Les premières réalisations expérimentales du Plan Construction, entre laboratoire et démonstration

Guy Lambert

▶ **To cite this version:**

Guy Lambert. Les premières réalisations expérimentales du Plan Construction, entre laboratoire et démonstration. Lieux Communs - Les Cahiers du LAUA, 2010, Espaces témoins, 13, pp.55-72. halshs-02911734

HAL Id: halshs-02911734
https://shs.hal.science/halshs-02911734

Submitted on 4 Aug 2020

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0 International License

LES PREMIÈRES RÉALISATIONS EXPÉRIMENTALES DU PLAN CONSTRUCTION, ENTRE LABORATOIRE ET DÉMONSTRATION

Guy Lambert
ensa Paris-Belleville, Cnam, CDHTE

"Sans le Plan Construction, je n'aurais sans doute pas trouvé de maître d'ouvrage, car à l'époque personne ne se serait lancé dans une telle innovation". Interrogé en 1980 sur la réalisation d'un projet d'architecture organique mis en œuvre une dizaine d'années plus tôt (ill. ci-contre), l'architecte Vladimir Kalouguine ne tarit pas d'éloges pour l'organisme qui l'a soutenu : "Il faut se rappeler qu'au début des années 1970, tout était figé dans le domaine du bâtiment, c'est le Plan Construction qui a tout fait exploser" (cité par Abram, Gross, 1983, p. 104).

À la fin des années 1960, la convergence des doutes et des critiques vis-à-vis des politiques techniques de l'habitat conduit l'État à encourager la recherche dans le secteur du bâtiment en même temps qu'à promouvoir la notion de "qualité" du logement. Proposée lors de la préparation du VIe Plan, la création du Plan Construction en mai 1971 relève de ces attentes et vise à "rendre possible un habitat mieux adapté, dans le présent et pour l'avenir, aux exigences profondes de notre Société[1]", selon les termes de la lettre de mission que le Premier Ministre adresse à Paul Delouvrier, nommé président du Comité directeur de ce programme[2]. Conçu pour "stimuler l'innovation [...] dans toutes les phases et tous les aspects de la construction des logements : conception, réalisation, coût, qualité, environnement, et plus généralement cadre de vie", le Plan Construction doit aussi y favoriser l'emploi

1 Cette citation comme les suivantes de ce paragraphe sont extraites de la lettre de Jacques Chaban-Delmas à Paul Delouvrier, 19 mai 1971, reproduite dans *Un nouvel habitat. Plan Construction*, Paris, Plan Construction, avril 1977, p. n. n.

2 De caractère interministériel, le Plan Construction est placé sous la double tutelle de la Délégation générale à la Recherche Scientifique et Technique (DGRST) du Ministère du Développement Industriel et Scientifique et de la Direction de la Construction au Ministère de l'Équipement et du Logement, il est rattaché à cette dernière par son secrétariat permanent. L'appellation "Plan Construction", correspondant tout d'abord au programme – à l'instar d'autres "Plan" –, a progressivement désigné l'organisme lui-même.

de méthodes industrielles qu'il convient de renouveler. Il répond dès lors à une double vocation, dont la première consiste à fédérer professionnels, chercheurs et administrations autour de programmes de recherche incitative et d'expérimentation. Mais le second versant de cette action, l'information des maîtres d'ouvrages et surtout du public à des fins de pédagogie voire d'acculturation n'est pas moins important tant il apparaît notamment que "le principal frein à l'innovation dans l'habitat est constitué par les préjugés des ménages et par leur méconnaissance des évolutions possibles [3]".

L'expérimentation représente une part d'autant plus emblématique des activités du Plan Construction qu'elle doit en illustrer le "caractère concret" (Plan Construction, 1972a, p. 13). Destinées à "permettre, en construisant un certain nombre de logements, de vérifier ou d'informer des hypothèses nouvelles sur la conception ou la production de l'habitat", les réalisations à caractère expérimental sont également parées d'une portée démonstrative dans l'esprit de leurs instigateurs puisqu'elles rendent "crédibles, aux yeux du public et des maîtres d'ouvrage, des formules nouvelles qui demeurent inconnues ou éveillent le scepticisme tant qu'elles restent dans les cartons ou même à l'état de prototype" (*idem*). Pour autant, derrière ces objectifs déclarés, comment une telle polyvalence s'observe-t-elle dans les édifices eux-mêmes ? Si ces derniers font effectivement figure d'"espaces-témoins", dans quelle mesure peuvent-ils en illustrer plusieurs modalités, depuis une valeur d'expérience au sens scientifique du terme jusqu'à celle de manifeste ? Quand les aléas de l'épreuve du terrain ôtent parfois à la réalisation toute possibilité de convaincre, à quel point ces réalités sont-elles conciliables, comme semble le postuler le discours alors en vigueur au Plan Construction ? La réponse ne saurait bien évidement être unique, elle tient pour une part à la nature de l'exploration, d'ordre technico-économique, spatial et/ou sociologique par exemple, l'une n'excluant pas l'autre, mais aussi aux temporalités de l'expérimentation. Dans cette perspective, la présente contribution vise à étudier les rapports entre la production de ces opérations de logements comme support intentionnel d'expérimentation, d'une part, et les manières de les appréhender ou de les présenter, d'autre part, depuis leur instrumentalisation par une observation à caractère scientifique jusqu'à une lecture plus "détachée" nourrie par la visite ou les représentations.

En s'intéressant aux réalisations à caractère expérimental mises en œuvre par le Plan Construction dès sa création, l'objectif n'est pas tant d'en reprendre l'évaluation que d'en examiner les modes d'existence. Le bilan de ce programme

3 Les actions du Plan Construction, piloté par un comité directeur et un secrétariat permanent, s'articulent autour de groupes de travail thématiques dont le nombre s'accroît de treize à vingt entre 1971 et 1977 au fur et à mesure que de nouvelles missions lui sont attribuées. Son champ d'intervention s'est significativement élargi au fil des ans, comme en témoignent ses dénominations successives : en 1988, il devient le Plan Construction et Architecture (PCA), puis en 1998, fusionne avec le Plan Urbain pour donner naissance au Plan Urbanisme Construction Architecture (PUCA).

d'expérimentation, commandité notamment par l'institution au terme de sa première décennie d'activité, est en effet suffisamment connu pour qu'il n'y ait pas lieu de s'appesantir ici sur les espoirs déçus des faveurs données à l'industrialisation et à une "architecture-système", qu'illustrent particulièrement le proliférant et les modules tridimensionnels [4]. Il s'agit au contraire d'aborder ces "espaces-témoins" au filtre de leur processus de production (conception, évaluation et médiatisation), où interviennent à la fois les aspirations de la jeune institution à élaborer une doctrine de l'expérimentation et les contraintes inhérentes à l'acte de construire et à la conduite de l'action publique qui interfèrent avec les intentions initiales [5]. En donnant à voir ces tensions comme une réalité avec laquelle il faut composer, la distance historique ne vient-elle pas enrichir le regard sur un type d'action publique toujours aussi prisé aujourd'hui ?

