

LE LOGEMENT ÉVOLUTIF : une réponse aux aspirations et ressources des ménages ?

OBSERVATION

PARTENARIAT

LOGEMENT

Questions habitat



L'habitat constitue le premier poste de dépenses des Français et l'une de leurs premières préoccupations. Dans le même temps, la société connaît des évolutions notables et les modes de vie des ménages sont en pleine mutation. Comment satisfaire une demande en logement de plus en plus protéiforme ? Il semble indispensable de proposer une offre qualitative qui puisse s'adapter aux besoins et aux envies des habitants, eux-mêmes mouvants au cours de leur existence. **Le logement évolutif, qui "préserve l'avenir et proclame la facilité des changements futurs"**¹, est-il une réponse possible ? Des projets ont-ils déjà été expérimentés ? Que nous apprennent-ils ?

SOMMAIRE

Objectif : caractériser le logement évolutif et apprécier ses apports pour répondre à la demande.

Territoire : France avec des exemples étrangers et des zooms sur l'agglomération tourangelle.

Temporalité : approche rétrospective, état de la situation actuelle et enjeux prospectifs.

Mots-clés : habitat, mode de vie, adéquation offre-demande.

Contact : Aurélie RAVIER
 ravier@atu37.org
 Tel : 02.47.71.70.74

"Le logement, évolutif par nature"

3

Un principe ancestral réinterprété

3

Une demande en mouvement

4

Un logement en accord avec ses valeurs

4

Un logement où l'on peut travailler

5

Un logement confortable

6

Un logement à géométrie variable

7

Des expériences

8

Des premières mises en œuvre contemporaines

8

Réversibilité et adaptabilité

9

Résilience et mouvement

10

Modularité, assemblage et partition des logements

11

Flexibilité de l'aménagement intérieur

12

1 - L'habitat évolutif : du mythe aux réalités (1993-2013), Manuel Periañez, mai 2013.



Cube Houses (Rotterdam-Holland)



Container City - Eric Reynolds (Londres)



Civil Justice Center (Manchester-UK)

"LE LOGEMENT, ÉVOLUTIF PAR NATURE"

On dit d'une personne ou d'un objet qu'il évolue s'il poursuit son développement ou se transforme. Ce caractère est-il applicable au logement ?

UN PRINCIPE ANCESTRAL RÉINTERPRÉTÉ

Dans sa synthèse de recherche, Manuel Periañez affirme le principe selon lequel le logement est adaptable par nature². Il défend l'idée que l'habitat évolutif est originel et que c'est la phase de rigidification du bâti au XIX^e siècle qui fait aujourd'hui penser qu'il s'agit d'une innovation. En outre, la conception moderne de l'évolutivité se distingue du phénomène spontané ancestral par l'intégration dans la construction de possibles changements socio-familiaux : l'habitant est considéré comme un acteur primordial du processus de conception - réalisation de son logement, même si la production de masse et la standardisation inhérente ont parfois fait oublier ce principe. À partir des années 1950, l'évolutivité est considérée comme un moyen de renforcer l'adéquation de l'unité d'habitation aux modes de vie.

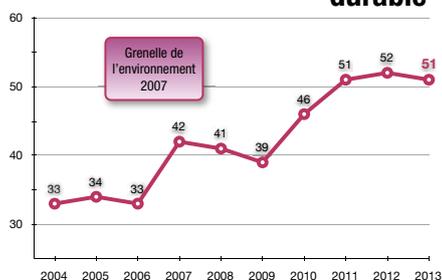
2 - L'habitat évolutif : du mythe aux réalités (1993-2013), Manuel Periañez, mai 2013.

UNE DEMANDE EN MOUVEMENT(S)

Adapter son logement tout au long du cycle de vie est une préoccupation qui commence avec l'arrivée des enfants et peut se prolonger par la prise en charge de personnes âgées³. Cet intérêt tend à être de plus en plus prégnant dans le contexte actuel de diversification des modes de vie et de complexification des parcours résidentiels (monoparentalité, familles recomposées, bi-résidence, travail à domicile, etc.). Sont présentés ci-dessous quelques traits majeurs qui permettent de mieux cerner les évolutions de la demande habitante.

UN LOGEMENT EN ACCORD AVEC SES VALEURS

Part des personnes affirmant avoir une idée très et assez précise de ce que signifie l'expression "développement durable"



Source : CREDOC, Enquêtes "Conditions de vie et Aspirations" - La connaissance du développement durable, juin 2013.

Le logement traduit l'inscription des habitants dans l'espace. Il reflète leur rapport au milieu dans lequel ils vivent et leur rapport aux autres. Ainsi, il est l'occasion pour chacun de trouver une réponse à ses attentes en exprimant sa façon de percevoir sa place dans l'écosystème global et en mettant en avant ce qui fait sens pour lui. Dès lors, il est essentiel de s'intéresser aux évolutions de ces valeurs afin d'apprécier les répercussions sur la demande en logement.

La prise en compte croissante des questions environnementales constitue l'un des éléments qui participent à l'évolution des modes de vie. Depuis quelques décennies, cette problématique est de mieux en mieux connue et partagée par la population. Le concept de développement durable, avant tout associé à la protection de l'environnement⁴, est appréhendé par une part croissante de la population. 93% des Français pensent que "les efforts de chacun peuvent avoir un impact important"⁵ sur cette question. Alors quelles conséquences sur le marché immobilier ? La demande s'orienterait-elle vers un habitat écologique à l'impact limité sur l'environnement ? Cela peut se traduire par des formes urbaines plus compactes, des projets s'insérant davantage dans le paysage local, des logements peu consommateurs voire producteurs d'énergie, etc.

Par ailleurs, il semblerait que certains habitants souhaitent **prendre part à différentes étapes du processus de production du logement**. La demande de concertation élargie, le développement de l'autopromotion et de l'habitat participatif, la prise en compte progressive de la maîtrise d'usage sont autant d'illustrations de cette aspiration.

