

rappport

L'habitat du futur

13 décembre 2017

Rapport présenté au nom de la commission Ville, habitat
et cadre de vie par **Marion BLANK** et **Alain LECERF**

Sommaire

Introduction	3
1. L’habitat aujourd’hui en Ile-de-France	4
1.1 Constats.....	4
1.1.1 Accessibilité ou adaptabilité ?	6
1.1.2 L’habitat aujourd’hui.....	8
1.1.3 Le contexte francilien	8
1.1.4 Les habitants	9
2. L’habitat du futur	10
« Le futur ne manque pas d’avenir ».....	10
2.1 Qui dit habitat « universel » dit tout simplement un logement accessible à tous	10
2.2 Qui dit « habitat universel » dit « habitat durable, évolutif » :.....	11
2.3 Qui dit « habitat universel » dit environnement disponible, ouvert, accueillant pour tous	11
2.3.1 Un logement adaptable.....	13
2.3.2 Un logement connecté	14
2.3.3 Un logement accessible	17
2.3.4 Un habitat écologique	18
Annexes	22

Introduction

Conformément à la lettre de saisine du 7 avril 2016, le Ceser a rendu un premier Avis le 6 octobre 2016 retraçant ses premières réflexions sur le sujet de l'habitat du futur. Ses premières réflexions se sont d'abord concentrées sur la seule notion d'habitat du futur concernant son adaptation au défi majeur que représente le vieillissement de la population.

Le Ceser propose de rendre un second rapport, intégrant des réflexions plus larges (handicap, inégalités de revenus et de ressources, éco construction, environnemental, économique, transport...).

A propos de la notion d'habitat du futur et des réflexions complémentaires du Ceser, voici un rappel des considérants figurant dans l'Avis n° 2016-11 précité voté en séance du 6 octobre 2016, considérant :

- Que l'exécutif régional affiche la volonté de faire de la Région Ile de France la première « smart région » d'Europe et que, conformément au courrier de saisine du 7 avril 2016, cette ambition se traduit par la volonté d'intégrer les nouvelles technologies dans chaque politique régionale, y compris en matière d'habitat ;
- Que selon le Ceser, la notion d' « habitat » ne peut être traitée sans tenir compte de trois dimensions essentielles et indissociables que sont :
- Celle de l'habitant ;
- Celle de l'habitation ;
- Celle de l'environnement et du cadre de vie qui les entoure.

Ainsi, toute politique publique relative à l'habitat et, à fortiori, relative à l'habitat du futur, doit s'appuyer sur le trépied : habitant, habitation, environnement.

- Que, compte tenu de ces réflexions, celle autour de la notion d'habitat du futur doit impérativement intégrer la question des nouvelles technologies qui permettent de rendre les logements plus fonctionnels, attractifs, faciles à vivre, mais qu'elle ne peut s'y limiter ;

- Qu'à l'avenir, les défis que devront relever les pouvoirs publics sont nombreux et qu'au premier rang de ceux-ci figure un changement sociétal majeur : le vieillissement de la population francilienne.

1. L'habitat aujourd'hui en Ile-de-France

1.1 Constats

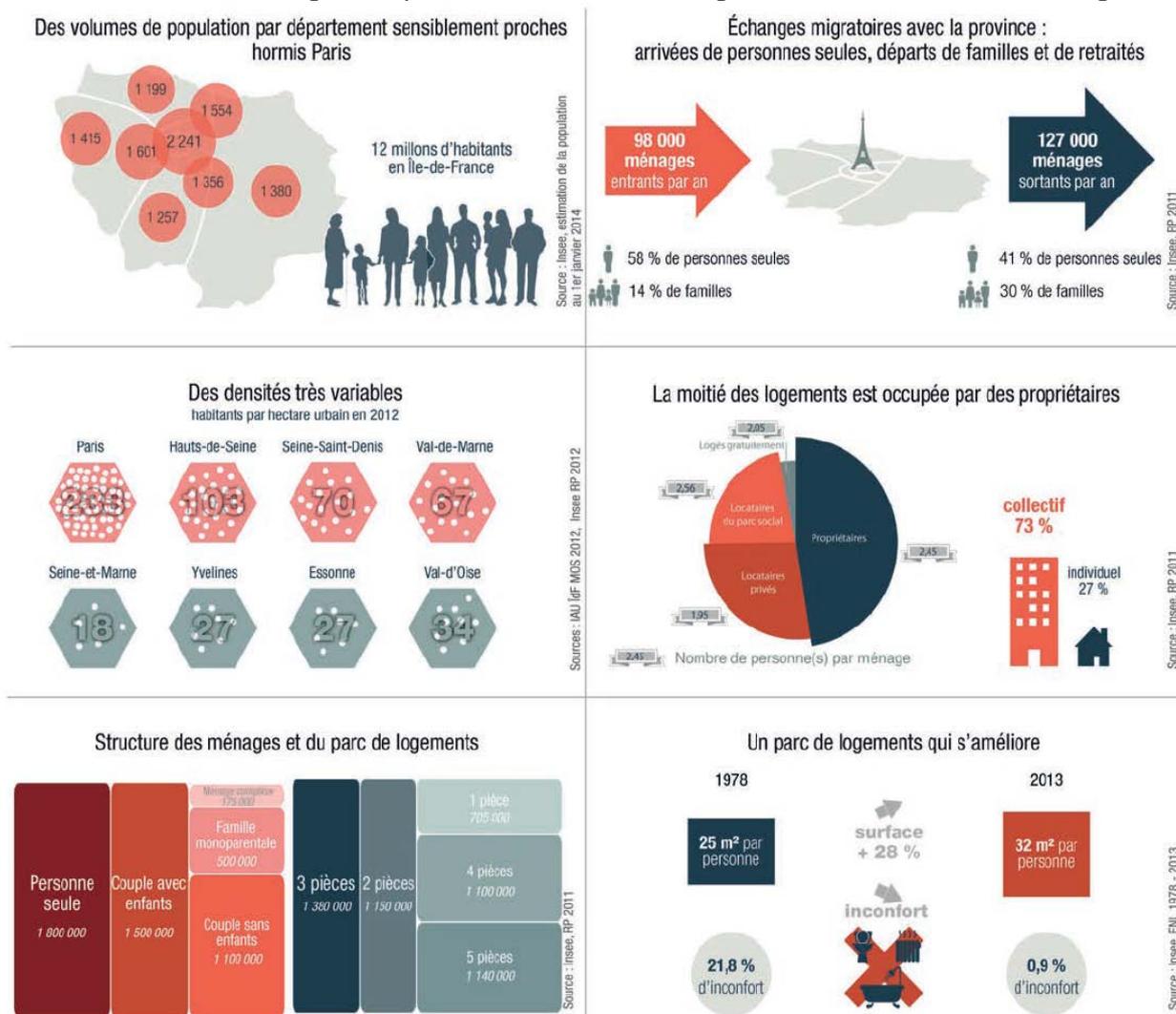
Dans notre région « métropole mondiale », une des préoccupations majeures des Franciliens, toutes générations confondues, est le logement.

Le coût du foncier, la cherté des loyers ou des acquisitions, rendent extrêmement difficile l'accès au logement et éloignent le plus souvent des centres villes les populations les plus fragilisées.

Si l'on a pu constater un niveau de vie des Franciliens en hausse au cours de la récente décennie, mais, qui aurait tendance à ne plus progresser, (16 % en € courant entre 2006 et 2013), ce sont, dans l'ensemble, les ménages de Paris et de la petite couronne qui affichent les revenus les plus élevés. Cependant l'on constate des écarts importants entre les départements de la grande couronne¹.

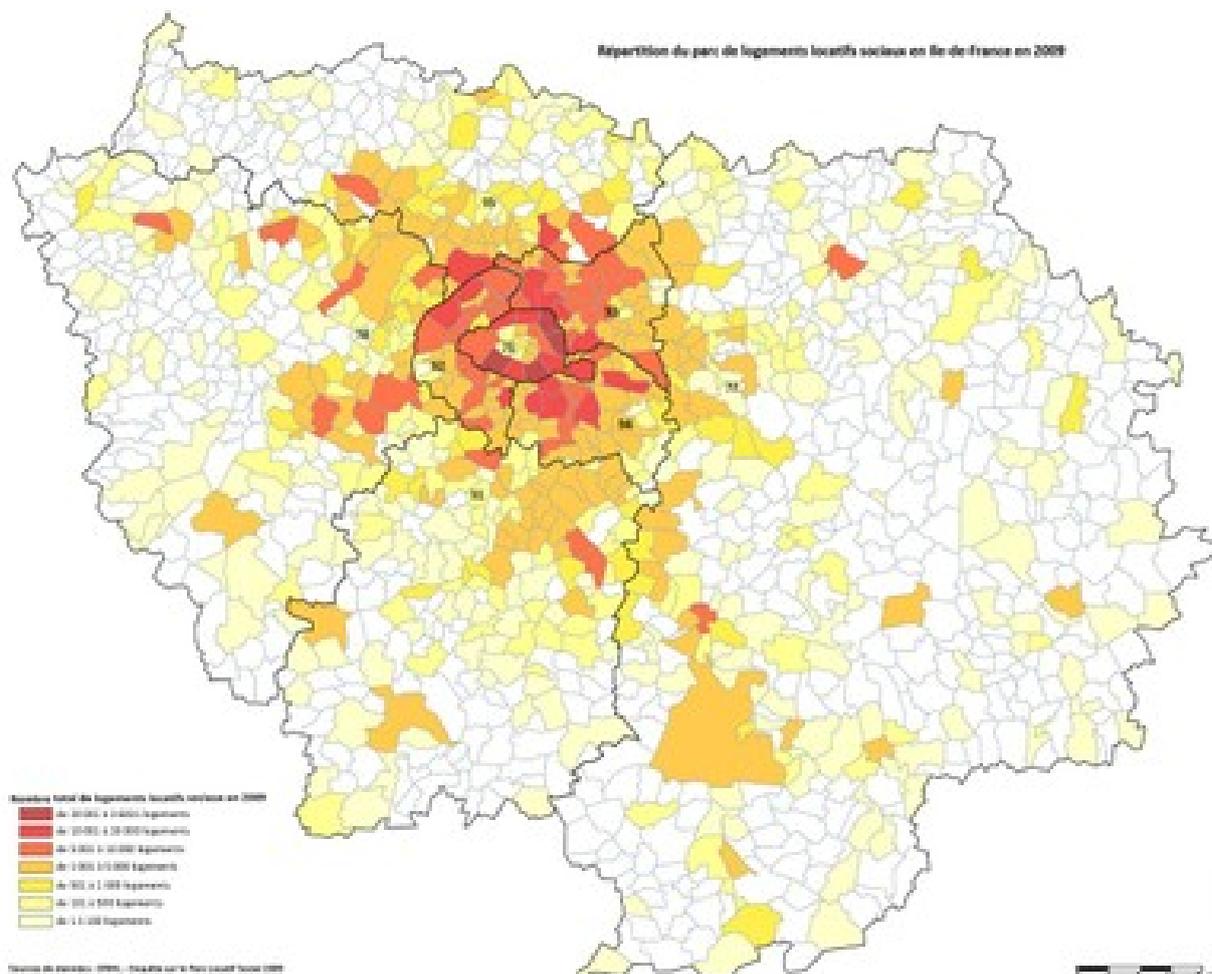
Le diagnostic préalable à l'élaboration du schéma régional de l'habitat et de l'hébergement, établi par son Comité Régional en 2015, fait le constat d'une structure sociale de l'Ile de France de plus en plus inégalitaire. Ce comité précise que sur 12 millions d'habitants Franciliens on dénombre près d'un million de mal-logés.

