



Lancement du programme *Logement Design pour tous*
4 mai 2009 – Hôtel de Castries

- **14h00** Accueil

- **14h05** **Allocution de Christine BOUTIN**
Ministre du Logement

- **14h20** **Jean-Marc MICHEL**
Directeur Général de l'Aménagement, du Logement et de la Nature

- **14h25** **Pascal LEMONNIER**
Secrétaire Permanent Adjoint du Plan Urbanisme Construction Architecture

- **14h30** **Virginie THOMAS**
Chargée de mission au Plan Urbanisme Construction Architecture

- **14h40** Débat avec la salle

- **16h00** Clôture



VERS UNE CONCEPTION RENOUVELEE DES LOGEMENTS

Rénover et construire un habitat de qualité aujourd'hui nécessite d'intégrer de nombreuses dimensions : nouvelles exigences réglementaires, évolutions démographiques, nouvelles technologies, mutations des structures familiales, qualités environnementales... D'importants changements dans les modes de vie, vecteurs de multiples attentes et à l'origine de trajectoires résidentielles, sont également à l'œuvre; ils initient de nouvelles pratiques et de nouveaux besoins.

Concevoir et équiper le logement à partir de l'usage devient ainsi une démarche incontournable, dans laquelle la question de la conception des espaces intérieurs des logements occupe une place de premier plan (normes de confort, surface des logements et des pièces, distribution, agencement, équipements, mobiliers intégrés, qualités d'ambiance, ergonomie, évolutivité, polyvalence, services...). Cette question se pose pour le neuf, mais aussi pour l'existant au vu de la vétusté ou de l'inadaptation d'un nombre considérable de logements.

Aujourd'hui, le logement est soumis à des modifications de plus en plus rapides, face à l'évolution des comportements de nos contemporains (pratiques et rituels individuels et familiaux, désynchronisation des activités sociales et familiales, évolution des pratiques de consommation, présence des instruments de communication...) qui affectent l'usage de l'habitat. La vie contemporaine avec ses rythmes rapides, le nombre accru de ses services, l'obsolescence des équipements et la place croissante accordée à l'individu nécessite de réfléchir à la conception d'espaces, d'équipements et de produits permettant d'accueillir ces activités et ces besoins. Si le logement doit permettre d'accomplir les multiples fonctions essentielles à la vie quotidienne, il doit également répondre aux habitudes de vie, aux aspirations et aux besoins de ses utilisateurs. Par sa transformation, il doit permettre de s'adapter à l'évolution du groupe domestique, à sa composition à géométrie variable, aux modifications du statut et de la place des enfants, aux transformations de la vie professionnelle et à ses aléas. Or, l'organisation interne du logement apparaît comme une préoccupation encore trop secondaire et de nombreux obstacles font encore barrage à la diversité des usages et à leurs variations dans le temps.

Au regard de l'augmentation des exigences liées au confort et à la qualité, il est nécessaire d'interroger les normes de confort qui régissent le logement : confort d'usage bien entendu, confort d'ambiance thermique et confort hygrométrique (qualité de l'air et pollution atmosphérique), confort d'ambiance sonore (qualité acoustique du logement et bruit), confort d'ambiance lumineuse (ouvrants sur l'extérieur, protections solaires, éclairage naturel et confort visuel, matériels d'éclairage...) mais également niveau de service. Quelle articulation trouver entre

normes, qualité et usage ? Par ailleurs l'exigence qualitative (exécution soignée, souci du détail, impression de fini...) faisant partie intégrante de la notion de qualité du logement dans l'esprit de son occupant, il est nécessaire de réfléchir aux conditions de mise en œuvre de cette qualité d'exécution.

Les logements doivent répondre aux enjeux actuels d'économie des ressources naturelles dans une démarche respectueuse de l'environnement et de son habitant (santé, qualité de l'air, nature des matériaux...). Comment concilier augmentation des contraintes réglementaires (accessibilité, Grenelle de l'Environnement, ventilation, bruit, coût de la réglementation...), avec les pratiques et les besoins potentiels des habitants dans une démarche éco-responsable qui favorise le développement d'éco-attitudes (gestion des ordures, tri sélectif, recyclage, économie d'énergie et d'eau) ?