4 Parmi les jugements les plus proches des faits : Abram, J., Gross, D., 1983. Pour le point de vue d'un des plus vifs détracteurs du Plan Construction : Huet, B., 1982. Pour une perspective historique : Lucan, J., 1989 ; Loyer, F., 1999 ; Monnier, G. 2000 ; Lengereau, É. 2001.

5 Cette contribution s'appuie sur l'étude des publications du Plan Construction et fait suite à de précédents travaux sur les activités de cet organisme : Lambert, G., 2005, 2006 et 2008.

L'EXPÉRIMENTATION, ENTRE DOCTRINE ET PRAGMATISME

La réalisation à grande échelle de logements à des fins expérimentales, procurant d'autres enseignements que le prototype ou les essais en atelier, a déjà été mise en œuvre par l'État à la fin des années 1940 dans une politique d'encouragement à l'industrialisation de la construction (Rosen, 1980 ; Delemontey, 2006). Mais à l'instar de l'opération "Breakthrough" (la percée) engagée en 1969 aux États-Unis pour stimuler la recherche dans le secteur du bâtiment, qui a précisément servi de modèle au Plan Construction, le lancement d'un vaste programme public d'expérimentation répond alors à des ambitions renouvelées. Si la demande d'innovation s'inscrit bien dans un mode d'action privilégié par l'État depuis une trentaine d'année dans les politiques techniques de l'habitat successives (Lambert, Nègre, 2009), la figure repoussoir des grands ensembles incite à étudier les moyens d'introduire une variété typologique et formelle dans des opérations que l'on souhaite en outre moins volumineuses. Tout en témoignant de la confiance encore accordée à la production industrialisée du logement – légitimée par l'exigence de maîtrise des coûts – ce programme d'expérimentation s'inscrit dans une double perspective : destiné à dynamiser la prospective technologique et à tester la validité économique de procédés nouveaux, il doit aussi permettre d'accroître la "qualité" des logements, revendiquée au ministère de l'Équipement sans que celle-ci soit explicitée pour autant dans un discours associant volontiers le registre des usages avec celui des prestations et des considérations spatiales.

Ces objectifs déterminent le cadre dans lequel sont entreprises ces réalisations à caractère expérimental. Leur classement thématique traduit l'identification des

"hypothèses et enseignements attendus" : aux trois catégories définies dès les débuts du Plan Construction distinguant "des dominantes technologiques, architecturales et sociologiques" (Plan Construction, 1972b, p. 13), viennent s'ajouter celles de l'"énergie" et de l'"environnement" au cours des années 1970, reflétant les nouvelles missions confiées à l'institution, tandis que l'expérimentation s'étend également à des travaux de réhabilitation. Pour réductrice qu'elle puisse paraître, une telle répartition prévoit cependant qu'une opération puisse associer plusieurs de ces questionnements. Comme précédemment le secteur du logement aidé est un terrain tout désigné pour ces réalisations. Devant servir de modèles et de moteur à la politique incitative de l'État, elles puisent dans un contingent de financement de logements (4 000 HLM et ILM par an à partir de 1973) mis à disposition par la Direction de la Construction, le dépassements autorisé des "prix plafond" et les surcoûts liées aux études et/ou aux travaux bénéficiant également du concours du Plan Construction sous la forme de prêts ou de subventions.

Quelques opérations sont immédiatement lancées, avant même que ne soient mises en place les procédures d'appel et de sélection des propositions. Ces premières réalisations constituent de fait un galop d'essai et un observatoire mis à profit pour l'élaboration conjointe d'une doctrine fixant les objectifs et les principes de ce programme. De ce point de vue, les "Réflexions sur l'expérimentation" publiées en décembre 1972 témoignent de "l'esprit scientifique" dans lequel est envisagé le processus (Plan Construction, 1972c). Afin que l'édification "en vraie grandeur d'un habitat destiné à l'occupation par des usagers à titre permanent" (*idem*., p. 23) réponde aux exigences de la démarche expérimentale, ces directives définissent en premier lieu le cadre méthodologique à adopter. Qu'il s'agisse de tester "la réaction des usagers devant des solutions nouvelles" ou "l'économie d'un procédé sur une série appropriée" (*ibid*., p. 25), les pratiques de la recherche en laboratoire semblent avoir fourni le modèle transposé dans le protocole proposé ici, comme l'illustrent non seulement ses étapes, depuis la formulation d'hypothèses jusqu'à l'analyse des résultats, mais également la recommandation de répéter les phénomènes étudiés afin "d'éliminer les erreurs et de valider les conclusions" (*ibid*., p. 23). Les situations envisagées par ces spécifications reflètent leur ambition à s'appliquer au cadre très ouvert des différents questionnements mis en œuvre par l'expérimentation, comme l'atteste la liste des moments possibles de l'observation (en cours de chantier, lors de son achèvement et/ou après la livraison) et des outils intellectuels requis par l'évaluation, selon qu'elle fait appel aux sciences sociales ou à un savoir technico-économique.

