

| | |
|------------------------------|----|
| Sommaire | 5 |
| Sigles et abréviations | 7 |
| Préface | 11 |

Partie 1

| | |
|--|----|
| Contours d'un projet de logement social | 13 |
|--|----|

Chapitre 1

| | |
|--|----|
| Définitions | 15 |
| 1.1 Les trois singularités du logement locatif social | 15 |
| 1.2 Idées fausses sur le logement locatif social | 16 |
| 1.2.1 Organismes HLM | 16 |
| 1.2.2 Tours et barres | 16 |
| 1.2.3 Appartements à faibles loyers | 17 |
| 1.3 Définitions du logement locatif social | 20 |
| 1.3.1 Construction neuve de logements sociaux | 22 |
| 1.3.2 Parc existant intégrant le logement social | 23 |
| 1.4 Comptabilisation des logements sociaux | 24 |
| 1.4.1 Logements sociaux « DSU » | 24 |
| 1.4.2 Loi SRU | 25 |
| 1.4.3 Différences de comptabilisation entre DSU et SRU | 27 |

Chapitre 2

| | |
|---|----|
| Acteurs | 29 |
| 2.1 Organismes de logement social | 30 |
| 2.1.1 Offices publics de l'habitat | 30 |
| 2.1.2 Entreprises sociales pour l'habitat | 30 |
| 2.1.3 Sociétés coopératives d'HLM | 30 |
| 2.1.4 Sociétés d'économie mixte | 31 |
| 2.1.5 Autres bailleurs et propriétaires | 31 |
| 2.2 Caisse des dépôts | 31 |
| 2.2.1 Création | 31 |
| 2.2.2 Le banquier du logement social | 31 |
| 2.3 Action Logement | 32 |
| 2.3.1 Création et objectifs | 32 |
| 2.3.2 Collecte et affectations | 32 |
| 2.3.3 Actions des CIL | 32 |
| 2.4 État et collectivités locales | 32 |
| 2.4.1 Stratège, financeur, aménageur | 32 |
| 2.4.2 Structures | 33 |

Chapitre 3

| | |
|---|----|
| Histoire | 37 |
| 3.1 Grandes époques | 37 |
| 3.2 Logements pour ouvriers des industriels | 38 |

| | | |
|--------|--|----|
| 3.3 | « Logements à loyers » des investisseurs privés | 42 |
| 3.3.1 | Cité Rochechouart, dite « cité Napoléon » | 42 |
| 3.3.2 | Après la cité Napoléon | 43 |
| 3.4 | Fondations, œuvre des philanthropes | 45 |
| 3.4.1 | Fondation Peabody | 45 |
| 3.4.2 | Groupe des maisons ouvrières | 46 |
| 3.4.3 | Concours d'architecture de la Fondation Rothschild | 49 |
| 3.5 | Un produit abouti dès le début du xx ^e siècle | 51 |
| 3.6 | Habitations à bon marché | 52 |
| 3.6.1 | Avant 1914, la création de l'écosystème HBM | 52 |
| 3.6.2 | Après 1918, les HBM au ralenti pendant 40 ans | 54 |
| 3.7 | Habitations à loyer modéré | 55 |
| 3.7.1 | Des outils opérationnels | 55 |
| 3.7.2 | Irruption de la question urbaine | 58 |
| 3.8 | De la quantité à la qualité | 58 |
| 3.9 | Réforme « Barre » et décentralisation | 62 |
| 3.9.1 | Réforme « Barre » de 1977 | 62 |
| 3.9.2 | Décentralisation | 62 |
| 3.10 | Un produit stable dans un environnement en mutation | 64 |
| 3.10.1 | Un produit stable | 64 |
| 3.10.2 | Un environnement façonné par l'histoire | 64 |

Partie 2

| | |
|-------------------------------------|----|
| Écosystème du logement social | 67 |
|-------------------------------------|----|

Chapitre 4

| | | |
|----------------------------|--|----|
| Répondre aux besoins | 69 | |
| 4.1 | Contexte | 69 |
| 4.1.1 | Les besoins au centre de l'écosystème | 69 |
| 4.1.2 | Investir pour une ville durable | 70 |
| 4.1.3 | Trois missions possibles pour le logement social | 70 |
| 4.1.4 | Paysage français du logement | 71 |
| 4.2 | Place du logement social | 73 |
| 4.2.1 | Proportion de locataires de logements sociaux | 73 |
| 4.2.2 | Parc social existant | 74 |
| 4.2.3 | Accroissement nécessaire du parc | 74 |
| 4.2.4 | Accroissement effectif du parc | 76 |
| 4.3 | Logements, loyers, ressources | 77 |
| 4.3.1 | Trois familles de logements sociaux | 77 |
| 4.3.2 | Calcul du loyer des logements sociaux neufs | 77 |
| 4.3.3 | Plafonds de ressources | 79 |