TEMPS DE TRAVAIL COLLECTIFS ENTRE LES FUTURS HABITANTS ET LES PROFESSIONNELS DE L'AMÉNAGEMENT



Source : <http://habitevillaineslesrochers.jimdo.com>

3 - Enquête "Habitants, Habitats et Modes de vie", Observatoire Promotelec du confort dans l'habitat, CREDOC, juillet 2013.

4 - Enquête sur les attitudes et comportements des Français en matière d'environnement - Edition 2011, Sandra HOIBIAN, CREDOC pour l'ADEME, janvier 2012.

5 - Environnement : des bonnes intentions aux bonnes pratiques. Consommation et modes de vie n°242, Régis Bigot et Sandra Hobian, CREDOC, août 2011.

Autre paramètre qui influence la demande en logement : la **montée de l'individualisation**. Celle-ci s'exprime notamment à travers les revendications d'autonomie et de liberté. Les habitants souhaitent être considérés comme des êtres uniques, aux caractéristiques propres. La prise en compte de ces spécificités invite à proposer un logement "sur-mesure" qui peut être vécu de façon inédite. **93% des individus apprécient un espace personnalisé⁶. Cette culture du choix tend à influencer le marché du logement**. Par exemple, les producteurs de maisons individuelles, malgré la standardisation extérieure des opérations, sont de plus en plus nombreux à offrir des possibilités d'ajustement du logement-type.

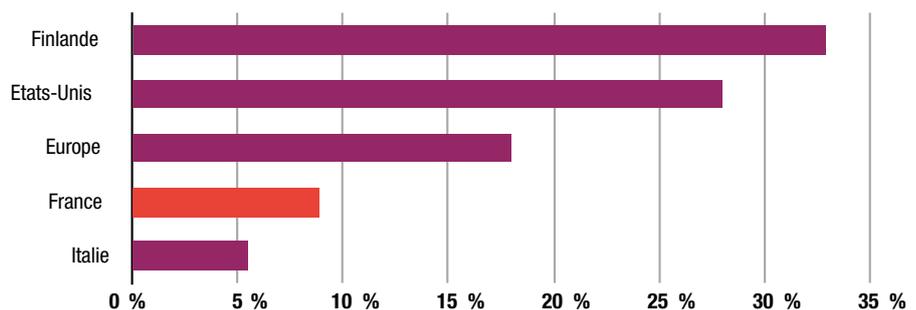
UN LOGEMENT OÙ L'ON PEUT TRAVAILLER

Si l'économie a connu de profonds bouleversements ces trente dernières années (globalisation, tertiarisation, etc.), le rapport de la population au monde professionnel et les modes de production ont également évolué. **Le développement du travail à domicile compte parmi les mutations qui ont des conséquences directes sur l'habitat**. Né dans les années 1950 aux États-Unis, il commence à se développer en France dans les années 1990, en lien avec le contexte de récession économique, la politique d'aménagement du territoire et le processus de tertiarisation de l'économie. **16.000 télétravailleurs étaient identifiés en 1993⁷. Vingt ans plus tard, ils sont environ 2,5 millions⁸**. Ainsi, en 2012, 12,4% des salariés français télétravaillent au moins 8h par mois, contre 7% en 2007.

Ce mode de production devrait continuer à prendre de l'importance. En juin 2013, l'Agence Nationale pour l'Amélioration des Conditions de Travail (ANACT) a été missionnée, au terme de la seconde grande conférence sociale pour l'emploi, en vue de la mise en place d'un programme d'expérimentation sur le télétravail et l'accompagnement des entreprises dans cette démarche. Par ailleurs, le cabinet Greenworking⁹ identifie le télétravail comme un enjeu du XXI^e siècle pour accroître la productivité chez les travailleurs du savoir, ce mode de fonctionnement étant une des facettes du travail ubiquitaire. Les auteurs envisagent qu'une pratique du télétravail de l'ordre d'un tiers du temps de travail et un tiers des salariés serait bénéfique pour les secteurs d'activité concernés.

Ainsi, pour une part relativement importante de la population active, les fonctions de logement et d'activité professionnelle se superposent. Les limites entre vie privée et vie professionnelle peuvent se brouiller, au détriment de l'équilibre personnel de certains. Il peut alors être utile de recréer de la distance espace – temps au sein du domicile, par exemple en dédiant une pièce (supplémentaire ou transformée) à l'exercice de l'activité professionnelle.

Part des télétravailleurs dans la population active en 2011



Source : Gartner - "Le télétravail gagne du terrain", Julie Le Bolzer, L'Express.fr - Publié le 02/03/12.

6 - Djéfal S. et Eugene S. (2004), Être propriétaire de sa maison : un rêve largement partagé, quelques risques ressentis, Consommation et modes de vie, CREDOC - les facteurs psycho-sociologiques de l'achat d'un logement. Marketing de l'immobilier, Dunod, Fabrice Larceneux, 2010.

7 - Rapport Breton, 1993.

8 - Le télétravail gagne du terrain, Julie Le Bolzer, L'Express.fr - publié le 02/03/2012.

9 - Le télétravail dans les grandes entreprises françaises. Comment la distance transforme nos modes de travail. Synthèse remise au Ministre chargé de l'Industrie, de l'Énergie et de l'Économie numérique, mai 2012, Olivier Brun et Cécilia Durieu - Greenworking.

UN LOGEMENT CONFORTABLE

Si neuf Français sur dix se disent globalement satisfaits de leur logement¹⁰, quelques transformations peuvent permettre d'améliorer les conditions de vie par une plus grande adéquation entre l'offre et la demande. Il peut s'agir de prendre en compte une évolution des besoins des habitants dans le temps (exemple : perte d'autonomie) ou d'accroître le confort d'un ménage à un instant T.