Voici un tableau tiré du diagnostic préalable au Schéma Régional de l'habitat et de l'hébergement :



¹ IAU – Les conditions de logement en Ile-de-France, édition 2017

Répartition des logements sociaux en Ile de France (Aorif 2017 : Cartes et chiffres clés) :



Dans ce contexte de tension importante, l'évolution de l'habitat des ménages précaires, des jeunes, des personnes handicapées ou des personnes vieillissantes, pose notamment la question de : « quel habitat pour demain, accessible à tous ? ».

Une condition demeure essentielle : l'habitat du futur sera l'habitat du vivre ensemble ou ne sera pas.

La démocratie est indispensable quant à la participation des ménages à la vie de leur unité de vie, qu'elle soit en copropriété, en locatif social ou non, et quelle que soit la taille de la résidence. Il est nécessaire de créer les conditions du vivre ensemble par la mise à disposition pour les habitants de lieux de réunions, de partage et de convivialité, favorisant l'exercice de la citoyenneté.

1.1.1 Accessibilité ou adaptabilité ?

Nous avons pu constater au cours des différentes auditions et visites que nous avons réalisées, que pour les « séniors » la notion d'adaptabilité du logement reste éloignée de leurs préoccupations. Ils ne souhaitent pas, et même appréhendent, de vivre dans des logements dits de « vieux » et, majoritairement, leur principale volonté est bien de rester « chez eux », de continuer à vivre dans leur domicile, quelles que soient les difficultés rencontrées ou à venir.

Cependant des solutions alternatives existent :

- **Les « Béguinages »** (begijnhof en néerlandais) étaient, au Moyen-Âge, des lieux où vivaient les Béguines, des femmes, souvent célibataires ou veuves, appartenant à une communauté religieuse laïque sous une règle monastique. De nos jours, ils retrouvent une seconde jeunesse comme lieux de vie participatifs alternatifs pour personnes âgées (exemple : dans les Hauts de France avec le bailleur social Norevie et coopérative HLM Floralys) ;

- **La Maison des Babayagas** : autogérée, citoyenne et écologique

La Maison des Babayagas, c'est un rêve de vieilles dames : la maison de la sorcière des contes russes est devenue une résidence autogérée pour femmes âgées à faibles revenus. Ainsi, en 2012 s'est ouverte à Montreuil (93) la première **maison de retraite autogérée**, citoyenne, écologique pour « *changer l'imaginaire social de la représentation des vieux* », selon Thérèse Clerc, 85 ans, fondatrice du mouvement ;

- **Chamarel** : la coopérative d'habitants, un atout pour mieux vieillir

L'habitat coopératif, une 3^{ème} voie entre la propriété individuelle et la location

Les habitants seront propriétaires collectifs de l'immeuble (puisqu'ils détiendront des parts sociales de la coopérative). Ils paieront une redevance permettant à la société de rembourser les emprunts contractés pour financer la construction.

(Expérience soutenue, notamment, par Rhône Alpes, Vaulx en Velin, Mgen, Grand Lyon, AG2R la Mondiale).

- **L'habitat participatif** : L'habitat participatif peut se définir comme un groupement de ménages mettant en commun leurs ressources et leurs idées pour concevoir, réaliser et financer leur logement au sein d'un bâtiment collectif ou d'un ensemble de bâtiments (expériences dans plusieurs régions et villes de France).

Mais également, les résidences autonomie, les résidences avec services, les Jardins partagés (gestions associatives ou SARL, propriétaires ESH ou groupes privés).

La thèse de Fanny AUGER² : « L'aménagement de l'habitat chez des couples de nouveaux retraités baby-boomers - vivre le présent, anticiper l'avenir » (novembre 2016) nous montre que nombre de personnes vieillissantes « se débrouillent » et mettent en place des stratégies d'adaptation, à minima, de leur logement. (Utilisation de chaises en guise de déambulateur ; appui sur des meubles ; utilisation de la salle de bain comme réserve pour le stockage alimentaire...).

De même, pour les ménages les plus précaires économiquement, le recours aux services concernés n'est pas utilisé et peut entraîner des situations de repli sur soi pouvant conduire, par exemple, à une procédure d'expulsion.

La stigmatisation, réelle ou ressentie, limite le recours aux aides institutionnelles existantes, matérielles ou humaines, potentiellement disponibles, difficultés auxquelles s'ajoutent la complexité d'accès à leur information et la lourdeur des circuits administratifs.

Ces situations conduisent souvent ces ménages à un isolement et à un repli sur soi, voire à un sentiment de honte.

Puisque le projet de la Région Ile de France est de faire de celle-ci une « smart région », l'habitat du futur doit, notamment, pouvoir répondre à l'ensemble des besoins des Franciliens.

La notion d'habitat universel que nous proposons, adaptable, accessible et connecté, devrait permettre une réponse aux évolutions de notre société (mixité sociale, développement économique, environnement, et changement climatique).

² Fanny AUGER : née en 1986. Sa thèse a été soutenue le vendredi 25 novembre 2016

1.1.2 L'habitat aujourd'hui

Selon la définition du Larousse « *l'Habitat est une partie de l'environnement, défini par un ensemble de facteurs physiques, et dans laquelle vit un individu, une population. Ensemble de faits géographiques relatifs à la résidence de l'homme (forme, emplacement, groupement des maisons, etc.). Ensemble des conditions relatives à l'habitation, au logement* ».

1.1.3 Le contexte francilien

En 2013, on dénombre en Ile de France 5 millions de logements, principalement des appartements (72 %). L'Ile-de-France représente 18 % du parc national des résidences principales.

Les années 2002 à 2006 ont été marquées par une très faible progression du nombre de nouveaux logements (environ 31 500 par an).

Entre 2007 et 2013, on constate une progression de l'ordre de 37 000 logements construits chaque année.

Si Paris compte plus d'un million de logements, il faut remarquer que la grande couronne accueille 40 % des nouveaux logements.

Les propriétaires, bailleurs, privés et institutionnels représentent 73 % des logements et 27 % dans le parc privé.

Le parc des résidences principales se répartit pour 28 % en habitat individuel et pour 72 % en habitat collectif.

REPARTITION DES RESIDENCES PRINCIPALES		
SELON LA LOCALISATION		
LOCALISATION	EFFECTIF	%
PARIS	1 194 500	23,3
PETITE COURONNE	1 887 500	36,8
92	714 000	13,9
93	599 900	11,7
94	573 600	11,2
GRANDE COURONNE	2 040 100	39,8
77	527 400	10,3
78	570 500	11,1
91	488 600	9,5
95	453 800	8,9
REGION ILE DE France	5 122 000	100
FRANCE METROPOLITAINE	28 059 800	

Sur l'ensemble du parc 26 % des logements sont de qualité moyenne ou médiocre (Source IAU).

« En Ile-de-France, certains secteurs, comme les franges de la Seine-et-Marne et du Val-d'Oise, abritent des propriétaires occupants modestes, et la qualité du bâti laisse entrevoir des situations de fragilité, voire de précarité énergétique. C'est une population souvent invisible des guichets sociaux et qui échappe aux aides publiques. En dehors des difficultés de repérage, les raisons en sont variées :

- il peut s'agir de ménages très modestes qui pourraient bénéficier d'aides, mais ne sont pas en capacité d'assumer le reste à charge,
- de ménages accédant à la propriété, au-dessus des seuils de revenus, mais n'ayant pas les moyens financiers d'engager des travaux,
- de ménages éligibles au programme « habiter mieux » de l'Agence nationale de l'habitat (Anah), mais non prioritaires par rapport aux très modestes,

- enfin, parce que de nombreux ménages, ignorants des aides, ou dissuadés par leurs exigences, bricolent ou réhabilitent eux-mêmes leur logement» (IAU-note rapide, mai 2017).

1.1.4 Les habitants

Les logements franciliens accueillent des ménages plus jeunes, des familles plus grandes, (exception faite de Paris), majoritairement actifs et d'une catégorie socio professionnelle plus élevée que dans le reste du pays. Le revenu moyen des ménages d'Ile-de-France est supérieur à 26 % au revenu moyen national. Cependant, on verra par la suite que des écarts importants existent d'un territoire à l'autre.

Autre particularité régionale : le surpeuplement concerne 20 % des logements et s'explique en partie par la présence importante de studios et de petits logements.

La répartition des propriétaires occupants et des locataires s'équilibre : 48 % de part et d'autre.

Le parc locatif social progresse et le locatif privé se maintient. Ce dernier joue un rôle de transition essentiel dans le parcours résidentiel des Franciliens, indispensable pour une région à forte attractivité économique.

Le secteur social ou aidé, en revanche, devient progressivement un parc « refuge » pour les ménages les plus modestes. Ce qui était la vocation initiale des logements à loyers modérés.

Un ménage sur cinq vit en dessous du seuil de bas revenu, et près de 10 % souffrent du mal-logement (rapport de la Fondation Abbé Pierre sur l'état du mal - logement 2017 France) (rapport 2016 du Secours catholique sur la fracture sociale en Ile de France).

Il est nécessaire et indispensable de rappeler, à ce stade, qu'aujourd'hui, en Ile de France, près d'un francilien sur dix (environ un million de personnes) souffrent de mal logement, soit parce que ces personnes sont hébergées par des tiers, en hôtel, en foyer, en centre d'hébergement, ou sont sans domicile³.

Pour ces personnes, l'habitat du futur consisterait simplement de pouvoir accéder à un habitat décent.

Les aides au logement compensent partiellement le coût global du logement pour les ménages en dessous du smic 1 153,17 € net mensuel au 1^{er} janvier 2017.

³ IAU – Les conditions de logement en Ile-de-France, édition 2017

2. L'habitat du futur

Aborder la question essentielle de l'habitat du futur, c'est en fait aborder l'habitat universel : un concept qui devrait, à la fois :

- Etre un habitat pour tous, quelle que soit sa situation (jeune, vieux, personne handicapée, en perte d'autonomie...);
- Faciliter le maintien à domicile ;
- Faciliter le lien social et le vivre ensemble ;
- Eviter la stigmatisation ;
- Faciliter le parcours résidentiel et donc de vie.

