

# Table des matières

<b>Remerciements</b> . . . . .	9
<b>Introduction</b> . . . . .	11
<b>Chapitre 1. Entrer dans la fabrique du bâtiment « performant » : une enquête interdisciplinaire sur les professionnels</b> . . . . .	13
1.1. Des acteurs clés pour comprendre les défis énergétiques, climatiques et environnementaux. . . . .	13
1.1.1. Les vertus d'une entrée par les professionnels du bâtiment . . . .	13
1.1.1.1. Des bâtiments.... . . . .	13
1.1.1.2. ... aux fabricants . . . . .	17
1.1.2. Contexte et jeux d'échelles autour des défis énergétiques : le positionnement des professionnels du bâtiment . . . . .	19
1.1.2.1. La territorialisation des défis environnementaux, climatiques et énergétiques . . . . .	19
1.1.2.2. Des acteurs du bâtiment soumis à de fortes injonctions . . . .	24
1.1.2.3. Les dynamiques ascendantes des acteurs du bâtiment . . . .	24
1.1.3. Le fil rouge et les questionnements de l'enquête . . . . .	28
1.1.3.1. La construction des compétences professionnelles : modalités, ressources, freins . . . . .	28
1.1.3.2. La trajectoire des problèmes et solutions des bâtiments « performants », « économes » : une analyse multicritère . . . . .	29
1.1.3.3. Le système d'acteurs : panorama, organisation, relations, positionnement . . . . .	29
1.1.3.4. Un point focal sur la relation des professionnels aux « usagers », « habitants » . . . . .	30
1.2. L'enquête sur les professionnels du bâtiment en France . . . . .	31

1.2.1. Une enquête exploratoire nationale . . . . .	31
1.2.2. Des techniques d'enquête complémentaires . . . . .	32
1.2.2.1. Au cœur de l'enquête : les entretiens semi-directifs . . . . .	32
1.2.2.2. En complément (1) : visites et analyses de réalisations . . . . .	34
1.2.2.3. En complément (2) : la « participation observante » . . . . .	34
1.2.3. L'analyse : une « interdisciplinarité radicale » pour questionner les dynamiques professionnelles sur bâtiment et énergie. . . . .	37
1.2.3.1. Des objets hybrides à l'interface de champs de savoirs fondamentaux et appliqués . . . . .	37
1.2.3.2. Une « interdisciplinarité radicale » entre SHS et SI : pour une analyse multicritère. . . . .	37
1.2.4. Le croisement avec des recherches sur les professionnels des territoires . . . . .	43

## **Chapitre 2. Le malaise des professionnels : des freins multiples . . . . .**

2.1. Le millefeuille des contraintes. . . . .	49
2.1.1. Hétérogénéité et déficit de formations et de compétences . . . . .	49
2.1.2. Multiplication des contraintes, crise économique et inflation marketing . . . . .	50
2.2. Le syndrome de Prométhée : la croyance en la technique comme planche de salut . . . . .	51
2.2.1. La croyance et la délégation à la technique. . . . .	51
2.2.2. L'amnésie historique : le déficit de perspective diachronique et de connaissances sur l'histoire de la technique, du bâtiment et de l'architecture . . . . .	55
2.2.3. L'habitant comme destinataire désincarné . . . . .	56
2.3. Le syndrome du cadavre exquis : sectorisation des enjeux et des acteurs. . . . .	58
2.3.1. La sectorisation de la question énergétique. . . . .	59
2.3.2. Le déficit de communication et le « jeu de défause » entre acteurs . . . . .	61
2.3.2.1. Les barrières interprofessionnelles et l'impensé de la maîtrise d'usages des bâtiments performants . . . . .	61
2.3.2.2. Le déroulement des projets : le découpage en étapes et territoires professionnels quasi étanches. . . . .	62
2.3.2.3. L'insolite rencontre entre maîtres d'œuvre et habitants du bâtiment performant . . . . .	62
2.4. De l'expérimentation à la normalisation... et ses effets pervers . . . . .	64
2.4.1. Enjeux et déboires du passage à la normalisation . . . . .	64
2.4.1.1. L'expérimentation . . . . .	65
2.4.1.2. La normalisation . . . . .	66

