



**MODÈLES INNOVATION 1973 & 1974**

# sommaire

● Les modèles Innovation par Robert Lion, Directeur de la Construction	Pages :	1
● Extraits du rapport du Jury 1973		2 à 10
● Rapport du Jury 1974		11 à 25
● Décisions d'agrément		26 à 29
● Présentation des modèles dans l'ordre des décisions d'agrément. – Modèles faisant l'objet d'un premier agrément en 1974 :		
SIRH		31 à 38
GYPSI		39 à 46
SALAMANDRE		47 à 54
GAMMA		55 à 62
EURYDICE		63 à 70
MAISONS ET JARDINS		71 à 78
M + m		79 à 86
V P		87 à 94
LES VAGUES		95 à 102
TRIREME		103 à 110
CUADRA		111 à 118
SOLFEGE		119 à 126
UNE VILLE POUR LES HOMMES		127 à 134

# sommaire

– Modèles 1973 faisant l'objet d'un renouvellement d'agrément :

GEAI	Pages :	135 à 142
SIGMA		143 à 150
MAILLE		151 à 158
MAISONS - GRADINS - JARDINS		159 à 166
STRUCTURE ACCUEIL		167 à 174
AT HOME		175 à 182
MAILLARD S. A. E.		183 à 190
D M 73		191 à 198
PLEIADE		199 à 206
G. 2		207 à 214

– Modèle 1974 ayant fait l'objet d'une décision particulière :

VILLAGES DE L'OUEST		215 à 222
---------------------	--	-----------

Les zones d'intervention mentionnées pour chaque modèle sont celles en vigueur au 1er Avril 1974.  
Elles pourront faire, ultérieurement, l'objet d'une extension.

# LES MODÈLES INNOVATION

*La construction bouge. Dans un sens qui répond sans doute aux désirs des Français.*

*Ils souhaitent en finir avec cette uniformité, cette tristesse, cette laideur, qui ont marqué tant de programmes, de banlieues, de « grands ensembles », et tant de bâtiments sans caractère plantés dans les bourgs et les campagnes.*

*Ils veulent plus de diversité. Ceux qui ont choisi la ville, et qui ne peuvent en général habiter une maison individuelle, voudraient choisir aussi leur habitat, et ne pas être condamnés à la « tour » ou à la « barre », semblable à des centaines d'autres tours ou d'autres barres. Et l'habitat individuel, ne peut-il prendre un autre visage que l'alignement de pavillons à l'esthétique douteuse ?*

*Il faut donc diversifier la construction. Dans son apparence, d'abord, et notamment dans l'architecture. Mais aussi dans l'agencement des quartiers, des immeubles et des logements. Il faut encore que la construction bénéficie du progrès des techniques, des modes de construction, des matériaux : elle peut y gagner beaucoup en qualité. Il faut en somme renouveler la construction et l'ouvrir à l'innovation.*

*Or ce renouvellement et cette ouverture sont possibles. Ils sont même en cours. Et ils se développent surtout dans la construction sociale, en dépit des prix qui lui sont imposés. Sur de multiples exemples, on y mesure déjà combien les idées nouvelles des architectes et les innovations récentes des techniques peuvent contribuer au progrès de la qualité.*

*Telle est la leçon des modèles-innovation. Ils apportent des améliorations importantes, ils proposent d'autres paysages urbains, d'autres manières de construire en site rural. Agréés par l'État, ils présentent des performances élevées au plan de l'acoustique, du confort thermique, des surfaces, du fonctionnement des logements. Et ils sont réalisables dans les prix 1974 des H.L.M.*

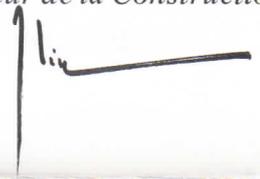
*Au début de cette année, les projets lauréats de 1973 avaient des commandes fermes pour près de 35.000 logements, sur plus de 150 opérations. Un même intérêt se manifeste pour les nouveaux modèles de 1974. Ces projets doivent donc retenir l'attention des maires et des promoteurs publics et privés.*

*Puissent ces derniers, en regardant ce fascicule, retenir aussi une leçon qui dépasse les modèles-innovation : IL EST POSSIBLE AUJOURD'HUI DE BRISER LA MONOTONIE DE LA CONSTRUCTION.*

*Si c'est possible, n'est-ce pas un devoir ?*

*Alors n'acceptez plus les programmes tristes et sans imagination. Donnez leur chance aux architectes, aux techniciens, aux entrepreneurs qui veulent aujourd'hui sortir des sentiers battus. Ainsi offrirez-vous peut-être aux Français de demain un cadre de vie plus harmonieux.*

Paris, le 1er mars 1974  
Le Directeur de la Construction



## Extraits du rapport du jury du concours 1972 — 1973 des modèles « innovation ».

### 2. — COMPOSITION DU JURY

La commission, ci-après dénommée jury, chargée d'examiner les projets de modèles « innovation » en vue de la campagne 1973 s'est réunie les 8, 9, 10, 17 et 24 janvier 1973.

Le jury était composé comme suit :

MM. LION	Directeur de la construction, président.
SAJUS	Secrétaire permanent du Plan construction, vice-président.
BLANCHET	Directeur technique de la société centrale immobilière de la Caisse des dépôts.
BOULEAU	Ingénieur au secrétariat général du groupe central des villes nouvelles.
BOURET	Directeur du centre national d'études techniques de l'union nationale des fédérations d'organismes d'H.L.M.
COLLE	Architecte.
CUISINIER	Ingénieur en chef au bureau Véritas.
Mme ETENEAU	Sous-directeur des équipements immobiliers et des réalisations sociales à l'OCIL.
MM. FOULQUIER	Ingénieur conseil.
GUISLAIN	Architecte.
HAFFNER	Conseiller technique à la Fédération nationale du bâtiment.
HARLAUT	Architecte.

Mme HAUMONT

Chargée de recherche au CNRS, institut de sociologie urbaine.

MM. HEMERY

Ingénieur à la direction du bâtiment, des travaux publics et de la conjoncture (Ministère de l'aménagement du territoire, de l'équipement, du logement et du tourisme).

JENGER

Chargé de la sous-direction de la création architecturale et des constructions publiques à la direction de l'architecture (Ministère des affaires culturelles).

KOLB

Directeur d'INTERAPRO

Mme LASSERRE

Représentant l'Union féminine civique et sociale.

MM. MANIE

Directeur de l'office départemental d'H.L.M. des Bouches du Rhône.

MARCOUYRE

Directeur général du CIL de Castres Architecte.

MITROFANOFF

Représentant la Confédération nationale des locataires.

PRIMAULT

RICHARD

Président de la chambre régionale des promoteurs constructeurs de la Loire.

Melle WEILLER

Sociologue, chargée de mission au GRECOH (direction de la construction).

## PROJETS SÉLECTIONNÉS

Le jury recommande à l'administration de faire bénéficier de la procédure des modèles innovation les projets ci-dessous, **énumérés dans un ordre qui n'implique aucun classement.**

Il souligne que cette procédure ne saurait s'appliquer que dans la mesure où les procédés et les conceptions sont effectivement mis en œuvre conformément aux dispositions contenues dans le dossier qui lui a été présenté.

A titre d'exemple : il ne peut pas être admis de remplacer le recours à des éléments préfabriqués dont l'intérêt a été remarqué, par un mode de construction traditionnel.

Les projets sont tous proposés pour la campagne 1973 aux prix plafond H.L.M. locatives définis par les arrêtés du 16 juin 1972, parfois affectés de rabais.

### 1. — Projets innovants « par la technologie ou le procédé de construction ».

- 1.1. — architectes : DEPONDT, (assisté de Pierre DHENNIN et des bureaux d'études : SETIEM pour les structures, SOGETI pour la thermique).  
entreprises : COOPEBAT - UNION

#### variantes A et B :

Il s'agit d'un système industrialisé métallique léger, issu du procédé GEAI, offrant de grandes portées (7,20m). Le jury a apprécié la flexibilité pour le maître d'ouvrage, par le fait que celui-ci dispose au départ d'un grand plateau libre pour mettre en place le cloisonnement. Il a noté qu'il s'agissait d'un des très rares cas pour le secteur HLM d'un bâtiment collectif construit « à sec », c'est-à-dire sans autre béton coulé en place que celui des fondations.

Il a remarqué la solution de chauffage électrique lié à la ventilation, par pompe à chaleur, le système pouvant éventuellement, en variante, fonctionner en été pour la climatisation. Le couple qualité prix a été jugé très satisfaisant ainsi que le délai d'exécution.

Le jury invite l'équipe à poursuivre ses études pour aboutir à une plus grande diversité des volumes extérieurs et à la création d'espaces d'insertion urbaine semi-collectifs (placettes) ou privatifs (loggias).

Il recommande à l'équipe de réduire les prix proposés pour les travaux d'adaptation.

#### Variante C :

Le jury a noté avec intérêt la variante C dont l'étude devrait être poussée pour aboutir à un projet susceptible d'être utilisé dans le secteur des prêts spéciaux immédiats du Crédit foncier, voire en H.L.M.