Chapitre 5

| | | |
|---------------------------|--|----|
| Place dans la ville | 81 | |
| 5.1 | La qualité urbaine, valeur primordiale | 81 |
| 5.2 | Logement locatif social et développement urbain | 82 |
| 5.2.1 | Dépasser les grands ensembles | 82 |
| 5.2.2 | La grande échelle, exemple d'un îlot mixte à Lyon | 83 |
| 5.2.3 | La petite échelle, exemples d'insertions dans le tissu urbain dense | 83 |
| 5.3 | Stratégie des OLS | 83 |
| 5.4 | Outils de programmation urbaine et logement social | 88 |
| 5.4.1 | Contrat de développement territorial | 89 |
| 5.4.2 | Schéma de cohérence territoriale | 89 |
| 5.4.3 | Programme local de l'habitat | 90 |
| 5.4.4 | Plan local d'urbanisme | 90 |
| 5.4.5 | Carte communale | 91 |
| 5.4.6 | Plan de déplacements urbains | 91 |
| 5.4.7 | Schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie et plan climat-énergie territorial | 91 |
| 5.5 | Augmentation de la densité urbaine | 92 |
| 5.5.1 | Densité et logement social | 92 |
| 5.5.2 | Densité et performance énergétique | 92 |
| 5.5.3 | Surface de plancher | 93 |
| 5.6 | Logement social et gouvernance de la ville | 93 |
| 5.6.1 | La volonté des élus, une donnée fondamentale | 95 |
| 5.6.2 | Attentes de la ville vis-à-vis de l'OLS | 95 |
| 5.6.3 | Concurrence entre opérateurs et optimisation de la gestion | 96 |

Chapitre 6

| | | |
|---------------------------|--|-----|
| Équilibre financier | 99 | |
| 6.1 | Coût de production du logement social neuf | 99 |
| 6.1.1 | Lien entre prix et contexte | 99 |
| 6.1.2 | Prix du logement social neuf | 100 |
| 6.1.3 | Écarts de prix et écarts de loyers de base | 101 |
| 6.2 | Fonctionnement économique d'une opération locative | 102 |
| 6.2.1 | Résultat annuel, bénéfique ou déficit | 103 |
| 6.2.2 | Résultat cumulé d'une opération | 104 |
| 6.2.3 | Résultat annuel d'un patrimoine | 104 |
| 6.3 | Système financier | 105 |
| 6.3.1 | Financement des opérations | 107 |
| 6.3.2 | Allègements de taxes | 107 |
| 6.3.3 | Aide attribuée aux locataires | 107 |
| 6.3.4 | Des principes du financement à sa mise en œuvre | 107 |

| | | |
|-------------|---|-----|
| 6.4 | Prêts à la construction à des taux préférentiels | 107 |
| 6.4.1 | Prêts de la Caisse des dépôts | 107 |
| 6.4.2 | Prêts d'Action Logement | 108 |
| 6.5 | Subventions | 109 |
| 6.5.1 | Subvention de l'État | 109 |
| 6.5.2 | Subventions d'Action Logement | 110 |
| 6.5.3 | Subventions pour surcharge foncière | 110 |
| 6.6 | Contreparties aux prêts et subventions | 111 |
| 6.7 | Fonds propres des OLS | 112 |
| 6.8 | Allègements de taxes | 112 |
| 6.8.1 | Application d'un taux réduit de TVA | 112 |
| 6.8.2 | Exonération de taxe foncière | 112 |
| 6.9 | Aide aux locataires | 113 |
| 6.10 | Équilibre d'une opération de logement social locatif | 113 |
| 6.11 | Variables déterminantes de l'équilibre d'une opération | 116 |
| 6.11.1 | Caractéristiques de l'opération H2E | 116 |
| 6.11.2 | Prix de revient de l'opération H2E | 116 |
| 6.11.3 | Simulations | 117 |
| 6.12 | Exemple détaillé réel de calcul d'équilibre | 117 |
| 6.12.1 | Caractéristiques de l'opération | 123 |
| 6.12.2 | Données détaillées pour le calcul de l'équilibre d'exploitation | 123 |
| 6.12.3 | Exploitation de l'opération | 126 |

