



le logement collectif

de la conception à la réhabilitation

Françoise Arnold



données socio-économiques

lotissements et insertions urbaines

typologies

approches constructive et environnementale

renouvellement urbain

21 exemples de réalisations

EDITIONS
LE MONITEUR

Deuxième édition
revue et augmentée

Tous mes remerciements vont d'abord à mon éditrice Valérie Thouard, qui a souhaité que cette nouvelle édition voie le jour, ainsi qu'à Anne-Sophie Grouhel-Le Tellec, éditrice déléguée, dont l'énergie et la ténacité sont venues à bout de l'intense collecte iconographique. Je remercie également les architectes et les représentants des institutions dont les travaux sont ici publiés, pour leur disponibilité et leur accueil, ainsi que les autres personnes qui ont bien voulu me recevoir. Enfin, je ne voudrais pas terminer sans saluer leurs collaborateurs qui ont à des degrés divers inlassablement répondu à mes mails et appels téléphoniques, œuvré à la bonne transmission des documents ou facilité les contacts ou rencontres :

Damien Afanassieff, Uitgeverij de Balie, Armelle Bony, Leigh Bowen, Véronique Cauchy, Ugo de Clercq, Cécile Combes, Sylvain Combes, Femke E. Dijkstra, Nina Drenth, F. Xavier Fabregas Tomas, Ulrike Fukas, Sonja Furrer, Ester Goris, Élisabeth Harbonn, Kirsten Hartevelt, Mira Hoinkins, Machteld Kors, Johanna Luhmann, Gaëlle Martin, Frank Minnaert, Isabelle Müller, Gitte Nouvens, Cédric Petitdidier, Andréa Pronk, Sophie Rousseau, Yves Schihin, Judith Segers, Fanny Smelik, Astrid Staufer, Antje Stender, Isabella Straus, Linda Ursen, Paula Van den Baak, Marja Van der Burgh et Adrian Weber.

Éditions du Moniteur (collections Architecture)

Département Architecture : Frédéric Lenne, directeur

Responsable éditoriale : Valérie Thouard

Coordination éditoriale : Anne-Sophie Grouhel-Le Tellec

Maquette : Richard Medioni

Fabrication : Mathilde Allier

Photogravure : FAP, Paris

© 2005, Groupe Moniteur, Éditions du Moniteur

Tous droits réservés.

ISBN: 978.2.281.19225.4

Attention au « photocopillage »

Nous alertons nos lecteurs sur la menace que représente, pour l'avenir de l'écrit, le développement massif du « photocopillage ».

Le Code de la propriété intellectuelle interdit expressément la photocopie à usage collectif sans autorisation des ayants droit. Or, cette pratique s'est développée dans de nombreux cabinets, entreprises, administrations, organisations professionnelles et établissements d'enseignement, provoquant une baisse des achats de livres, de revues et de magazines.

En tant qu'éditeur, nous vous mettons en garde pour que cessent de telles pratiques.

Aux termes de l'article L. 122-4 du Code de la propriété intellectuelle, « toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause est illicite ». L'article L. 122-5 2° et 3° a) du même code n'autorise que les « copies ou reproductions strictement réservées à l'usage du copiste et non destinées à une utilisation collective » et les « analyses et courtes citations », dans un but d'exemple et d'illustration, « sous réserve que soient indiqués clairement le nom de l'auteur et la source ».