Si l'existence de quelques démarches innovantes emblématiques a effectivement pu encourager la définition du programme – à l'instar du procédé GEAI, structure métallique légère élaborée par l'équipe Marcel Lods, Henri Beauclair et Paul Depondt dans les années 1960 –, le faible nombre de projets susceptibles d'être soutenus par le Plan Construction en 1971 confirme l'opportunité de susciter des mesures propices à l'expérimentation[6]. Plusieurs types d'appels à idées sont institués à cet effet dès l'année suivante, illustrant les sollicitations en direction des différents acteurs du cadre bâti et répondant à des objectifs complémentaires. Le "Programme Architecture Nouvelle" (PAN), la plus emblématique mais aussi la plus inédite de ces actions, s'adresse aux maîtres d'œuvre "à même de proposer une nouvelle conception d'habitat[7]" sous la forme d'un concours ouvert également aux jeunes architectes et aux étudiants, les lauréats pouvant se voir confier une opération de construction sur la base de leur proposition. La création des "Modèles Innovation", constituant une réforme de la politique des Modèles, instaurée en 1968, est destinée quant à elle à favoriser la diffusion de techniques nouvelles (trois sessions annuelles de 1973 à 1975). Si ces Modèles sont bien l'œuvre d'équipes associant architectes, bureaux d'études et entreprises, ces dernières peuvent en cas d'agrément bénéficier d'une "aide à l'organisation du marché" consistant notamment en une commande initiale de logements suffisamment importante pour faciliter les investissements dans les outils de production (Plan Construction, 1972d). Mais les opérations désignées sous l'appellation de "Réalisations expérimentales" – réduite ultérieurement à l'abréviation REX – constituent véritablement le cœur du programme d'expérimentation. Au sens strict, ce sont elles qui s'apparentent le mieux aux "supports d'expérience" concernés en premier lieu par la méthodologie à caractère "scientifique" déjà évoquée. Le mode de sélection, distinct d'un concours, est en un sens plus ouvert que dans les deux cas précédents. En fonction de thématiques jugées prioritaires, une commission examine des propositions qui peuvent avoir pour origine une problématique issue de la recherche mais également un projet présenté au PAN ou à d'autres types de consultation créés plus tard, comme les consultations "Habitat original par la Thermique" (HOT) lancées en 1975. Quelles que soient les procédures, l'intervention du Plan Construction y fait figure de catalyseur. Outre la sélection des projets et l'aide financière, son rôle majeur vise à mettre en relation les équipes de concepteurs avec des maîtres d'ouvrage susceptibles de fournir un site d'application, grâce à l'aide de l'Union nationale des fédérations d'HLM.

6 Les premières réalisations expérimentales prolongent pour certaines d'entre elles des actions entreprises précédemment par la DGRST sous la forme de contrats de recherche-développement.

7 Pour reprendre les termes mêmes de l'"Appel d'idées Programme Architecture Nouvelle", publié in *Plan Construction*, 1972b, p. 26.

Les “pyramides” d’Epinay-sur-Seine (1972-1976) conçues par Philippe Vuarnesson et l’Atelier 3. L’opération est présentée comme un ensemble de “logements avec terrasses dans un immeuble en forme de toit” dans la *Fiche descriptive* consacrée à cette opération par l’association “Architecture et construction” en mai 1976. Les étages supérieurs abritent des appartements en duplex.

À l’usage, il apparaît que le pragmatisme inhérent au montage administratif et financier de ces opérations conditionne l’ampleur des innovations effectivement mises en œuvre. Le projet élaboré par Philippe Vuarnesson et l’Atelier 3 à Epinay-sur-Seine (1972-1976, 160 logements HLM) à partir de leur proposition retenue à la première session du PAN constitue de ce point de vue un exemple probant. Une ZAC “en panne” de la SCIC fournit l’opportunité de départ, mais le chemin jusqu’à la construction s’avère assez tortueux. Des principes d’un “habitat personnalisable” présentés au PAN (Plan Construction, 1972b, p. 4-5) et faisant suite à des recherches financées par la DGRST, les architectes ne réussissent finalement à “sauvegarder que les espaces de transitions[8]”. Aux “sept esquisses successives” conçues par ces derniers, font écho les difficultés des entreprises (Bouygues puis Guerra Tarcy) à proposer un devis entrant dans le dépassement autorisé des “prix plafond” mais aussi le “changement de terrain en dernière minute”. Dans le même ordre d’idées, l’évaluation rétrospective des “REX dites technologiques” menée au début des années 1980 sous l’égide même du

8 Les citations relatives à cette réalisation sont extraites de la Fiche descriptive qui lui est consacrée par l’association “Architecture et construction” en mai 1976. Voir plus bas.

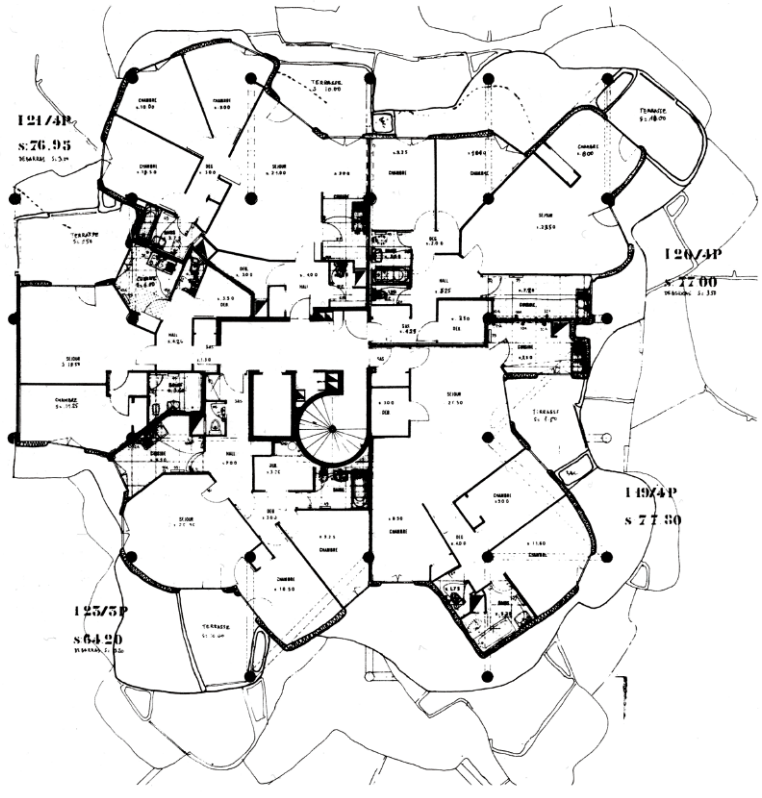
Plan Construction souligne plus largement les interférences entre les données pratiques du montage des opérations et la doctrine de l’expérimentation : “le point de départ d’une REX étant un consensus entre administration et porteur de procédé, sur un projet et non sur un processus expérimental, [...] on ne peut rapporter l’expérience à un système d’hypothèses préalablement formulées” (Abram, J., Gross, D., 1983, p. 16). De là découlent parfois les difficultés à évaluer une REX si elle apparaît comme “un problème de mathématiques dont on aurait perdu l’énoncé” (*idem*).