Le vieillissement de la population est une des évolutions socio-démographiques qui a des conséquences importantes sur les besoins en logement. En 2011, 23,6% des habitants de l'agglomération tourangelle¹¹ ont au moins 60 ans. Ils représentaient 21% de la population cinq ans auparavant. Selon les estimations de l'INSEE, ils seraient 29% à horizon 2030¹². En parallèle, les politiques publiques liées aux personnes âgées œuvrent pour le maintien à domicile, en accord avec la demande des habitants (9 Français sur 10 souhaitent vivre le plus longtemps possible à domicile¹³). Dans cette optique, **un logement évolutif permettant l'adaptation au vieillissement de la population est une hypothèse prometteuse.** Cela suppose que, dès la conception, des évolutions futures soient envisagées afin que tout logement puisse être transformé aisément en logement adapté et, inversement, qu'un logement adapté puisse présenter les caractéristiques d'un logement ordinaire lors d'une remise sur le marché de la location ou de la vente. Cette approche est d'autant plus importante que **46% des propriétaires occupants se disent prêts à investir afin de pouvoir accueillir leurs aînés à leur domicile** ; cette part atteint 69% chez les moins de 40 ans¹⁴.

En 2014¹⁵, près d'un propriétaire occupant sur deux aimerait améliorer son confort dans l'habitat, qu'il s'agisse de travaux de gros œuvre, d'amélioration thermique ou de décoration. Pour ce faire, plus de la moitié d'entre eux envisagent de transformer le logement qu'ils occupent actuellement. Si la taille du logement n'est pas citée comme un élément d'amélioration du confort, le changement d'habitation concerne notamment les ménages résidant dans de petits appartements. À l'inverse, la possibilité d'adaptation de l'existant est avant tout le fait de ménages vivant dans de grands logements (au moins 100 m²). En effet, il semble plus aisé de se projeter dans des travaux lorsque l'on estime avoir la possibilité de rester relativement longtemps dans son logement, ce qui suppose notamment que sa taille soit suffisante pour faire face à la variation de la cellule familiale (enfants, aînés, etc.).

Part des personnes préférant conserver leur logement actuel, le transformer pour l'adapter à leurs besoins ou déménager



Source : Observatoire Promotelec du confort dans l'habitat. 2^e enquête "Habitants, habitats et modes de vie", CREDOC, 2014

Au final, le logement semble devoir être malléable. Il faut qu'il puisse apporter une réponse rapide aux besoins évolutifs de ses occupants. Pour que ces transformations se passent de la meilleure façon possible, une réflexion en amont paraît indispensable afin que le logement soit "préparé" (pré-équipement, agencement, etc.) pour une succession d'usagers aux caractéristiques variées.

10 - Étude IFOP - Immoprêt, Communiqué de presse, Lille, 16 janvier 2014.

11 - Elle comprend ici le territoire du SCoT, soit 40 communes regroupées en 4 EPCI et accueillant 356.889 habitants en 2011.

12 - Source : INSEE, Omphale 2010, scénario central pour le SCoT de l'Agglomération Tourangelle.

13 - Rapport Boulmier, L'adaptation de l'habitat à l'évolution démographique : un chantier d'avenir, octobre 2009.

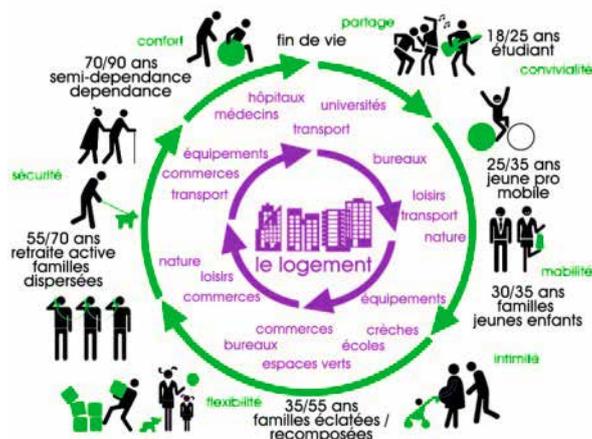
14 - Observatoire Promotelec du confort dans l'habitat. 1^{re} et 2^e enquêtes "Habitants, habitats et modes de vie", CREDOC, 2013 et 2014.

15 - Idem.

UN LOGEMENT À GÉOMÉTRIE VARIABLE

Au cours de la période récente, la hausse de l'espérance de vie, la transformation des pratiques des habitants, l'évolution des rapports au temps et au travail ont participé à la diversification des parcours de vie, en multipliant leurs étapes. Cette augmentation des séquences de vie pour un même ménage suppose de disposer d'un logement adapté à chacun de ces temps.

Le cycle de la vie



Source : « Organisons la révolution du logement ! », Céline Bouvier, atelier Lobjoy & Bouvier - LE MONITEUR.FR - Publié le 29/09/14. © DR - Le cycle de la vie

Chaque année, environ 10%¹⁶ des ménages changent de logement en France. Si l'on en croit des études nationales¹⁷, cette mobilité résidentielle servirait à adapter le logement aux besoins de ses occupants, à permettre la mutation professionnelle et à faire face à une évolution de la structure familiale (naissance, séparation, etc.). Selon un sondage IFOP, cette dernière préoccupation est la première cause de déménagement évoquée par les principaux concernés¹⁸.

Dans le cadre de la démarche de concertation "Objectif 500.000", le Ministère de l'Égalité des territoires et du Logement a mis en place plusieurs groupes de travail. Une des pistes envisagées est de **favoriser la transformation de l'existant plutôt que le déménagement. Cela suppose de proposer un parc de logements évolutifs et personnalisables en fonction des occupants et de leur avancée en âge.**

Par ailleurs, la multiplication des divorces et des familles recomposées conduit à une variation périodique de la taille des ménages. Un logement à géométrie variable, dont l'usage des espaces peut être modifié facilement, régulièrement, dans un sens et dans un autre, pourrait être un moyen d'optimiser son fonctionnement en répondant à des besoins changeants d'un moment à l'autre.