2.4.2. Les effets pervers de la normalisation . . . . .	68
2.4.2.1. Financiarisation . . . . .	68
2.4.2.2. Rigidification, ralentissement de l'innovation . . . . .	69
2.4.2.3. Simplification, décontextualisation . . . . .	70
2.4.3. Un indice du retour en force du modernisme ? . . . . .	71
2.5. Essai de balistique multicritère : la « trajectoire » des problèmes et solutions . . . . .	72
2.5.1. La reproduction de décisions contre-productives . . . . .	73
2.5.2. Le syndrome de l'autruche et la « dépendance au sentier » . . . . .	74
2.5.3. Le concept de la trajectoire : phénomènes de « dérives » et effets . . . . .	78
2.6. De la crise et des freins, aux leviers et ressources pour la transition . . . . .	80

### **Chapitre 3. Les caractéristiques des pionniers : trajectoires, construction et évolution des compétences . . . . . 83**

3.1. L'adhésion aux valeurs écologiques et la pluralité des régimes d'engagement . . . . .	83
3.1.1. Une sensibilité environnementale . . . . .	83
3.1.2. L'engagement pluriel : des acteurs multicasquettes . . . . .	85
3.1.2.1. La cohérence entre posture professionnelle et posture personnelle . . . . .	85
3.1.2.2. Un engagement fort dans les réseaux et les associations . . . . .	85
3.1.3. L'expérimentation personnelle comme moteur d'innovation . . . . .	87
3.1.4. Des profils et parcours atypiques, et une importante mobilité professionnelle . . . . .	90
3.1.5. Le rôle des lectures, d'Internet et des documentaires . . . . .	93
3.1.5.1. La construction d'une culture générale sur l'environnement et le bâtiment . . . . .	93
3.1.5.2. Les livres de chevet des pionniers . . . . .	94
3.1.5.3. L'autoformation <i>via</i> Internet, l' <i>Open Data</i> et l' <i>Open Source</i> . . . . .	97
3.2. Construction, diffusion et adaptation des compétences (savoirs, savoir-faire et savoir-être) . . . . .	99
3.2.1. Des pays, des régions, des projets sources d'inspiration . . . . .	99
3.2.2. La mobilité géographique : circulation et transformation des modèles . . . . .	100
3.2.2.1. L'apport des immigrés : importation et adaptation des modèles et de l'innovation . . . . .	101
3.2.2.2. Les voyages et les formations à l'étranger . . . . .	107
3.2.2.3. Les relais de la transmission des modèles et de l'innovation . . . . .	110

3.2.2.4. L'apprentissage par l'expérimentation, le terrain et le projet . . . . .	111
3.2.3. Le rôle des associations et des réseaux . . . . .	112
3.2.4. Le rôle des femmes et la question de la féminisation . . . . .	116
<b>Annexe. Sélection de témoignages d'acteurs du bâtiment . . . . .</b>	<b>123</b>
<b>Alain Bornarel . . . . .</b>	<b>129</b>
<b>Alexandre Da Silva . . . . .</b>	<b>145</b>
<b>Franck Dimitropoulos . . . . .</b>	<b>157</b>
<b>Michaël Fournier . . . . .</b>	<b>165</b>
<b>Jean-Marc Gary . . . . .</b>	<b>175</b>
<b>Françoise-Hélène Jourda . . . . .</b>	<b>193</b>
<b>Milena Karanesheva et Mischa Witzmann . . . . .</b>	<b>213</b>
<b>Yves Lion . . . . .</b>	<b>227</b>
<b>Bertrand Montarou . . . . .</b>	<b>239</b>
<b>Marine Morain . . . . .</b>	<b>253</b>
<b>Vincent Pierré . . . . .</b>	<b>273</b>
<b>Laurent Vacher-Bruel . . . . .</b>	<b>287</b>
<b>Jean-Luc Vallade . . . . .</b>	<b>297</b>
<b>Delphine Saint-Quentin . . . . .</b>	<b>307</b>
<b>Marika Frenette . . . . .</b>	<b>319</b>
<b>Conclusion . . . . .</b>	<b>333</b>
<b>Bibliographie générale . . . . .</b>	<b>339</b>
<b>Index . . . . .</b>	<b>361</b>