Face à l'allongement de la durée de vie, la question du logement des personnes âgées, qu'elles soient en situation de perte d'autonomie ou de dépendance, est l'enjeu majeur de ce début du XXIe siècle.

Avec l'amaigrissement des capacités fonctionnelles (locomotrices et sensorielles) qu'amène l'âge, il est nécessaire de mettre en relief l'offre existante en regard des attentes, des besoins et des stratégies résidentielles des seniors. Comment peut-on concevoir et aménager des logements qui permettent de faire reculer la dépendance tout en limitant les travaux en cas d'aggravation de la perte d'autonomie? Comment peut-on aménager des logements en conciliant des dispositifs spatiaux incluant une forte recherche d'ergonomie (valeur d'usage répondant aux enjeux de commodité, d'accessibilité, de sécurité, notamment prévention des accidents domestiques, d'usage...) tout en les conciliant avec une recherche esthétique (valeur d'image : formes, matériaux, couleurs...), les équipements spécifiques du logement étant mal perçus par les personnes âgées encore autonomes. Quels services et équipements spécifiques (meubler, équipements techniques, accessoires...) intégrer au logement dans une logique d'aménagement ? Comment créer de véritables espaces de vie qui permettent une plus forte appropriation de l'espace (accueil de mobilier personnel, libre choix de l'aménagement, espace d'accueil pour recevoir, possible personnalisation du décor...) ? Dans le cas de logements existants, comment peut-on conjuguer l'adaptation du bâti existant aux exigences réglementaires ? Concernant le logement individuel, quelles pourraient être les voies innovantes à explorer pour un meilleur maintien à domicile (modalités d'adaptation de la maison par reconversion de l'étage en logement indépendant, cohabitations seniors, systèmes coopératifs...). Dans le cas de logements neufs, quelles formes pourraient prendre ces nouvelles situations (niveau de dépendance, services et conception architecturale) ?

La place grandissante qu'occupent les nouvelles technologies et les innovations numériques dans les logements (explosion des équipements audiovisuels domestiques, équipements informatiques liés à l'émergence du travail à domicile, informatique de loisir...) questionne les usages et les besoins induits par la pénétration et la diffusion de ces réseaux techniques consommateurs d'espace (réseaux sans fil, câblage par fibre optique et intégration de ces systèmes...). Quelles sont les possibles répercussions (conception, agencement, aménagements, offre de matériels, produits et services...) sur la conception des logements ? Par ailleurs, le développement de systèmes domotiques doit notamment permettre d'aborder la question des services au logement. Quelles solutions pour l'assistance au quotidien des personnes dépendantes (prévention des chutes, assistance aux actes de la vie courante...) ? Quels produits et quels services environnementaux développer pour aller vers plus d'économies et réduire la facture

énergétique ? Comment rendre accessibles et appropriables ces systèmes techniques innovants (ergonomie des produits, systèmes et interfaces...) ?

La population étudiante a très fortement évolué ces dernières décennies sous l'effet de plusieurs phénomènes : la massification des populations ayant accès à l'enseignement supérieur, la diversification et l'internationalisation de l'offre universitaire, l'allongement de la durée des études et la déconnexion des étapes du passage à la vie adulte. Ces bouleversements ont des implications sur la question du logement et font émerger de nouvelles attentes résidentielles. S'il n'existe plus d'étudiant type, le paradigme du logement type est également devenu obsolète, les particularités de ce type d'habitat étant à chercher du côté des rythmes, des services, des usages. Afin de tenir compte de la diversité des profils culturels, des mobilités, des durées d'études et des nouveaux besoins, ce sont les notions de diversité et d'adaptabilité dans la recherche de conceptions innovantes qui sont à questionner. La grande porosité entre étudiants et jeunes travailleurs invite à expérimenter de nouvelles formes de mixité impliquant une réflexion sur les modalités de gestion à mettre en place afin de permettre une plus grande flexibilité. La colocation à travers l'expérience du vivre ensemble entre pairs, permet de favoriser diverses formes de sociabilité et d'intégration des jeunes. La colocation peut-elle être l'occasion d'un renouveau typologique ? Comment peut-on concevoir des « logements en colocation » pour deux, trois ou plus, et qu'ils soient particulièrement appropriables par un public jeune ? Quelles solutions innovantes apporter pour optimiser ces petites surfaces (agencement, équipement, mobilier partagé, signalétique...) ?