En outre, il semblerait que l'entraide familiale soit de nouveau réaffirmée. Environ 9 Français sur 10 ont été aidés par leur famille au cours de l'année 2007 ; ils sont autant à avoir apporté leur aide¹⁹. Ainsi, les jeunes adultes retourneraient vivre chez leurs parents à la sortie de leurs études au vu d'un démarrage dans la vie professionnelle plus tardif et de conditions d'exercice professionnel moins stables. De même, une partie des jeunes seniors serait prête à accueillir leurs aînés en cas de perte d'autonomie. Ces deux exemples, couplés aux éléments abordés plus haut, militent pour **un espace domestique constitué autour de plusieurs unités de vie indépendantes qui peuvent fonctionner ensemble ou séparément selon les besoins.**

5 MOTS POUR QUALIFIER LA DEMANDE DE LOGEMENT

Les changements en cours concernant les caractéristiques de la population, son rapport à l'habitat, au temps et à l'espace ont des incidences sur les attentes des habitants vis-à-vis de leur logement. Sa qualité évolutive semble être une des réponses possibles à ces besoins et envies. Au final, le logement de demain pourrait rassembler les atouts suivants :

- **INTÉGRÉ** : il convient à son occupant et lui permet de vivre en harmonie avec son environnement ;
- **MODULABLE** : ses caractéristiques peuvent varier ;
- **FLEXIBLE** : il peut s'aménager en fonction des circonstances ;
- **ÉVOLUTIF** : il peut passer par une série de transformations ;
- **RÉVERSIBLE** : il peut s'implanter à un endroit initialement destiné à un autre usage, laisser la place à une autre fonction, revenir sur des transformations réalisées.

Le chapitre suivant présente quelques projets réalisés qui intègrent tout ou partie de ces principes.

16 - Source : L'Officiel du déménagement.

17 - Logement et mobilité résidentielle, Insee Actualités Magazine n°57, septembre 2010.

18 - Baromètre IFOP pour Les déménageurs bretons, LeFigaro.fr - publié le 11 mars 2014.

19 - Le baromètre des solidarités familiales en France, Rapport n°246, Régis Bigot, CREDOC, juillet 2007.

DES EXPÉRIENCES

Ayant pris conscience de l'évolution de la demande en logement, forts des expériences passées et des progrès techniques, certains territoires et professionnels se mobilisent pour tenter d'apporter des réponses innovantes, au plus près des besoins. Le caractère évolutif du logement s'exprime alors de différentes manières, à des échelles multiples. Il peut s'agir de faire varier la taille de l'habitation, sa configuration intérieure, sa vocation, son environnement, etc.

DES PREMIÈRES MISES EN ŒUVRE CONTEMPORAINES

En Europe, le logement évolutif au sens moderne du terme connaît ses premières expérimentations à partir des années 1920-1930. Ci-dessous, trois exemples permettent d'apprécier les pistes explorées à cette époque dans l'interprétation de ce concept.



1924 aux Pays-Bas : des cloisons intérieures amovibles

Afin de répondre à la commande de madame Schröder d'une habitation "sans murs", l'architecte Gerrit Thomas Rietveld a imaginé une maison à l'organisation spatiale flexible. Cet objet unique a vu le jour en 1924 sur la commune d'Utrecht. Il présente la particularité de disposer de cloisons coulissantes pour partitionner l'espace de réception selon les besoins. Cette demeure familiale, reconnue comme l'une des premières illustrations du mouvement moderne, a été inscrite au patrimoine mondial de l'UNESCO en 2000.

PANNEAUX FERMÉS



PANNEAUX OUVERTS



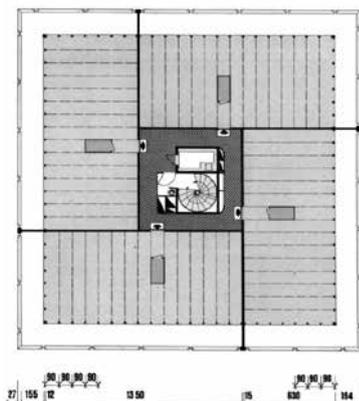
1954 en Suède : des agencements multiples autour de pièces techniques fixes

Cette expérimentation s'inscrit dans un contexte de fort développement démographique et économique qui pèse sur les besoins en logement. L'habitat évolutif, notamment social, constitue l'une des principales pistes explorées pour répondre à la variété de la demande. Lauréats du concours lancé au début des années 1950 à Göteborg, les architectes Tage et Olsson construisent en 1954, dans le quartier de Järnbrott, des logements collectifs adaptables.

L'immeuble compte vingt appartements, de quatre types différents (42 m², 55 m², 72 m² et 87 m²). Chacun peut évoluer dans son aménagement intérieur par un système de cloisons et de placards amovibles. Seules la salle d'eau et la cuisine sont des éléments statiques. À leur entrée dans les lieux, les locataires sont informés de la possibilité de ces transformations et de l'existence d'une réserve de cloisons, linteaux et autres matériaux, dont ils peuvent se servir comme ils l'entendent.

TROIS EXEMPLES DE COMPOSITION D'APPARTEMENTS





1970 en France : une conception du logement par les habitants

La zone d'urbanisation prioritaire de Montereau – Surville a été construite au cours des années 1960. Elle a été l'occasion d'expérimenter des logements évolutifs. En effet, l'OPHLM de Montereau a fait réaliser un immeuble de 36 logements ou chaque unité pouvait être aménagée en fonction des besoins et des envies des futurs locataires. L'immeuble se compose de neuf niveaux. Chaque étage compte quatre plateaux de 83 m², élaborés selon une trame de 90 cm. Deux appartements peuvent être réunis pour en former un plus grand. Chaque logement comporte, dans sa partie centrale, une gaine technique (fluides, ventilation mécanique, etc.). Mises à part cette structure et la porte d'entrée qui sont fixes, l'organisation du logement est à la discrétion des locataires. Les équipements tels que salle d'eau, WC, cuisine se raccordent autour de trois faces de la gaine technique.

RÉVERSIBILITÉ ET ADAPTABILITÉ

Un changement d'usage possible

La possibilité de modifier l'affectation d'un bâtiment constitue un aspect du caractère évolutif de l'habitat. Des locaux voués à un usage autre que le logement, par exemple des bureaux, pourraient alors accueillir ce type d'occupation. À l'inverse, une maison ou un immeuble d'habitation pourraient évoluer vers des bureaux, des équipements, un parc, etc.