Partie 3

| | |
|------------------------------------|-----|
| Quel logement pour demain ? | 127 |
|------------------------------------|-----|

Chapitre 7

| | |
|---|-----|
| Espaces et surfaces | 129 |
| 7.1 Surfaces du logement | 129 |
| 7.1.1 Surface mesurée et surface perçue | 129 |
| 7.1.2 Taille du logement collectif | 130 |
| 7.1.3 Locataires du logement social et du privé | 130 |
| 7.2 Définition du logement | 132 |
| 7.2.1 Modèle des appartements bourgeois | 132 |
| 7.2.2 Air et lumière, héritage des hygiénistes | 132 |
| 7.2.3 Surface habitable, espace de vie | 132 |
| 7.3 Surfaces et volumes habitables du logement | 132 |
| 7.3.1 Code de la construction et de l'habitation | 132 |
| 7.3.2 Notion de logement décent | 132 |
| 7.3.3 Règlement sanitaire départemental | 133 |

| | |
|---|-----|
| 7.4 Spécificités du logement social | 134 |
| 7.4.1 Limites entre collectif et individuel | 134 |
| 7.4.2 Surfaces et hauteurs sous plafond | 134 |
| 7.4.3 Notion de pièce principale | 134 |
| 7.5 Surface utile | 135 |
| 7.5.1 Réglementation et application de la surface utile | 135 |
| 7.5.2 Définition des surfaces annexes | 135 |
| 7.6 Précisions sur les surfaces annexes | 135 |
| 7.6.1 Annexes intérieures au logement | 135 |
| 7.6.2 Terrasses, balcons et loggias | 135 |
| 7.6.3 Grenier | 136 |
| 7.6.4 Séchoirs et celliers extérieurs au logement | 136 |
| 7.6.5 Garages | 136 |
| 7.6.6 Jardins privatifs | 137 |

Chapitre 8

| | |
|---|-----|
| L'innovation à l'épreuve | 139 |
| 8.1 Construire aujourd'hui pour habiter demain | 139 |
| 8.2 Difficulté n° 1 : difficile d'innover dans l'habitat | 140 |
| 8.3 Difficulté n° 2 : le contexte social relègue l'innovation au second rang | 141 |
| 8.4 Difficulté n° 3 : la fin de l'habitat du futur | 143 |
| 8.5 Difficulté n° 4 : résilience de l'habitat existant | 145 |
| 8.5.1 Résilience de l'habitat existant | 145 |
| 8.5.2 Beaucoup de réglementations techniques, peu de vrais impacts | 148 |

Chapitre 9

| | |
|---|-----|
| Pistes de progrès | 153 |
| 9.1 Tendances structurantes des évolutions | 153 |
| 9.1.1 Évolutions sociodémographiques et des modes de vie | 154 |
| 9.1.2 Exigences environnementales, évolutions techniques et procédés constructifs | 159 |
| 9.2 Cinq pistes de progrès | 159 |
| 9.2.1 Habitat intermédiaire, une « ancienne nouveauté » | 159 |
| 9.2.2 Espace | 162 |
| 9.2.3 Évolutivité | 163 |
| 9.2.4 L'attention portée aux individualités | 165 |
| 9.2.5 Équipement en salles de bains | 166 |

Programmation du logement locatif collectif 169

Chapitre 10

| | |
|---|-----|
| Programmation thématique..... | 171 |
| 10.1 Programme et programmation | 171 |
| 10.2 Principe de la programmation thématique..... | 172 |
| 10.3 Service rendu à l'habitant..... | 173 |
| 10.3.1 Qualité d'usage des espaces..... | 173 |
| 10.3.2 Modération des charges..... | 173 |
| 10.4 Impacts sanitaires et environnementaux..... | 174 |
| 10.4.1 Qualité de l'air intérieur..... | 174 |
| 10.4.2 Performances environnementales des matériaux..... | 175 |
| 10.4.3 Impacts environnementaux de l'exploitation..... | 175 |
| 10.5 Compacité et rendement de plan..... | 179 |
| 10.5.1 Compacité..... | 179 |
| 10.5.2 Rendement de plan..... | 179 |
| 10.6 Adaptation au site et approche bioclimatique..... | 181 |
| 10.6.1 Connaissance du site..... | 181 |
| 10.6.2 Principes du plan-masse..... | 181 |
| 10.6.3 Approche bioclimatique..... | 181 |
| 10.7 Réglementations, certifications et labellisations..... | 182 |
| 10.7.1 Urbanisme..... | 182 |
| 10.7.2 Technique..... | 184 |
| 10.7.3 Droit du travail..... | 185 |
| 10.7.4 Certifications et labellisations..... | 185 |