sommaire

Avant-propos	8	La maison est-elle anti-urbaine?	27
1. CRÉER DES LOGEMENTS COLLECTIFS	10	Les collectifs verticaux	28
L'évolution de la demande des habitants	12	<i>Le cas des ZAC</i>	28
Quel programme? Du quantitatif au qualitatif	12	<i>La coordination: trois méthodes</i>	29
Les travaux des sociologues sur l'habitat	12	Les paramètres de la géographie	29
<i>Un indice: l'ameublement</i>	12	La méthode de Christian de Portzamparc sur le secteur Masséna	30
De l'éducation des habitants au travail sur la distribution	12	La parcelle, un support de composition	31
<i>La guerre de la cuisine est finie</i>	13	<i>Traiter l'intérieur de l'îlot</i>	31
Quand le privé est synonyme d'invention	14	Le rôle du parcellaire	32
De nouvelles structures familiales, plus variables dans le temps	15	Différentes cours d'immeuble et leur rapport à la rue	33
<i>Où travailler, où bricoler?</i>	15	Reconstituer des passages	36
<i>Où ranger, où sécher le linge?</i>	15	<i>Mettre en scène l'intérieur de la parcelle</i>	38
<i>Le logement n'est pas un produit</i>	16	Organisation des logements dans le bâtiment	39
Les coûts du logement	17	Le ratio surface habitable/surface hors œuvre nette:	
Les coûts de construction	17	la question du rendement	39
<i>Comment les entreprises font-elles leurs prix?</i>	17	La trame, un support rationnel de la réflexion	39
Le financement du logement collectif	17	<i>Un travail le plus souvent en deux dimensions</i>	39
<i>Quelques critères de prévision</i>	18	<i>Superposer parkings et logements</i>	40
<i>L'épaisseur du bâtiment</i>	18	Raisonner en système combinatoire	41
<i>Le nombre de logements desservis par une circulation verticale</i>	18	<i>Quelle trame choisir?</i>	42
<i>Le rapport surface habitable/surface hors œuvre nette</i>	18	<i>Détramer</i>	42
<i>La superposition des pièces humides</i>	18	La répartition des logements	42
La notion de coût global	18	<i>Typologie versus contexte</i>	42
<i>Le coût de la démarche HQE</i>	18	Construire des plateaux libres	43
<i>Le prix du chauffage</i>	20	Le Modulor, un système de régulation du projet	43
Quels sont les postes coûteux?	20	<i>L'atout des duplex</i>	44
Le logement social en Europe	20	<i>Au sommet des bâtiments</i>	44
<i>La façade</i>	20	<i>En pied d'immeuble</i>	44
<i>Le traitement de la peau</i>	20	<i>Dans les étages courants</i>	44
<i>Les éléments ajoutés</i>	21	<i>Les ateliers d'artiste</i>	44
<i>La surface de percement</i>	21	<i>De l'art de la juxtaposition et de la superposition</i>	44
<i>Le développé de façade</i>	21	La distribution	44
<i>Les gaines</i>	21	<i>Noyau central</i>	44
<i>Les toits en pente</i>	21	Du bon usage des plots	45
<i>Le second œuvre</i>	21	Six exemples de coursives	46
<i>Les parkings</i>	21	<i>Couloir intérieur</i>	47
<i>La réglementation sur l'accessibilité aux handicapés</i>	21	<i>Coursive extérieure</i>	47
<i>La conception architecturale</i>	21	<i>Accès individualisés</i>	47
La difficile gestion de la qualité	21	Privatiser les accès	48
Le terrain dans son contexte	23	Traitement des parties communes	50
Lotissement des villes et lotissement des champs	24	Les halls, un enjeu de représentation	50
Le collectif à plat	26	<i>L'hypothèse de la disparition</i>	50
Un urbanisme adapté à la pente	26	<i>Des contraintes fonctionnelles nombreuses</i>	50
<i>Le lotissement comme structuration de l'espace public</i>	27	<i>Parti architectural: continuité urbaine, ambiance sonore</i>	51
		<i>Qualités d'usage et niveau de prestation</i>	51
		Paliers, ascenseurs et escaliers	51
		Les parkings, terre de conquête de l'architecture	52
		<i>Intégrer la porte dans le dessin de la façade</i>	52
		<i>Dessiner la pente de la rampe</i>	52
		<i>Créer une ambiance agréable</i>	52
		Deux manières d'associer entrées piéton et voiture	53
		Les espaces extérieurs	54
		Quelques parkings de qualité	54