L’ÉPREUVE DU TERRAIN, DE L’EXPÉRIMENTATION À L’ÉVALUATION

Si l’accent est mis au Plan Construction sur “l’importance de l’observation en expérimentation, puisque l’une est la condition de l’autre” (Plan Construction, 1972c, p. 29), les interférences entre l’évaluation de l’expérience proprement dite et celle de l’édifice qui lui sert de support, dont le risque est très tôt pressenti, ne manquent pas. Ce constat tout comme les réalités du mécanisme de montage des projets, évoquées précédemment, invitent à reconsidérer la distinction entre “réalisations expérimentales” et “réalisations de démonstration” prévue dans la terminologie du jeune Plan Construction[9]. Si les opérations de la seconde catégorie ont également vocation à être “innovantes”, elles ne s’accompagnent toutefois pas du processus scientifique qui caractérise la première. Destinées à jouer “un rôle pédagogique et démonstratif important, tant vis-à-vis des milieux professionnels que vis-à-vis du grand public” (Plan Construction, 1972c, p. 25), elles doivent en particulier donner corps aux “nouvelles organisations architecturales” issues du PAN. Pour autant, dans les faits, les différences d’objectifs et de traitement entre ces types de réalisations ne semblent pas aussi strictes que ne le veulent les directives, comme l’illustrent les vicissitudes du suivi-évaluation théoriquement requis par les REX, mais dont la valeur “démonstrative” rejoint volontiers les visées “expérimentales”.

9 Si les premières réflexions sur le programme d’expérimentation prévoient une distinction entre “réalisations expérimentales”, “réalisations de démonstration” et “réalisations de diffusion”, celle-ci ne semble pas avoir perduré au-delà des trois premières années. Pour autant, même absente de la terminologie, une telle différenciation se mesure dans les objectifs propres au PAN et aux “Modèles Innovation”.

Sans doute un tel brouillage tient-il ici à la perméabilité entre les procédures. Il n’est pas rare en effet au cours des premières années que des architectes sélectionnés au PAN ou qu’un procédé agréé comme Modèle Innovation donnent lieu à une REX, ou qu’une opération issue du PAN ou des REX conduise ensuite à un Modèle Innovation. S’il s’agit visiblement de faciliter la concrétisation de ces propositions, dans quelle mesure les transferts de ces dernières d’un programme à l’autre sont-ils conciliables avec le maintien d’une ligne directrice pour



Plan d'étage de la REX d'Angers, de Vladimir Kalouguine. (DR extraite de Moley, C., 1979). Conçue sur une trame carrée de poteaux, la variété des plans liée à l'emploi de formes courbes apparaît surtout formelle.

la problématique à soumettre à l'épreuve du terrain ? L'exemple de la REX construite à Angers (1972-1975, 220 logements HLM) à partir du projet de Vladimir Kalouguine sélectionné à la première session du PAN est de ce point de vue éloquent. Partant d'une aspiration à produire une "architecture accueillante aux plantes" en employant un dispositif déjà testé à l'échelle d'une maison individuelle (Plan Construction, 1972b, p. 14-15), l'objectif de l'expérimentation s'est progressivement déplacé vers l'étude des potentialités du béton projeté et de son application à l'habitat collectif. Pensée initialement à l'articulation entre l'habitat et la ville, selon une vision pittoresque où la "qualité" apportée aux logements tient à la variété de leurs volumes mais aussi aux valeurs isolantes attribuées au "tapis végétal" devant recouvrir les parois, l'opération illustre-t-elle finalement autre chose qu'une exploration formelle ? La végétalisation, retardée en raison des problèmes rencontrés sur le chantier, n'a jamais atteint l'ampleur promise (Abram, Gross, 1983, p. 100-111). L'existence d'infiltrations d'eau dans les façades et les terrasses favorisées par leur relief accidenté ainsi que les surcoûts réclamés par l'étanchéité procurent-ils des enseignements à la hauteur des attentes technico-économiques ?

Malgré la volonté initiale de fixer des principes unitaires et un cadre méthodologique commun à l'ensemble des expérimentations quelle qu'en soit la coloration (architecturale, technique ou "psycho-sociale"), la confrontation des bilans établis à la charnière des années 1970 et 1980 pour évaluer différents secteurs thématiques de ce programme permet de mesurer l'hétérogénéité des démarches mises en œuvre[10]. La nature des questionnements est bien évidemment en cause, mais la temporalité des différentes formes d'expérimentation semble encore plus déterminante, à commencer par l'incidence des délais de construction des bâtiments sur la portée de l'expérience à laquelle ils servent de support. Si le Plan Construction se montre conscient des décalages pouvant exister dans le domaine de la recherche, entre le moment où une action est lancée et celui où ses résultats sont disponibles (Plan Construction, 1973a), le champ de l'expérimentation l'illustre sans doute d'une autre manière, tant l'édification diffère d'une expérience de laboratoire. Au gré des évolutions intervenues dans le contexte socio-économique ou dans les orientations des politiques publiques, la durée incompressible de l'expérimentation induit une distance entre les conclusions et les attentes initiales qui semble plus ou moins importante selon que l'analyse s'inscrit dans une perspective technico-économique ou fait appel aux sciences sociales par exemple. La mise en œuvre du procédé

10 Lacascade, 1979 ; Moley, 1979 ; Abram, Gross, 1983 ; Grèzes, Charon, 1983. Conjointement à ces bilans par thèmes, un panorama aussi complet que possible des REX est fourni par *Réalisations expérimentales. 400 expérimentations dans l'habitat*, Paris, Plan Construction, Éditions du Moniteur, 1981.

Solfège dans plusieurs REX entre 1973 et 1982, au Vaudreuil, à Marne-la-Vallée et à Reims[11], en fournit une illustration intéressante où la succession des chantiers s'apparente à une progression des objectifs au service d'une politique des composants compatibles. Si l'articulation entre ces opérations semble répondre à une forme de répétition prescrite par la doctrine du Plan Construction, elle témoigne surtout de l'évolution de leur environnement intellectuel et productif tout autant que des mutations du discours légitimant les recherches sur l'"industrialisation ouverte".