La Loi Accessibilité du 11 février 2005 sur l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées introduit la notion de l'accessibilité pour tous. Depuis le 1^{er} janvier 2007, la loi donne obligation à tout professionnel intervenant dans l'acte de bâtir de faciliter et d'organiser l'accessibilité et l'usage des espaces pour tous. Dans l'esprit de la loi, la mise en accessibilité signifie que toute opération d'aménagement ou toute disposition architecturale doit être conçue au regard du principe fondamental qui consiste à répondre aux besoins de chacun sans exclusivité ni discrimination.

Comment répondre aux besoins de personnes éprouvant des gênes ou des difficultés dans leur vie quotidienne au domicile ? Comment peut-on s'attacher à faciliter, rendre tolérables, commodes et confortables les espaces de vie pour tous les usagers, qu'ils soient petits, grands, âgés que leur handicap soit permanent ou temporaire ?

S'interroger sur l'accessibilité des espaces intérieurs des logements, c'est travailler à identifier ces obstacles quotidiennement rencontrés, c'est examiner l'organisation de l'espace à vivre (conception, aménagement, équipements, mobiliers), c'est évoquer les questions liées à la circulation à l'intérieur même du logement, aux difficultés éventuelles pour accéder à chacune des pièces et à l'adaptation de ses différentes fonctionnalités aux limitations potentielles d'une population variée.

Réfléchir sur la conception de l'espace du logement, c'est aussi prendre en compte les évolutions physiques de ces habitants. L'observation de nos contemporains montre de manière quasi quotidienne à quel point tout demeure trop petit pour les grands, inadapté au vieillissement de la population ou aux nouveaux comportements ou bien encore inaccessible aux personnes handicapées. Il apparaît nécessaire d'introduire ces nouvelles données anthropomorphiques au cœur de cette réflexion sur le logement afin de permettre une meilleure prise en compte de l'ergonomie dans la conception des espaces, des équipements et des produits ainsi qu'une meilleure adaptation à la variété morphologique de ses futurs utilisateurs (normes dimensionnelles des plans de travail, hauteurs des meubles...).

Comment ces multiples situations peuvent-elles trouver réponses ? Quelles incidences peuvent-elles avoir sur l'espace du logement (évolution de la distribution des pièces, dispositifs permettant une possible évolutivité, multiples accès au même logement, meilleure insonorisation entre chaque pièce...) ? Comment traduire spatialement la dynamique qui voit les individus s'efforcer d'élargir leur sphère d'autonomie à l'intérieur du logement ? Quels dispositifs spatiaux mettre en place pour permettre ces évolutions (flexibilité des cloisonnements, pièces non affectées, niveau d'équipement...) ?

Tous ces questionnements se posent aussi bien pour le logement individuel que collectif, autant pour la production de logements neufs que dans le cadre de requalification de bâtiments existants. Dans ce cas précis, comment faire pour que le parc existant, quel que soit son âge et ses difficultés techniques puisse assurer la réception de toutes les demandes ? Comment concilier aspects réglementaires, contraintes préexistantes et besoins des usagers ?

Comment penser des logements mieux conçus, plus confortables et agréables à utiliser, à entretenir et accessibles pour le plus grand nombre tant physiquement qu'économiquement ?

L'objectif du programme *Logement Design pour tous* est bien de mettre en débat ces multiples questions et de proposer des pistes de solutions.