« Le futur ne manque pas d'avenir »

Premier article de l'avis d'étape présenté, le 6 octobre 2016, en séance plénière :

« Vers un habitat universel » :

« Une politique de l'habitat considère l'habitant au sein de son habitation, considérée elle même au sein de son environnement. Imaginer l'habitat du futur est une démarche particulièrement exigeante et dans laquelle il est impératif de ne jamais oublier le triptyque : habitant, habitation, et environnement.

Dans une société en butte à un repli sur les communautés et en mal de lien social, la « déségmentation » des politiques de l'habitat est un chemin intéressant et pertinent à emprunter pour l'avenir. Afin de sortir des logements « pour vieux », « pour jeunes », « pour handicapés » et la stigmatisation qui les accompagne, la notion d' « habitat universel » ou encore d'habitat pour tous sans distinction, peut représenter un horizon souhaitable pour l'habitat du futur. Il faudra en fixer les étapes à franchir dans le temps.

Il s'agit également d'un habitat dans lequel les nouvelles technologies constituent un élément important d'évolution de l'habitation, mais où les capacités contributives et les capacités d'utilisation des habitants doivent entrer en ligne de compte, au même titre que l'environnement et le cadre de vie ».

A cet effet, le Ceser présente un rapport et soumet des propositions quant à la poursuite de la mise en œuvre, en Ile-de-France de la « Silver économie ».

Cette « Silver économie » doit être un des outils de l'habitat du futur et traité comme tel par l'ensemble des acteurs concernés. C'est un secteur en expansion et mieux perçu à ce jour. Cette « Silver économie » est porteuse d'innovations technologiques, toujours plus importantes. Elle s'annonce porteuse d'emplois (on évoque quelques 300 000 créations nettes d'ici 2020 selon la DARES).

2.1 Qui dit habitat « universel » dit tout simplement un logement accessible à tous

Le droit au logement est considéré comme découlant, en France, de la rédaction des 10^{ème} et 11^{ème} alinéas du préambule de la Constitution du 27 octobre 1946, qui fait partie de textes à valeur constitutionnelle : « 10^{ème} : La Nation assure à l'individu et à la famille les conditions nécessaires à leur développement. 11^{ème} : Elle garantit à tous, notamment à l'enfant, à la mère et aux vieux travailleurs, la protection de la santé, la sécurité matérielle, le repos et les loisirs. Tout être humain qui, en raison de son âge, de son état physique ou mental, de la situation économique, se trouve dans l'incapacité de travailler a le droit d'obtenir de la collectivité des moyens convenables d'existence ».

Au niveau international, la Déclaration universelle des Droits de l'Homme de 1948 reconnaît dans son article 25-1 que le droit au logement fait partie des droits sociaux : « Toute personne a droit à un niveau de vie suffisant pour assurer sa santé, son bien-être et ceux de sa famille, notamment

pour l'alimentation, l'habillement, le logement, les soins médicaux ainsi que pour les services sociaux nécessaires ».

La loi sur le droit au logement opposable (DALO) du 5 mars 2007 a instauré deux types de recours à destination des personnes mal logées : un recours amiable et, le cas échéant, un recours contentieux.

La base de suivi DALO comprend un total de 46 729 ménages parmi lesquels 19 721 ménages relogés soit un taux de 40 % (In « Se Loger », Repère juillet 2013)⁴.



L'habitat ne doit pas être spécialisé; il doit être traité dans son ensemble. Avec cet habitat, l'individu ne s'adapte plus au logement ; c'est le logement qui s'adapte à lui.

Au-delà de l'habitat spécifique, il s'agirait non pas de réaliser des habitats et des intérieurs conçus pour telle ou telle personne ou pour tel ou tel type de handicap, mais au contraire de réaliser un habitat qui permette à tout un chacun de vivre pleinement sa vie, sans obstacles, sans encombre.

Combien de personnes, quelle que soit la composition du ménage rencontrent des difficultés aujourd'hui dans notre région ou sur le territoire national parce que leur logement n'est pas adapté ?

2.2 Qui dit « habitat universel » dit « habitat durable, évolutif »

- notamment en ce qui concerne les matériaux de construction utilisés,
- adaptable, notamment, dans l'aménagement des espaces intérieurs,
- praticable par tous, notamment par un équipement raisonné en nouvelles technologies, en équipements adaptés permettant la maîtrise des charges.

2.3 Qui dit « habitat universel » dit environnement disponible, ouvert, accueillant pour tous

Notamment en ce qui concerne les transports de proximité et adaptés, les commerces de proximité, les espaces dédiés à la vie commune, les lieux de vie. Cet habitat doit également entretenir la capacité à être mobile, condition de l'estime de soi, de l'autonomie et d'une vie sociale épanouie.

⁴ « Les ménages reconnus « prioritaires et urgents » au titre du DALO : quelles solutions pour un relogement ? »

En fait, cet habitat du futur représente un point vital, un signe, pour notre région mondiale. Il faut que chacune et chacun de ses occupants s'y sentent bien pour leur permettre de vivre bien, de travailler bien, permettre une éducation des générations futures dans des conditions requises pour une meilleure intégration dans notre société, pour y travailler et y vivre décemment. L'habitat du futur, cet habitat universel, habitat pour tous, dans un cadre collectif, représente une évolution inéluctable dans notre ensemble urbain.

De nouveaux équilibres sont à rechercher et à entretenir : la qualité, l'accès financier, la répartition géographique dans une région de grande diversité. L'habitat universel devrait être le lien qui tisse le vivre ensemble, la mixité sociale par l'accueil de toutes les catégories d'habitants.

Bien évidemment, la très grande diversité des situations dans le logement peut représenter un frein à cette volonté : logement aidé, logement spécifique pour jeunes et/ou pour vieux, les copropriétés, les aspects liés au foncier... .

La réflexion, le partage d'idées, les échanges avec les usagers, les habitants, les gestionnaires, les syndicats, les politiques, seront indispensables et surtout incontournables pour la réussite de cet habitat, surtout avec la volonté de faire ensemble.

A l'instar de ce qui existe déjà dans le logement spécifique, les expériences sont en cours; elles doivent permettre de mettre en valeur tous les aspects positifs.

Ces expériences prennent en compte, par exemple, la hauteur des fenêtres permettant à celles et ceux qui ne le peuvent pas, ou plus, de voir ce qui se passe dehors ; la taille des poignées permettant une meilleure préhension. Penser aux personnes de petite ou de grande taille, la largeur des portes, des circulations dans le logement, les sanitaires, les douches, les volets roulants, les éclairages... .

A ce stade, la Silver économie est un vivier de solutions, et de réalisations, surtout si certaines propositions sont intégrées en amont de la construction.

Les nouvelles technologies peuvent y trouver leur place. Nombre d'entreprises travaillent sur ces sujets et proposent de belles réalisations. Tout ceci conduit à de nouveaux niveaux de confort, de sécurité, de communication. La connectique est alors présente et prend toute son importance.

Le « connecté facile » améliore considérablement la vie quotidienne et les actes de celle-ci. Il facilite le maintien à domicile, un parcours de vie progressif, adapté.

Il s'agit donc de réfléchir dès maintenant à la nature de l'habitat du futur. Il faut y penser bien en amont. Si nous arrivons à intégrer tous les éléments évoqués plus haut, cet habitat ne devrait pas coûter plus cher. Aujourd'hui, les logements spécifiques intègrent déjà ces éléments; ils ne renvoient alors que des aspects positifs pour la vie des uns et des autres. Par extension, tout ce qui entoure le logement devra également intégrer ce concept : les transports et leurs différents types, l'accessibilité, les trottoirs, les lieux de rencontres.... Pour y parvenir, une seule réponse : la volonté commune de « faire bouger les lignes ».

Dans les années 50, d'une part, l'on s'émerveillait de l'arrivée de la modernité dans les foyers français (« la ménagère de moins de 50 ans », notion publicitaire et marketing, correspondant à une population de consommatrices, cible privilégiée à séduire), à la portée d'un plus grand nombre.

Dans son film « Mon oncle » de 1958, le réalisateur Jacques Tati soulevait déjà la question de l'habitat du futur, avec une grosse pointe d'humour et de dérision, mais déplorait la déshumanisation qui peut accompagner la modernité.

Aujourd'hui ces interrogations sont toujours d'une étonnante actualité, mais d'une façon beaucoup plus transversale.

La population connaît une espérance de vie jamais atteinte (*la moyenne d'espérance de vie*

continue à progresser d'environ 2,5 à 3 mois par an). Nous avons pris conscience que nous étions toutes et tous des vieux, ou des personnes à mobilité réduite, en puissance.

La cellule familiale a connu des changements sociétaux, conduisant au fait qu'un même logement doit aujourd'hui, selon les résultats de nos analyses répondre principalement à 4 critères fondamentaux pour « un habitat du futur désirable » :

Le logement du futur doit être adaptable, connecté, accessible et écologique.

Nous ne manquerons cependant pas de réfléchir à la différence entre logement et habitat, lequel prend plus en compte l'environnement d'implantation (*quartier, commune..*).

L'habitat du futur doit favoriser un sentiment de bien-être et de sécurité mais, évidemment, dans un souci d'économie, respectant les capacités contributives de nos concitoyens.

2.3.1 Un logement adaptable

L'idéal

Bien que nous ayons noté une réticence culturelle et économique, d'une part, à la notion de logement adaptable, la peur de la stigmatisation et, d'autre part, à la crainte de la hausse des loyers pour des logements locatifs « adaptés », nous constatons cependant une prise de conscience émergente du problème.

Sachant que la technologie ne va pas, et ne peut pas, tout résoudre, il est indispensable de maintenir une grande vigilance quant à la dimension humaine.

Il faut proposer des solutions adaptées aux parcours de vie de chacun :

- évolution de la cellule familiale, du handicap et du vieillissement
- soutien à des applications expérimentales et leurs conséquences, comme par exemple ce qui est réalisé à l'éco quartier d'Issy-Les-Moulineaux.

L'adaptation du logement

Cette adaptation doit permettre à des personnes fragilisées de rendre moins difficiles les gestes de la vie quotidienne et d'évoluer chez elles en toute sécurité.

En ce qui concerne les personnes vieillissantes, il ne s'agit pas de recréer un hôpital, un EHPAD ou un centre spécialisé à domicile, mais de faire que la vie de ces personnes et celle de leur entourage, de leurs aidants, soient facilitée pour permettre à tous de vivre ensemble (cf. Avis d'étape d'octobre 2016).

Le socle minimal

Nous attirons également l'attention de la collectivité quant à l'importance de sa participation concernant, en particulier, l'adaptation des logements au vieillissement, mais également de prendre conscience de l'impact du logement adapté, non seulement pour la santé des seniors, mais aussi pour l'économie que cette adaptation engendrera au niveau des coûts d'hospitalisations, consécutifs, par exemple, à des chutes à répétition au domicile non adapté des personnes âgées.

Nous devons redéfinir les bases de l'adaptabilité. Tous les acteurs ont leur responsabilité.