Dans les quarante communes du SCoT de l'Agglomération Tourangelle, **environ 1.160 locaux ont vu leur usage évoluer entre 2006 et 2013**²⁰. Ces changements d'affectation concernent avant tout le cœur métropolitain (66%), mais ils touchent aussi les communes périurbaines (27%). L'habitat représente 60% des destinations. Le logement est créé par la transformation de locaux à vocation économique (50%) ou de dépendances (47%). Quelque 315 logements, essentiellement individuels, ont par ailleurs disparus, au profit de locaux économiques (80%) et de dépendances diverses (15%).



En parallèle des changements d'affectation effectués par les particuliers, notamment en vue de disposer d'un habitat individuel, **certaines opérations de construction neuve intègrent la possibilité de modifier l'usage des bâtiments**. C'est par exemple le cas des rez-de-chaussée résidentiels dans le quartier Monconseil à Tours. Afin que les logements puissent par exemple devenir des commerces, il a été demandé à tous les opérateurs intervenant le long de la rue Daniel Mayer de réaliser des rez-de-chaussée de 3,50 m de haut. Pour que le principe de changement d'usage soit pleinement opérant, il aurait également fallu que les projets intègrent un système constructif permettant la création ultérieure de vitrines. Dans les faits, aucun changement d'affectation n'est à dénombrer à ce jour.

Ainsi, les changements d'affectation supposent des qualités intrinsèques du bâti. La morphologie du bâtiment et ses caractéristiques techniques doivent permettre d'accueillir plusieurs usages. **“Le neuf doit être conçu structurellement et technologiquement pour être convertible”**²¹ en plusieurs destinations à partir de différentes vocations d'origine. Autre caractéristique qui facilite le changement d'affectation : la localisation du projet. En effet, son positionnement dans un secteur attractif favorise les investissements qui peuvent être très importants sur ce type d'opération.

20 - Source : DGFIP – MAJIC 2006 et 2013.

21 - Conférence partenariale de l'immobilier d'entreprise, Atelier n°13, septembre 2014, Agence d'Urbanisme de l'Agglomération de Toulouse.

RÉSILIENCE ET MOUVEMENT

Une maison Domospace



Un habitat pour s'adapter à l'environnement

Domospace ou la maison ronde et rotative est un exemple de logement qui évolue en fonction de l'environnement. Cette construction en bois offre, par un pilotage électronique ou manuel, la possibilité de faire tourner la maison autour d'un axe. Cette rotation peut atteindre 330 degrés, même si en général, les ménages ne lui font pas faire plus d'un demi-tour. Cette caractéristique permet :

- de suivre les mouvements du soleil, pour rechercher sa lumière et sa chaleur en hiver ou se mettre à l'ombre l'été ;
- de faire varier les paysages et les ambiances observés ;
- de positionner les chambres à l'abri du vent lors d'une tempête, du bruit si les voisins organisent une soirée, etc.

Dans un tout autre contexte, la maison flottante constitue une des pistes explorées pour améliorer la résilience d'un territoire au risque d'inondation. L'Agence d'architecture britannique Baca, en lien avec le Ministère de l'Environnement, a imaginé un logement qui s'élève quand l'eau monte et redescend une fois la crue passée. La première réalisation, en cours de construction, est implantée sur la Tamise, à Markow.

La maison est posée sur une sorte de bassin à flot qui se remplit à mesure que l'eau progresse. Le logement se déplace verticalement. Il peut s'élever jusqu'à 2,7 mètres au-dessus du sol.

Les conduites techniques sont flexibles, afin de permettre à la maison de continuer à fonctionner en cas de crue. Le jardin, organisé en deux étages, a été imaginé comme un moyen d'information des habitants quant à la survenue d'une inondation.

Une diffusion assez large de ce modèle de construction neuve est envisagée. Par ailleurs, une réflexion est en cours pour adapter ce procédé dans le cas de réhabilitations. Une maison avec une majorité d'équipements résistants aux inondations est à l'étude.

Actuellement, les professionnels estiment à 15%-20% les surcoûts de production d'une maison flottante et conseillent de tester la flottaison du logement tous les cinq ans.

La maison flottante imaginée par Baca

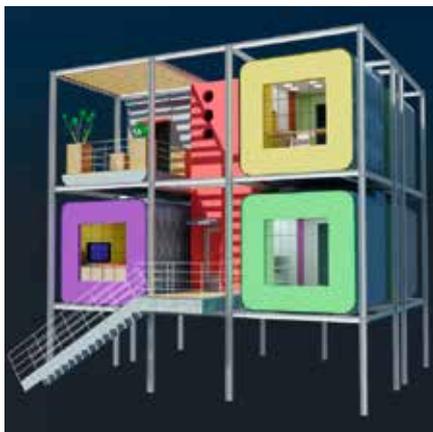


Source : « Zones inondables : et si nous construisions des maisons qui flottent ? », LE MONITEUR.FR - Publié le 31/10/14. © Baca

MODULARITÉ, ASSEMBLAGE ET PARTITION DES LOGEMENTS



Vue extérieure de "Moduca"



Source : <https://deborahantoinat.wordpress.com>.
© Clémence Gougeon

Des pièces à composer et recomposer à volonté

L'habitat modulaire consiste en une sorte de jeu de lego où l'on manipule des containers que l'on assemble, dissocie, remplace en fonction de ses besoins et de ses envies. Sur la base de ce principe, de nombreux produits sont proposés à la vente.

La société **Immocrea** a conçu un habitat écologique évolutif, composé à partir de cinq modules standards qui peuvent être assemblés horizontalement ou verticalement. L'entreprise propose des sortes de modules "annexes", unités indépendantes qui peuvent permettre de créer un bureau dans son jardin, d'accueillir ses parents âgés dans un logement autonome, d'offrir un espace à soi à son enfant lorsqu'il entre dans l'âge adulte, etc.

De son côté, l'architecte Clémence Gougeon a imaginé une maison constituée de modules autoportants de même dimension (Moduca). L'acquéreur définit la composition de son logement. Il lui est par la suite aisé de la faire évoluer, des modules pouvant facilement être ajoutés, supprimés, remplacés, etc. L'idée est de réduire autant que possible l'hyperspécialisation des pièces. Clémence Gougeon nous invite à aller plus loin en proposant de travailler sur du mobilier également modulable et évolutif.