LOGEMENT DESIGN POUR TOUS

Comment concevoir des espaces et des équipements destinés à une utilisation par le plus grand nombre de personnes sans distinction d'âge ou de capacités physiques ? Telle est l'ambition du programme de recherche et d'expérimentation *Logement Design pour tous* lancé par Christine BOUTIN, Ministre du Logement.

Repenser la conception des logements s'impose aujourd'hui pour répondre aux défis de notre société liés notamment aux exigences de la mixité sociale et générationnelle, au vieillissement de la population et aux mutations des structures familiales, aux fragilités de certaines populations ou à l'allongement de la durée des études. D'importants changements dans les modes de vie sont également à l'œuvre; ils s'accompagnent de nouveaux usages et besoins, en particulier pour prendre en compte la diffusion du numérique et les exigences du développement durable.

Dans ce contexte, rénover et construire la qualité du logement à partir de l'usage devient une démarche incontournable ; aussi la conception des espaces intérieurs des logements est à questionner : normes de confort, surface des logements et des pièces, distribution, agencement, équipements, mobiliers, qualités d'ambiance, ergonomie, évolutivité, services... La question peut paraître orienter les efforts vers le neuf, mais elle se pose également avec acuité dans l'existant au vu de la vétusté ou de l'inadaptation d'un nombre considérable de logements.

Le cœur du programme *Logement Design pour tous* est d'encourager cette recherche de qualité d'usage de l'habitat en veillant en particulier à répondre aux besoins des populations les plus fragiles. Il s'agira d'explorer de nouvelles pistes pour une conception renouvelée des logements à coût et qualité maîtrisés, de susciter l'émergence de projets ambitieux et de tester des solutions innovantes sur des opérations de logements, dans le neuf et dans l'existant.

Porté par le Plan Urbanisme Construction Architecture (PUCA), le programme *Logement Design pour tous* se déroulera en trois phases : des ateliers thématiques ; des recherches appliquées; des réalisations expérimentales.

Phase 1 : Ateliers (à partir de juin 2009)

La première phase du programme *Logement Design pour tous* consistera à réunir dès juin 2009 les milieux professionnels autour d'ateliers thématiques. Il s'agira plus précisément de :

- faire se rencontrer les différents acteurs : maîtres d'ouvrage, concepteurs, industriels, chercheurs et usagers ;
- engager des réflexions croisées et faire s'agréger une nouvelle communauté interdisciplinaire ;
- créer des passerelles et des partenariats ;
- dégager des axes de recherche et d'expérimentation.

Les thématiques des ateliers :

- Vieillesse de la population et habitat
- Modes de vie et logement des jeunes
- Accessibilité et espaces intérieurs
- Logement numérique

Pour prolonger les débats, un forum d'échanges sera mis en place sur Internet.

Phase 2 : Recherches (2010)

Dans le cas où les réflexions menées dans le cadre des ateliers pointerait des lacunes sur quelque aspect des thématiques traitées, le PUCA pourra engager des actions de recherche complémentaires ou des pré-études de conception. Elles pourront par exemple porter sur des approches sociologiques, des approches techniques ou des concepts prospectifs.

Phase 3 : Réalisations expérimentales (fin 2010 - début 2011)

Des programmes expérimentaux seront menés avec des maîtres d'ouvrage publics et privés afin de mettre en œuvre des solutions innovantes en termes de conception, d'agencement, d'équipement, de mobilier ou de service... Ils se concrétiseront par la réalisation d'opérations de logements neufs et en réhabilitation, dans l'individuel et le collectif.