#### 1.2. — architectes :

MONGE, BLANCARD DE LERY, MAS.

bureau d'études :

SIGMA des Houillères du Bassin du Nord et du Pas-de-Calais.

entreprises ou industriels :

SICCA (Sté industrielle et commerciale des charbonnages), l'Industrielle du logement Flandres - Artois, l'Industrielle du logement Maine - Anjou.

Ce projet utilise des modules tridimensionnels en béton, fabriqués et équipés en usine (2,80 × 5,60 m), et placés les uns sur les autres ou juxtaposés sur le chantier, le système pouvant ménager de nombreux décrochements. Il n'est proposé que pour des opérations de moins de 50 logements.

Le jury a noté l'intérêt du procédé qui permet de reporter en usine une grande partie de la fabrication. Il a apprécié le jeu agréable des volumes, l'aptitude du projet à réaliser des ensembles de faible hauteur, les nombreuses et importantes surfaces privatives, le bon niveau de qualité (thermique, acoustique, consistance utile), le délai d'exécution particulièrement bref.

Il invite l'équipe à revoir les dispositions du logement de six pièces et à rechercher une utilisation plus souple des rez-de-chaussée.

- 1.3. — bureau d'études :  
Compagnie française d'engineering Barets (COFEBA).  
entreprises :  
GIPROBA : groupement inter-entreprises des procédés Barets, c'est-à-dire les entreprises : GRI (Agen), GRANGETTE et PASSAGER (Roanne), TRARIEUX et ROGARD (Tulle), JOUBERT (Valence), LAMY (Givors), E G P (Châteauroux), L'ESCHEL et MILLET (Riorges), L'HIRONDELLE (Paris).

Ce projet, dénommé « MAILLE » présente un système constructif par composants préfabriqués modulés en béton, qui doit permettre des combinaisons variées en plan-masse, en plans de cellule, en groupement de cellules, en façades.

Il utilise ainsi la possibilité offerte par la circulaire relative aux modèles en date du 23 juin 1972 : « la notion de variante ne s'entend pas uniquement de niveaux différents de qualité dans les prestations ; elle peut recouvrir aussi

l'application d'un même principe constructif à des immeubles qui diffèrent par leurs plans, leurs surfaces, leur architecture. »

Le jury a estimé que le procédé « MAILLE » ouvrait une voie intéressante vers l'industrialisation par composants préfabriqués et qu'il lui paraissait donc opportun de l'encourager.

Il souhaite que les maîtres d'ouvrage manifestent une forte exigence de qualité architecturale pour des projets à élaborer à partir de ce procédé afin de mettre en valeur les possibilités qu'il offre.

## 2. — Projets innovants « par le type d'habitat ou la conception architecturale ».

- 2.1. — architectes :  
ANDRAULT et PARAT  
entreprises :  
BOUYGUES, SCGPM, QUILLE.

Le jury a estimé que ce projet offrait un exemple très intéressant d'habitat intermédiaire, sous forme de logements disposés en gradins et ouvrant sur des espaces extérieurs privatifs représentant 25 à 30 % de la surface du logement et bien situés les uns par rapport aux autres ; chaque logement a un accès direct à la voirie de desserte. Les parkings sont intégrés au bâtiment.

Ce projet est proposé dans le cadre des prix plafond des H.L.M. locatives (maisons individuelles).

Le jury a particulièrement apprécié la variété des volumes, la disposition des logements les uns par rapport aux autres et les espaces privatifs extérieurs.

- 2.2. — architectes :  
SCHNEIDER assisté de Mme DURAND-  
GASSELIN  
bureau d'études :  
O.T.H. BETEX  
entreprise :  
QUILLE (Rouen)

Ce projet consiste en un remplissage plus ou moins dense de l'espace défini par une structure en béton de poteaux-gaines et de planchers, sur une maille carrée de 4 m. 85 utilisée en diagonale, cette dernière disposition permettant une grande flexibilité pour le maître d'ouvrage.

Le jury a estimé que ce projet ouvrait la voie à une possibilité d'évolution du tissu urbain sur lui-même.

Il a noté avec intérêt la grande souplesse en plan de masse, la grande variété des volumes avec loggias privatives, promenades ou placettes constituant des lieux de rencontre pouvant être situés à divers étages, selon le choix du maître d'ouvrage.

Il souhaite une mise au point sur les plans de l'isolation acoustique et de l'isolation thermique.

3. — Projets innovants « de ces deux points de vue à la fois ».

- 3.1. — architecte :  
AURA (atelier d'urbanisme et de réalisations architecturales) et SCHOELLER.  
bureau d'études :  
COFEBA :  
entreprises : Groupement des entreprises :  
LITTORAL NORD, GRANDS TRAVAUX DE  
MARSEILLE, Société nationale de construc-  
tion (S.N.C.)

Ce projet, dénommé « at home », utilise un procédé de préfabrication lourde faisant appel à des éléments de plancher en forme de triangle équilatéral reposant sur des poteaux et sur un noyau central en béton constitué de gaines préfabriquées (contenant pour certaines les escaliers ou les ascenseurs). Les façades sont non porteuses. Les cellules sont à base généralement hexagonale de 5 m. 25 de côté avec prolongements possibles en loggias ou balcons (variantes).

Le jury a noté l'intérêt des composants préfabriqués et notamment des gaines constituant le noyau central. Il a aussi noté la grande flexibilité pour le maître d'ouvrage donnant une diversité de plans de cellule, les très bons espaces de transition entre les circulations verticales et les logements (paliers). Il a apprécié la qualité des volumes pour les bâtiments de taille moyenne et la souplesse en plan de masse.

- 3.2. — architecte :  
MAILLARD

OMNITEC  
entreprises :  
Société AUXILIAIRE D'ENTREPRISE (S.A.E.  
et PIN et MASSOL)

Ce projet, prolongement d'une opération expérimentale en cours à Toulouse, utilise une structure porteuse par poteaux préfabriqués en béton ou en acier et prédalles en béton, sur une maille carrée de 4 m. 30 × 4 m. 30 ou 4 m. 50 × 4 m. 50.

Le projet offre une grande souplesse en vue de l'organisation d'espaces urbains d'échelle différenciée.

Le jury a noté l'intérêt des composants préfabriqués proposés qui permettent une grande variété dans les volumes et des espaces extérieurs privatifs de 12 m<sup>2</sup> en moyenne par logement.

Le jury a retenu les projets présentés sur la base des mailles 4 m. 30 et 4 m. 50 et n'a pas retenu la maille 3 m. 60.

Il souhaite qu'une solution sans chauffage par le sol soit proposée dans les prix plafond, sans utiliser la majoration de qualité.

Il souhaite également que la flexibilité offerte par le système constructif soit mieux utilisée pour assurer la desserte indépendante de toutes les chambres.

#### 4. — Projets peu innovants proposés au bénéfice de la procédure des modèles innovation en raison de leurs grandes qualités.

Le jury a estimé que les trois projets ci-dessous qui présentent certaines grandes qualités et dont la diffusion paraît facile, ne nécessitent pas une aide au lancement, sous la forme de dotations réservées, de manière aussi large que les projets précités.

- 4.1. — architectes :  
de RYCK et MATHE  
bureau d'études :  
inter G  
entreprise :  
Compagnie française d'entreprise (C.F.E.)

Le jury a noté que, dans une structure traditionnelle, ce projet très homogène dans ses qualités proposait :

- pour l'usager : à l'intérieur d'un même volume habitable à double orientation le choix entre plusieurs distributions différentes
- pour le maître d'ouvrage : une grande souplesse de programmation

Il a considéré avec intérêt que le jeu des accès aux logements, aux parkings, aux jardins engendrait des espaces urbains très variés.

Il incite l'équipe à poursuivre ses études pour améliorer la qualité et le dimensionnement des espaces communs, en particulier des cages d'escaliers et des halls et paliers d'étage.

- 4.2. — architecte :  
Société d'urbanisme et d'architecture Boileau-Labourdette et Associés (S.U.A.B.L.A.)  
bureau d'études :  
SOGELERG  
entreprise :  
Société générale d'entreprise (S.G.E.)

Ce projet est dénommé « Pléiade »

Le jury a apprécié les excellentes qualités en acoustique (le projet devrait pouvoir obtenir le label « confort acoustique » 2 étoiles), la très bonne consistance utile, le chauffage électrique mixte bien étudié, les surfaces de balcon importantes (25 % en moyenne de la surface des logements et profondeurs variant de 1 m. 50 à 2 m. 40). Il a apprécié l'utilisation de cloisons démontables aussi bien à l'intérieur des logements qu'entre les logements, ce qui donne une grande souplesse de programmation au mo-

ment de la construction et de larges possibilités d'évolution dans le temps.

Il a noté le niveau relativement bas des prix consentis.

- 4.3. — architectes :  
SIRVIN, CHEVALLIER, SACOUN  
entreprises :  
groupement GEPEC : Société nationale de  
construction (SNC), MOISANT LAURENT  
SAVEY, Génie Civil de Lens.

Ce projet, dans une trame large propose :

- un type d'habitation où plusieurs pièces s'ouvrent sur un même espace extérieur en loggia
- plusieurs dispositions très différentes et superposables du logement à l'intérieur du même volume habitable.