Aménagement de l'intérieur du logement	56	Deux modes d'occultation dans une même opération	74
Quelques outils méthodologiques pour penser les espaces intérieurs	56	Les espaces extérieurs privatifs	75
<i>La notion d'unité de vie: le modèle du trois-pièces</i>	56	<i>Des balcons aux loggias</i>	75
<i>Logements conventionnels et atypiques</i>	56	Fenêtres épaisses et façades lisses	76
<i>L'accessibilité aux handicapés généralisée,</i>		Balcons et loggias	77
<i>un frein à l'innovation spatiale?</i>	56	Façades épaisses	78
<i>L'abandon des notions d'espaces servi et servant</i>	56	<i>Les accès extérieurs</i>	78
Disposer les pièces pour les protéger du bruit	56	La façade	78
La question des lieux de transition	57	<i>Quelques repères historiques</i>	78
<i>L'entrée: rôle symbolique, suppression et interprétations</i>	57	Le ruissellement des eaux sur la façade	79
<i>Les circulations, ou qu'est-ce qu'un plan «rentable»?</i>	58	Entrer chez soi par un espace extérieur privé	80
<i>Contraintes liées à l'accessibilité aux handicapés</i>	58	Bow-windows et autres extensions en façade	82
Prévoir l'adaptabilité dès la genèse du projet pour un moindre coût	59	<i>Du complexe au lisse</i>	83
Les logements sur plusieurs niveaux, une typologie atypique en danger	60	<i>Le rapport au ciel de l'immeuble,</i>	
<i>Les placards</i>	61	<i>ou la cinquième façade</i>	83
Les pièces humides	61	Le retour des rythmes verticaux	83
Histoires de réseaux	61		
<i>Qu'éclaire-t-on naturellement?</i>	61	Le devenir du patrimoine social	86
<i>La cuisine, ou bien «où prend-on les repas?»</i>	61	Transformer le parc social	86
<i>Trois grands types de configuration</i>	61	Une prise de conscience progressive	86
<i>Quelques cotes, ou comment aménager la cuisine</i>	61	<i>Les recherches d'économies d'énergie</i>	86
<i>La salle de bains: se laver, sécher le linge</i>	62	<i>L'aggravation des tensions sociales</i>	86
<i>Les toilettes: comment en sortir?</i>	62	<i>L'effet catalyseur de la mission «Banlieues 89»</i>	86
<i>Un enjeu architectural</i>	62	<i>Les procédures</i>	86
Un plan suisse	62	Un enjeu économique et social	87
À la recherche de l'ampleur: quelques procédés		<i>Une analyse urbaine partagée</i>	87
pour dilater l'espace	62	<i>Du bon usage de la démolition</i>	88
<i>Loft ou complexité</i>	63	<i>La concertation</i>	88
<i>Diagonales</i>	63	Le projet de renouvellement urbain	90
<i>Grandes parois</i>	63	<i>L'intervention sur l'espace public</i>	90
<i>Transparences traversantes</i>	63	<i>La résidentialisation</i>	90
<i>Continuité séjour-cuisine</i>	64	<i>L'observation des usagers</i>	91
<i>Double circuit</i>	64	<i>L'apport des paysagistes</i>	91
<i>Modulations de la lumière et partitions</i>	64	Le « Defendable space »	91
<i>Hauteurs sous plafond variables</i>	64	Quand les dalles engendrent des problèmes sanitaires	92
<i>Utilisation de la couleur</i>	64	Une réhabilitation suisse	93
Bilan critique: qu'est-ce qu'un «bon» logement?	64	Une politique de peuplement décisive	94
<i>Qualité d'usage: où met-on ses meubles?</i>	64	<i>L'intervention sur le bâti</i>	96
Les patios	65	La méthode	96
Le plan libre	66	<i>Le diagnostic</i>	96
<i>La difficulté à concevoir les petits logements</i>	67	<i>La prise de décision</i>	96
Des logements petits, mais pensés	68	<i>Le chantier</i>	97
La flexibilité, un outil d'intégration sociale	69	<i>Le travail sur le volume</i>	97
<i>La question de la maintenance</i>	70	<i>Respecter la barre</i>	97
		<i>Modeler, fractionner</i>	97
Filtres entre extérieur et intérieur	71	<i>Aspect technique: de la légèreté avant toute chose</i>	99
La fenêtre, de la volonté architecturale aux contraintes		<i>Les parties communes intérieures</i>	99
réglementaires	71	<i>Les interventions dans les logements</i>	99
L'approche suisse de la couleur et des matériaux	71	<i>Ventiler les cuisines</i>	99
L'encadrement, un élément de composition	72	<i>Les salles de bains</i>	99
Le renouveau de la baie, au nom de la mémoire industrielle	72	<i>Investir dans la durabilité: prescriptions et finitions</i>	100
<i>Métal, bois ou PVC</i>	73	<i>Des distributions le plus souvent satisfaisantes</i>	100
Les occultations	73	<i>Une nécessaire rapidité d'intervention</i>	100
<i>Vers une apologie de l'aléatoire</i>	74	<i>La spécificité réglementaire de la réhabilitation</i>	100
Les garde-corps: dispositions normatives, effets décoratifs	74	<i>Maintenance et sécurité</i>	100