Contacts

Virginie THOMAS / virginie-d.thomas@developpement-durable.gouv.fr
Christophe PERROCHEAU / christophe.perrocheau@i-carre.net



Atelier « Vieillesse de la population et habitat »

Avec l'allongement de la durée de vie et le vieillissement inéluctable de la population, la question du logement des personnes âgées, valides ou en perte d'autonomie, devient un enjeu majeur de notre société. Trois grands facteurs devraient avoir des répercussions importantes sur la demande de logements, d'équipements et de services à l'habitat : la diffusion massive de la propriété depuis les années 1960, avec une augmentation du patrimoine immobilier des personnes de plus de 50 ans, l'arrivée à la retraite des premières générations du *baby-boom*, générations plus nombreuses et enfin l'incertitude sur le maintien du niveau actuel des retraites.

Aujourd'hui les retraités jouissent en moyenne d'un niveau de revenus élevé mais cette moyenne masque la situation précaire des 600 000 personnes âgées émargeant au minimum vieillesse. Massivement propriétaires (pour 76 % d'entre eux) de leur résidence principale, d'une résidence secondaire, d'un logement de rapport ou d'un logement vacant, ils sont des acteurs à part entière sur le marché du logement. Population hétérogène, en termes d'âges, de revenus, de patrimoine immobilier ou financier, de capital culturel, de modes de vie, de situation familiale, de comportement résidentiels, d'état de santé..., les personnes âgées regroupent plusieurs générations héritières d'histoires différentes.

Les personnes de plus de 60 ans déménagent moins que le reste de la population et quand elles le font, elles conservent généralement le même statut d'occupation (propriété, locatif privé, locatif social). Toutefois, elles sont légèrement plus mobiles aux alentours de l'âge de la retraite et à nouveau au-delà de 84 ans. Ces mouvements correspondent à deux types de mobilité : une « mobilité de confort » chez les jeunes retraités et ce jusqu'à 70 ans, avec néanmoins quelques mouvements vers la propriété. Les « seniors mobiles » privilégient la maison individuelle dans un contexte de poursuite de la vie en couple et quittent souvent les grandes agglomérations. La seconde mobilité est liée à divers ajustements : l'avancée en âge, la solitude suite au décès du conjoint, l'apparition d'un handicap ou encore à la perte progressive d'autonomie. Ces personnes, plus âgées, notamment les veuves, se dirigent nettement plus vers l'habitat collectif en location, notamment le locatif social¹, et profitent de ce changement de logement pour se rapprocher de la famille, choisir une localisation proche des centres urbains et réduire leur espace.

L'augmentation de l'espérance de vie se traduit par une occupation plus longue des logements et donc par une moindre rotation du parc immobilier. En effet, contrairement à une idée très répandue, le lieu de vie des personnes âgées demeure

¹ Les statistiques de l'Insee englobent dans cette catégorie les foyers pour personnes âgées.

leur logement et non pas les maisons de retraite ou les établissements spécialisés. En 1999, 90% des septuagénaires 80% des octogénaires et 70% des nonagénaires vivaient à domicile. Parmi les personnes de plus de 75 ans, moins d'une sur dix résidait en institution, l'entrée dans une maison de retraite intervenant au-delà de 75 ans, 85 voire 90 ans. La tendance la plus répandue est de conserver son indépendance à domicile, y compris vis-à-vis de ses descendants et ce jusqu'à un âge avancé.

Si les personnes âgées désirent rester dans des « logements ordinaires », banalisés, elles souhaitent un certain nombre de services. Cette demande concerne aussi bien des services à domicile que des services au niveau de l'immeuble, privé ou public (gardien, sécurité) ; elle concerne également les services au niveau du quartier et de la ville.

Or compte tenu de l'explosion démographique du 4^{ème} âge, potentiellement dépendantes, il est vraisemblable que les besoins de travaux d'adaptation du logement seront aussi en forte augmentation ainsi que les demandes en structures d'hébergement spécialisées.

Le problème n'est pas tant le vieillissement en soi que le handicap ou la perte d'autonomie qui l'accompagne. C'est en fait le cumul des affections, mesuré par un indicateur de fragilité, qui limite la capacité d'une personne à rester autonome à domicile : 9% des personnes âgées de 60 à 69 ans, 19% de 70 à 79 ans, et 46% des personnes octogénaires sont fragiles.

