

# Sommaire

<b>Liste des sigles et abréviations</b>	<b>7</b>		
<b>Préface</b>	<b>9</b>		
<b>Les enjeux de la transition énergétique pour le logement</b>	<b>11</b>		
<b>1. Des acteurs responsables</b>	<b>23</b>		
Des stratégies d'acteurs	23		
Des habitants responsables	26		
Une logique citoyenne	28		
1.01. Lodenaireal : le plus grand complexe immobilier passif d'Europe	34		
1.02. Le Village olympique d'Innsbruck : 13 bâtiments passifs	46		
1.03. Hôtel Explorer Neuschwanstein : des bâtiments passifs dans le secteur hôtelier	52		
1.04. Résidence passive pour les salariés de l'hôtel Schwarz	58		
1.05. Zénobe Gramme : transformation d'une friche industrielle en logements et bureaux passifs	64		
1.06. Brutopia : Habitat participatif pour 29 logements passifs et 4 surfaces commerciales	72		
<b>2. Un logement très bien isolé</b>	<b>85</b>		
Logement neuf, NZEB et nZEB, Bepos	85		
La performance thermique de l'enveloppe	88		
La rénovation énergétique des logements existants	91		
Une enveloppe parfaitement étanche	96		
Linertie thermique des bâtiments passifs	97		
Le rôle du BIM (ou maquette numérique) dans le bâtiment	98		
2.01. Immeuble 2226 : un bâtiment zéro énergie	102		
2.02. Le jardin des Frères et La Levantine : des logements sociaux passifs	110		
2.03. La résidence Eichgüt : bâtiment passif et certification Minergie P	122		
2.04. Baaderstrasse 7 : une des premières réhabilitations passives en Europe	130		
2.05. Résidence Voltaire : réhabilitation passive de deux bâtiments	138		
2.06. Brogardten : réhabilitation facteur 4 de 16 immeubles	146		
<b>3. Un logement qui valorise toutes les sources d'énergie</b>	<b>159</b>		
Les différents systèmes de récupération de chaleur	159		
Les apports solaires	162		
L'efficacité énergétique des systèmes techniques	163		
3.01. Cotentin Faiguère : réhabilitation facteur 4 d'un immeuble parisien	168		
3.02. Éco-quartier Boule Saint-Genevieve : récupération de la chaleur des eaux usées	180		
<b>4. Un logement qui utilise son énergie au moment où il en a besoin</b>	<b>191</b>		
Gestion active de l'énergie et smart grids	192		
Production locale d'énergie	195		
4.01. La maison <i>Efficiency House Plus</i> : une maison autonome, y compris pour les déplacements	200		
4.02. Keatgrid : un bâtiment intelligent intégré au réseau électrique	212		
4.03. Grand Carrouët : 2 bâtiments à énergie positive de grande qualité architecturale	218		
<b>5. Une logique environnementale</b>	<b>233</b>		
Approche bioclimatique	233		
Analyse de cycle de vie	233		
Bilan carbone : choix des procédés et matériaux	234		
La biodiversité et le logement	237		
Qualité sanitaire	240		
5.01. Le projet Réhaturf 1 : transition énergétique et écologique	244		
5.02. Bâtiments bas carbone sur l'éco-quartier Clichy-Batignolles	254		
<b>6. Une logique économique</b>	<b>269</b>		
Coût de la construction	269		
Le secteur du bâtiment : des modèles économiques très disparates	270		
Industrialisation de la production	272		
Coût global	275		
Le financement du logement très performant	280		
6.01. Weberhaus, des maisons passives à ossature bois préfabriquées	282		
6.02. Réhabilitation passive de grands ensembles des années 50 et 70	288		Une logique partenariale
6.03. Requalification d'une barre à Tourcoing : résidence Euclide	296		8.01. Bruxelles-Capitale : une stratégie territoriale partenariale vers des objectifs ambitieux
<b>7. Un projet de vie</b>	<b>307</b>		8.02. Résidence Jules-Ferry : concevoir un habitat innovant et solidaire
Un projet évolutif	307		8.03. Heidelberg : le plus grand quartier 100 % passif d'Europe
Une logique sociale	308		Conclusion
7.01. PARI(S) 2072 : un boulevard contre l'usure du temps	310		
7.02. Foyer Veilige Vestie : une rénovation passive comme espace protecteur	318		Annexe A.1. Matres d'ouvrage et organismes cités dans l'ouvrage
7.03. Les Lodges : 35 maisons bioclimatiques évolutives	324		Annexe A.2. Matériaux biosourcés et éco-matériaux
<b>8. Un bâtiment qui s'intègre dans son territoire et moteur de développement économique</b>	<b>335</b>		<b>Index</b>
Une logique territoriale	335		