Pour éviter des ombres portées trop importantes sur les loggias, le jury suggère que l'emploi du projet soit limité à des bâtiments de moins de cinq niveaux.

#### — PROJETS FAISANT L'OBJET D'UNE MENTION

L'attention du jury a été retenue par les projets suivants :

1. — **Le jury mentionne les projets ci-après qui présentent une innovation technologique parfois notable mais un niveau de qualité insuffisant, notamment au regard de la qualité architecturale.**

Pour les deux projets suivants le jury a noté avec intérêt les innovations technologiques présentées mais a estimé que l'étude architecturale était insuffisante et ne permettrait pas de les retenir au titre de la procédure des modèles.

Il suggère à l'administration, en raison de certaines qualités des procédés présentés, qu'elle apporte, sous une forme à déterminer une aide à leur mise au point.

- 1.1. — architecte :  
Atelier ACTE (architecture, centre technique d'études).  
entreprise :  
DUMONT-BESSON.

Il s'agit d'un projet de maison individuelle utilisant des murs extérieurs et cloisons en « isobéton ».

Le chauffage est électrique. Le jury a noté l'intérêt que pourrait présenter le développement de « l'isobéton ».

- 1.2. — architecte :  
Société civile d'architecture Pierre FARGUE  
bureau d'études :  
Centre d'études techniques et de coordination.  
constructeur :  
Études, gestion et travaux de Paris (promoteur constructeur).

Il s'agit d'un projet de maison individuelle en préfabrication légère, utilisant une charpente métallique et un bardage en tôle galvanisée nervurée prélaquée.

Ce projet, qui a d'ores et déjà reçu quelques commandes de sociétés d'H.L.M., est proposé à un prix inférieur de 12 % environ au prix plafond des H.L.M. locatives (individuelles).

Le jury souhaite que l'équipe étudie l'amélioration de la résistance du bardage, notamment aux rayures.

2. — Le jury mentionne les projets ci-après qui ne comportent pas d'innovation mais qui présentent des qualités architecturales qui devraient les qualifier de manière satisfaisante dans les concours régionaux de modèles et les amener de manière plus générale à recevoir de larges commandes.

2.1. — architectes :  
MARTY, GUICHARD  
entreprise :  
OMNIUM CONSTRUCTION

Le jury a estimé que ce projet présentait de l'intérêt par la recherche d'intégration de l'architecture et de l'urbanisme, par les volumes agréables et bien à l'échelle de petites opérations.

Il permet le passage sans discontinuité de l'individuel au collectif.

2.2. — architecte :  
FAINSILBER  
entreprise :  
COIGNET

Le jury a noté avec intérêt la recherche d'un système de circulation piétonnière répartie sur plusieurs niveaux des immeubles et contribuant au développement d'une vie de quartier.

Il suggère à l'équipe d'améliorer la distribution des logements ainsi que l'isolation acoustique et de remédier à certains inconvénients des distributions par coursive.

3. — Le jury mentionne les projets ci-après qui présentent diverses innovations mais qui ont paru insuffisamment étudiés ou incompatibles avec la réglementation de prix plafond applicable aux logements bénéficiant de l'aide de l'État.

3.1. — architecte :  
BARDET  
bureau d'études :  
O.T.H.  
entreprises :  
DUMONT BESSON, QUILLERY - Saint-Maur,  
SCHWARTZ - HAUTMONT regroupées sous  
le nom CODEPEC

Dans ce projet, l'habitat se développe librement dans une double trame à points porteurs. La cellule s'organise autour d'une gaine technique centrale importante.

Le jury a noté l'intérêt de la conception architecturale qui inspire ce projet. Il a apprécié la très grande variété des volumes, les espaces privatifs de large surface. Il a regretté que le projet ne soit pas compatible avec les prix plafond de la construction sociale, et émet le vœu qu'une nouvelle étude de prix soit effectuée.

3.2. — architecte :  
VUARNESON  
bureau d'études :  
EOA, ELAN, CEBTP  
entreprise :  
BOUYGUES.

Le jury a noté l'originalité du projet qui consiste en un assemblage de bâtiments en gradins et de bâtiments classiques.

Il a apprécié dans certaines variantes la grande surface des terrasses (20 à 30 % de la surface du logement).

Il considère que ce projet mérite d'être réétudié, de manière que les formes les plus intéressantes puissent être réalisées dans le cadre des prix plafond des H.L.M. locatives.

- 3.3. — architecte :  
BEUFE  
bureau d'études :  
BECI  
entreprise :  
ZOLLI

Ce projet comporte une structure par poteaux béton, gaine technique porteuse et composants de plancher. Éléments bow-window rapportés à la façade, mais présentés seulement en variante.

Le jury a noté avec intérêt la bonne flexibilité pour le maître d'ouvrage (diversité dans la composition des cellules) et les grandes surfaces de logements proposées dans les prix plafond sans majoration. Il a remarqué la disposition des escaliers entre deux bâtiments qui permet une transparence dans l'assemblage des volumes et la création d'espaces semi-collectifs à divers niveaux.

Le jury suggère à l'administration d'aider ce procédé au stade des opérations expérimentales à condition que le système du type « meccano » proposé soit effectivement mis en œuvre.

- 3.4. — architectes :  
LAMARE, BENOIT, DELIN, TOURNIER  
entreprises :  
GUERRA-TARCY. NESSI Frères.

Ce projet utilise des cellules hexagonales de 5 m. 50 de côté.

Le jury a noté le système constructif permettant la réalisation de plateaux libres d'assez grande surface et le mode de chauffage par l'électricité avec échangeur double flux.

#### — RECOMMANDATIONS DU JURY

Le jury émet le vœu que les équipes qui participeront à l'avenir au concours des modèles innovation portent leur attention sur les points suivants :

- étude de systèmes d'habitat, autorisant l'addition ou la soustraction de pièces pour tenir compte de la variation de la taille des familles, c'est-à-dire permettant de modifier dans le temps la surface des logements (notion d'élasticité de l'habitat).
- étude portant sur le groupement et la polyfonctionnalité des espaces privatifs de renvoi (caves ou garages permettant par exemple la création d'ateliers de bricolage) ainsi que sur leur liaison avec la cellule.
- étude des espaces de transition entre l'intérieur des logements et le dehors.
- étude d'aménagements spéciaux permettant l'utilisation des bâtiments par des catégories particulières de population (personnes âgées, handicapés moteurs).

Le jury souhaite que la procédure des modèles « innovation » ne soit pas considérée comme réservée aux immeubles en collectifs, mais s'applique de la même manière aux projets de maisons individuelles.

Fait à Paris, le 24 Janvier 1973.

Le Président du jury : R. LION

Les membres du jury :

MM. SAJUS, BLANCHET, BOULEAU, BOURET, COLLE, CUISINIER, Mme ETENEAU, MM. FOULQUIER, GUISLAIN, HAFFNER, HARLAUT, Mme HAUMONT, MM. HEMERY, JENGER, KOLB, Mme LASSERRE, MM. MANIE, MARCOUYRE, MITROFANOFF, PRIMAULT, RICHARD, Mlle WEILLER.

## Rapport du jury du concours 1974 des modèles « innovation »

### 1 — PRÉAMBULE

- 1.1. — La circulaire du 23 juin 1972 qui a défini une nouvelle orientation donnée à la politique des modèles a prévu l'organisation au niveau national d'un marché pour les projets ou procédés de construction à caractère innovant.

Cette procédure constitue un prolongement de l'action menée par le Plan-construction en vue de stimuler la recherche et l'innovation. Le Plan-construction dispose en effet des procédures suivantes :

- Les contrats de recherche.
- L'aide à la recherche-développement.
- Les opérations expérimentales et le programme « architecturale nouvelle » (P.A.N.).

Mais ces procédures ne permettent pas toujours l'insertion sur le marché de techniques ou de conceptions architecturales nouvelles, notamment lorsqu'elles nécessitent des investissements importants. Il est donc apparu nécessaire d'aider les auteurs de tels projets à obtenir une commande initiale qui leur permette d'atteindre le stade de la série et de surmonter l'hésitation éventuelle des maîtres d'ouvrage.

Tel est l'objet de la procédure des « modèles innovation ».

Elle peut s'analyser en une aide à l'organisation d'un marché initial, réservée à des projets agréés à titre de modèles.

- 1.2. — Cette procédure comporte les phases suivantes :
- Les projets sont déposés à l'administration centrale qui les examine puis les soumet à une Commission, dite ci-après jury, qui est chargée de donner un avis sur les

projets qui méritent d'être sélectionnés. Il y a une et, éventuellement, deux sessions de sélection par an.

- Sur le vu de cet avis, l'administration agréée certains projets. Elle les présente ensuite à des maîtres d'ouvrage publics ou privés en vue de faciliter l'organisation de la commande.

- S'il s'avère que les commandes des maîtres d'ouvrage pour un projet déterminé correspondent sensiblement au marché défini par l'auteur du projet dans son dossier, un accord est conclu entre ce dernier, les maîtres d'ouvrage et l'État. L'État s'engage à accorder des financements, notamment par prélèvement sur la réserve constituée à cet effet au plan national, aux maîtres d'ouvrage publics ou privés qui utilisent ce modèle.