- Si l'on prend en compte les subventions accordées par L'Anah (l'agence nationale pour l'habitat) pour les travaux d'amélioration de l'habitat, on notera comme socle minimal : des travaux pour la sécurité et la salubrité de l'habitat, pour l'autonomie de la personne (handicap ou vieillissement) et de la lutte contre la précarité énergétique (vérifié par la direction de l'information légale et administrative le 3 janvier 2017).

Aides et subventions

Différents acteurs, entendus par la commission comme la Caisse nationale d'assurance vieillesse (CNAV), l'Agence nationale de l'habitat (Anah) peuvent accorder une subvention pour la réalisation de travaux dans les logements ou immeubles anciens.

Cette aide s'adresse aussi bien au propriétaire qui loue, ou occupe son logement, qu'au syndicat de copropriétaires pour la réalisation de travaux dans les parties communes et équipements communs de l'immeuble.

Dans le cadre des Investissements d'avenir, l'État a créé un programme national d'aide à la rénovation thermique des logements : le programme « Habiter mieux », géré par l'Anah, est notamment destiné à aider 300 000 propriétaires occupants, à ressources modestes pour financer les travaux de rénovation thermique les plus efficaces, et ainsi diminuer de façon significative les déperditions d'énergie de leur logement.

Il faut distinguer l'habitat ancien existant, de forte représentativité en Ile de France, à Paris notamment, des logements neufs qui prennent en compte, dès la construction, l'emploi de matériaux biosourcés⁵.

Dans les logements anciens, la pièce à risques étant prioritairement la salle de bain, des aménagements de base peuvent être envisagés (transformation de celles-ci avec baignoires en salle de douche de plein pied ou à l'italienne...).

2.3.2 Un logement connecté

L'idéal

Le projet des élus de la région Ile-de-France est de faire de celle-ci une « Smart région », visant à introduire les nouvelles technologies du numérique dans toutes les politiques publiques territoriales, y compris le logement.

L'habitat connecté peut être présenté à la fois comme un enjeu clef de la transition énergétique, mais aussi comme une solution à une préoccupation majeure des français: la solitude, avec, par exemple, l'introduction dans les domiciles de « robot compagnon ».

À la différence du robot domestique, le robot compagnon pourra jouer sur l'émotionnel, l'accompagnement au quotidien des différents membres de la famille.

On s'interroge beaucoup sur l'avenir du marché de la domotique, tant au niveau de l'avancement technologique que de l'évolution des prix.

En 2010, 60 % des ventes étaient effectuées dans un secteur haut ou moyen de gamme. Les prévisions annonçaient que le marché s'étendrait pour devenir un marché de masse à partir de 2015.

Aujourd'hui, force est de constater, cependant, que ce dernier reste un secteur de niche, malgré une progression importante. La majorité des équipements concernent surtout la gestion de l'éclairage et de l'occultation (exemple : les volets roulants électriques).

La gestion de l'énergie reste le plus porteuse dans le secteur de la domotique.

Là aussi des changements culturels vont demander un certain temps pour se mettre en place. Les discours sont souvent très théoriques sur les nouvelles technologies⁶.

Si, aujourd'hui, nous entrons dans le temps du logement connecté, avec un habitat nouvelle génération, plus intelligent et plus confortable à vivre, gardons-nous d'essayer de construire des villes relevant de l'utopie.

⁵ D'après le rapport d'Yves SALMON : « pour une politique ambitieuse de la région Ile-de-France en faveur de la filière forêt-bois » - Ceser Ile-de-France, mars 2017

⁶ (cf. Annexes : audition du 29 mai 2017 de Christian Chevé (Président de l'association régionale des coopératives HLM) qui a évoqué le fait que, par exemple, dans le parc HLM, l'argument de logement connecté n'est pas l'attraction prioritaire pour les futurs acquéreurs)

Il faut veiller à faire la part des choses entre de véritables besoins comme, par exemple, la régulation de l'énergie, ou la sécurité du logement qui est une préoccupation majeure des Franciliens, et le risque de gadgetisation de la maison.

De nouveaux modèles économiques (à l'instar du désintérêt croissant pour les hyper marchés, modifiant les comportements) sont progressivement remplacés par les commerces et services en ligne et les commerces de proximité.

En conséquence, il est nécessaire et indispensable dans le souci d'égalité des citoyens que chaque ménage ait accès à la connexion. Les besoins des consommateurs ne sont pas les mêmes pour la Métropole du Grand Paris et pour la grande couronne.

Il faut réunir autour d'une même table, différents acteurs : usagers, professionnels, financiers, architectes, élus. Nous devons également recenser les aides existantes.

L'intérêt unanimement reconnu, d'un logement connecté, au-delà du fait de faciliter la vie quotidienne, serait de permettre de faire des économies (eau, gaz, électricité), comme avec l'installation de compteur électrique, ou de compteurs d'eau.

On note cependant une réticence, chez de potentiels utilisateurs de logement connecté, à un risque d'intrusion dans leur vie privée et du détournement des données recueillies. Ces technologies peuvent être perçues comme des gadgets, ou un contrôle mal perçu par les usagers. Un constat qui donne à réfléchir : d'ici 2020, l'Internet des objets devrait représenter 29 milliards d'appareils connectés dans le monde. Qu'en sera-t-il du logement connecté ?

On estime qu'en 2018, la planète sera équipée de 1.8 milliard de compteurs d'énergie intelligents (l'Internet des objets -ou en anglais « **Internet of Things** » ou **IoT**- représente l'extension d'Internet à des choses et à des lieux du monde physique), et que, dans moins de 5 ans, nous aurons à disposition de chacun d'entre nous 5 à 7 objets connectés. De la voiture à la ville connectée, l'Internet des objets représente un véritable potentiel à court terme. Un potentiel en pleine mutation, puisqu'aujourd'hui encore, 90 % des données, générées par cet Internet des objets, ne sont pas utilisés (Source : IO connect.).

Penser l'habitat du futur c'est le penser au-delà des normes de confort ; si l'on se projette à l'horizon 2030-2050, il faut déjà évacuer la phase domotique avec d'ores et déjà l'arrivée d'assistants domestiques vocaux disponibles. Comment nos concitoyens s'adapteront ils à ces nouveaux modes de vie dans leur logement.

Les chiffres clés 2015⁷



Croissance des dépenses d'IoT 3x + rapide que tous les marchés TIC classiques



2023

Millions d'appareils connectés utilisés par le secteur mondial de la santé en

⁷ « Les French IOT avec la Poste »



Milliard de compteurs d'énergie intelligents déployés dans le monde en 2018



Millions de voitures connectées d'ici 2018



Des données seront générées par des objets connectés en 2020



Milliards d'objets connectés à internet en 2050 (soit 15 % de tous les objets)

Le socle minimal

Les fonctionnalités les plus recherchées dans un logement connecté, comme nous l'avons déjà dit, concernent :

- les systèmes de sécurité (notamment, alarme connectée, serrure motorisée),
- les solutions d'économie d'énergie (chauffage connecté...),
- le gain de temps et la praticité grâce au pilotage à distance.

La grande innovation réside dans la possibilité d'un pilotage centralisé et personnalisé de nombreuses fonctions via une application installée sur un Smartphone.

Le socle minimum, pour un logement connecté, comprend basiquement l'application de la norme NF C15-100 (présentant néanmoins certaines insuffisances) qui fixe les règles des installations électriques dans les locaux d'habitation, en tenant compte des deux arrêtés entrés en vigueur depuis le premier septembre 2016, apportant ainsi les modifications nécessaires pour s'adapter aux réalités du logement d'aujourd'hui :

les circuits prises, lumières, chauffage, volets roulants, interrupteurs différentiels, protection des circuits, protection contre la foudre, tableau électrique, gaine technique logement, salles de bains, réseau de communication.

Si la première utilité du logement connecté est de réaliser des économies d'eau, de gaz et d'électricité « grâce à un suivi en temps réel et une vision générale des consommations, l'occupant peut changer son comportement et, à terme, maîtriser sa facture », les locataires, particulièrement dans les résidences collectives, sont cependant conscients des risques de contrôle par le bailleur.

La sécurité est une autre facette du logement intelligent. Il va par exemple, être possible de déverrouiller à distance sa porte palière équipée d'une serrure électrique. Téléphone, serrure et visiophone seront interconnectés (Système I.O).

Au-delà du logement, c'est l'immeuble entier qui pourra être connecté. De nombreux promoteurs prévoient déjà de réaliser des halls d'entrée dotés de casiers réservables à distance. Ces emplacements sécurisés serviront à réceptionner des livraisons ou achats commandés sur Internet.

- A titre d'exemple, le bailleur social « Habitat du Nord » a équipé les parties communes de la moitié de son parc locatif – soit 4 500 logements – en chaudières, ascenseurs et compteurs connectés. « C'est désormais plus facile de détecter un dysfonctionnement dans l'immeuble (panne d'ascenseur, fuites d'eau, etc.), de le réparer et d'informer les habitants », explique Stéphane Berriot, responsable du système d'information de cette ESH ;
- Couper le gaz, éteindre tous les appareils en veille, actionner les volets roulants...« L'idée consiste à installer dans chaque appartement une box capable de centraliser les commandes de tous les équipements de la maison, et de permettre d'y brancher, par la suite, d'autres objets », explique Bruno CORINTI, directeur général adjoint de Nexity).

L'arrivée de ces logements innovants est prévue pour 2018 mais quelques opérations sont déjà en test. En décembre 2016, Nexity a livré 25 appartements connectés dans le 18^{ème} arrondissement de Paris. Un bouquet de services, gérable à partir d'une application mobile, a été offert aux habitants en contrepartie d'une analyse de leurs usages.

2.3.3 Un logement accessible

Constat : tous les logements ne peuvent être accessibles. Mais ils peuvent être adaptables. Le terme peut être compris de plusieurs façons et l'on peut d'ailleurs se demander où réside la différence entre logement accessible et logement adapté.

Un logement accessible peut s'apparenter aux normes d'un bâtiment public accessible. En effet, un logement accessible doit respecter des normes et des caractéristiques, en général et principalement dimensionnelles, afin qu'une personne en situation de handicap puisse se mouvoir et utiliser tous les éléments de son domicile : abords, parking, entrée du bâtiment, parties communes, ascenseurs... .

Il existe d'ailleurs un référentiel « accessibilité et adaptation des logements en habitat collectif », émis par la direction du logement et de l'habitat mission handicap de la ville de Paris (remis à jour en 2014) et qui résume bien tout ce qui peut contribuer à la notion de logement adapté en direction des citoyens en situation de handicap.

À la différence, le logement adapté, quant à lui, répond à des besoins et non à des normes. Ainsi, le logement s'adaptera, en temps réel ou en amont, aux besoins qu'une personne aurait ou pourrait avoir.

