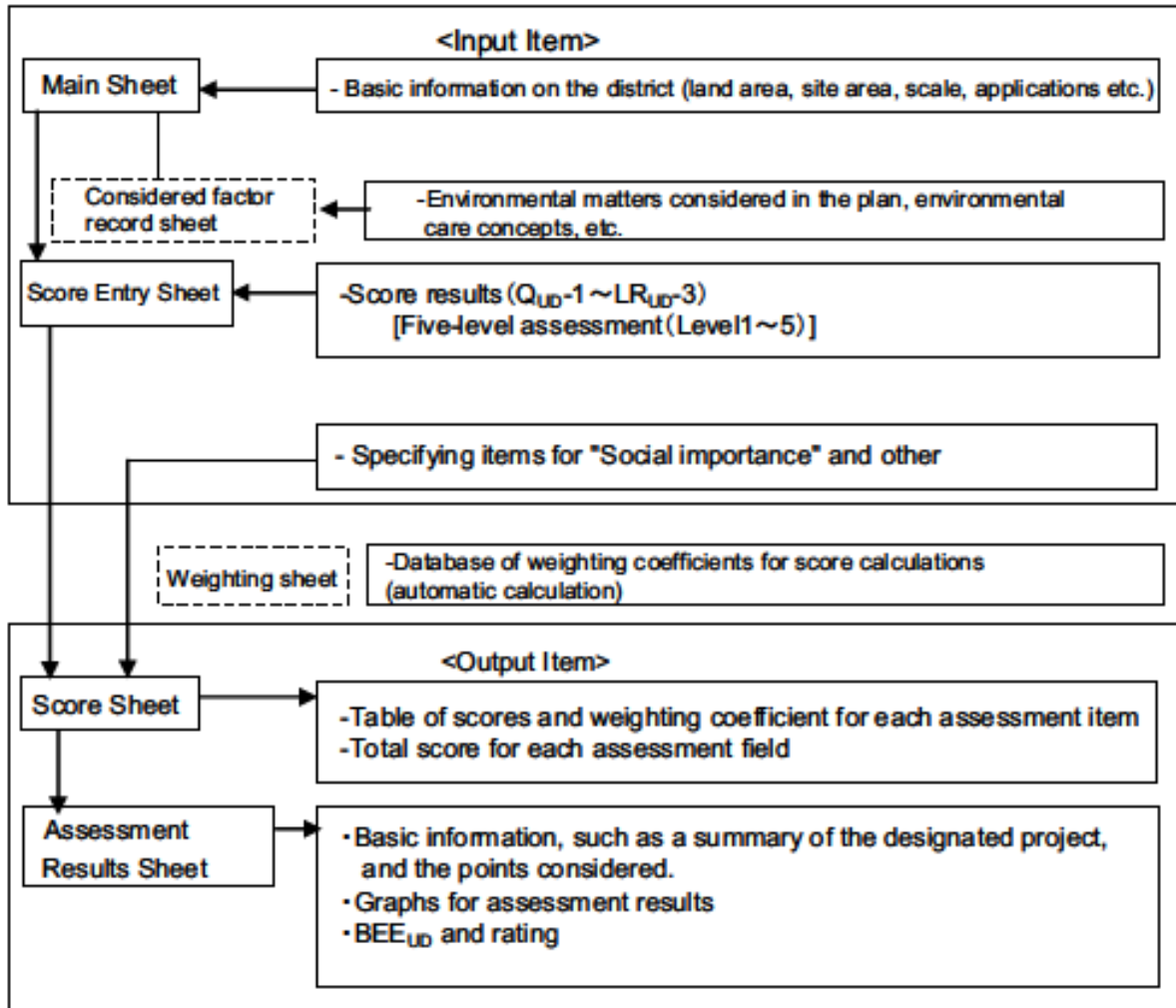
2 thématiques  
6 sous-thèmes  
82 sous-critères  
Pas de prérequis

*Nombre de sous-critères en fonction des thèmes et des critères*



# CASBEE FOR URBAN DEVELOPMENT

## Déroulement du processus de certification



- Résumé
- Caractéristiques du système et objectifs du projet
  - Calcul QUD + LRUD
  - Application des coefficients
  - Calcul de BEE
  - Certification