- Par ailleurs, les projets retenus au titre des modèles « innovation » sont considérés comme agréés en qualité de modèles régionaux dans les régions où ils sont proposés. Ainsi peuvent-ils bénéficier de plus larges commandes.

Il a été noté que cette procédure a donné lieu, en 1973, à la conclusion de marchés et au financement d'opérations, pour environ 15.500 logements, sur la base des dix modèles innovation 1973.

- 1.3. — Pour la campagne 1974, de nouvelles dispositions sont par ailleurs intervenues :

- 1.3.1. — Par note d'information du 28 mai 1973, il a été demandé que des modèles d'habitat individuel ou « intermédiaire » soient présentés en plus grand nombre.

En outre, il était suggéré aux auteurs de projets de mettre l'accent sur les aspects suivants :

- pour l'ensemble des projets, c'est-à-dire individuel, collectif, « intermédiaire » entre collectif et individuel :

- grandes surfaces habitables,
- espaces de transition entre l'intérieur des logements et le dehors.

- pour les projets d'habitat collectif ou intermédiaire :

- élasticité des logements, c'est-à-dire possibilité d'accroître après coup leur surface par prélèvement sur des logements voisins, à des niveaux différents ou au même niveau, ou par toute autre formule,

- intégration des fonctions, c'est-à-dire possibilité de réserver certains niveaux de l'immeuble à des usages autres que le logement, de façon à faciliter l'intégration des constructions dans le tissu urbain.

- pour les projets de maisons individuelles :

- possibilité de combinaisons variées en plan de masse.

1.3.2. — Par circulaire n° 73-131 du 29 juin 1973, la remise des prix des modèles a été autorisée en dehors de toute référence aux prix-plafond en vigueur au moment de cette remise.

## 2. — COMPOSITION DU JURY

La commission, ci-après dénommée jury, chargée d'examiner les projets de modèles « innovation » en vue de la campagne

1974 s'est réunie les 7 et 8 novembre, les 12, 13, 18 décembre 1973 et le 3 janvier 1974.

Le jury était composé comme suit :

M. LION	Directeur de la construction, Président.
M. PIGANIOL	Ancien Délégué général à la Recherche Scientifique et Technique, Président de la société nouvelle Habitat 2000, Vice-Président.
M. SAJUS	Secrétaire permanent du Plan-construction, Vice-Président.
M. BLANCHET	Directeur technique à la société centrale immobilière de la Caisse des dépôts et consignations.
M. BOURET	Directeur du centre national d'études techniques de l'union nationale des fédérations d'organismes d'H.L.M.
M. CLAVERY	Représentant la Fédération Nationale du Bâtiment.
M. DECUYPERE	Architecte, représentant le Directeur de l'architecture, au Ministère des affaires culturelles.
M. DESPEYROUX	Directeur général adjoint, chargé des questions techniques à la SOCOTEC.
M. FOULQUIER	Ingénieur-conseil.
M. GITTON	Directeur général du bureau administratif de promotion de l'habitation à l'OCIL.
M. HARLAUT	Architecte, architecte-conseil pour les départements de la Loire et de la Haute-Loire.

M<sup>me</sup> HAUMONT Chargée de recherche au C.N.R.S., Institut de sociologie urbaine.

M. HERZBERG Architecte, délégué du Ministère des affaires culturelles au secrétariat permanent du plan-construction.

M<sup>me</sup> LEDOUX Représentant l'Union féminine civique et sociale.

M. MARCHAL Représentant l'Union nationale des associations familiales.

M. MOLLET Sociologue, chargé du bureau des études sociologiques au GRECOH (Direction de la construction).

M. PRIMAULT Représentant la Confédération nationale des locataires.

M. RICHARD Président de la chambre régionale des promoteurs constructeurs de la Loire, représentant la Fédération Nationale des Promoteurs-Constructeurs.

M. SWETCHINE Directeur de la division de techniques d'architecture à la SEDIM-Ingénierie.

M. THOMAS Architecte à la ville nouvelle d'Evry, représentant le Groupe central des villes nouvelles.

M. TOMYRE Directeur de la société anonyme d'H.L.M. de Basse-Seine.

M. TREVILLY Chef du service régional de l'équipement de Champagne-Ardennes.

M. VETTER Architecte, architecte-conseil pour les départements de la Corrèze, de la Creuse et de la Haute-Vienne.

M. VILLENEUVE Directeur de l'office départemental d'H.L.M. du Rhône.

**3 — Les membres du jury ont pris connaissance des projets qui avaient été déposés.**

L'examen des dossiers s'est effectué en deux phases successives :

**3.1. — La première phase** a consisté à sélectionner parmi les projets déposés ceux qui répondaient le mieux aux objectifs fixés.

Les critères pris en compte pour ce premier tour ont été :

- Le caractère innovant du projet ;
- La conception et les qualités de l'habitat proposé ;
- Le niveau des prix.

Ce dernier élément n'a pas été déterminant à ce stade mais a simplement servi à situer les projets les uns par rapport aux autres. En vue de la seconde phase, l'évaluation du prix d'une opération-type de 100 logements a été demandée aux équipes, pour permettre de mieux éclairer le jury sur les caractéristiques financières des projets.

**3.2. — La deuxième phase** a permis au jury d'examiner plus en détail les vingt-six dossiers retenus lors de la première phase.

**3.2.1. — L'audition des équipes.**

Le jury a décidé d'entendre les auteurs des projets retenus en seconde phase. Il les a interrogés plus particulièrement sur les points suivants :

- Le caractère innovant du projet ;
- La conception du projet et les qualités de l'habitat proposé ;

- Le principe constructif ;
- Les prestations fournies dans la limite des prix-plafond des H.L.M. locatives.

### 3.2.2. — L'analyse par les rapporteurs.

Chaque projet a fait l'objet d'un examen détaillé de la part d'architectes et de techniciens, notamment d'experts du C.S.T.B. ; les conclusions de cet examen ont été présentées au jury par les rapporteurs.

#### 3.2.2.1. — Analyse des caractères innovants.

Sur le plan de l'innovation, le rapport présenté au jury a tendu à faire ressortir :

- La nature de l'innovation ;
- Le caractère effectif de cette innovation ; à cet égard, les propositions ont été rapprochées, le cas échéant, soit de réalisations apparentées au service, en construction ou en projet, soit de dossiers présentés aux concours des villes nouvelles ou du programme « architecture nouvelle » (P.A.N.) ;
- Les caractéristiques de l'innovation, notamment des points de vue suivants : innovation majeure ou portant seulement sur un élément du projet ; degré d'avancement dans le processus de l'innovation ;

utilité à ce stade de l'aide à l'organisation d'une commande ;

- Les liens éventuels entre les projets proposés et les études, recherches ou opérations de développement connues ou soutenues par le Plan-construction ;
- L'ouverture, qu'ont paru offrir certains projets, vers de nouvelles voies dans lesquelles pourrait s'engager demain la construction, qu'il s'agisse de modes différents d'industrialisation, du recours à des matériaux ou techniques actuellement non traditionnels ou de la diversification des types d'habitat et des concepts architecturaux.

#### 3.2.2.2. Examen de la qualité et des caractéristiques économiques.

Les projets ont été analysés au regard des critères recommandés pour le présent concours, qui ont été rappelés ci-dessus en I.3. Il a, par ailleurs, pris en considération les éléments suivants :

##### ● Critères architecturaux :

- Adaptabilité au terrain, au site.
- Dispositions fonctionnelles du bâtiment, y compris les services communs.

- Surfaces et dispositions fonctionnelles des logements, y compris la flexibilité et l'élasticité de l'espace du logement pour l'utilisateur.
- Flexibilité pour le maître d'ouvrage.
- Façades et volumes, insertion urbaine.

● **Critères relatifs à la qualité technique :**

- Qualité thermique ; une appréciation du coût d'exploitation du chauffage a été effectuée par le C.S.T.B. à partir des éléments fournis par les équipes.
- Qualité acoustique.
- Qualité au regard de l'entretien ultérieur.
- Consistance utile.

● **Critères économiques :**

- Prix de base.
- Importance du rabais en fonction de la commande globale de l'année 1974, et éventuellement des années suivantes.
- Intérêt de la formule d'actualisation.
- Prix des travaux d'adaptation du modèle à une opération déterminée.
- Délais d'exécution des projets.

#### 4. — LES CRITERES DE SELECTION.

- 4.1. — Conformément à l'esprit de la circulaire du 23 juin 1973, le jury a fait du **caractère innovant** des projets le critère principal de son jugement.

Il a noté qu'aux termes de la circulaire, la procédure ne s'applique qu'à des projets proposant des formules innovantes, « soit par le type d'habitat ou la conception architecturale, soit par la technologie ou le procédé de construction, soit, bien entendu, de ces divers points de vue à la fois ».

Il s'est efforcé de déceler, au-delà même des dossiers présentés, les évolutions techniques, technologiques ou architecturales que l'agrément d'un projet pourrait contribuer à diffuser.