Par exemple, si une personne commence à avoir des difficultés de préhension, il faudra alors modifier les poignées de portes, de meubles ou encore de fenêtres. Si une personne a des difficultés visuelles, il sera possible de mettre en place des éléments sonores pour l'aider à s'orienter. A l'inverse, si une personne avec des problèmes de surdité, elle bénéficiera, quant à elle d'éléments visuels.

Dans le cas présent, ce sont bien les divers éléments du logement qui s'adaptent aux difficultés présentes et/ou futures de son ou de ses habitants.

Certains logements ne peuvent pas forcément être rendus accessibles (agrandir des pièces pour respecter les normes n'est pas forcément possible dans tous les cas...) alors qu'adapter son logement aux besoins de ses habitants est toujours possible.

Un logement accessible peut également être adapté alors que l'inverse n'est pas toujours possible.

Le socle minimal

Plus de 60 % des personnes âgées de 80 ans et + vivent à domicile, dans un habitat quelquefois peu adapté aux contraintes du grand âge, des déficits et/ou des pertes d'autonomie, voire de la dépendance. Pour ces personnes, l'accessibilité du logement et la question de leur maintien à domicile, dans des conditions de dignité et en toute autonomie, se posent maintenant.

Même si des aides existent, ces adaptations ne sont pas à la portée financière de tous les Franciliens, le risque est d'accentuer la fracture sociale face au fait que les personnes précaires, et à faibles revenus, seraient placées en établissement, contre leur souhait de pouvoir rester à leur domicile.

Si à terme nous évoluons vers la « maison intelligente, » qui intégrerait toutes ces nouvelles technologies, les chutes restent la première cause d'accident à domicile chez les plus de 65 ans, 62 % des chutes des personnes âgées ayant lieu à leur domicile. Trébucher sur un obstacle, glisser, perdre l'équilibre, être victime d'un éclairage défaillant... autant de raisons qui conduisent à une chute sur le sol, avec quelquefois des conséquences lourdes. La salle de bains restant la pièce à haut risque. On compte, en France, en effet, environ 9000 décès consécutifs à des chutes (source ARS 2017).

Un socle minimal viserait à :

- La réorganisation simple de la maison (aménagement des espaces existants, comme l'équipement des salles de bains, avec des baignoires transformées en douche à l'italienne, poses de barres d'appui, déplacements de cloisons, équipement domotique, etc.) ;
- Des travaux sur le bâti (abattage d'une cloison pour rendre une pièce plus spacieuse, élargissement des ouvertures, etc.) ;
- La mise en place d'une aide technique (barres d'appui dans le logement, verticalisateur, déambulateur, tablette réglable, etc.).

Au-delà de l'accessibilité du logement, il faut aussi tenir compte de celui de l'espace public, il est nécessaire de coordonner la politique d'habitat avec les exigences de vie sociale.

2.3.4 Un habitat écologique

L'idéal

La prise de conscience environnementale a entraîné la multiplication des labels et le particulier se retrouve souvent noyé sous un flot d'appellations abstraites : là où, en 1996, la norme HQE (Haute qualité environnementale) représentait l'unique label écologique, se côtoient aujourd'hui les HPE, TPHE, H&E et BBC (Haute performance énergétique, Très haute performance énergétique, Habitat & environnement, Bâtiment basse consommation).

En Ile-de-France, le parc immobilier est globalement ancien et largement « énergivore » (très peu performant du point de vue de l'isolation thermique). C'est donc logiquement dans l'ancien que les aides devront être plus importantes.

La mise en œuvre des normes « environnementales » se devait d'être progressive depuis 2011 / 2012 jusqu'en 2020...

Dans un premier temps, seules les constructions nouvelles étaient concernées par la mise en œuvre de normes (depuis novembre 2011 pour les bâtiments tertiaires type bureaux – commerces et, à partir de janvier 2013, pour les constructions résidentielles).

Mais, il est important de noter que, depuis le premier janvier 2012, et jusqu'en 2020, les bâtiments doivent également se conformer aux nouvelles normes environnementales, via un mécanisme d'obligation de travaux.

Par ailleurs, dans un autre ordre d'idées, il est à noter que la dépense énergétique des produits High Tech en mode veille représenterait entre 5 et 10 % de leur consommation totale.

Selon l'ADEME, chaque foyer possède en moyenne 15 appareils électroniques dotés d'une fonction veille dont la puissance moyenne est de 4 watts.

- Selon une étude de l'Union Européenne, 7 milliards d'€ sont dépensés chaque année en énergie fantôme en Europe. La fonction veille représenterait ainsi près de 10 % de la consommation

électrique des foyers européens, ce qui correspondrait à un total de 30 térawatts-heure par an, soit l'équivalent de la consommation annuelle de la Hongrie !

- Selon l'Agence internationale de l'énergie, dans les pays développés, un ménage moyen peut laisser 20 appareils en veille en permanence. En conséquence, le mode veille serait responsable d'environ 1 % des émissions mondiales de CO2.

Pour réduire la consommation des appareils électriques en mode veille, l'UE a adopté un règlement qui a pris effet en 2010. Depuis cette date, tous les appareils ménagers et électroniques vendus dans l'Union Européenne ne doivent pas dépasser en mode veille 1 ou 2 watts. Mieux encore : ces seuils ont été divisés par deux en 2013.

Grâce à ces nouvelles normes, cette consommation « fantôme » devrait être réduite de 73 % en 2020, soit 14 millions de tonnes de CO2 émis en moins et une économie de près de 5 milliards d'euros sur la facture électrique des Européens.

Un logement écologique, c'est aussi une habitation qui offre à ses occupants un meilleur confort de vie, aussi bien au niveau thermique qu'acoustique. Cela peut passer par l'installation de baies vitrées pour une meilleure luminosité (la RT de 2012 oblige la mise en place de 17 % de baies vitrées, dont 40 % plein sud, par rapport à la surface habitable du logement) ou encore l'installation d'une VMC pour éviter l'apparition de moisissures et de condensation.

Pour référence :

En 1994, l'association HQE (Haute qualité environnementale) a été créée pour rassembler les constructeurs désirant bâtir des programmes écologiques.

Ces derniers s'engageaient à respecter 14 critères écologiques dont :

- La construction d'un édifice en accord avec l'environnement, de sa mise en œuvre à l'occupation ;
- Le fait de n'utiliser que peu d'énergie fossile, au profit de l'énergie renouvelable. Pour un logement ancien, mise en œuvre des travaux de rénovation énergétique. L'État a d'ailleurs mis en place des mesures pour inciter les propriétaires à le faire ;
- Une bonne isolation thermique et acoustique ;
- La mise en place d'un système de ventilation efficace pour une bonne qualité de l'air ambiant. Une consommation énergétique plus faible au quotidien.

Le socle minimal

Le Conseil régional doit prendre en compte la lutte contre la très grande précarité énergétique qui touche plus de 600 000 ménages Franciliens modestes devraient pouvoir disposer d'aides et prêts pour réhabilitation thermique... La Région a d'ailleurs lancé un « Grenelle de la précarité énergétique » afin d'aider les Franciliens dont les dépenses en matière d'énergie pèsent trop lourdement sur les revenus. Une première phase de concertation s'est achevée ce 10 juillet 2017 en attendant les Assises de l'environnement qui se dérouleront à la fin de l'année.

L'accès à des performances énergétiques doit être rendu possible à tous.

La rénovation énergétique des logements doit se comprendre comme un levier de lutte contre la précarité.

La lutte contre la précarité énergétique peut passer par le remplacement des menuiseries, l'isolation du plancher, le remplacement de la chaudière, l'installation d'un nouveau système de ventilation... .

Rappelons les objectifs du gouvernement et de la loi de transition énergétique pour la croissance verte :

- Rénover énergétiquement 500 000 logements par an à compter de 2017 grâce au programme « Habiter mieux », dont au moins la moitié occupés par des ménages aux revenus modestes ;

- Réduire de 15 % la précarité énergétique d'ici à 2020 ;
- Le renforcement de l'appui aux copropriétés fragiles, le crédit d'impôt transition énergétique (CITE), les certificats d'économies d'énergie et le chèque énergie sont autant de mesures pour y parvenir.

Remerciements

- Mme Christiane FLOUQUET, directrice de l'action sociale auprès de la Caisse nationale d'assurance vieillesse (CNAV) en Ile-de-France
- M. Jean-Philippe ARNOUX, gérant de VITA CONFORT (Saint-Gobain – Lapeyre)
- Mme Lucille METTETAL et M. Olivier MANDON, chargés d'étude à l'Institut d'urbanisme et d'aménagement (IAU) d'Ile-de-France sur le thème de « l'habitat des seniors »
- Mme Anne SAINT LAURENT, directrice de l'action sociale auprès de l'AGIRC- ARRCO
- M. Christophe RABAULT, directeur général de l'AORIF – Union sociale pour l'habitat en Ile-de-France
- Mme Caroline LABORDE, Observatoire régional de la Santé (ORS), auteure de l'étude « Vieillir chez soi : les enjeux de santé dans l'adaptation des logements »
- M. GUILLOUET et M. PAUQUER, chargés d'études IAU : les conditions de logements en Ile-de-France
- M. CHARRUE, directeur de recherche au CSTB : les conditions de logement des personnes âgées
- M. Christian CHEVE, président de l'association régionale des coopératives HLM
- M. Philippe BACH, directeur de l'ENSA (Ecole nationale supérieure d'architecture - Université Paris Val-de-Seine)
- Clara Piolatto (architecte, doctorante)
- Anne-Laure Jourdheuil (architecte, doctorante)
- Viviane André (stagiaire, master)
- Yankel Fijalkow (sociologue et urbaniste, co-directeur du CRH)
- Sabrina Bresson (sociologue, co-directrice du CRH)
- M. Angelo ZAGALOLO, directeur du logement et du renouvellement urbain à la Région Ile-de-France

Annexes

- Auditions devant la commission
- Visites de la commission
- Audition de M. CHEVE
- Audition de M. BACH
- Quelques chiffres

Auditions devant la commission

- 8 juin 2016 : Mme Christiane FLOUQUET, directrice de l'action sociale auprès de la Caisse nationale d'assurance vieillesse (CNAV) en Ile-de-France
- 13 juin 2016 : Mme Lucille METTETAL et M. Olivier MANDON, chargés d'étude à l'Institut d'Urbanisme et d'Aménagement (IAU) d'Ile-de-France sur le thème de « l'habitat des séniors »
- 1^{er} juillet 2016 : Mme Anne SAINT LAURENT, directrice de l'action sociale auprès de l'AGIRC-ARRCO
- 11 juillet 2016 : M. Christophe RABAULT, directeur général de l'AORIF – Union sociale pour l'habitat en Ile-de-France et Mme Caroline LABORDE de l'Observatoire régional de la Santé (ORS), auteure de l'étude « Vieillir chez soi : les enjeux de santé dans l'adaptation des logements »
- 10 mai 2017 : M. Jean-Jacques GUILLOUET et M. Philippe PAUQUET chargés d'études IAU : les conditions de logements en Ile-de-France et M. CHARRUE directeur de recherche au CSTB : les conditions de logement des personnes âgées
- 29 mai 2017 : M. Christian CHEVE, président de l'association régionale des coopératives HLM
- 10 juillet 2017 : M. Philippe BACH, directeur de l'ENSA (Ecole nationale supérieure d'architecture - Université Paris Val-de-Seine) et visite des lieux.
 - Clara Piolatto (architecte, doctorante)
 - Anne-Laure Jourdheuil (architecte, doctorante)
 - Viviane André (stagiaire, master)
 - Yankel Fijalkow (sociologue et urbaniste, co-directeur du CRH)
 - Sabrina Bresson (sociologue, co-directrice du CRH)
- 12 octobre 2017 : M. Angelo ZAGALOLO, directeur du logement et du renouvellement urbain à la Région Ile-de-France
- Des entretiens en petit groupe ont également été menés auprès de la fondation INFA (formations), auprès de la FONDA