11 Ces réalisations sont présentées succinctement dans Plan Construction 1982, p. 112-117.

En dépit de la distinction des dominantes thématiques évoquées, les premières réalisations à caractère expérimental du Plan Construction témoignent bien souvent d'une mixité d'évaluations. Conduites par des acteurs différents (chercheurs, bureaux d'études ou architectes par exemple)[12], celles-ci interviennent également à plusieurs moments successifs de la vie d'une opération. Observer les usages des logements et recueillir l'opinion de leurs habitants est très courant, mais cette phase succède bien souvent à l'analyse technico-économique de leur construction. La REX mise en œuvre à Villepinte en employant le procédé Oudot-Petroff à ossature métallique mince (1972-1973, 18 logements HLM) vise tout d'abord à en tester l'emploi pour la production de logements sociaux. Il ne s'agit pas seulement de mesurer les possibilités d'assemblage de la gamme réduite d'éléments de structure et les performances techniques du système au sens large, mais aussi d'explorer son potentiel en termes de flexibilité, manifesté ici par l'utilisation de parois coulissantes entre les pièces permettant d'en ouvrir ou d'en fermer les volumes (Plan Construction 1973b, p. 22-24). Ce premier versant du bilan est jugé satisfaisant, l'opération étant même labellisée pour son isolation acoustique (Abram, Gros, 1983, p. 80-89). Si l'aspect extérieur n'est pas particulièrement séducteur pour un regard profane, en raison notamment de l'emploi d'un bardage métallique en façade qui évoque une esthétique de l'économie industrielle comparable à celle qu'adoptent plus tard Jean Nouvel et Jean-Marc Ibos pour *Nemausus* à Nîmes (1985-1987) – une autre REX du Plan Construction! –, l'analyse architecturale n'est quant à elle pas moins positive au vu des qualités spatiales. Ainsi, par exemple, les rapports entre flexibilité et usages sont-ils d'autant plus remarqués qu'ils illustrent un détournement de ces principes vers "l'illusion d'un gain de surface" (Moley, 1979, p. 57). Ici "expérimentation" et "démonstration" se rejoignent d'autant mieux que l'évaluation est plutôt élogieuse.

12 La pluralité des bilans d'évaluation, conçus par domaines thématiques, en est la meilleure illustration.

Les temporalités multiples des formes d'évaluations distinctes qui viennent d'être évoquées font indéniablement échos aux changements de nature des leçons que l'on peut tirer des expérimentations à mesure que l'on s'en éloigne. Les différences

Façade de la REX de Villepinte, conçue par l'architecte P. Oudot et l'architecte L. Petroff (1972-1973). Comme les murs de façade, les volets à déplacement vertical sont également réalisés en bac acier. (extrait de la *Fiche descriptive* consacrée à cette opération en octobre 1976).

d'attentes constatées entre l'observation de la phase de conception-construction et celle de l'occupation apparaissent encore mieux lorsqu'il ne s'agit plus d'examiner une réalisation particulière mais le programme tout entier ou une part significative de celui-ci. La mise en série d'un ensemble d'opérations, servie parfois par le bénéfice de quelques années de recul, induit bien évidemment des conclusions plus synthétiques, de surcroît si elles s'inscrivent dans une logique d'évaluation d'une politique publique. Ainsi, les critiques prononcées contre le proliférant au début des années 1980 tout comme les qualités reconnues à l'habitat intermédiaire relèvent-elles de l'analyse groupée d'expériences répétées (Moley, 1979, p. 10-45 et p. 162-164).

Appréhendée sous l'angle de l'évaluation, la conception de l'expérimentation dans l'habitat comme transposition d'une pratique de laboratoire montre ses limites, plus ou moins explicitement il est vrai selon la nature des questionnements. Si les attentes d'ordre technico-économiques ont pu être satisfaites par des opérations dont la taille reflète la volonté d'estimer la rentabilité d'un procédé donné, jusqu'où la mesure des difficultés financières liées à l'introduction de variété

dans les plans et/ou dans les systèmes constructifs procure-t-elle un enseignement nouveau ? Quelle confiance accorder à l'appréciation des logements par les habitants quand l'existence de malfaçons patentes ou de "défauts" déclarés contamine de fait leur jugement ? Parmi les outils intellectuels convoqués, l'observation recourant aux sciences sociales témoigne sans doute le mieux des renouvellements de perspective induits par les pratiques de l'évaluation, suscitant un déplacement progressif des visées "pédagogiques" initialement attribuées au Plan Construction vers la reconnaissance d'une diversité des usages et des pratiques.

LA MÉDIATISATION, UNE ADMINISTRATION DE LA PREUVE ?

Si l'édification concrétise effectivement les propositions innovantes que le Plan Construction choisit d'encourager, dans quelle mesure la médiatisation de ces réalisations participe-t-elle aussi à leur "production"[13] ? La doctrine en vigueur au sein de l'institution en fait une condition inhérente à la démarche : "l'expérimentation conduit à une acquisition de connaissances théoriques et à la mise au point de solutions d'habitat. [Elle] ne sera pleinement justifiée que si ces deux types de résultats sont mis à la disposition de tous ceux qui peuvent les utiliser" (Plan Construction, 1972c, p. 30). Cette exigence réclame une adaptation du discours aux cibles visées. Ainsi, les spécialistes doivent-ils "pouvoir accéder aux résultats complets de chaque expérience", quand les acteurs du bâtiment peuvent se satisfaire des "principales conclusions". Auprès du "grand public" enfin, "il n'est certainement plus question de diffuser les connaissances théoriques acquises, mais seulement les solutions concrètes d'habitat que l'expérimentation a permis de mettre au point" (*idem*).

La politique de communication du Plan Construction participe pleinement de l'exigence de démonstration requise par ses missions originelles : au fond, "rendre possible", pour reprendre les termes déjà cités de la lettre adressée à Paul Delouvrier[14], ne revient-il pas aussi à "rendre tangible" ? En dépit de moyens limités, le recours à différents supports fait écho à l'utilisation de modes de diffusion complémentaires. Aux visites organisées par l'organisme, s'ajoutent celles que ses partenaires sont invités à faire par eux-mêmes : ses périodiques d'information publient tout d'abord les plans de situation des "chantiers suffisamment avancés pour pouvoir être visités avec l'accord du constructeur[15]" avant que des *Fiches descriptives* de réalisations achevées ne voient le jour dans le même but[16]. L'encouragement à juger *in situ* ne saurait toutefois suffire à satisfaire les ambitions de ce programme d'expérimentation. D'une part, la stratégie de séduction liée au rôle "pédagogique" du Plan Construction implique pour ainsi dire de déplacer la démonstration vers ceux qui ne se rendront pas sur place. D'autre part, l'édifice "fini" n'est pas forcément révélateur de ce qui fait la valeur de l'expérience, lorsqu'elle se situe dans le temps révolu de la conception ou du chantier, en particulier dans le cas des REX.