- 4.2. — Le jury a attaché une grande importance à la **qualité** des projets. Il a certes noté que la circulaire ne faisait pas d'une haute qualité un critère d'innovation. Mais il a estimé que, s'agissant de proposer à l'agrément des projets qui prendraient rang parmi les modèles, un niveau trop faible au regard des critères qualitatifs énumérés ci-dessus au paragraphe 3.2.2.2. et notamment de la qualité architecturale, devait le conduire à écarter certains projets, nonobstant les innovations qu'ils pouvaient présenter.

Il a également été conduit à écarter des projets insuffisamment étudiés, notamment lorsque les prestations fournies dans l'enveloppe des prix-plafond H.L.M. étaient mal définies.

**4.3.** — Enfin le jury a estimé devoir décerner une mention à certains projets non sélectionnés mais présentant néanmoins un intérêt soit du point de vue de l'innovation, soit du point de vue de la qualité.

Dans certains cas, il a recommandé à l'administration de faciliter la mise au point ou le développement des projets ou procédés concernés.

Trois types de mention ont été retenus :

- mention « qualité ».
- mention « réalisation de démonstration ».
- mention « Plan-construction ».

Le domaine d'application de ces mentions ainsi que les avantages qui s'y attachent sont indiqués au chapitre 6 du présent rapport.

## **5 — APPRÉCIATION GLOBALE SUR LES PROJETS.**

Le jury tient à saluer l'effort considérable accompli à l'occasion de ce concours 1974 des modèles innovation. 78 projets, comportant parfois plusieurs variantes, ont en effet été déposés. Un grand nombre de conceptions, d'idées et de techniques nouvelles ont été proposées.

**5.1.** — Au plan architectural, de nombreux projets présentés s'orientaient vers des formules de type « habitat intermédiaire », ou vers l'inclusion systématique dans les immeubles collectifs de terrasses extérieures privatives et, parfois, d'espaces communs extérieurs à l'étage. Le jury a noté l'enrichissement de cette tendance actuelle de l'architecture. Il a cependant constaté qu'elle était parfois imparfaitement maîtrisée, dans la mesure notamment

où l'on constate dans plusieurs projets de cette famille des vues directes d'un logement sur la terrasse d'un autre logement.

Un progrès a également été observé concernant la surface des logements : celle-ci est souvent sensiblement supérieure à la surface de référence. Le jury a regretté, toutefois, la présence dans certains projets de chambres trop petites. Il a noté que les cuisines, qui sont encore parfois en second jour, ne sont plus jamais aveugles.

Plusieurs équipes ont présenté des formules d'un grand intérêt dans le domaine de la volumétrie intérieure des logements.

Le jury a également observé que de nombreux projets étaient présentés par des architectes ayant eu jusqu'ici peu d'occasions de construire, notamment, pour beaucoup d'entre eux, en raison de leur âge. Il s'est félicité de l'intérêt que les entreprises ont, à l'occasion de ce concours, témoigné pour ces architectes.

Il a enfin remarqué que plusieurs de ces derniers avaient suivi la filière mise en place par l'administration : programme architecture nouvelle, puis opération expérimentale, puis modèle innovation.

**5.2.** — Au plan technique, de même, certains projets sont arrivés au stade des modèles-innovation après avoir été aidés par le Plan-construction à celui de la recherche et du développement. De nouvelles technologies sont apparues, notamment dans l'habitat individuel : construction par éléments légers, matériaux nouveaux, desserte des logements en fluides, etc...

Un progrès sensible a été noté en matière d'isolation acoustique.

## 6. — SÉLECTION OPÉRÉE PAR LE JURY.

Le jury recommande à l'administration de faire bénéficier de la procédure des modèles innovation les projets ci-dessous, énumérés dans un ordre qui n'implique aucun classement.

### 6.1. — Projets innovants par la technologie ou le procédé de construction.

#### 6.1.1. — Modèle « S.I.R.H. ».

Architectes :  
Groupement G.E.I.S.  
MM. ANDRE, VINEY, SILVY-LELIGOIS  
Industriel :  
S.I.R.H. (Société Industrielle de Recherche et de Réalisation de l'Habitat).

Système industrialisé léger conçu à partir d'un module carré de base de 3,80 m × 3,80 m à ossature métallique et panneaux sandwich.

Le jury a apprécié l'innovation technique très marquée, l'industrialisation poussée des éléments, la bonne qualité technique d'ensemble, la facilité d'utilisation en secteur diffus, et le processus de développement industriel progressif.

Il souhaite que l'équipe élargisse plus rapidement que prévu la zone d'utilisation de son produit.

#### 6.1.2. — Modèle « GYPSI »

Architectes :  
KALT, POURADIER-DUTEIL, VIGNAL (modèle K)

SALIER, COURTOIS, LAJUS, FOUQUET (modèle L)

Francis MARTIN-LAVIGNE (modèle M)

\* B.E.T. :

O.T.H. Habitation PARIS

O.T.H. Loire-Bretagne

Entreprises :

DUMEZ-BATIMENT, GUERRA-TARCY, ROBIN, NOVELLO, PITANCE.

Ce projet présenté selon plusieurs modèles, utilise un nouveau matériau appelé « liant 45 », qui allie certaines qualités du béton (résistance mécanique) à celles du plâtre (facilité de moulage) et permet la réalisation de cellules tridimensionnelles moulées. Le jury a retenu les modèles K, L, M et a noté pour chacun d'eux les qualités suivantes :

Modèle K : Bonne qualité architecturale.

Modèle L : Expression architecturale exploitant heureusement les qualités spécifiques du matériau.

Modèle M : Facilité de composition architecturale grâce à la combinaison de modules tridimensionnels et d'espaces flexibles interstitiels.

### 6.2. — Projets innovants par le type d'habitat ou la conception architecturale.

#### 6.2.1. — Modèle « SALAMANDRE »

Architectes :  
WOGENSKY, ATELIER-SUD  
Entreprises :  
Groupement MISTRAL  
Entreprise CHAUVET

\* BET = Bureau d'Études techniques

Projet proposant des collectifs bas, des bâtiments de type intermédiaire et des logements individuels, s'organisant de part et d'autre d'une rue piétonnière recouvrant des garages.

Le jury a remarqué le souci de donner une bonne échelle au projet et le traitement satisfaisant des abords immédiats du logement. Il a particulièrement apprécié les appartements en « L » à triple orientation, ainsi que la diversité des plans d'aménagement des logements.

6.2.2. — Modèle « GAMMA »  
Architecte : BEAUCLAIR  
Entreprises :  
FOUGEROLLE, S.N.C.T.

Bâtiments de type intermédiaire à R + 2 ou R + 3 offrant un bon niveau de qualité, de grandes surfaces intérieures, et de très vastes terrasses privatives, desservant une cellule bien organisée.

6.2.3. — Modèle « EURYDICE »  
Architectes :  
BOUCHEZ, MONTES, MORAX  
B.E.T. : FOULQUIER  
Entreprises :  
Groupement GERIF

Le jury a apprécié le caractère très innovant de la volumétrie intérieure, la qualité des différentes solutions offertes pour la distribution des logements, ainsi que la bonne utilisation d'espaces intérieurs de transition.

Il souhaite que l'équipe puisse dans chaque opération introduire, dans la limite des prix-plafond et en propor-

tion significative, les différentes solutions de façades proposées et tout particulièrement les oriels, qui paraissent offrir une meilleure qualité de volume et d'éclairément des pièces.

6.2.4. — Modèle « MAISONS ET JARDINS »  
Architectes :  
KALT, SCHOELLER, POURADIER-DUTEIL,  
VIGNAL, CHARRAS  
B.E.T. :  
O.T.H. Loire-Bretagne  
O.T.H. Méditerranée  
Entreprises :  
Société des Grands Travaux de l'Est, DUMEZ-  
BATIMENT.

Ce projet, conçu sur une maille hexagonale déterminant un plateau libre de 25 m<sup>2</sup>, offre une grande variété de volumes et de silhouettes de bâtiments.

Le jury a apprécié les terrasses spacieuses qui prolongent le séjour et l'espace de renvoi de 23 m<sup>2</sup> qui comporte un garage et un cellier et permet le bricolage. Le jury recommande que les opérations faisant appel à ce projet ne comportent pas plus de 20 % de bâtiments dépassant 5 niveaux.

6.2.5. — Modèle « M + m »  
Architectes :  
MITROFANOFF, DUPUIS  
B.E.T. : SERGEC  
Entreprise : COIGNET

Ce projet offre un système d'assemblage par « quart de plot » qui offre une grande variété de composition, et un

dosage très souple des catégories et types de logements constituant l'opération. La cellule est particulièrement bien organisée et bien éclairée ; elle bénéficie en règle générale d'une surface extérieure privative importante. L'espace « poreux » pouvant être intercalé entre les éléments de base permet l'intégration dans de bonnes conditions d'équipements collectifs ou d'espaces de renvoi. Le jury souhaite que les opérations réalisées avec ce modèle ne comportent qu'une part réduite de collectifs hauts.