Les exemples de ce type se multiplient, tant ce mode de production tend à se développer. Le groupe **Yves Coungaud**, numéro 1 français de la construction modulaire, imagine que l'habitat pourrait représenter un quart de son chiffre d'affaires dans les cinq ans²², notamment grâce à la réalisation de logements locatifs sociaux (produit Citeden). Ainsi, l'habitat est perçu par les entreprises modulaires, avec des débouchés historiques dans l'activité économique, comme un moyen de retrouver de la croissance dans un contexte de crise. Le groupe Bénéteau, acteur important de l'habitat de loisirs, voit également la production modulaire de résidences principales comme une perspective de développement de son activité (construction industrialisée de modules à ossature bois, entièrement équipés en usine).

Vue extérieure de "Citeden"



ATOUTS ET POINTS DE VIGILANCE

- Liberté, souplesse et rapidité dans la production (livraison 9 à 10 mois plus tôt qu'une opération classique) et dans l'évolution du logement ;
- Coûts réduits par rapport à un logement classique (prix de vente : environ 1.200 € du m²) ;
- Nuisances liées au chantier limitées (95% réalisés en usine) ;
- Risque de standardisation de la production ?
- Appauvrissement de la qualité architecturale ?

22 - Le numéro 1 français de la construction modulaire vise l'habitat social, Jean-Philippe Defawe, Le Moniteur.fr - publié le 23/09/2014.

Des regroupements ou divisions de logements pour disposer d'un espace différent

Le parcours de vie comptant de plus en plus d'étapes où le ménage présente une composition variée, pouvoir faire évoluer l'espace habitable en fonction des besoins devient un atout considérable.

Il peut s'agir d'étendre horizontalement ou de surélever le logement, afin de faire face à un besoin d'espace accru. Sur un territoire comme la Communauté de Communes de l'Est Tourangeau, ce type de travaux a concerné 7 logements sur les 675 qui ont fait l'objet d'une autorisation d'urbanisme au cours des cinq dernières années. En moyenne, chaque habitation a été agrandie de 64 m².

À une autre échelle, il peut s'agir **d'assembler plusieurs logements pour augmenter l'espace disponible ou au contraire de faire plusieurs logements à partir d'un seul**. Sur le territoire du SCoT de l'Agglomération Tourangelle, ces modifications ont concerné environ 1.400 locaux entre 2006 et 2013. Les processus ont avant tout porté sur la division de logements (57%). **Ce phénomène a permis de créer de l'ordre de 2.400 habitations, principalement dans le cœur métropolitain (84%)**. À l'inverse, certains logements ont été assemblés : environ 800 unités ont ainsi disparu en 7 ans, pour les trois quarts dans le cœur métropolitain.

Villas Vanille, Montpellier



Par ailleurs, pour faire face à une conjoncture économique difficile et à des choix de programmation de plus en plus complexes, certaines opérations neuves, non encore commercialisées, voient leur composition évoluer afin de faciliter les ventes (souvent, un grand logement est coupé en 2). C'est par exemple le cas de l'opération les Villas Vanille à Montpellier.

Livré en 2005, ce programme de grandes maisons a été confronté à des difficultés de commercialisation pour des raisons de coût. Des logements individuels plus petits ont été produits, avec des possibilités d'extension ultérieures (dispositions techniques et réglementaires anticipées). La division des maisons a également été envisagée grâce à une double desserte de chaque villa. Lors de la remise des clés, des plans et une évaluation des évolutions possibles sont transmises à l'acquéreur.

FLEXIBILITÉ DE L'AMÉNAGEMENT INTÉRIEUR

Des cloisons déplaçables pour modifier la configuration du logement

Comme imaginé dans les premières transcriptions contemporaines du logement évolutif, une organisation interne modulable est appréhendée comme un moyen d'adapter le logement aux besoins changeants de ses habitants. À titre d'exemple, le **Crédit Agricole Immobilier propose des appartements neufs évolutifs, dont la configuration peut varier** (nombre et taille des pièces) afin de s'adapter aux différentes périodes de la vie de l'occupant. Des aménagements prévus dès la conception du logement rendent ces transformations possibles : pré-équipement technique, segmentation du grand salon, présence d'annexes (cellier, buanderie, dressing), etc. Malgré ces caractéristiques, Crédit Agricole Immobilier annonce une commercialisation à un coût inférieur de 15% au prix de marché. De tels logements ont par exemple vu le jour à Marseille, Montpellier et Toulouse. **À terme, la société envisage de produire 20% à 25% de son offre sous cette forme.**

Le logement adaptable



Le logement adapté



Source : <http://www.gamah.be/documentation/conseils-accessibles/cas-specifiques/le-logement-adaptable>.

Une anticipation de la perte d'autonomie pour faciliter le maintien à domicile

Au-delà d'offrir la possibilité aux ménages de s'adapter aux mutations de la famille et des modes de vie, le logement évolutif permet à des personnes qui font face à une perte d'autonomie (handicap, vieillissement, etc.) de rester à leur domicile, moyennant de légers travaux. Pour rendre possible cette flexibilité de l'aménagement intérieur à moindre coût, **il est indispensable que les transformations nécessaires soient envisagées dès la conception du logement** (exemples : absence de marches, possibilité d'élargir les espaces de circulation). Le moment venu, l'adaptation du logement se réalise aisément, par déplacement d'une cloison, suppression de certains meubles, etc. Le Groupe d'Action pour une Meilleure Accessibilité aux personnes Handicapées (GAMAH) a schématisé simplement cette idée que l'on doit avoir en tête les caractéristiques du logement adapté pour élaborer le logement adaptable, qui peut devenir adapté mais s'utilise différemment tant que cela n'est pas nécessaire (cf. illustration ci-contre).

En outre, d'une manière générale, privilégier des équipements adaptés au plus grand nombre garantit leur possible utilisation par une majorité d'habitants (enfant, personne en fauteuil roulant ou alitée, etc.) La réalisation d'une douche de plain-pied comme l'attention portée à la hauteur des commandes, des prises et des fenêtres en sont des exemples.