Chapitre 11

| | |
|--|-----|
| Programmation par ouvrages..... | 189 |
| 11.1 Structure..... | 189 |
| 11.1.1 Infrastructures et trames..... | 189 |
| 11.1.2 Matériaux..... | 190 |
| 11.1.3 Hauteurs entre planchers..... | 190 |
| 11.1.4 Sous-sols..... | 190 |
| 11.2 Façades..... | 190 |
| 11.2.1 Points de vigilance..... | 190 |
| 11.2.2 Exécution des points singuliers et détails..... | 194 |
| 11.3 Menuiseries extérieures et occultations..... | 195 |
| 11.3.1 Menuiseries extérieures..... | 195 |
| 11.3.2 Occultations..... | 195 |
| 11.4 Prolongements extérieurs à l'enveloppe..... | 196 |

| | |
|---|-----|
| 11.5 Toiture..... | 198 |
| 11.5.1 Recommandations pour les toitures à pans..... | 198 |
| 11.5.2 Recommandations pour les toitures-terrasses..... | 198 |
| 11.6 Entretien et maintenance..... | 198 |

Chapitre 12

| | |
|---|-----|
| Programmation par types d'espace..... | 201 |
| 12.1 Exigences générales pour les appartements locatifs sociaux..... | 201 |
| 12.1.1 Possibilités d'évolutivité..... | 201 |
| 12.1.2 Orientation..... | 202 |
| 12.1.3 Éclairage naturel..... | 202 |
| 12.1.4 Plan d'aménagement..... | 202 |
| 12.1.5 Rangements..... | 202 |
| 12.1.6 Ouvertures..... | 202 |
| 12.1.7 Réglementation accessibilité..... | 202 |
| 12.2 Configuration générale du logement..... | 205 |
| 12.2.1 Séparation jour-nuit..... | 205 |
| 12.2.2 Chambre commandée..... | 207 |
| 12.2.3 Séparation cuisine-séjour..... | 207 |
| 12.3 Logements à rez-de-chaussée ou en duplex..... | 208 |
| 12.3.1 Logements à rez-de-chaussée..... | 208 |
| 12.3.2 Duplex..... | 208 |
| 12.4 Typologie et surfaces habitables recommandées..... | 209 |
| 12.5 Préconisations pour les pièces principales..... | 210 |
| 12.5.1 Entrée et dégagement..... | 210 |
| 12.5.2 Séjour..... | 210 |
| 12.5.3 Chambre..... | 211 |
| 12.6 Préconisations pour les pièces de service..... | 212 |
| 12.6.1 Cuisine..... | 212 |
| 12.6.2 Salle de bains et salle d'eau..... | 217 |
| 12.6.3 WC..... | 220 |
| 12.6.4 Rangement intégré, cagibi et buanderie..... | 220 |
| 12.7 Parties communes..... | 221 |
| 12.8 Hall et séquence d'entrée..... | 221 |
| 12.8.1 Synoptiques de séquences d'entrée..... | 222 |
| 12.8.2 Préconisations pour la séquence d'entrée..... | 222 |
| 12.8.3 Prescriptions pour le hall et la séquence d'entrée..... | 228 |
| 12.9 Autres circulations..... | 229 |
| 12.9.1 Escaliers..... | 229 |
| 12.9.2 Ascenseur..... | 230 |
| 12.9.3 Circulation horizontale fermée..... | 231 |
| 12.9.4 Coursives..... | 231 |

| | | |
|--------------|---|------------|
| 12.10 | Locaux communs | 232 |
| 12.10.1 | Local à ordures ménagères..... | 232 |
| 12.10.2 | Local à encombrants | 233 |
| 12.10.3 | Local d'entretien | 234 |
| 12.10.4 | Local à vélos et voitures d'enfants | 234 |
| 12.10.5 | Espace d'accueil | 235 |
| 12.10.6 | Local collectif résidentiel | 237 |
| 12.11 | Vidéoprotection des parties communes | 237 |
| 12.11.1 | Stratégie territoriale | 237 |
| 12.11.2 | Gestion d'un flux d'informations | 238 |
| 12.11.3 | Responsabilités de l'OLS en vidéoprotection | 238 |
| 12.12 | Espaces extérieurs | 238 |
| 12.12.1 | Limites de parcelle et rétrocession | 239 |
| 12.12.2 | Clôture | 240 |
| 12.12.3 | Circulation | 241 |
| 12.12.4 | Espaces verts collectifs..... | 243 |
| 12.12.5 | Éclairage et mise en lumière | 244 |
| 12.12.6 | Stationnement des véhicules..... | 244 |