Visites de la commission

- Participation à une journée d'étude organisée par de jeunes chercheurs autour de l'habitat intermédiaire pour les personnes âgées et handicapées. Des contacts ont également été pris avec l'APF ;
- Une visite de terrain s'est déroulée le 30 juin 2016 dans les locaux de la Silver Valley d'Ivry-sur-Seine grâce à M. Benjamin ZIMMER, directeur, et une autre visite le 06 juillet 2016 dans l'éco quartier numérique du Fort d'Issy à Issy-les-Moulineaux ;
- Une visite de la Maison des métallos a été organisée le 23 mars 2017, suivie d'un dîner sur place et d'un spectacle intitulé «Les résidents», entre théâtre et documentaire, dépeignant la situation concrète de la perte d'autonomie, la question de l'accompagnement ou encore le rapport à la mort et ses conséquences.
Cette visite fut passionnante et très instructive, aussi bien en ce qui concerne l'originalité du lieu que la qualité du spectacle ;
- La visite du show-room, du groupe Lapeyre/St Gobain, «Vita confort» du 29 mars 2017, grâce à M. Jean-Philippe ARNOUX, directeur, a permis de découvrir un lieu très intéressant ayant pour ambition de présenter une multitude de solutions techniques et pratiques accompagnant la perte d'autonomie dans le cadre de l'habitation, tout en cherchant à dépasser l'effet stigmatisant de ces équipements ;
- L'exposition Paris Haussmann du 29 mars 2017 au Pavillon de l'Arsenal a permis de redécouvrir les logiques urbanistiques qui ont présidé à l'émergence du Paris contemporain, sous l'impulsion du baron Haussmann et de les mettre au regard des défis de la ville de demain. Une vidéo très intéressante y était diffusée ;
- Visite de l'Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Paris-Val-de-Seine le 10 juillet 2017 pilotée par M. Philippe BACH, son directeur, et dialogue avec plusieurs chercheurs ;
- Visite de « Planète Chanvre » à Aulnoy (Seine et Marne) le 19 juin 2017 (entreprise d'agro/matériaux de construction).

Audition de M. CHEVE

Sujet d'aujourd'hui : comment imaginer l'habitat de demain ?

Certes des nouvelles technologies mais aussi des nouvelles pratiques.

On constate une évolution des constructions avec l'évolution des normes : les bâtiments sont toujours plus vertueux et on n'est pas au bout du processus d'amélioration. Mais l'innovation est aussi sociale dans les projets.

Il faut rappeler que les Coop ont quand même une clientèle particulière : des locataires HLM (question du parcours résidentiel).

Par exemple, aujourd'hui, l'argument d'une maison connectée n'est pas forcément attractif pour les habitants.

Besoin de faire un travail sur les usages, d'où « l'habitat participatif » : appréhender le travail sur les usages nouveaux du logement/de l'habitat ou comment imaginer le futur avec les habitants.

Sur un programme, il faut réaliser un appel à projet dans le quartier. Le chargé de l'opération (AMU) fonctionne comme une interface entre les habitants, les architectes et le maître d'ouvrage.

15 opérations de ce type chez COOPIMMO : soit 250 logements environ.

Travail sur les usages, les besoins et la mixité de population.

Question aussi de l'intergénérationnel : beaucoup de ménages âgés souhaitent s'investir (plutôt les femmes seules... étant donné que les hommes ont tendance à mourir plus jeunes) car l'investissement dans un projet collectif est souvent perçu comme une occasion de ne pas vieillir seul(e).

Question complexe de la propriété dans l'habitat participatif

- Un certain panachage : dans certains projets, les personnes sont finalement locataires de leur propriété collective (ce sont des associés de la coopérative qui payent un loyer) ;
- Question de la transmission de la propriété (définie dans le contrat initial, possible) ;
- COOPIMMO se charge du portage financier et se finance auprès de la Caisse des dépôts.

Vu que les crédits de la CDC dure jusqu'à 60 ans maximum, la propriété collective dure 60 ans. Il est certain que c'est parfois dur de franchir le cap pour les gens (ce n'est culturellement pas évident) car il s'agit de pratiques très nouvelles.

Les questions de taxation et d'imposition sont particulières en effet : dans le cadre des BRS, on compte le paiement de la taxe d'habitation et de la taxe foncière (quoique selon les municipalités, il y ait une exonération possible de cette dernière de l'ordre de 30 %).

Le montage financier de telles opérations est très complexe. L'idée est tout de même d'arriver à des expériences de projets qui seraient reproductibles. Et il est aussi indispensable d'apprécier le coût de ce type d'opérations.

Il faut concevoir qu'il s'agit d'un investissement à la fois personnel et financier qui n'est pas évident puisque cet investissement se fait avant et après la construction de l'immeuble/de l'ensemble.

On a noté un effet « Loi Alur » sur le développement de l'habitat participatif.

Des exemples d'opérations

Exemple 1 : dans le XXème arrondissement de Paris (secteur Père Lachaise), un groupe de 17 logements où le groupe d'habitants est en charge.

Les habitants payent leur logement 4 500/m² : ce qui est cher pour un ménage moyen mais qui n'est vraiment pas cher pour Paris.

Le projet doit passer au Conseil de Paris en juin ou en juillet (opération livrable d'ici 2019).

Exemple 2 : opération de Vitry-sur-Seine : des logements livrés cette année (visite?).

Question : Y a-t-il une véritable valeur ajoutée à plus aboutir la concertation ?

La concertation avec les habitants fonctionne plutôt en premier lieu sur un modèle d'éducation et de pédagogie (des techniciens qui les aident à comprendre le projet). Les choix proprement dits se font plutôt sur les logements de chacun.

Aussi, tout un travail à réaliser sur les espaces communs : salles, espaces partagés, auto partage, etc.

Une bonne partie du travail de préparation est celui des valeurs, pour bien faire saisir aux habitants les valeurs du vivre-ensemble.

La concertation avec les habitants dure entre 9 et 12 mois (pas plus) avant le lancement des travaux. Ce qui peut permettre d'y voir un certain parallèle avec la gestion d'une copropriété.

Néanmoins, il faut bien rappeler qu'il ne s'agit pas d'une copropriété puisque les habitants sont des coopérateurs qui obtiennent un prêt collectif. Ils rentrent avec au moins 2 500 euros d'apport.

Question : est-ce que la sécurité est une des demandes principales des habitants ?

Pas forcément, les gens ne font pas de la sécurité leur priorité. Par exemple, COOPIMMO a fait des propositions passive en mettant au point un « pack habitat positif » qui comprenait l'abonnement internet, des voitures en auto partage et la télésurveillance (le tout dans un immeuble où les besoins en chauffage étaient quasi-nuls). Cette offre était gratuite pour les habitants la première année et ils avaient le choix de continuer l'année suivante, et très peu ont souhaité poursuivre.

Exemple de l'opération NPNRU Vitry-Balzac :

26 logements, un projet qui a gagné le concours de la SEM de Vitry.

Il s'agissait donc d'un projet avec des contraintes bien particulières et Christian Chevé reconnaît volontiers qu'un certain nombre d'erreurs ont été faites dans le projet. Une des déceptions notables auprès de la SEM était sans aucun doute que l'habitat participatif n'était pas moins cher (et effectivement, l'habitat participatif n'est pas moins cher que de l'accession sociale classique).

Question : Est-ce qu'il y a un concierge qui joue un rôle important ?

Non, car l'habitat participatif se fait sur des petites opérations qui comprennent 25 logements au maximum (en moyenne, c'est plutôt 12-15 logements). Il faut bien faire attention à la régulation par le concierge : quand les groupes d'habitants sont trop petits, ça a plutôt tendance à enfermer les gens et il faut être très vigilant à cela.

Gestion des projets

COOPIMMO propose aussi un « pack habitat participatif » :

- Si un ménage se trouve en difficulté de paiement, on peut lui proposer une relocation en HLM ou un rachat de l'appartement.

COOPIMMO s'admet volontiers mauvais sur le volet syndic, comme beaucoup d'autres d'ailleurs.

Avec la Loi Egalité et Citoyenneté, il y a une possibilité pour les organismes HLM de gérer des logements qui ne font pas partie de leur patrimoine (de ce qu'ils ont construit ou acquis) : dans le cadre de plan de sauvegarde, jusqu'à une proportion de 20 % de leur patrimoine.

Finances

La question financière est au cœur de ce type de projet puisque ce sont bien entendu les emprunts qui grèvent les budgets des organismes.

Par exemple, beaucoup de bailleurs étaient frileux pour les démolitions car les emprunts n'étaient pas encore payés mais dès qu'il y a eu une compensation, ils s'y sont tous mis.

C'est aussi la question de la vente du patrimoine. Maintenant, il y a aussi le concours par la maîtrise foncière avec un besoin de rapprochement des attentes induites.

Question : est-ce qu'il y a une tendance au rétrécissement des surfaces habitables ?

Oui, il y a effectivement une tendance à la réduction des surfaces habitables mais c'est aussi parce que l'habitat participatif permet de dégager les espaces personnels d'un certain nombre de fonctions. Si l'on prend la laverie commune par exemple, c'est un gain de place certain dans les appartements. Néanmoins sur ce sujet, la dimension culturelle est très importante : cette solution marche très bien dans d'autres pays européens mais est assez mal acceptée en France.

Nouvelles technologies/Nouveaux usages

COOPIMMO cherche aussi à développer l'auto partage dans ces ensembles d'habitat participatif. Un partenariat a par exemple été conclu avec Mop'Easy.

Pour tout ce qui est du travail sur l'apport des nouvelles technologies pour les logements, on se rend vite compte qu'il s'agit avant tout d'une réflexion théorique, un peu éloignée de la réalité.

Certes, on pourrait imaginer que ces apports puissent se développer par de l'éducation populaire mais les choses sont quand même à relativiser fortement.