Des finitions à la charge de l'occupant



En 1990, Avi Friedman et Witold Rybczynski élaborent une maison évolutive dans l'optique de permettre aux ménages à faibles ressources d'accéder à la propriété. Ils proposent un logement témoin sur le campus McGill à Montréal afin de tester les atouts et la commercialité du produit. Les premiers retours étant satisfaisants, la production commence. En un an, près de 90 habitations de ce type sont vendues. Dix ans après, 10.000 unités existent en Amérique du Nord, dont 6.000 à Montréal. Depuis, le produit s'exporte, par exemple en Europe de l'Est.

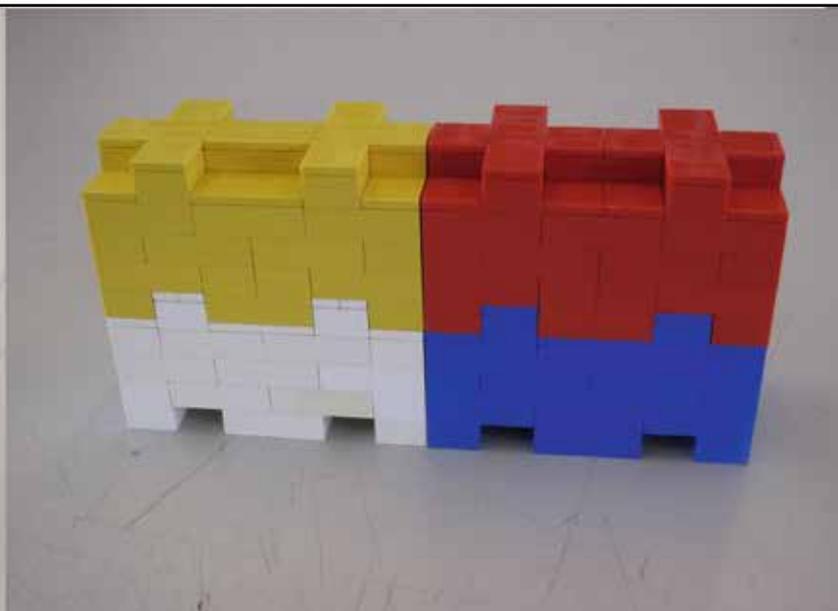
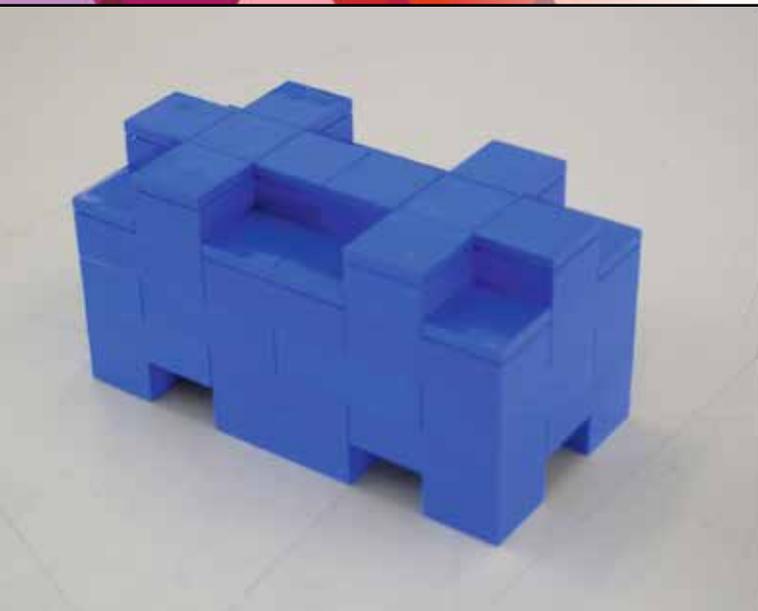
La maison évolutive est une habitation sur trois niveaux. Lors de la remise des clés, seul le rez-de-chaussée est aménagé. Le reste est livré sous forme de plateaux non compartimentés qui pourront être agencés par le propriétaire en fonction de ses besoins et de ses moyens financiers. Lors de l'acquisition, l'acheteur détermine l'organisation du rez-de-chaussée (cuisine, salle de bain, salon). Dans ce type de maison, plomberie et câblages sont faciles d'accès, afin que l'occupant puisse procéder aisément à des travaux.

Ce produit se veut un logement abordable. Les économies portent par exemple sur :

- le foncier : la taille restreinte du terrain réduit son prix ;
- les matériaux et la main d'œuvre : chaque étage non aménagé abaisserait les coûts de construction de 5.000 \$. Ainsi, les finitions à réaliser soi-même permettent de diminuer le montant de l'acquisition en différant l'investissement dans le temps ;
- les charges : en moyenne, les frais annuels de chauffage seraient réduits de 60%, du fait d'une plus faible superficie des murs extérieurs et de la toiture.

Au final, même des ménages sous le seuil de pauvreté canadien ont pu accéder à la propriété, avec des mensualités inférieures à leur loyer précédent.

Dans la même idée, un projet de loi français, proposé à l'Assemblée Nationale en octobre 2011, envisage une nouvelle modalité d'achat : la vente en l'état futur d'inachèvement contractuel (VEFIC). Il s'agit de livrer un immeuble "brut de décoffrage", hors d'eau et hors d'air, bénéficiant de l'arrivée de tous les fluides et énergies et présentant des parties communes achevées. À charge des futurs propriétaires de réaliser les travaux d'aménagement intérieur du logement.