### 6.3. — Projets innovants de ces deux points de vue à la fois.

#### 6.3.1. — Modèle « V.P. »

Architectes :  
GAMARD, LOMBARD, ROUX, BERTRAND  
B.E.T. :  
GREGORY et SPILLMAN, EOA  
Entreprise : BOUYGUES

Ce projet, dénommé « voile-poutre », exploite de manière originale la technique du coffrage tunnel en utilisant comme poutre la voile banché sur une hauteur d'étage. Le jury a apprécié dans la variante la possibilité d'extension (élasticité) des logements par prélèvement sur une zone intercalaire qui peut également accueillir des locaux communs ou annexes.

Il souhaite toutefois que la hauteur sous plafond dans cette zone soit portée à 2,40 m minimum et que la cuisine soit revue dans le cas de la variante en duplex.

#### 6.3.2. — Modèle « LES VAGUES »

Architectes :  
Ph. et M. DESLANDES  
B.E.T. : SETECO  
Entreprise : SOACO

Le procédé constructif utilise des poteaux en façade et un noyau porteur central qui permet d'isoler les pièces humides du logement tout en limitant les points porteurs intermédiaires.

Cette disposition confère au projet une certaine flexibilité. Les formes courbes du noyau central découpent des espaces intérieurs intéressants. Les logements sont bien conçus ; ils ont de bonnes surfaces, et bénéficient généralement d'une double orientation perpendiculaire.

#### 6.3.3. — Modèle « TRIREME »

Architectes :  
Cabinet KALISZ, SALEM, GUIBERT, MARREL,  
SIMOUNET  
Entreprises :  
COTRABA, FAURE

Ossature par points porteurs sur trame équilatérale avec disposition en gradins des niveaux superposés complétée par une structure « sortante » qui contribue à l'animation des volumes.

Le jury a noté une organisation originale des cellules, bien reliées à de grandes terrasses extérieures, et la grande variété des solutions proposées au niveau des dispositions fonctionnelles et des surfaces.

#### 6.3.4. — Modèle « CUADRA »

Architectes :  
MAURIOS, KOHN  
B.E.T. : SERGEC  
Entreprise : COIGNET

Structure par poteaux-gaines et poutres-caniveaux qui confère à ce projet une très grande flexibilité.

Le jury a apprécié en outre le bon épannelage des bâtiments proposés, et la facilité avec laquelle ils peuvent être insérés et assemblés en site urbain.

Le jury estime cependant qu'il conviendra d'être attentif à l'utilisation qui sera faite de la grande variété de plans possible, en particulier dans le cas de l'accession à la propriété. Une assistance architecturale sera alors nécessaire.

#### 6.4. — Cas particulier du modèle « SOLFEGE »

Architectes :  
BEAUCLAIR, RAOUX, AVGOUSTINOS, TURNHAUER,  
VAN TREECK  
B.E.T. : ALPHA-INGENIERIE  
Entreprises :  
POLIET et CHAUSSON, BOUYGUES, COTRABA, COIGNET, QUILLERY-SAINT-MAUR, SOTRACOMET, PELLERIN, ATMB, NCI-MULTIFLUID, SEBIB, ATLANTIC PLACOPLATRE, SIETRA, ISOREL, THIREAU-MOREL, JOSSERMOZ-ANNECY, GIBAT, DUMONT BESSON, IRBA, MARELLI, CLEMM.

Le jury a noté l'intérêt que présentent les modèles de type « mecano », dans la perspective du développement de l'industrialisation ouverte.

Il a cependant estimé que le dossier du modèle « SOLFEGE » appelait des précisions complémentaires dans certains domaines. Soulignant l'intérêt de la démarche qui sous-tend ce projet, il s'en remet à l'administration pour la décision à prendre sur ce dossier. Cette décision ne lui paraît pouvoir être positive qu'au vu de compléments techniques et économiques relatifs aux divers composants, et qu'à la condition que la mise en œuvre du modèle soit contrôlée opération par opération.

### 7. — PROJETS FAISANT L'OBJET D'UNE MENTION

#### 7.1. — Mention « qualité »

Le jury mentionne les projets ci-après soit parce qu'ils présentent de bonnes qualités, particulièrement au plan de l'architecture, sans pourtant faire apparaître d'innovation importante, soit parce qu'ils expriment une recherche intéressante, tout en recelant certaines faiblesses.

##### 7.1.1. — Projet « PAN-TER »

Architectes :  
BARDET, SANDOZ  
Entreprises :  
MOISANT-LAURENT-SÁVEY, S.C.G.P.M.

Ce projet offre certains des avantages de la maison individuelle dans un habitat qui permet une densité voisine de celle obtenue habituellement en collectif.

##### 7.1.2. — Projet « OR »

Architectes :  
BONNIER, DU FOURNET, GANNE  
Entreprises :  
FOUGEROLLE, S.N.C.T.

L'architecture, ainsi que la qualité des espaces extérieurs offerts par ce projet ont retenu l'attention du jury.

7.1.3. — Projet « TEAM »

Architectes :  
LAMARE, DELIN, TOURNIER  
Entreprises :  
GUERRA-TARCY, NESSI-FRERES, PERRIER-  
ROLIN, R.C.S., S.A.R.L.I.C., SOMATRAM,  
TARSIGUEL, ANGEVIN, C.G.C.E., C.M.A.,  
DELACOMMUNE-ET-DUMONT.

Ce projet offre des surfaces habitables supérieures à la surface de référence, de vastes terrasses et une bonne flexibilité.

7.1.4. — Projet « MULTIPLUS 3 »

Architectes :  
A.U.A., RIVET, LASSEN  
B.E.T. :  
BERIM, O.T.H.  
Entreprise : BOUYGUES

Le jury a relevé la bonne qualité générale de ce projet.

7.1.5. — Projet « PHI »

Architectes :  
VUARNESSEON et ATELIER 3  
Entreprises :  
BOUYGUES, GUERRA-TARCY, CASTELS

Le jury a apprécié les grandes surfaces extérieures privatives ainsi que l'aspect extérieur des bâtiments.

7.1.6. — Projet « MIG 74 »

Architectes :  
BARRE, BAUDRY, ROUTIN, FERRAGOT  
B.E.T. : SERGEC  
Entreprise : COIGNET

Le jury a noté la qualité de ce projet d'habitat individuel permettant, grâce à une conception originale, des plans masse variés. Ce projet est toutefois handicapé par un prix élevé.

7.1.7. — Projet « MI 74 »

Architectes :  
RAOUX ; AVGOUSTINOS  
B.E.T. : ALPHA-INGENIERIE  
Entreprise : COTRABA

Le jury a noté dans ce projet l'intérêt de la loggia sur double hauteur. En collectif, toutefois, cette loggia doit être partagée par deux logements différents si l'on veut respecter la répartition par type de logements exigée par les programmes courants. La présente mention est donc attribuée pour les logements individuels.

7.1.8. — Projet « URBS »

Architecte : HERBERT  
B.E.T. : Cabinet SAURIN  
Entreprises :  
Grands Travaux de MARSEILLE, Travaux du MIDI.

Les qualités des logements offerts, ainsi que la variété des façades de ce projet, ont retenu l'attention du jury.

7.1.9. — Projet « SCAU-S.A.E. »

Architecte : Atelier SCAU  
B.E.T. : BETOM  
Entreprise : S.A.E.

Le jury a été sensible aux terrasses ainsi qu'aux variations de volumes et de façades, présentées par ce projet. Il a regretté que les qualités principales de ce projet ne puissent s'exprimer qu'au niveau d'une opération importante.

7.1.10 — Projet « J.C. 2 »

Architecte : JOSIC  
Entreprise : COTRABA

Le jury a remarqué l'effort d'architecture et la volumétrie intérieure. Il a cependant exprimé la crainte que des dispositions particulières des logements, telles que chambres commandées par le séjour dans l'habitat intermédiaire et escaliers nombreux dans l'habitat collectif, imposent un certain mode de vie aux occupants de ces logements.

7.1.11. — Projet « LES JARDIES »

Architectes :  
GUISLAIN, GOGOIS, LE VAN KIM  
B.E.T. : SERETE  
Entreprise : GIREC

Le jury a noté la souplesse de la structure porteuse en béton armé par poteaux divisibles, chapiteaux, et poutres préfabriquées, qui donne une trame écossaise de 3,60 m + 1,50 m. Il a également apprécié la variété des façades et des volumes.

7.2. — Mention « réalisation de démonstration ».

Le jury mentionne les projets ci-après en raison de leurs qualités, et parce que l'innovation qu'ils présentent n'apparaît pas de nature à justifier l'application de la procédure des modèles-innovation, c'est-à-dire l'organisation d'un marché d'un volume important.

Le jury souhaite que, si des maîtres d'ouvrage se montrent intéressés par ces projets, chacun d'entre eux puisse être réalisé sous forme d'une ou plusieurs opérations d'un volume total de l'ordre de 200 logements. Il souhaite également que chaque maître d'ouvrage concerné soit en ce cas autorisé à traiter de gré à gré avec l'équipe, dans le cadre de la réglementation et suivant le dossier présenté au concours, éventuellement amélioré dans le sens où le maître d'ouvrage et l'administration d'un commun accord le souhaiteraient.