*La certification Casbee-UD est valable 5 ans*

Figure I.3.1 Overall composition of assessment sheets

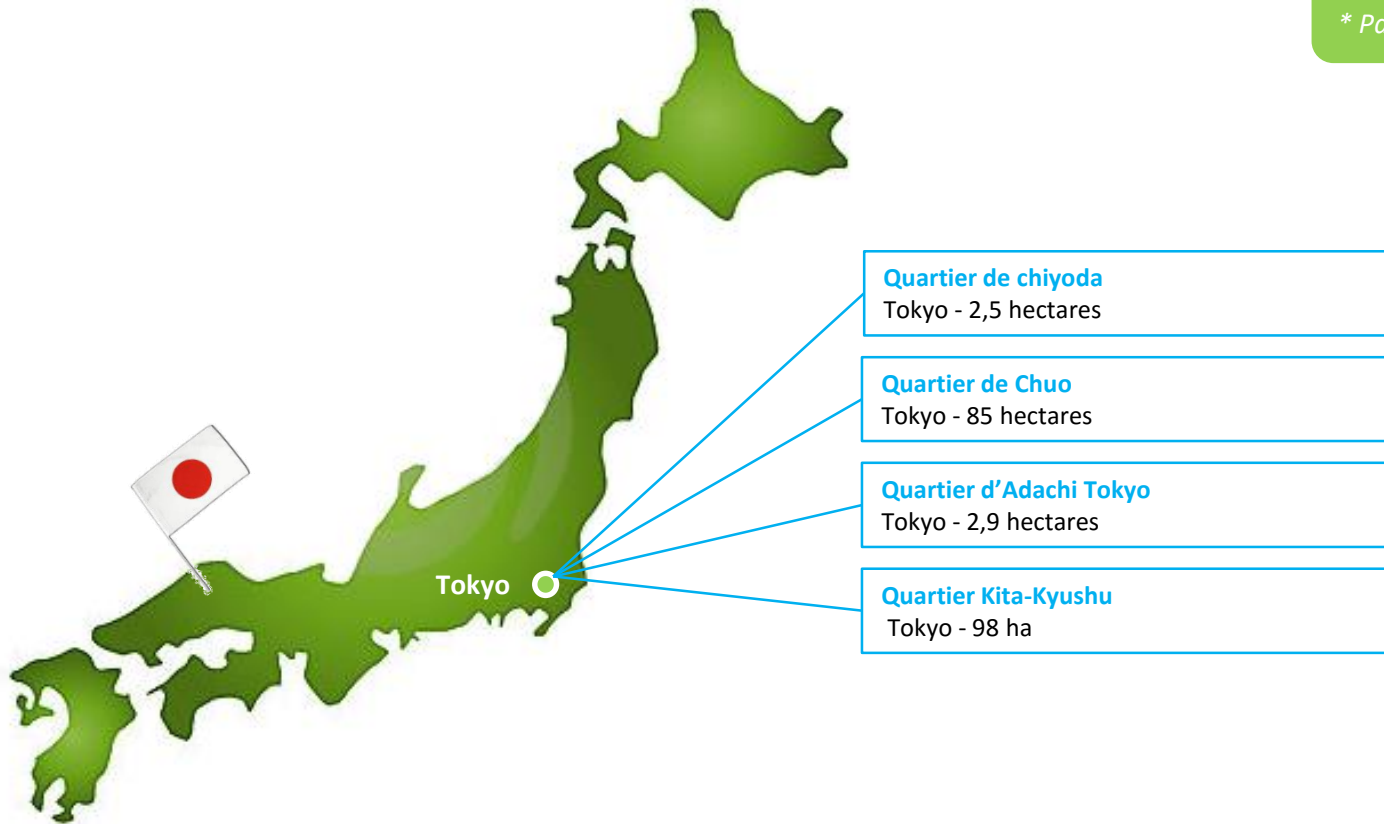
# CASBEE FOR URBAN DEVELOPMENT

## Nombre de projets

CASBEE™

> 4 projets référencés (2009)\*

\* Pas d'autres projets identifiés (juin 2013)



## A PROPOS DE FRANCE GBC ...

France GBC, est le réseau français de l'aménagement, du bâtiment et de l'immobilier durables. Créé fin 2010, il est le membre français du World Green Building Council, association mondiale regroupant dans plus de 98 pays des professionnels engagés dans la construction durable.

Jouant un rôle d'accélérateur du changement pour la construction durable, France GBC réunit toutes les composantes du secteur : associations, fédérations professionnelles, entreprises de la maîtrise d'ouvrage et de la maîtrise d'oeuvre, constructeurs, industriels, experts, investisseurs, utilisateurs, exploitants des bâtiments résidentiels et tertiaires. Plateforme d'échanges, lieu de synthèse et de lobbying, France GBC est tout particulièrement actif sur les thématiques de la responsabilité sociétale des entreprises du secteur immobilier - construction, de la lisibilité de l'offre d'outils pour l'évaluation des bâtiments et de la construction abordable, car il considère qu'ils constituent des moteurs pour développer une construction plus durable.

France GBC  
4 avenue du Recteur Poincaré  
75016 PARIS  
[www.francegbc.fr](http://www.francegbc.fr)