La mobilité ou l'adaptation du logement sont loin de suivre l'évolution de la fragilité : 10% des personnes âgées de 80 à 89 ans ont changé de logement et 13% l'ont adapté. Les travaux menés à partir de l'Enquête Handicap- Incapacité-Dépendance de l'INSEE (HID) montrent clairement que les comportements qui anticipent une perte d'autonomie ou l'apparition d'un handicap sont peu fréquents, les déménagements s'effectuant sous la contrainte lorsque le besoin se fait sentir.

Au niveau macro-économique, face au défi du vieillissement, la question du rôle des politiques publiques et donc de celui des acteurs de l'habitat et de l'action sociale dans la question du vieillissement de la population est fortement posée. Quelles seront leurs réponses aux besoins des personnes âgées de plus en plus nombreuses (adaptation du logement, demande de services de proximité, demande de sécurité au niveau de l'immeuble, du lotissement, demande de nouvelles structures, de mobilité et d'accessibilité à la ville, ce qui nécessite une réelle politique de transports publics, notamment en péri-urbain et dans le monde rural) ? Le développement de solutions diversifiées de logement pour les personnes vieillissantes nécessite une bonne connaissance des besoins et des attentes de ce public mais celle-ci reste encore faible aujourd'hui. Bon nombre d'analyses de chercheurs et de professionnels convergent en effet sur la nécessité de développer une approche globale de la personne âgée, d'intégrer le logement dans son environnement pour éviter qu'il devienne un espace de confinement, l'adaptation de l'habitat et des services étant insuffisante si l'accessibilité à la ville n'est pas garantie.

A cet effet, la Ministre du Logement, Madame Christine Boutin, vient de confier à Madame Muriel Boulmier une mission d'identification des pistes innovantes en matière d'habitat pour personnes âgées dont les conclusions seront remises en juin. C'est sur les bases des conclusions de cette mission que se fonderont les réflexions de l'atelier « Vieillissement de la population et habitat ».



Atelier « Modes de vie et logements des jeunes »

La population étudiante a très fortement évolué ces dernières décennies, sous l'effet de trois phénomènes : la massification des populations ayant accès à l'enseignement supérieur, la diversification et l'internationalisation de l'offre universitaire, l'allongement de la durée des études et la déconnexion des étapes du passage à la vie adulte. Par ailleurs, on constate une grande porosité entre étudiants et jeunes travailleurs (étudiants contraints de travailler pendant leurs études, reprise d'études après une activité professionnelle, stages longs, années de césure...) qui amène, au regard des difficultés d'accès au logement, à considérer la population juvénile dans son ensemble.

Ces bouleversements ne sont bien évidemment pas sans conséquences sur la question du logement et font émerger de nouvelles attentes résidentielles. S'il n'existe plus d'« étudiant type », le paradigme du « logement type » est également devenu obsolète, les particularités de ce type d'habitat étant à chercher du côté des rythmes (accueil de personnes pour périodes courtes ou fragmentées), des services, des usages (équilibre entre parties communes et privatives, stratégies d'appropriation des espaces...), des modes de gestion... Les notions d'adaptabilité et de diversité deviennent centrales dans la recherche de conceptions innovantes afin de tenir compte de la diversité des profils culturels, des mobilités, des durées d'études et des nouveaux besoins (prévoir des conditions de gestion permettant un *turn-over* important, un habitat pouvant accueillir des publics diversifiés allant du jeune cherchant un habitat temporaire le moins contraignant possible à l'étudiant expatrié en formation longue demandeur d'un habitat facilitant son intégration dans l'environnement social et urbain).

Comment mieux loger les étudiants en cherchant des solutions innovantes répondant à leurs besoins, ainsi qu'aux exigences des maîtres d'ouvrage et des futurs gestionnaires (qualité architecturale, qualité d'usage et de confort, modalités de gestion innovantes, excellence énergétique, performance environnementale, efficacité économique et sociale...)?