Chapitre 13

| | | |
|------------------------------------|---|------------|
| Programmation en VEFA | 247 | |
| 13.1 | Notice descriptive, dite « notice notaire 68 » | 248 |
| 13.2 | Socle d'exigences techniques des bailleurs franciliens | 254 |
| | Socle d'exigences techniques pour les acquisitions en VEFA | 255 |
| | Approche du site et conception d'ensemble de l'opération | 255 |
| | Organisation des immeubles, répartition et dimensions des logements | 257 |
| | Exigences relatives aux circulations et espaces collectifs sur la parcelle et en infrastructure | 259 |
| | Exigences relatives aux fluides et équipements communs..... | 260 |
| | Prestations imposées et matériaux recommandés | 262 |

| | | |
|-------------|---|------------|
| 14.3 | Cadre contractuel de la maîtrise d'œuvre | 274 |
| 14.3.1 | Loi MOP et contrats de maîtrise d'œuvre | 274 |
| 14.3.2 | Cadre réglementaire du choix de la maîtrise d'œuvre | 276 |
| 14.4 | Le concours, une voie à privilégier | 278 |
| 14.4.1 | Avantages et inconvénients du concours pour la maîtrise d'œuvre | 278 |
| 14.4.2 | Avantages de la procédure de concours restreint pour l'OLS | 279 |
| 14.4.3 | Inconvénients du concours restreint pour l'OLS | 280 |
| 14.4.4 | Rôle de la commission technique du concours | 281 |
| 14.4.5 | Exemple de concours restreint | 281 |
| 14.5 | Déroulement du projet | 282 |
| 14.5.1 | Principales validations à réaliser sur l'opération | 287 |
| 14.5.2 | Travail de projet..... | 287 |
| 14.5.3 | Thèmes des revues de projet | 288 |
| 14.5.4 | Dysfonctionnements fréquents | 288 |
| 14.6 | Mise au point de l'économie du projet | 288 |
| 14.6.1 | Facteurs modifiant le prix de la construction | 289 |
| 14.6.2 | Points d'attention | 290 |
| 14.7 | Séquence travaux | 290 |
| 14.7.1 | Cadre réglementaire..... | 290 |
| 14.7.2 | Rapport de dévolution | 290 |
| 14.8 | Quatre exemples d'opérations en maîtrise d'ouvrage | 290 |
| 14.8.1 | Remodelage multiforme à Champigny-sur-Marne | 290 |
| 14.8.2 | Urbanités connectées à Vincennes..... | 298 |
| 14.8.3 | Signal périurbain avec vues à Nantes | 300 |
| 14.8.4 | Construire chez soi à Blainville-sur-Orne..... | 303 |

Chapitre 15

| | | |
|-------------------------------------|--|------------|
| Conception-réalisation | 309 | |
| 15.1 | Origines de la conception-réalisation | 309 |
| 15.2 | Réglementation des marchés de conception-réalisation | 312 |
| 15.3 | Avantages et inconvénients du processus de conception-réalisation | 312 |
| 15.3.1 | Responsabilité de l'OLS | 312 |
| 15.3.2 | Surcoûts induits par l'appel d'offres..... | 312 |
| 15.4 | Déroulement de l'opération | 313 |
| 15.4.1 | Intérêt d'un AMO | 314 |
| 15.4.2 | Forme du marché | 314 |
| 15.4.3 | Programme de l'opération et pièces du marché..... | 314 |
| 15.5 | Exemple de dossier de consultation | 315 |
| 15.5.1 | Cahier des charges de la consultation | 315 |
| 15.5.2 | Propositions formulées par les candidats admis à concourir | 317 |

Partie 5

| | |
|---|------------|
| Processus du logement locatif social collectif | 265 |
|---|------------|