CE QUE L'ON PEUT EN RETENIR

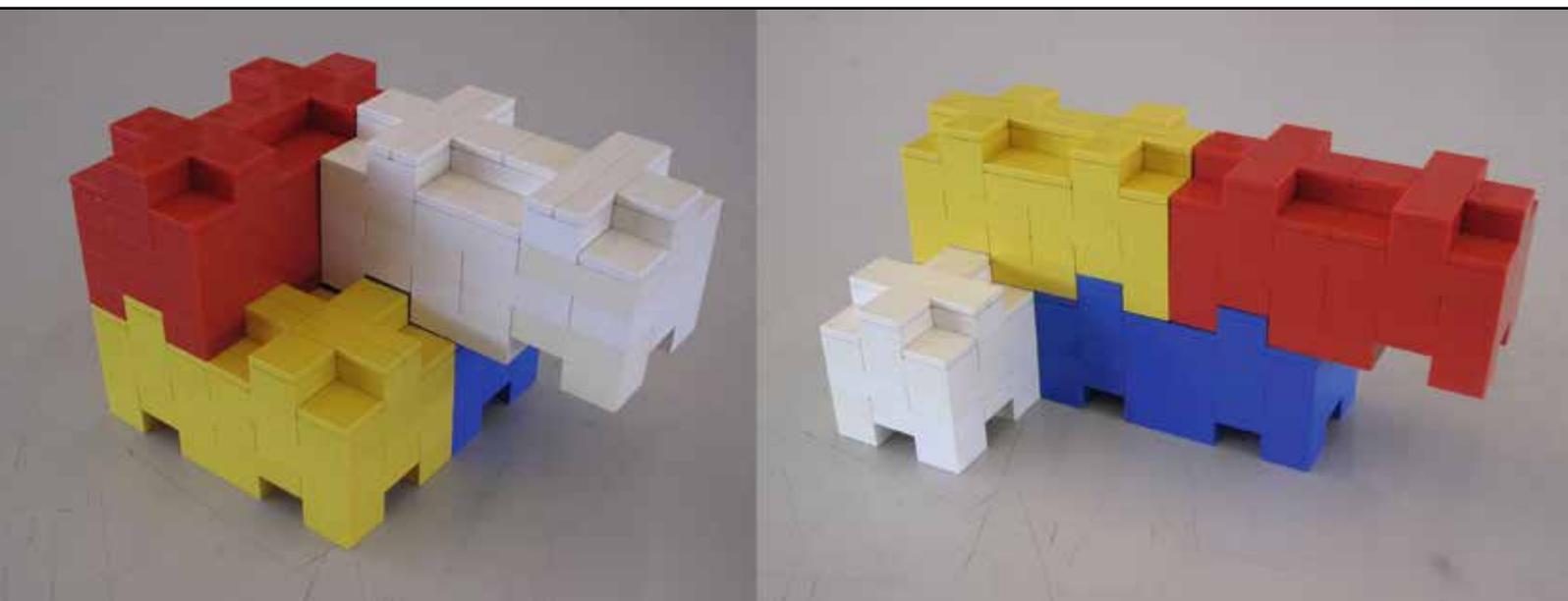
UNE OPPORTUNITÉ POUR RÉPONDRE À DE NOMBREUX ENJEUX

La diversité de la demande en logement ainsi que le contexte socio-économique plaident pour un habitat évolutif, qui peut lui-même revêtir des formes très variées. Ce produit personnalisable et à coût modéré répond également à certaines préoccupations collectives. Par son caractère réversible, il participe à une gestion économe et durable de la ressource foncière. De plus, le logement évolutif contribue au bien-être des ménages en leur permettant de ne pas être obligés de déménager si leur situation personnelle connaît un changement. En outre, il montre symboliquement que l'évolution est possible même si elle n'est que potentielle.

À l'heure où les projets intégrant des logements de ce type commencent à se développer, il semble primordial d'être vigilant à un certain nombre de points. Aux enjeux architecturaux, économiques, sociologiques et techniques évoqués précédemment, s'ajoutent notamment :

- **LE PROCESSUS DE PRODUCTION** : il doit évoluer vers davantage de réflexion en amont de la réalisation des logements et suppose un échange constructif et pérenne entre les habitants et les professionnels, notamment les architectes ;

- **LA REPRODUCTIBILITÉ** : il paraîtrait opportun que les innovations expérimentées dans le neuf puissent se transposer dans le parc existant, à l'occasion d'opérations de réhabilitation par exemple.



POUR ALLER PLUS LOIN

Vues d'agglomération n°20, Séniors, l'avenir pour longtemps - une nouvelle donne pour les territoires, Agence d'Urbanisme de l'Agglomération de Tours, janvier 2013.

Questions d'habitat n°3, Évolution des modes de vie et besoins en logement : quelles implications du desserrement des ménages ?, Agence d'Urbanisme de l'Agglomération de Tours, janvier 2012.

Questions d'habitat n°5, Les territoires au défi du vieillissement : besoins, tendances, enjeux, Agence d'Urbanisme de l'Agglomération de Tours, novembre 2013.

Le télétravail dans les grandes entreprises françaises. Comment la distance transforme nos modes de travail. Synthèse remise au Ministre chargé de l'Industrie, de l'Énergie et de l'Économie numérique, mai 2012, Olivier Brun et cécilia Durieu - Greenworking.

La vente en l'état futur d'inachèvement : problématique d'un nouveau modèle contractuel en perspective, Gwénaëlle Durand-Pasquier, Construction – Urbanisme n°5, mai 2012.

Sites internet :

- L'habitat évolutif : du mythe aux réalités (1993-2013), Manuel Periañez, mai 2013 : <http://mpzga.free.fr/habevol/evolutif2013.html>.
- <http://domospace.com>
- "Zones inondables : et si nous construisions des maisons qui flottent ?", Le Moniteur.fr - Publié le 31/10/14 : <http://www.lemoniteur.fr/150-performance-energetique/article/actualite/26215449-zones-inondables-et-si-nous-construisions-des-maisons-qui-flottent>
- Le numéro 1 français de la construction modulaire vise l'habitat social, Jean-Philippe Defawe, Le Moniteur.fr - publié le 23/09/2014 : <http://www.lemoniteur.fr/145-logement/article/actualite/25798354-le-numero-1-francais-de-la-construction-modulaire-vise-l-habitat-social>
- https://www.cmhc-schl.gc.ca/fr/prin/celoab/celoab/reou/stetcaloab/idloab/urcodh/loev/loev_005.cfm