Par exemple, le dialogue avec les habitants permet une réflexion sur les usages mais montre parfois les limites des propositions des équipes techniques. C'est le cas par exemple pour les constructions en bois qui font rêver les opérateurs mais qui ne séduisent pas du tout les habitants (qui n'y voient pas un mode de construction pérenne)

Typologie des personnes qui rejoignent des projets d'habitat participatif

Une personne de 38 ans qui gagne entre 25 et 30 000 euros par an et qui a en moyenne 30 à 40 000 euros d'apport personnel. Dans ces ménages, les deux personnes travaillent et ont souvent un enfant ou deux.

L'idée de fond de l'habitat participatif est bien de permettre à des locataires HLM d'avoir de nouvelles possibilités d'accession. Il ne s'agit pas seulement de faire de la place dans le parc social.

La question du vivre-ensemble est aussi cruciale dans le locatif social.

Conclusions

L'Habitat du futur nécessite d'avoir une véritable diversité de propositions.

L'idée générale est tout de même qu'il faut créer plus de logements, des logements qui soient à la fois universels, adaptables, ... enfin, auxquels on demande beaucoup de qualités.

La question fondamentale à avoir en tête est bien la question humaine (avec des réflexions importantes sur l'intergénérationnel, entre autres).

Les participants à la réunion suggèrent une visite prochaine au projet de Vitry.

Dernière information

Sinon, dernière information, COOPIMMO travaille aussi en coopération avec Habitat et Humanisme pour faire de l'habitat bi-générationnel. L'idée est de mettre des personnes âgées seules en colocation avec des jeunes, étudiants, étudiantes ou mères célibataires avec leur(s) enfant(s). Cette solution est surtout privilégiée pour aider des personnes seules et isolées.

Audition de M. BACH

M. BACH nous a proposé de visiter l'Ecole, qui se déploie le long de la Seine dans le nouveau quartier « Paris-Rive Gauche », construit sur des terrains anciennement industriels et ferroviaires. La volonté du ministère était de regrouper plusieurs écoles d'Architecture en un seul lieu, dans ce qui fut une usine d'air comprimé. Il en reste plusieurs vestiges : une immense cheminée, une machine, et des murs, ainsi que l'ancienne maison du directeur. Cette maison a, d'ailleurs, failli être démolie et, grâce à l'action de plusieurs associations de défense du Patrimoine, elle a pu être sauvée puis restaurée.

Une magnifique bibliothèque a impressionné la commission, par sa voûte magistrale en bois ainsi que les ouvrages nombreux et variés.

Au-delà de la visite des lieux, un temps d'échange s'est tenu avec des jeunes chercheurs, ayant réalisé leur doctorat au sein de l'ENSA, ainsi que des professeurs.

Le rapporteur a rappelé comment la commission a été saisie par la Présidente de la Région Ile-de-France sur le sujet de l'habitat du futur, la Région étant le « chef d'orchestre » des différents acteurs, chargés de mettre en œuvre les préconisations qui seront adoptées.

Ces échanges passionnants se sont articulés autour des différents enjeux intéressant la commission, pour ses travaux sur l'habitat du futur, notamment les enjeux :

- démographiques et sociaux,
- urbains,
- d'association des bailleurs sociaux dans les projets,
- liés aux besoins des habitants et leur implication dans certains dispositifs visant à développer le vivre ensemble,
- concernant les nouveaux matériaux de constructions,
- autour de l'économie du bâtiment en mutation constante.

Ainsi certains axes de réflexion ont pu réorienter les pistes de préconisations possibles pour nos travaux. Les jeunes intervenants ont bien lus notre avis d'étape et ont exprimé leur sentiment.

Sur les enjeux démographiques, si le vieillissement de la population a été traité, un oubli est souligné, celui de la famille monoparentale.

Les enjeux sociaux d'accessibilité, posent la question du statut d'occupation, l'accès au logement des habitants les plus précaires, avec le logement comme outil d'insertion sociale.

Il y a les enjeux novateurs et les enjeux urbains. Avec la question de comment impliquer les habitants dans la conception de leur habitat. Il faut donc se pencher sur la conception et la gestion de nouveaux partenariats avec les bailleurs sociaux intéressés. (Pour mémoire, la commission a reçu M. CHEVE sur le sujet le 29 mai).

M. Yankel FIJALKOW (sociologue et urbaniste, co-directeur du CRH) a posé la problématique de la manière suivante : partir de ce qui permet et de ce qui empêche les préconisations d'aboutir.

Considérant le parc immobilier en Ile-de-France, pourquoi cette attente interminable pour un logement social ? Quel habitat, avec quelles contraintes ? Il a rappelé que dans certaines enquêtes, revient toujours la nécessité « d'une pièce en plus », demandée, ou bien un espace partagé. Cela devient une question importante, souligne-t-il. De même que la question des familles monoparentales.

Mme Elisabeth MORTAMAI, (architecte, paysagiste, chercheuse au CNRS et à l'ENSA), a expliqué qu'on oublie souvent les obstacles psychologiques que se mettent les habitants eux-mêmes, car les modèles mentaux évoluent très lentement. Elle a évoqué l'expérience menée depuis deux ou trois ans, dans les « éco-quartiers, avec la tendance d'un développement vers les modes de vie des gens, avec une recherche d'implication et le développement du vivre ensemble dans le quartier. Il y a des méthodes à mettre en place.

Question, essentielle sur le sujet: celle du coût de cet habitat du futur, pour la collectivité, avec le vieillissement de la population. Comment aborder cette problématique ?

M. BACH a répondu qu'il fallait encore définir ce qu'est le vieillissement, car les références biologiques ont changé depuis les années 20, 50 ou 80... . Et surtout il faut distinguer la dépendance, de la perte d'autonomie.

M. FIJALKOW se référant à une enquête, menée par des domoticiens, a rappelé que les personnes âgées sont peu intéressées par la domotique, alors que c'est leur entourage qui est plus dans le désir de progrès (pour la sécurité de la personne) et autres, et qu'eux-mêmes seront les personnes âgées de demain !

Puis a été évoqué le bâtiment en lui-même :

Plusieurs obstacles rentrent en ligne de compte, les règlements et les normes, très contraignantes, et changeant très souvent, le coût du foncier, de la construction, et des matériaux.

L'économie du bâtiment est un obstacle, car contrairement au passé, on ne construit pas pour durer, la hausse du foncier est peu conciliable avec la pérennité du bâtiment. Y aurait-il une obsolescence programmée dans ce secteur ?

Mme DETRY a répondu par la négative, et a rappelé combien les métiers du bâtiment avaient évolué, et combien ils essayent de recycler durablement les matériaux de chantier, mais il existe des matériaux qui ont été promus longtemps comme l'amiante, puis prohibés, et il faut les détruire. Elle a rappelé que 42 % de logements sociaux sont en VEFA (Vente en Etat Futur d'Achèvement). Il faut considérer le coût de la construction et comment on construit. L'habitat du futur, serait l'habitat « du vivre ensemble ».

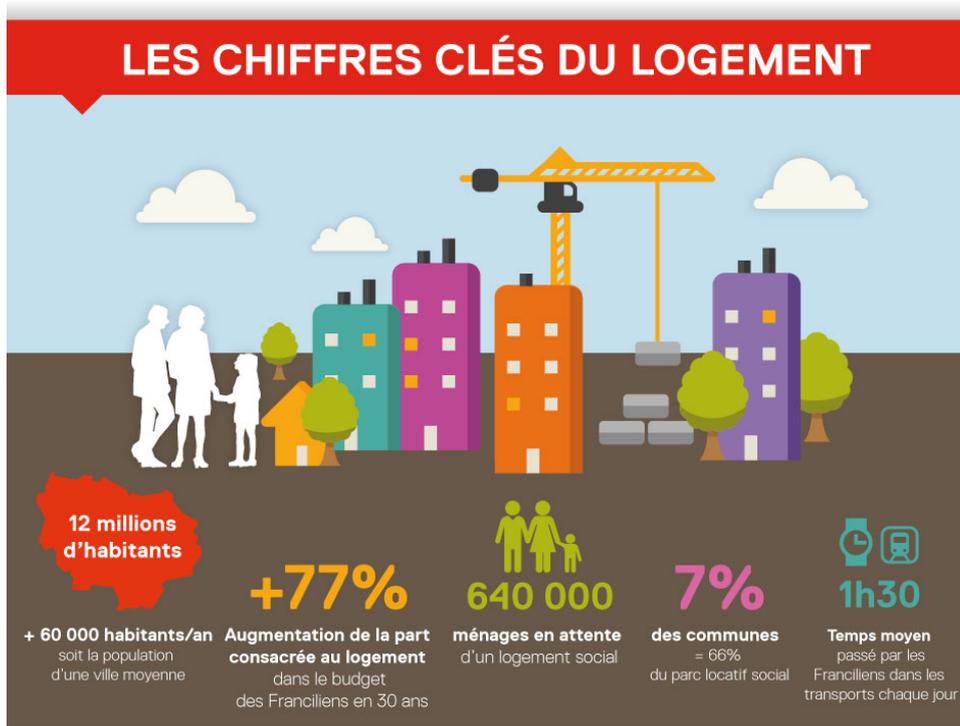
Il s'agit de faire la différence entre les notions d'universalité et de temporalité, qui n'ont pas le même périmètre. Il faut également garder en mémoire le fait que nous parlons pour toute l'Ile-de-France et non Paris et sa proche banlieue.

La notion de territorialité a été abordée, avec l'accessibilité à un habitat pour les « sans abris », objet d'une recherche par une jeune femme, présente.

De quel futur parle-t-on ?

Celui qui mènera à une catastrophe écologique ? Ou bien de la construction de bâtiments en 3D, de la recherche sur du béton sans sable marin, de bâtiment biologique avec du ciment bio, des murs dits « vivants » à l'intérieur, tel le macrobiote de notre ventre... Des matériaux tel le chanvre, qui permet une excellente isolation, et évite la prolifération de moisissures ?

L'habitat appartient à un secteur qui va vers le futur ! Mais le lieu de travail va aussi se transformer avec le télétravail, le E-learning, les E-mooc, et cela ne se fera pas dans le logement, car différent !