Les premières études menées sur le sujet montrent qu'un des principaux enjeux de la question des logements à destination des jeunes, est de parvenir à élaborer des programmes qui permettent les conditions d'émergence de réalisations architecturales innovantes. Il est donc nécessaire d'expérimenter dans les modes de faire et les processus en amont, afin aboutir à une programmation concertée, réfléchie et optimisée. Pour cela il est nécessaire de créer un dialogue entre maîtres d'ouvrage, maîtres d'œuvre, spécialistes des questions des logements à destination des jeunes et futurs utilisateurs, dès la phase de programmation. C'est à cet effet, qu'un appel à candidatures auprès de maîtres d'ouvrages a été lancé.

Les maîtres d'ouvrage, publics ou privés, intéressés par ce programme d'expérimentation et disposant d'un lot foncier pour la construction d'un bâtiment de logements pour jeunes transmettront au PUCA une note d'intention avant le 30 mai 2009.

Pour réfléchir et débattre des problématiques rencontrées par la population juvénile dans l'accès et les conditions de logement, un atelier sera organisé en juin 2009 afin d'échanger avec les professionnels concernés. Il associera des maîtres d'ouvrages inscrits dans la démarche d'expérimentation, des concepteurs et des chercheurs mobilisés sur cette question.

A ce stade, trois axes d'innovation ont d'ores et déjà été identifiés et seront mis en débat avec les professionnels concernés lors de l'atelier.

La première concerne la thématique de la mixité des publics. Afin de tenir compte de la diversité des profils culturels, des mobilités, des durées d'études et des nouveaux besoins, ce sont les notions de diversité et d'adaptabilité dans la recherche de conceptions innovantes qui sont à questionner. La grande porosité entre étudiants et jeunes travailleurs (multiplication des stages, reprise d'études, année de césure...) invite à expérimenter de nouvelles formes de mixité. Cette question de la mixité des publics (étudiants, jeunes travailleurs, doctorants, stagiaires...) n'est pas sans lien avec celle des modalités de gestion à mettre en place afin de permettre une plus grande flexibilité.

Le second axe d'expérimentation pressenti concerne la question de la colocation qui permet, à travers l'expérience du vivre ensemble entre pairs, de favoriser diverses formes de sociabilité et d'intégration des jeunes. La colocation peut-elle constituer une des réponses possibles à l'enjeu de mixité ? Peut-elle être l'occasion d'un renouveau typologique ? Comment peut-on concevoir des « logements en colocation » pour deux, trois ou plus, et qui soient particulièrement appropriables par un public jeune ? La question de l'amplitude des parties communes et de ses conséquences en matière de sociabilités juvéniles mérite également de faire, selon les besoins estimés, l'objet d'une réflexion spécifique.

Enfin, les questions d'agencement, de design, d'équipement et de mobilier peuvent également être vecteurs d'innovations potentielles. Qu'il s'agisse de la signalétique, du mobilier partagé, de l'aménagement intérieur ou de l'optimisation des petites surfaces : architectes, architectes d'intérieur, agenceurs, designers et industriels pourraient explorer et expérimenter de nouvelles solutions.



Atelier « Accessibilité & Espaces intérieurs »

La loi du 11 février 2005 sur l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées introduit la notion de l'accessibilité. Dans l'esprit de la loi, la mise en accessibilité signifie que toute opération d'aménagement ou toute disposition architecturale doit être conçue au regard du principe fondamental qui consiste à répondre aux besoins de tous, sans exclusivité ni discrimination.

Depuis le 1^{er} janvier 2007, cette loi donne obligation à tout professionnel intervenant dans l'acte de bâtir de faciliter et d'organiser l'accessibilité et l'usage des espaces pour tous. Pour le cadre bâti existant, l'échéance fixée par la loi est 2015. Néanmoins, dans le cas de travaux dont le coût est supérieur ou égal à 80% de la valeur du bâtiment, les aménagements doivent satisfaire aux obligations du neuf.