Construire	101	Immeuble Bavaria 8, quartier de Theresienhöhe à Munich	
La structure: voiles en béton et ossatures légères	101	Otto Steidle	148
Les enveloppes	101	20 logements dans le faubourg à Paris 11 ^e	
<i>Le béton, nu ou habillé</i>	102	Andréas Christo-Foroux	156
<i>Matériaux collés</i>	102	46 logements en plots à Paris 15 ^e	
<i>Matériaux vissés et agrafés</i>	102	Catherine Furet	164
Construire à nouveau en bois	102		
<i>Bardages</i>	103	Petites unités	
<i>Le bardage bois: un vocabulaire récent</i>	103	26 logements pour jeunes postiers à Paris 19 ^e	
Construire en métal ou en bois	104	Philippe Gazeau	172
<i>Les façades légères</i>	105	Appartements pour cohabitants à Zurich	
<i>Les panneaux préfabriqués</i>	105	Marcel Meili et Markus Peter	180
La commande à distance	105	Maisons de ville sur les presqu'îles de Bornéo et de Sporenburg	
La préfabrication plutôt que l'industrialisation	105	à Amsterdam	
Quelques exemples de préfabrication	106	West 8, paysagistes urbanistes	188
Quelles sont les marges d'expérimentations?	108	Grands appartements pour célibataires à Zurich	
Les limites du procédé technico-économique hollandais	109	Annette Gigon et Mike Guyer	204
<i>Le vieillissement des façades</i>	110	Trois maisons pluri-familiales près de Zurich	
La réglementation acoustique	110	Christian Sumi et Marianne Burkhalter	212
<i>Quelle latitude architecturale?</i>	110	Petits immeubles de faubourg à Reims	
<i>Travailler sur la façade: fermeture, pièges à sons, espaces tampons</i>	110	Éric Babin, Jean-François Renaud et Gaëtan Le Penhuel	222
Trois dispositifs de protection acoustique	111	Approches sculpturales des intérieurs	
<i>Quelques principes en plan</i>	112	5 types d'immeubles pour 90 logements à Colombes	
<i>Les ponts phoniques</i>	112	Henri Ciriani	230
<i>En façade</i>	112	Ensemble «Basilique» à Saint-Denis	
<i>En structure</i>	112	Roland Simounet	242
<i>Gaines, VMC, réseaux</i>	112	128 logements cité de Kérigonan à Brest	
Construire avec l'environnement	114	Édith Girard	250
<i>La grille HQE</i>	114	64 logements intermédiaires dans un immeuble compact à Saint-Ouen	
Comprendre les chiffres	114	Serge et Lipa Goldstein	256
<i>Le label Qualitel</i>	115	50 logements dans la banlieue de Vienne, en Autriche	
<i>La question de l'énergie</i>	115	Atelier Nasrine Seraji	264
<i>Les économies d'énergie passives</i>	115	80 logements dans la ZAC Walwein à Montreuil	
<i>Le chauffage</i>	115	Vincen Cornu	272
<i>Laisser respirer le bâtiment</i>	116		
<i>Le confort hygrométrique</i>	116	Réhabilitations	
<i>Le confort d'été</i>	116	Réhabilitation de la cité «La Nacelle» à Corbeil-Essonnes	
<i>La qualité de l'air intérieur</i>	116	Groupe Arcane	282
<i>Évaluer la qualité écologique des matériaux de construction</i>	117	Résidentialisation du quartier Tesseire à Grenoble	
<i>L'écologie des matériaux de construction</i>	118	Philippe Panerai	286
<i>Les énergies renouvelables</i>	118	Grand ensemble La Caravelle à Villeneuve-la-Garenne	
<i>La question de l'eau</i>	118	Atelier Castro-Denissof et agence HYL	290
Les quatorze cibles HQE	119		

2. RÉALISATIONS EXEMPLAIRES

L'urbanité d'abord	120	Annexes	
Deux unités de logements au centre de Groningue, aux Pays-Bas		Adresses utiles	296
S333	122	Bibliographie	299
141 logements sociaux à Alcoi, en Espagne		Index des noms propres	303
Manuel de Solà-Morales	132	Liste des sigles	306
Ensemble de logements sur une friche industrielle à Zaanstad, aux Pays-Bas		Crédits photographiques	307
Tania Concko et Pierre Gautier	138		