7.2.1. — Projet « Villages de l'Ouest »

Architectes :  
PRUNET ; GARAT  
B.E.T. :  
O.T.H. Loire-Bretagne  
Entreprise : POUTEAU et Fils

Le jury a remarqué dans ce projet d'habitat individuel la variété donnée par le jeu des toitures répondant bien aux caractéristiques de l'habitat de la région visée, l'individualité sur le plan thermique de chaque maison, une distribution intérieure correcte (malgré un séjour un peu petit) et un niveau de prix intéressant.

7.2.2. — Projet « INTERMEDE »

Architecte : ARCHIGROUP  
B.E.T. : ELAN  
Entreprise : BOUYGUES

Le jury a noté la variété et la qualité des espaces extérieurs fournis par le projet.

7.2.3. — Projet « Une Ville pour les Hommes »

Architecte : Cabinet E.T.R.A.  
B.E.T. :  
SERGEC, BANCON  
Entreprise : COIGNET

Le jury a noté la recherche d'un espace urbain à bonne échelle et la qualité des volumes et des façades, mais a formulé certaines réserves sur les logements eux-mêmes, en souhaitant voir levées ces réserves au niveau d'une réalisation de démonstration.

7.3. — Mention « Plan-construction ».

Le jury mentionne les projets ci-après, dont les techniques semblent recéler des potentialités qui ne s'expriment pas encore dans l'état actuel du projet. Le jury invite l'administration à aider les auteurs à faire franchir à ces projets les diverses étapes de recherche, de développement et d'expérimentation qui apparaîtront nécessaires, dans le cadre d'autres procédures mises en place par le Plan-construction.

7.3.1. — Projet « GAMMA »

Architectes :  
PARISOT, SUTOUR  
B.E.T. : SEBA  
Entreprise : ROUMEAS

Le système constructif qui caractérise ce projet, c'est-à-dire un « mecano » de composants légers assemblés sur une structure métallique, s'inscrit dans une voie possible de l'industrialisation dont l'application au logement n'est qu'à ses débuts.

7.3.2. — Projet « HERMES »

Architecte :  
Société Civile d'Architecture, A 7  
B.E.T. : CETECO  
Entreprise : Société E.G.T.P.

Ce projet présente des maisons individuelles construites à l'aide de bardages en tôle métallique. D'une technologie assez simple, ce projet peut offrir des solutions économiques intéressantes pour des secteurs particuliers de l'habitat.

8. — RECOMMANDATIONS DU JURY

8.1. — Recommandations pour la campagne 1974 :

Le jury demande à l'administration d'être attentive, pour la mise au point des documents définitifs qui constitueront les dossiers de modèle, au problème des prix des travaux d'adaptation et à la prise en compte de certains coefficients majorateurs. Ces derniers paraissent devoir, dans certains cas, être simplifiés ou supprimés.

Il recommande à l'administration de veiller à ce que les projets qui seront réalisés à partir des modèles agréés soient rigoureusement conformes aux dossiers présentés au concours.

Il prend bonne note des assurances données par l'administration, qui lui a confirmé que l'agrément pouvait être retiré à tout moment, dans le cas où les engagements pris par les lauréats ne seraient pas respectés.

Il exprime enfin le souhait que l'information des maîtres d'ouvrage ne se borne pas à des manifestations en région parisienne mais se développe également dans les autres régions.

## 8.2. — Recommandations pour le prochain concours :

8.2.1. — Le jury souhaite que les projets présentés au prochain concours des modèles innovation apportent des solutions satisfaisantes sur les points suivants :

- systèmes d'habitat autorisant l'addition ou la soustraction de pièces pour tenir compte de la variation de la taille des familles, c'est-à-dire permettant de modifier dans le temps la surface et le volume des logements (notion d'élasticité) ;
- flexibilité des logements pour le maître d'ouvrage, c'est-à-dire possibilité de cloisonner, de façon très variée, un même logement ;
- groupement et polyfonctionnalité des espaces privatifs de renvoi (caves, garages, celliers, espaces de rangement) permettant par exemple

la création d'ateliers de bricolage ; liaison de ces espaces avec la cellule ;

- espaces privatifs extérieurs (loggias, terrasses) effectivement « privatifs », c'est-à-dire ne se trouvant pas exposés aux vues d'un autre logement ;

- espaces de transition entre la partie privative des logements et le dehors ;

- bâtiments accessibles et utilisables par les handicapés moteurs et les personnes âgées ;

- surfaces habitables dépassant largement les surfaces de référence ;

- isolation thermique et régulation du chauffage ; un bilan prévisionnel de chauffage devrait être présenté à l'appui de chaque projet ;

- amélioration de la protection solaire et de l'occultation des baies ;

- circulations verticales et horizontales adaptées ou adaptables aux immeubles de 4<sup>o</sup> famille, au sens de l'arrêté du 10 septembre 1970 relatif à la protection des bâtiments d'habitation contre l'incendie.

8.2.2. — Le jury recommande à l'administration de normaliser et de simplifier le mode de calcul du prix contenu dans les dossiers de modèle et d'imposer la présentation de divers exemples d'application.

Conscient que le concours des modèles innovation qui a une incontestable valeur d'émulation

ne doit pas être lancé à une fréquence trop faible mais qu'il convient néanmoins d'alléger la procédure, le jury recommande à l'administration de maintenir le principe d'une consultation annuelle mais en procédant elle-même à une première sélection sur dossier réduit.

Enfin, le jury souhaite que soit mis à l'étude le moyen de rémunérer à l'avenir certaines équipes non lauréates ayant présenté des projets de qualité.

Fait à Paris, le 3 janvier 1974

Le Président du jury : R. LION

Les membres du jury :

MM. PIGANIOL	MM. GITTON	MM. RICHARD
SAJUS	HARLAUT	SWETCHINE
BLANCHET	Mme HAUMONT	THOMAS
BOURET	M. HERZBERG	TOMYRE
CLAVERY	Mme LEDOUX	TREVILLY
DECUYPERE	MM. MARCHAL	VETTER
DESPEYROUX	MOLLET	VILLENEUVE
FOULQUIER	PRIMAULT	

# Décisions d'agrément

1 - décision du 22 Janvier 1974

2 - décision modificative du 26 Février 1974

Le Ministre de l'Aménagement du Territoire,  
de l'Équipement, du Logement et du Tourisme,

Vu la circulaire n° 72-93 du 23 Juin 1972 relative à la politique des modèles et notamment son article C.1 instituant une procédure particulière pour les « modèles innovation ».

Vu l'avis formulé le 3 Janvier 1974 par la Commission réunie en application de l'article C.1.3 de la circulaire précitée,

Décide :

1. — Sont retenus au bénéfice de l'aide à l'organisation d'un marché prévue par la procédure des modèles innovation les projets énumérés ci-après, dans un ordre qui n'implique aucun classement ; le N° porté constitue la référence à faire figurer sur la fiche analytique d'opération H.L.M.

**1 . 1 . — Modèles faisant l'objet d'un premier agrément en 1974**

740001 - Modèle « S.I.R.H. »

Architectes :

Groupement GEIS : MM. ANDRE, VINEY, SILVY LELIGOIS.

Entreprise :

S.I.R.H. (Société Industrielle de Recherche et de Réalisation de l'Habitat)

740002 - Modèles « GYPSI » K; L; M.

Architectes :

MM. KALT, POURADIER-DUTEIL, VIGNAL, (Modèle K).

MM. SALIER, COURTOIS, LAJUS, FOUQUET (Modèle L).

M. Francis MARTIN-LAVIGNE (Modèle M).

Bureaux d'Études :

O.T.H. Habitation-Paris

O.T.H. Loire-Bretagne.

Entreprises :

DUMEZ BATIMENT, GUERRA-TARCY, ROBIN, NOVELLO, PITANCE

740003 - Modèle « SALAMANDRE »

Architectes :

M. WOGENSKY et Atelier Sud

Bureau d'Études : ELAN

Entreprises :

Groupement Mistral - Entreprise Chauvet

740004 - Modèle « GAMMA »

Architecte : M. BEAUCLAIR

Entreprises :

Fougerolle-Construction - S.N.C.T.

740005 - Modèle « EURIDYCE »

Architectes :

MM. BOUCHEZ, MONTES, MORAX

Bureau d'Études :

FOULQUIER (S.E.T.)