Dans cette perspective, s'il est aujourd'hui difficile de connaître le contenu des films et des expositions montés par le Plan Construction – témoignant indéniablement d'une volonté de toucher un public non spécialiste –, en revanche ses publications font apparaître une polyvalence dans les représentations des expérimentations qui tient sans doute moins à l'éventail des lecteurs, puisqu'elles sont destinées à ses interlocuteurs directs, qu'à une multiplicité d'objectifs. Les *Fiches* et les revues du Plan Construction consacrées aux REX et aux chantiers issus du PAN en exposent à la fois l'avancement et les enseignements. Induite par la mission publique de cet organisme, la rhétorique de la transparence y est de mise, comme l'illustre par exemple la revendication du "souci d'objectivité" qui, en mai 1973, guide la présentation de REX en cours, "avec leurs qualités et quelquefois leurs défauts pour que les connaissances acquises dans ce domaine profitent à tous" (Plan Construction, 1973b, p. 1).

Si l'abondante iconographie de ces publications tient à l'explicitation des démarches expérimentales, elle relève aussi visiblement de la volonté de fournir une information d'ordre technique et programmatique qui soit appropriable par les lecteurs impliqués dans la production de l'habitat (maîtres d'ouvrage, architectes voire entrepreneurs). Ainsi, pour rendre compte de la participation des habitants à la conception de leur futur logement, testée dans la REX "Les Marelles" au Vald'Yerres (1973-1975, 116 logements HLM en accession) conçue par Bernard Kohn et Georges Maurios, les outils et les documents préparatoires sont-ils plus éloquents que le bâti lui-même (Plan Construction, 1973b, p. 10-13 ; Moley, 1979, p. 46-49 ; Lacascade, 1979, p. 57-83.). La dissociation entre l'ossature creuse en béton armé, accueillant les réseaux techniques, et le cloisonnement permet une liberté de distribution allant jusqu'à l'implantation des pièces humides, dont la meilleure illustration est encore la confrontation de différentes dispositions conçues par les acquéreurs (*cf.* page 69). De manière plus attendue lorsqu'il s'agit du "tabouret", dispositif constructif élaboré par

13 Cette interprétation se nourrit des observations de Pierre Nora sur l'importance des média dans la production de l'événement (Nora, P., 1972). Sur les rapports entre "l'architecture et l'événement", voir *Cahiers thématiques*, ENSAP Lille, n° 8, 2009.

14 La formule, très souvent reprise dans les documents émis par le Plan Construction au cours de sa première décennie d'activité, fait office de devise à l'organisme. *Cf.* Robert Lion, "Rendre possible", in *Construire pour habiter*, Paris, L'Équerre, Plan Construction, 1982, texte liminaire, n.p.

15 Voir par exemple "Chantiers expérimentaux du Plan Construction au 30 mai 1974", *Plan Construction actualités 1*, juillet 1974, encart central non paginé.

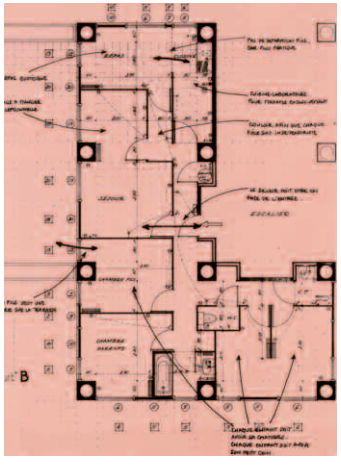
16 Éditées par l'association "Architecture et construction", satellite du Plan Construction, ces *Fiches descriptives d'opérations remarquables*, publiées à partir de mai 1976, sont subdivisées en trois catégories "Programme Architecture Nouvelle", "Réalisations expérimentales" et "Modèles innovation".

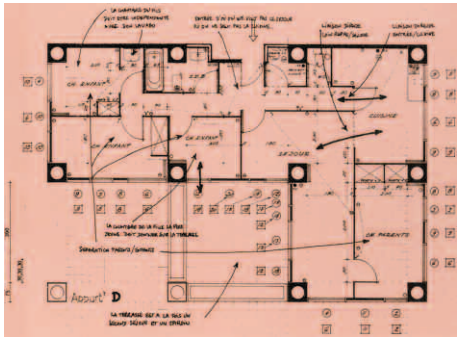
l'architecte Henri-Pierre Maillard et le BET ICETA Engineering, employé sur la REX "Les Terrasses" à Toulouse (1971, 203 logements HLM), l'éventail des images traduit les potentialités du procédé, éprouvées ou présumées (Plan Construction, 1973b, p. 14-16). Quand les photographies de chantier en détaillent l'exécution, les vues de maquettes en présent une modularité qui n'a pas encore été mise en œuvre, deux facettes d'autant plus importantes dès lors que le système est agréé comme "Modèle Innovation" de 1973 à 1976.

Pour autant, ces images illustrent-elles le protocole expérimental ou simplement le processus d'élaboration des bâtiments ? Le rôle de cette iconographie n'est pas exempt d'ambivalence : la présentation du suivi et des résultats des expérimentations y est-elle distincte de la valorisation des édifices eux-mêmes ? La question se pose d'autant plus lorsque les photographies de ces derniers débordent largement dans les autres pages des revues ou dans les bilans d'activités, où ils font davantage figure d'objets que de supports d'expérience[17]. Quelles que soient les différences initiales de scientificité de ces opérations, celles-ci acquièrent toutes ici une valeur démonstrative. Les brouillages déjà évoqués à propos de l'évaluation sont sans doute encore plus patents en termes de diffusion.

