

# Bâtiments et aménagement durable



Bien-être,  
vie urbaine  
et écoquartier

## L'auteur



**Jean Hetzel** a une expérience approfondie de l'évaluation des projets complexes. Pionnier en matière d'évaluations financières et environnementales des pollutions, il a réalisé une première mondiale à l'occasion de la pollution du Rhin en 1986, ainsi qu'en matière de bâtiment durable dans le cadre de la démarche HQE® qu'il a portée tant auprès de l'ISO que du CEN et pour de nombreux projets dont une emblématique certification avec 14 cibles : « Très performant sur 14 cibles ».

Dès le début des années 2000, Il a eu l'occasion de développer des initiatives environnementales pour les quartiers de Pointe-à-Pitre, lesquelles ont servi de base au dossier de réhabilitation de l'ANRU des quartiers Bergevin et Henri IV mais également dans la création d'écoquartiers en France, accompagnant les pratiques locales innovantes. Les projets multiples en matière d'écoquartiers l'ont conduit à animer un groupe de réflexion et d'innovation au sein de CINOV Ouest, dont il assure la présidence. Il participe aux débats nationaux et internationaux sur les évaluations environnementales et en matière de développement durable. Responsable d'audit ISO 9001, ISO 14001, BS OHSAS 18001 et vérificateur de gaz à effet de serre (GHG), il dirige le cabinet Johanson à Nantes, Paris, Toulouse et est associé à Futurepast, Washington DC.

Il est expert auprès de l'ISO/TC 268 Aménagement durable des communautés, (Sustainable development in communities).

Enfin, il participe activement, au sein de La Ruche, à un réseau d'entrepreneurs sociaux auprès desquels il partage expériences et savoir-faire. Il s'attache à faire la synthèse des meilleures pratiques sans esprit de chapelle tout en conservant une vision technique fondée sur des bases scientifiques solides.

Droits photo : Anaïs Hetzel

© AFNOR 2014

Couverture : création AFNOR Editions – Crédit photo © 2014 Fotolia

ISBN 978-2-12-465432-1



Toute reproduction ou représentation intégrale ou partielle, par quelque procédé que ce soit, des pages publiées dans le présent ouvrage, faite sans l'autorisation de l'éditeur est illicite et constitue une contrefaçon. Seules sont autorisées, d'une part, les reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective et, d'autre part, les analyses et courtes citations justifiées par le caractère scientifique ou d'information de l'œuvre dans laquelle elles sont incorporées (loi du 1<sup>er</sup> juillet 1992, art. L 122-4 et L 122-5, et Code pénal, art. 425).

AFNOR – 11, rue Francis de Pressensé, 93571 La Plaine Saint-Denis Cedex

Tél. : + 33 (0) 1 41 62 80 00 – [www.afnor.org/editions](http://www.afnor.org/editions)

# Sommaire

<b>Préface .....</b>	<b>IX</b>
<b>Introduction – Du bâtiment HQE® à l'aménagement durable .....</b>	<b>XIII</b>

## **Partie I**

### **Prendre en compte les enjeux**

<b>1 Les enjeux, les lignes d'action et les indicateurs.....</b>	<b>3</b>
1.1 Comment se poser les « bonnes » questions ?.....	4
1.2 Les lignes d'action sont-elles universelles ?.....	26
1.3 Comment prendre en compte ces finalités ? .....	59

## **Partie II**

### **La confrontation des enjeux aux pratiques**

<b>2 Le contexte territorial, humain et institutionnel de la commune de Petit-Bourg .....</b>	<b>109</b>
2.1 L'attractivité.....	110
2.2 Les thèmes à aborder .....	117
2.3 Les 20 ambitions de l'écoquartier .....	126
2.4 Contenu du projet.....	181

## **Partie III**

### **L'évaluation et les études complémentaires**

<b>3 L'évaluation, un processus en continu.....</b>	<b>193</b>
3.1 Les principes de l'évaluation .....	193
3.2 L'évaluation « développement durable » du site.....	208

3.3	Évaluation et suivi des performances du projet .....	219
3.4	Évaluation de la conduite de projet .....	229
3.5	Bilan et capitalisation .....	232
3.6	Exemple d'évaluation de projet .....	238
3.7	Évaluation et suivi des performances .....	248
<b>4</b>	<b>Un habitat dans des quartiers qui évoluent.....</b>	<b>253</b>
4.1	Habitat urbain : les demandes non satisfaites .....	253
4.2	Un état des lieux .....	255
4.3	Les dynamiques sociodémographiques et spatiales qui structurent le marché de l'habitat .....	264
4.4	Les attentes des acteurs locaux de l'habitat vis-à-vis des sociétés d'économie mixte (SEM) .....	278
4.5	Une approche qualitative de la demande d'habitat .....	293
4.6	Le traitement prospectif des données précédentes : l'analyse structurelle .....	311
4.7	Les objectifs que pourraient porter les acteurs .....	319
4.8	L'approche par les plans d'action .....	322

## Partie IV

### Les notions à approfondir

<b>5</b>	<b>Les externalités qui s'imposent .....</b>	<b>333</b>
5.1	Quel bien-être dans les écoquartiers ? .....	333
5.2	Les territoires étudiés .....	339
5.3	Qu'en pensent les habitants ? .....	386
5.4	Comment se sont exprimés les habitants des écoquartiers .....	408
5.5	La segmentation du territoire : un coût aberrant pour la société ...	430
<b>6</b>	<b>Et maintenant, comment agir ?</b>	
	<b>Comment faire la ville « smart » ? .....</b>	<b>443</b>
6.1	Planifier, Développer, Contrôler et Améliorer .....	444
6.2	Économie plurielle .....	448
6.3	Réseaux, Transports, connectivité et échanges .....	457
6.4	Formation, éducation et compétences .....	458
6.5	Culture .....	460
6.6	Cadre de vie .....	461

6.7 Vivre ensemble .....	462
6.8 Santé .....	464
6.9 Biodiversité .....	465
6.10 Ressources naturelles : l'eau, l'air, le sol .....	466
6.11 Énergie/climat.....	467
6.12 Les indicateurs du projet .....	469
<b>Conclusion.....</b>	<b>471</b>
<b>Bibliographie .....</b>	<b>473</b>