Entreprise :

Groupement GERIF

740006 - Modèle « MAISONS ET JARDINS »

Architectes :

MM. KALT, SCHOELLER, POURADIER-DUTEIL, VIGNAL, CHARRAS

Bureaux d'Études :

O.T.H. Loire-Bretagne et O.T.H. Méditerranée

Entreprises :

Société des Grands Travaux de l'Est (S.G.T.E.), DUMEZ-BATIMENT

740007 - Modèle « M + m »

Architectes :

MM. MITROFANOFF, DUPUIS

Bureau d'Études : SERGEC

Entreprise :

Constructions Edmond Coignet

740008 - Modèle « V.P. »

Architectes :

MM. GAMARD, LOMBARD, ROUX, BERTRAND

Bureaux d'Études : E.O.A., GREGORY - SPILLMANN

Entreprise : BOUYGUES

740009 - Modèle « LES VAGUES »

Architectes :

Ph. et M. DESLANDES

Bureau d'Études : SETECO

Entreprise :

Société Auxiliaire des Coopératives Ouvrières pour la Construction (SOACO)

740010 - Modèle « TRIREME »

Architectes :  
MM. KALISZ, SALEM, GUIBERT, MARREL, SIMOUNET  
Entreprises :  
Société COTRABA - Société FAURE

740011 - Modèle « CÚADRA »

Architectes :  
MM. MAURIOS, KOHN  
Bureau d'Etudes : SERGEC  
Entreprise :  
Constructions Edmond Coignet

740012 - Modèle « SOLFEGE »

Architectes :  
MM. BEAUCLAIR, RAOUX, AVGOUSTINOS, TURHNAUER, VAN  
TREECK  
Bureau d'Etudes :  
Alpha - Ingénierie  
Entreprises :  
POLIET et CHAUSSON, BOUYGUES, COTRABA, COIGNET,  
QUILLERY - Saint-Maur, SOTRACOMET, PELLERIN, ATMB, NCI -  
MULTIFLUID, SEBIB, ATLANTIC, PLACOPLATRE, SIETRA,  
ISOREL, THIREAU MOREL, JOSSERMOZ Annecy, GIBAT, DUMONT -  
BESSON, IRBA, MARELLI, CLEMM

740013 - Modèle « UNE VILLE POUR LES HOMMES »

Architectes :  
Cabinet E.T.R.A. MM. SIMONET, DUBOSC, LEMEUR, LESCOAT  
Bureaux d'Etudes :  
SERGEC, BANCON  
Entreprise :  
Constructions : Edmond COIGNET

## 1.2. — Renouveaulement de l'agrément des modèles 1973

740014 - Modèle « GEAI »

Architectes :  
DEPONDY, DHENNIN assistant  
Entreprise :  
COOPEBAT-UNION

740015 - Modèle « SIGMA »

Architectes :  
MONGE, BLANCARD DE LERY, MAS  
Bureau d'Etudes : SIGMA  
Entreprises ou industriels :  
SICCA (Société industrielle et commerciale des charbonnages), l'Indus-  
trielle du Logement Flandres-Artois, l'Industrielle du Logement Maine-  
Anjou

740016 - Modèle « MAILLE »

Bureau d'Etudes :  
Compagnie Française d'Engineering Barets (COFEBA)  
Entreprises :  
GIPROBA :  
Groupement Inter-Entreprise des Procédés Barets c'est-à-dire les entre-  
prises :  
BARRAT, BIANCHINA, EGECI, GANIER et PETETIN, GRI, HEULIN,  
L'HIRONDELLE, JANGOT-SONEBEC, JOUBERT, LAMY, LESCHEL et  
MILLET, MARGRAZ, OMNIUM CONSTRUCTION, PAILLER, ROALES,  
SNC, THIREAU-MOREL, TRARIEUX et ROGARD.

740017 - Modèle « M.G.J. »

Architectes :  
ANDRAULT et PARAT  
Entreprises :  
BOUYGUES, S.C.G.P.M., QUILLE

740018 - Modèle « STRUCTURE ACCUEIL »

Architecte : SCHNEIDER  
Bureau d'Etudes : O.T.H.  
Entreprise : QUILLE

740019 - Modèle « AT HOME »

Architectes :  
AURA (Atelier d'Urbanisme et de Réalisations Architecturales) et  
SCHOELLER  
Bureau d'Etudes : COFEBA  
Entreprises :  
Groupement des entreprises LITTORAL-NORD, GRANDS TRAVAUX  
DE MARSEILLE, Société Nationale de Construction (S.N.C.)

740020 - Modèle « MAILLARD-S.A.E. »

Architecte : MAILLARD

Bureau d'Études :

OMNITEC (Toulouse)

Entreprises :

Société Auxiliaire d'Entreprise (S.A.E.) PIN et MASSOL

740021 - Modèle « D.M. 73 »

Architectes :

de RYCK et MATHE

Bureau d'Études : T.A.D.

Entreprises :

Compagnie Française d'Entreprise (C.F.E.), BOUYGUES, COIGNET, THELU, JANGOT-SONEBEC réunis, MINAGORI.

740022 - Modèle « PLEIADE »

Architecte :

Société d'Urbanisme et d'Architecture Boileau-Labourdette et associés (SUABLA)

Bureau d'Études : SOGELERG

Entreprise :

Société Générale d'Entreprise (S.G.E.)

740023 - Modèle « G.2 »

Architectes :

SIRVIN, CHEVALLIER, SACOUN

Entreprises :

Groupement GEPEC : Société Nationale de Construction (S.N.C.), MOISANT LAURENT SAVEY, Génie Civil de Lens.

2 . — Les projets susvisés sont, à compter de la date de la présente décision, considérés comme agréés pour la campagne 1974 en qualité de modèle régional dans les régions où leurs auteurs ont pris l'engagement d'intervenir, à savoir :

740001 - Périmètre Metz - Nancy - Toul - Lunéville

740002 - Modèle K (Région Parisienne - Oise - Bouches-du-Rhône).

Modèle M (Gard - Hérault - Var - Vaucluse)

Modèle L (Charente - Charente Maritime - Deux Sèvres - Dordogne - Gironde - Vienne - Haute-Vienne - Vendée).

740003 - Toutes régions

740004 - Toutes régions

740005 - Région Parisienne - Nord - Picardie - Basse-Normandie - Centre - Provence Côte d'Azur - Lorraine - Bourgogne

740006 - Toutes régions

740007 - Toutes régions

740008 - Toutes régions sauf en zone III les agglomérations inférieures à 30.000 habitants

740009 - Région Parisienne - Région Nord

740010 - Toutes régions

740011 - Toutes régions

740012 - Toutes régions

740013 - Toutes régions

740014 - Toutes régions sauf la Corse

740015 - Pour les départements suivants : Nord, Pas-de-Calais, Somme, Aisne, Sarthe, Maine et Loire, Mayenne, Orne, Oise, Indre et Loire, Loir et Cher, Eure et Loir, Ille et Vilaine, Calvados, Eure, Vienne, Loiret, Yvelines, Essonne, Hauts de Seine, Val d'Oise, Seine et Marne, Seine St-Denis, Ville de Paris, Val de Marne, Yonne

740016 - Région Parisienne, Aquitaine, Auvergne, Bourgogne, Centre, Limousin, Midi-Pyrénées, Rhône Alpes, Haute Normandie, Basse Normandie, Pays de la Loire, Provence Côte d'Azur, Poitou-Charentes, Languedoc-Roussillon, Picardie

740017 - Toutes régions

740018 - Toutes régions

740019 - Toutes régions sauf : Limousin, Midi-Pyrénées, Poitou-Charentes

740020 - Tout le territoire sauf : La Corse, La Manche, le Finistère, les Côtes du Nord et le Morbihan

740021 - Toutes régions sauf la Corse

740022 - Toutes régions

740023 - Aquitaine, Centre, Champagne, Languedoc-Roussillon, Provence Côte d'Azur, Région Parisienne, Alsace, Bourgogne, Bretagne, Franche-Comté, Basse-Normandie, Haute-Normandie, Lorraine, Nord, Pays de la Loire, Picardie, Rhône-Alpes.

A PARIS, le 22 Janvier 1974

Pour le Ministre et par délégation  
Le Directeur de la construction

R. LION

Le Ministre de l'Aménagement du Territoire  
de l'Équipement, et des Transports

Vu la circulaire n° 72-93 du 23 Juin 1972 relative à la politique des modèles et notamment son article C 1 instituant une procédure particulière pour les « modèles innovation »,

Vu l'avis formulé le 3 Janvier 1974 par la Commission réunie en application de l'article C.1.3 de la circulaire précitée,

Vu la décision CH/TO n° 98 du 22 Janvier 1974 fixant la liste des modèles retenus au bénéfice de l'aide à l'organisation du marché de la campagne 1974,

Décide :

Les paragraphes 1 et 2 de la décision susvisée en date du 22 Janvier 1974 sont complétés comme suit :

1 - 740024 - Modèle « VILLAGES DE L'OUEST ».

Architectes : PRUNET - GARAT

B.E.T. : O.T.H. Loire Bretagne

Entreprise - POUTEAU et Fils

2 - Le projet susvisé est, à compter de la date de la présente décision, considéré comme agréé pour la campagne 1974 en qualité de modèle régional dans les régions où ses auteurs ont pris l'engagement d'intervenir, à savoir :

740024 - BRETAGNE, PAYS de LOIRE, BASSE NORMANDIE, POITOU-CHARENTE, CENTRE -

A PARIS, le 26 Février 1974

Pour le Ministre et par délégation  
Le Directeur de la construction

R. LION



**DIRECTION DE LA CONSTRUCTION**

**Ministère de l'Aménagement du Territoire, de l'Équipement et des Transports**

**Direction de la Construction - Service Technique Avenue du Parc de Passy 75775 — PARIS Cédex 16**