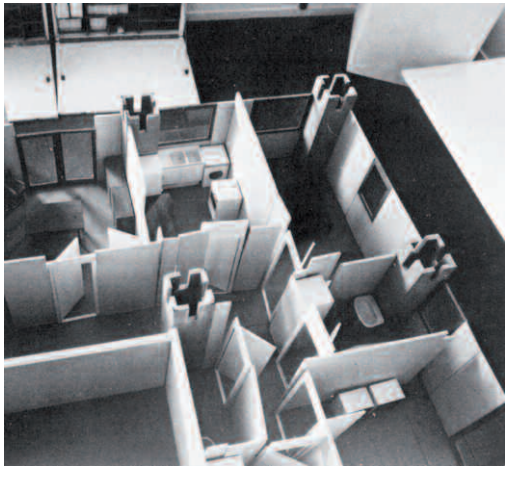
17 L'ambivalence de cette stratégie de communication n'est sans doute pas sans rapport avec le statut d'un organisme d'autant plus enclin à afficher son bilan d'activités qu'il est inquiet de son avenir longtemps demeuré incertain. Sur ce point, Lambert, 2006.

À bien y regarder, loin de se restreindre à la transmission de résultats définitifs, cette stratégie de communication n'alimente-elle pas une forme de débat public – perceptible au moins dans les milieux architecturaux – qui n'est pas sans incidences sur l'évaluation au sein du Plan Construction de ses expérimentations, voire sur la conduite de ses actions ? En marge des changements d'orientation de la politique technique – déterminées principalement par l'épreuve du terrain –, l'évolution des appréciations sur "l'architecture système" tient sans doute aussi au rôle de la presse architecturale, attentive en premier lieu aux résultats des concours du PAN, mais également à leur concrétisation. Ainsi, les critiques ouvertement formulées dans *L'Architecture d'Aujourd'hui*, en particulier sous l'impulsion de Bernard Huet dès son arrivée en 1974, acquièrent-elles une portée d'autant plus grande qu'elles reflètent une convergence de ces jugements polémiques. L'impact de ces derniers se mesure sans doute le mieux dans le soin que prend l'institution à inviter une voix discordante à s'exprimer dans son orbite même, comme l'illustre la participation de Huet au jury de la 7e session du PAN ou encore la parole qui lui est donnée dans le bilan dressé par le Plan Construction au terme de sa première décennie d'activité (Huet, 1975 et 1982). Dans une telle perspective, si ses premières réalisations à caractère expérimental participent initialement d'une stratégie acculturative – reflétant une "idéologie normative" dénoncée par Huet (Huet, 1974) –, elles se





"Les Marelles", au Val d'Yerres. Deux exemples de plans conçus par les habitants. (extrait de la *Fiche descriptive* consacrée à cette opération en décembre 1976).



« Les Marelles », au Val d'Yerres par Bernard Kohn et Georges Maurios (1973-1975). Pour aider les futurs habitants à composer les dispositions de leur appartement, l'utilisation d'une maquette d'étude de grande taille est destinée à leur permettre de mieux en visualiser les dispositions. Seuls les poteaux de la structure sont fixes, les éléments de cloisons et les équipements peuvent être déplacés à leur gré.

révèlent dans les faits comme des sondes d'une autre nature : l'intervention d'un milieu plus large que celui des seuls protagonistes directs (du concepteur à l'habitant en passant par le maître d'ouvrage), suscitée par la médiatisation, concourt aussi à l'évaluation de l'expérimentation.

PERFORMANCE, OBSOLESCENCE ET TÉMOIGNAGE : LES TEMPORALITÉS DES ÉDIFICES SUPPORTS D'EXPÉRIMENTATION

La distance nous séparant aujourd'hui de ces réalisations, permettant d'examiner leur temporalité sur un temps plus long que celui des seuls objectifs initiaux, vient de fait nourrir l'analyse des rapports entre l'édifice lui-même et sa valeur d'"espace-témoin" intentionnel. Si les tensions entre la logique de l'expérimentation et celle de la politique du logement ont pu être soulignées dans la production de ces opérations, dont le "caractère habitable" et la "valeur immobilière" par exemple conduisent l'objet construit à prendre le pas sur le processus (Abram, Gross, 1983, p. 18-23), elles se révèlent plus flagrantes encore à mesure que l'on s'éloigne du moment de leur mise en œuvre. Les trajectoires de ce patrimoine immobilier l'attestent. L'identification de problèmes lors de la conception, du chantier ou de l'occupation des bâtiments est rarement de nature à en remettre immédiatement en cause l'existence. Tout au plus en discréditent-ils la plus-value réelle en termes de "qualité" – point crucial puisque qu'il s'agit de l'une des motivations premières des expérimentations – ou en contrecarrent-ils l'habitabilité sur la durée. Les retours critiques et les rapports d'évaluation établis au cours des années suivantes font alors état de travaux d'amélioration ou de réparation, dont la première conséquence tient aux surcoûts supplémentaires qu'ils engendrent. Toutefois, à plus long terme, les échecs déclarés, touchant plus souvent les aspects constructifs ou l'adaptation urbaine que l'architecture, ne sont pas sans incidences sur la pérennité même de ces réalisations. Le bilan négatif d'une REX réalisée à Nancy avec le système GAMMA (cellules modulables dans une ossature métallique, 1973-1976, 75 logements HLM) est sévèrement jugé par le maître d'ouvrage, déplorant déjà d'avoir à "entretenir ces bâtiments pendant peut-être 50 ans" (Abram, Gross, 1983, p. 95). Dès lors est-il surprenant qu'elle ait été démolie ? Pour autant, les qualités démontrées d'autres opérations ne suffit pas à garantir leur pérennité, comme l'illustre le sort analogue subi par la REX de Villepinte évoquée précédemment. On le sait, l'évolution des représentations du logement social au cours des deux dernières décennies et les logiques de renouvellement urbain rendent aujourd'hui délicate l'appréciation de l'obsolescence des édifices.

Inversement, dans les perspectives ouvertes par l'évaluation historique et patrimoniale de la production architecturale et urbaine sur la période récente – dans ses rapports avec l'action de l'État notamment, à l'instar des ensembles urbains et des villes nouvelles – les chantiers du Plan Construction, du moins certains d'entre eux, prennent aussi un nouveau relief. L'attribution récente du label "Patrimoine du XX[e] siècle" à des réalisations aussi emblématiques que celles de Vladimir Kalouguine à Angers et de Jean Nouvel et Jean-Marc Ibos à Nîmes, en témoigne clairement. Le caractère expérimental de ces opérations n'est évidemment pas étranger à une telle distinction, pour autant, quelle part d'expérimentation celle-ci salue-t-elle ? Du laboratoire d'expérience ou de la démonstration, le second aspect semble bien le plus déterminant tant ces édifices représentent des explorations formelles où la personnalité de leurs auteurs apparaît dans sa singularité. La logique patrimoniale s'avère certainement moins sensible à la concrétisation d'une procédure ou d'une politique publique qu'à l'illustration de démarches architecturales, la "forme" l'emporte indéniablement sur la "trace" historique[18]. Si la notion d'"espaces-témoins" peut encore être invoquée à ce propos, la valeur exemplaire de ceux-ci reconnue ici à titre rétrospectif délaisse toute portée prospective au profit d'une ambition muséale[19].