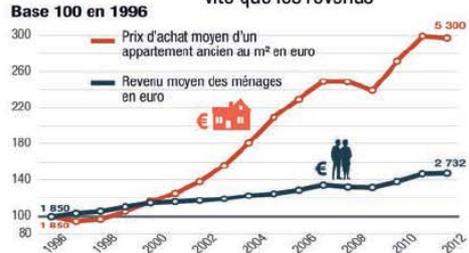


Des prix élevés, mais des disparités territoriales



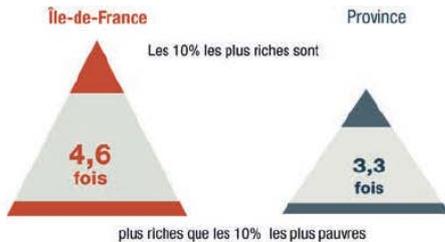
Source : Chambre des notaires de Paris

Des prix de logement qui évoluent plus vite que les revenus



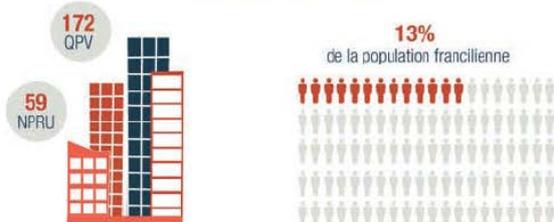
Source : Chambre des notaires Paris Ile-de-France (base BIEN), Insee - RFL, traitements IAU IDF

Des inégalités marquées



Source : Insee FILSOFI 2012

Politique de la ville : 1,5 million d'habitants en quartier prioritaire



Source : Insee, RP 2011

Béguinage, Babayagas, Chamarel, Habitat participatif pour seniors

(Paul Boucher, le 6 Mars 2016)

Les « béguinages » (begijnhof en néerlandais) étaient, au Moyen-Âge, des lieux où vivaient les Béguines, des femmes, souvent célibataires ou veuves, appartenant à une communauté religieuse laïque sous une règle monastique. De nos jours, ils retrouvent une seconde jeunesse comme lieux de vie participatifs alternatifs pour personnes âgées.

Béguinages autrefois : femmes célibataires et communauté religieuse

Nombreux en Flandre et aux Pays-Bas, les béguinages sont généralement constitués d'une ou deux rangées de **petites maisons reliées par des coursives et regroupées autour d'une église**, le tout réuni autour d'une cour agrémentée d'un jardin. Certains existent encore aujourd'hui et sont classés au patrimoine mondial de l'UNESCO.

Béguinage moderne : habitat participatif et solidaire

L'idée d'un lieu de retraite et de protection spécifiquement adapté aux femmes et à leurs enfants a séduit de nombreuses personnes et associations depuis une vingtaine d'années. Dès 1998, en Allemagne, s'est créée la ferme de Lieselotte, où s'associent librement des femmes de tous âges et conditions dans le but de **vivre en communauté**, de s'entraider et de se ressourcer.

D'autres ont vu dans le béguinage une solution particulièrement bien adaptée au problème du vieillissement de la population européenne. Ainsi, en Allemagne, aux Pays-Bas, en Belgique et dans le nord de la France, de nombreuses **maisons de retraite bâties sur le principe du béguinage** ont ouvert leurs portes depuis quelques années.

Certaines d'entre elles ont clairement opté pour une orientation religieuse, comme le béguinage de Perpignan d'autres sont strictement laïques. Mais toutes partagent les principes de l'**habitat participatif et solidaire**. Certains prennent carrément un tournant radical, comme le mouvement des maisons de Babayaga, dont le nom évoque la sorcière des légendes russes.

La Maison des Babayagas : autogérée, citoyenne et écologique

La Maison des Babayagas, c'est un rêve de vieilles dames : la maison de la sorcière des contes russes est devenue une résidence autogérée pour femmes âgées à faibles revenus. Ainsi, en 2012 s'est ouverte à Montreuil (93) la première **maison de retraite autogérée**, citoyenne, écologique pour « *changer l'imaginaire social de la représentation des vieux* », selon Thérèse Clerc, 85 ans, fondatrice du mouvement.

Ici, chaque résidente habite un appartement et partage des espaces communs. Il n'y a pas de personnel soignant permanent ni d'équipement médical, mais une mutualisation et une entraide sur les questions de santé. Le projet repose aussi sur l'envie de reconstruire des **solidarités de voisinage**.

« *On fera des repas de quartier, la maison sera le point de chute de l'AMAP (Association pour le maintien de l'agriculture paysanne), on organisera des soirées débats, qui auront une dimension forcément politique, pour faire changer le regard des gens sur des questions comme la place des femmes, la natalité...* », explique Thérèse CLERC.

Le béguinage : une solution pour une population qui vieillit

Tout le monde ne voudra, ni ne pourra vivre selon ces principes qui paraîtront radicaux à certains, mais dans les années à venir, beaucoup de personnes souhaiteront trouver une alternative aux traditionnelles maisons de retraite. L'idée n'a pas donc échappé aux municipalités, aux sociétés HLM et aux communautés religieuses ou associations laïques que le béguinage pouvait constituer une réponse originale au problème du vieillissement de la population européenne.

Et puis, il ne manque pas de bâtiments collectifs – casernes, couvents, séminaires – qui pourraient ainsi trouver une nouvelle jeunesse. D'une pierre, deux, voire trois coups : loger les anciens à prix raisonnable, donner du sens à leur vie, tout en faisant revivre le patrimoine. On peut s'attendre à ce que l'idée fasse des émules...

Chamarel

La coopérative d'habitants, un atout pour mieux vieillir



Qui sommes-nous ?

A l'origine, quelques amis ayant décidé de créer un lieu de vie intergénérationnel pour les 3^{ème}, 4^{ème} et 5^{ème} âges, qui nous permette de prendre notre vieillesse en main, dans la continuité de ce qu'a été notre vie personnelle : engagement social, associatif, culturel et politique, et de ce qu'a été notre vie professionnelle : travail d'équipe, coopération... .

Nous travaillons à ce projet depuis septembre 2009.

En mai 2010, nous avons créé l'association « Chamarel » (loi 1901 sans but lucratif).

En décembre 2012, nous avons créé la société Chamarel « Les Barges » (sous forme de SAS coopérative).

C'est l'association CHAMAREL qui porte le projet. C'est la société Chamarel « Les Barges » qui va construire et gérer, à Vaulx-en-Velin, l'immeuble projeté, soit 16 appartements, et des espaces mutualisés (salle polyvalente, buanderie, atelier, etc.).

Les principes et les valeurs qui nous rassemblent :

- La coopération : Gestion collective et régulée du projet, puis du lieu de vie ;
- L'écologie : Construction et fonctionnement respectant les normes du développement durable ;
- La citoyenneté : Aménagement du lieu pour qu'il soit ouvert, disponible à d'autres groupes et pour poursuivre notre participation à la vie locale sur tous les plans (associatif, culturel etc.) ;
- Le respect de la vie personnelle : Articulation maîtrisée entre la vie personnelle et le collectif dans le respect de la laïcité ;
- L'habitat coopératif, une 3^{ème} voie entre la propriété individuelle et la location

Les habitants seront propriétaires collectifs de l'immeuble (puisqu'ils détiendront des parts sociales de la coopérative). Ils paieront une redevance permettant à la société de rembourser les emprunts contractés pour financer la construction ;

- Le refus de la spéculation immobilière

L'habitant quittant son logement, part avec la valeur des parts sociales qu'il détient (augmentée de l'inflation) et cela quelle que soit la plus-value qu'aurait pu prendre l'immeuble.

Chamarel est soutenue par :

Rhône-Alpes Région **vaulx en velin**



GRAND LYON
la métropole

Carsat Retraite & Santé au travail
Rhône-Alpes



L'habitat participatif

De quoi s'agit-il?

L'habitat participatif peut se définir comme un groupement de ménages mettant en commun leurs ressources et leurs idées pour concevoir, réaliser et financer leur logement au sein d'un bâtiment collectif ou d'un ensemble de bâtiments.

La définition légale :

Le premier intérêt de la loi ALUR adoptée le 24 mars 2014 est de proposer une définition de l'habitat participatif :

Art. L.200-1. : l'habitat participatif est une démarche citoyenne qui permet à des personnes physiques de s'associer, le cas échéant avec des personnes morales, afin de participer à la définition et à la conception de leurs logements et des espaces destinés à un usage commun, de construire ou d'acquérir un ou plusieurs immeubles destinés à leur habitation et, le cas échéant, d'assurer la gestion ultérieure des immeubles construits ou acquis » .

En partenariat avec les différents acteurs agissant en faveur de l'amélioration et de la réhabilitation du parc de logements existant public ou privé et dans le respect des politiques menées aux niveaux national et local, l'habitat participatif favorise la construction et la mise à disposition de logements, ainsi que la mise en valeur d'espaces collectifs dans une logique de partage et de solidarité entre habitants ».

La loi ALUR est censée permettre :

- d'assurer que les projets respectent l'environnement et la biodiversité,
- de simplifier les démarches juridiques,
- de proposer des dispositifs financiers plus sûrs,
- de préserver une certaine souplesse pour favoriser la diversité des projets et les idées citoyennes.

La création, par la loi ALUR, de deux types de sociétés d'habitat participatif

Le législateur crée deux nouvelles formes juridiques qui peuvent répondre aux besoins des groupes pour se structurer et réaliser l'opération de construction et de gestion de leur habitat :

- La Coopérative d'habitants ;
- La Société d'attribution et d'autopromotion.

	LES COOPERATIVES D'HABITANTS	LES SOCIETES D'ATTRIBUTION ET D'AUTOPROMOTION
Objet	Fournir à leurs associés personnes physiques la jouissance d'un logement à titre de résidence principale et de contribuer au développement de leur vie collective	Attribuer aux associés personnes physiques la propriété ou la jouissance d'un logement à titre de résidence principale et d'entretenir et animer les lieux de vie collective qui y seront attachés
Fonctionnement	Acquisition de parts sociales	Attribution de la propriété ou de la jouissance d'un logement
vie dans la société	Possibilité de retrait ou d'exclusion de l'associé	Possibilité de retrait ou d'exclusion de l'associé
Documents encadrant la vie de l'immeuble	Un contrat coopératif	Un état descriptif de division et un règlement
Obligations des associés	Paiement de provisions pour gros travaux et participation aux charges entraînées par les services collectifs et équipements communs	Paiement d'appels de fonds nécessités par la construction de l'immeuble et participation aux charges entraînées par les services collectifs et équipements communs en fonction de l'utilité que ces services et éléments présentent pour chaque lot

Aulnoy : le chanvre comme matériau de construction commence à convaincre

Une délégation de la commission « Ville-Habitat-Cadre de vie » a rendu visite à Planète Chanvre le 19 juin 2017.

Le chanvre, cette plante aux usages multiples depuis plus de mille ans, permet aussi de construire des murs qui « respirent » et plus écologiques.

« Sans avoir la même résistance, le béton de chanvre peut, dans bien des cas, remplacer les parpaings et les briques, et ce dans une démarche environnementale ».

« Avec le chanvre, qui est aussi un isolant, nous espérons inonder le marché parisien où il va se construire 70 000 logements par an ».

Planète Chanvre emploie 14 salariés et produit 8 000 tonnes de paille de chanvre essentiellement cultivée dans les environs. Elle a réalisé l'an dernier un chiffre d'affaires de 3 millions d'€.
(*Sébastien ROSELE : Le Parisien.fr*)



Conseil économique, social et environnemental régional d'Île-de-France
33 rue Barbet-de-Jouy • 75007 Paris • Tél. : 01 53 85 66 25

www.ceser-iledefrance.fr • [@ceseridf](https://twitter.com/ceseridf)