Chapitre 14

| | | |
|---------------------------------|---|------------|
| Maîtrise d'ouvrage | 267 | |
| 14.1 | Développer le logement locatif social neuf | 267 |
| 14.2 | Séquence acquisition foncière | 268 |
| 14.2.1 | Identification du terrain..... | 268 |
| 14.2.2 | Compatibilité à l'écosystème | 273 |
| 14.2.3 | Décision d'acquisition | 274 |

| | |
|--|-----|
| Chapitre 16 | |
| Achat en VEFA | 321 |
| 16.1 Cadre général de la VEFA | 321 |
| 16.2 Cadre de la VEFA appliquée au logement | 322 |
| 16.2.1 Caractère obligatoire du cadre juridique | 322 |
| 16.2.2 Modalités de paiement | 322 |
| 16.3 Cadre de la VEFA en logement social | 323 |
| 16.3.1 Décret du 8 février 2000 | 323 |
| 16.3.2 Circulaire du 12 mars 2001 | 323 |
| 16.3.3 Loi du 17 février 2009 | 323 |
| 16.4 Principaux atouts de la VEFA en logement social | 324 |
| 16.5 Rôle de l'OLS, client du promoteur | 324 |
| 16.5.1 Contrat préliminaire ou contrat de réservation | 324 |
| 16.5.2 Contrat de vente en état futur d'achèvement | 325 |
| 16.6 Cinq conditions pour une VEFA réussie | 325 |
| 16.6.1 Condition n° 1 : travailler avec le promoteur le plus en amont possible | 326 |
| 16.6.2 Condition n° 2 : détailler le contrat de réservation | 326 |
| 16.6.3 Condition n° 3 : préciser les modalités de suivi de l'opération | 326 |
| 16.6.4 Condition n° 4 : mettre en place une visite préalable à la réception | 327 |
| 16.6.5 Condition n° 5 : anticiper les conditions de gestion de l'ouvrage après la livraison | 327 |
| 16.7 Quatre types de VEFA | 327 |
| 16.7.1 Option 1 : des logements dans l'immeuble | 327 |
| 16.7.2 Option 2 : achat d'un macrolot | 327 |
| 16.7.3 Option 3 : division en volumes | 328 |
| 16.7.4 Avantages et inconvénients des trois options | 328 |
| 16.8 Un exemple de VEFA à mixités diverses | 329 |
| 16.8.1 Mixité dans les programmes | 329 |
| 16.8.2 Péréquation dans les charges foncières et les prix de vente | 329 |
| 16.8.3 Principales différences de prestations entre social et accession | 329 |
| 16.8.4 Mixité entre locatif social et locatif libre à prix maîtrisés du lot C1 | 329 |
| 16.8.5 Mixité entre locatif social et accession libre « à la cage d'escalier » du bâtiment B1 | 332 |
| 16.8.6 Mixité complète du bâtiment A3 | 332 |

| | |
|---|-----|
| 16.9 Comparaison de la VEFA à la maîtrise d'ouvrage | 336 |
| 16.9.1 Approche qualitative | 336 |
| 16.9.2 Comparaison économique | 336 |
| 16.10 Trois exemples de VEFA | 336 |
| 16.10.1 Mixité intermédiaire, accession libre et locatif social PLS | 336 |
| 16.10.2 Mixité entre locatif social, accession sociale et accession libre | 339 |
| 16.10.3 Mixité entre locatif social, accession à prix maîtrisés et accession libre | 344 |

Partie 6

| | |
|---------------------------------------|-----|
| Exemples de réalisations | 349 |
|---------------------------------------|-----|

Chapitre 17

| | |
|-------------------------|-----|
| Postures urbaines | 351 |
|-------------------------|-----|

Chapitre 18

| | |
|-------------------------|-----|
| Abords et entrées | 361 |
|-------------------------|-----|

Chapitre 19

| | |
|-----------------------------|-----|
| Façades et ouvertures | 373 |
|-----------------------------|-----|

Chapitre 20

| | |
|------------------------------|-----|
| Halls et distributions | 387 |
|------------------------------|-----|

Chapitre 21

| | |
|--------------------------------------|-----|
| Intérieurs, balcons, terrasses | 397 |
|--------------------------------------|-----|

| | |
|--|-----|
| Catalogue des opérations immobilières de la partie 6 | 407 |
|--|-----|

| | |
|---------------------|-----|
| Bibliographie | 413 |
|---------------------|-----|

| | |
|-------------|-----|
| Index | 415 |
|-------------|-----|