18 Pour reprendre deux des catégories de monumentalité distinguées par la médiologie (Debray, R. 1999).

19 Cette analyse tient directement au détournement de la notion d'"appartement-témoin" opéré par des actions culturelles plus ou moins récentes comme l'exposition "L'appartement témoin de son temps", organisée par le CAUE 92 en 2002, ou l'installation en 2006 d'un "appartement témoin Perret" au Havre dans l'un des immeubles édifiés par l'équipe d'Auguste Perret, aménagé avec du mobilier contemporain de la reconstruction de la ville (Chauvin, E., Gencey, P., 2007).

BIBLIOGRAPHIE

CHAUVIN, É., GENCEY, P., (2007)
"*L'appartement témoin Perret* au Havre. Un idéal moderne et démocratique au service d'une œuvre urbaine globale", *Histoire urbaine*, n° 20, p. 39-54.

DEBRAY, R., (1999)
"Trace, forme ou message ?", *Cahiers de médiologie*, n° 7, "La Confusion des monuments", p. 27-44.

DELEMONTEY, Y., (2006)
"The MRU Experimental Building Competitions (1947-1951): The Birth of Industrialised Building in France", in Dunkeld, M. (dir.), *Proceedings of the Second International Congress on Construction History*, Cambridge University, vol 1, p. 969-988.

LAMBERT, G., (2005)
Publications techniques et stratégies éditoriales. Du Plan Construction au PUCA (1971-1998), rapport de recherche, CDHTE, PUCA.
(2006), "La première décennie du Plan Construction 1971-1982 : stratégies éditoriales et représentations", *Histoire de l'art*, n° 59, p. 141-151.
(2008), "Une spécificité des publications du Plan Construction (1971-1988)", in Garric, J.-P. Nègre, V., Thomine, A.,(dir.), *La Construction savante. Les avatars de la littérature technique*, Paris, Éditions Picard, INHA, p. 319-330.

LAMBERT, G., NÈGRE, V., (2009)
Ensembles urbains. 1940-1977. Les ressorts de l'innovation constructive, rapport de recherche, Direction de l'Architecture et du Patrimoine, CDHTE.

LENGEREAU, É., (2001)
L'État et l'architecture. 1958-1981. Une politique publique ?, Paris, Picard.

LOYER, F., (1999)
Histoire de l'architecture française. De la Révolution à nos jours, Paris, Mengès, Éditions du Patrimoine.

LUCAN, J., (1989)
France Architecture 1965-1988, Paris, Milan, Electa Moniteur.

MONNIER, G., (2000)
L'architecture moderne en France. Tome 3. De la croissance à la compétition 1967-1999, Paris, Picard.

NORA, P., (1972)
"L'événement-monstre", *Communications*, n° 18, p. 162-172.

Plan Construction et Architecture, (1990)
Le Plan construction et architecture. Résultats - acquis - projets, Paris, PCA.

Plan Construction et Architecture, (1992)
Programme Architecture Nouvelle PAN 20 ans de réalisations, Paris, Techniques et architecture, PCA.

ROSEN, J., (1980)
1941-1951. 10 années d'expériences, mémoire de 3e cycle, École d'architecture de Nancy.

SALAGNAC, J.-L., (2010)
"Les opérations expérimentales du Plan Construction : une politique originale de soutien à l'innovation dans le logement", in Carvais, R., Guillerme, A. Nègre, V. Sakarovitch, J. (dir), *Édifice et artifice. Premier Congrès francophone d'histoire de la construction*, Paris, Picard (à paraître).

Sources

ABRAM, J., GROSS, D., (1983)
Bilan des réalisations expérimentales en matière de technologie nouvelle. Plan Construction 1971-1975, Paris, Plan Construction.

GRÈZES, D., CHARON, J.-P., (1983)
Industrialisation ouverte. *Recherche et expérimentation 1971-1983, Bilan de douze années de recherches et d'expérimentations, des premières réflexions aux Réalisations Expérimentales*, Paris, Plan Construction et Habitat.

HUET, B., (1974)
"Dossier Recherche Habitat", *L'Architecture d'Aujourd'hui*, n° 174, p. 1.
1975, "Programme Architecture Nouvelle", *L'Architecture d'Aujourd'hui*, n° 179, p. XXV-XXVIII.
(1982), "Soumettre la construction à l'architecture [entretien]", in *Construire pour habiter*, Paris, L'Équerre, Plan Construction, p. 72-75.

LACASCADE, J.-L. (dir.), (1979)
Information sur l'habitat et formes d'intervention des habitants, Paris, Plan Construction.

MOLEY, C., (1979)
L'innovation architecturale dans la production du logement social. Bilan des opérations du Plan Construction 1972-1978, Paris, Plan Construction.

Plan Construction, (1972a)
"Les réalisations expérimentales", *TEL Tourisme équipement logement*, n° 155, février 1972, p. 13-15.
(1972b), "Les premiers lauréats du Programme Architecture Nouvelle (PAN)", *TEL*, n° 162, 5 mai 1972, p. 1-28.
(1972c), "Réflexions sur l'expérimentation dans l'habitat", *TEL*, n° 180, décembre 1972, p. 23-30.
(1972d), "Extraits de la circulaire n° 72-93 du 23 juin 1972 relative à la politique des modèles", *TEL*, n° 180, décembre 1972, p. 36-37.
(1973a), "Comment orienter et choisir les actions du Plan Construction. Les méthodes de programmation en usage au Plan Construction", *TEL*, n° 195, mai 1973, p. 8-15.
(1973b), "Les réalisations expérimentales. L'expérimentation dans l'habitat", *TEL*, n° 197, 30 mai 1973, p. 1-44.
(1982), *Construire pour habiter, Paris*, L'Équerre, Plan Construction.