L'accessibilité, et plus généralement l'obligation d'accessibilité posée par la loi, ne concerne pas seulement les personnes handicapées stricto sensu mais l'ensemble de la population. Elle concerne toute personne confrontée à une situation de handicap due au vieillissement ou à une maladie; toute personne présentant des déficiences, des incapacités ou des désavantages sur le plan moteur, auditif, visuel ou psychique de façon permanente ou temporaire.

Cependant, ces personnes continuent d'être confrontées dans leur environnement à des obstacles qui constituent autant d'entraves à leurs activités personnelles et à leur participation sociale. La réduction, et a fortiori la suppression de ces obstacles, n'est pas encore acquise. C'est pourquoi il est nécessaire d'anticiper sur l'échéance fixée à 2015 pour permettre d'atteindre l'objectif d'accessibilité totale le plus tôt possible.

Répondre aux besoins de personnes éprouvant des gênes ou des difficultés dans la vie quotidienne, c'est s'attacher à faciliter, rendre tolérables et confortables les espaces de vie pour tous les usagers, qu'ils soient petits, grands, âgés que leur handicap soit permanent ou temporaire.

Qu'ils résident à leur domicile ou en institution, les français incriminent leurs déficiences, incapacités ou handicaps comme cause de leurs limitations d'accès au logement. Pourtant des obstacles et barrières peuvent également exister à l'intérieur même des logements.

Travailler sur l'accessibilité des espaces intérieurs du logement, c'est examiner les questions liées à sa circulation interne, aux difficultés éventuelles pour accéder à

chacune des pièces et à l'adaptation de ses différentes fonctionnalités aux limitations potentielles d'une population variée. Ainsi les espaces intérieurs des logements doivent pouvoir être accessibles aux personnes à mobilité réduite, mais aussi à celles présentant des déficiences des membres supérieurs afin qu'elles puissent ouvrir portes et fenêtres aisément, à celles ayant des déficiences auditives afin qu'elles puissent être alertées de la visite d'un tiers, à celles présentant un handicap visuel pour se déplacer et se repérer...

Aujourd'hui, il est nécessaire d'identifier ces obstacles et viser à les réduire avec l'appui des personnes confrontées à ces diverses situations. Il s'agit d'analyser leurs besoins, pour proposer des solutions aussi bien techniques que plastiques, de développer des travaux qui permettent des avancées importantes au niveau conceptuel et offrent des perspectives au développement des équipements et produits techniques, mais aussi des différents types de services.

Le législateur a ainsi fixé des objectifs ambitieux en matière de conception des logements afin de permettre à tous d'habiter dans les meilleures conditions. L'atelier s'attachera à identifier les pistes de réponses que peuvent apporter les concepteurs à cet enjeu de société. Comment répondre aux besoins des personnes éprouvant des gênes ou des difficultés dans leur vie quotidienne à domicile ? Comment concilier qualité des espaces et accessibilité des espaces intérieurs ? En quoi la démarche design peut-elle être porteuse d'innovations techniques qui articulent enjeux esthétiques et contraintes fonctionnelles ? Comment mieux prendre en compte l'ergonomie dans la conception des espaces, des équipements et des produits pour répondre à la variété des besoins et des utilisateurs ?



Atelier « Logement numérique »

Les réflexions sur le design dans le logement ne peuvent faire l'économie d'une réflexion sur la place grandissante qu'occupent les nouvelles technologies et les innovations numériques dans notre quotidien et plus particulièrement dans les logements (explosion des équipements audiovisuels domestiques, Internet et équipements informatiques de travail et de loisir, automatismes, dispositifs liés à la sécurité des personnes et des biens...).

C'est pourquoi pendant des années, cette préoccupation a fait l'objet de nombreux travaux de recherche et d'expérimentation au Plan Construction Architecture, l'un des ancêtres du PUCA.

L'idée a ainsi émergé, il y a un peu plus d'une vingtaine d'années, quand les progrès dans le champ de la miniaturisation des composants électroniques ont ouvert de nouveaux horizons.

Il s'agissait alors de susciter une offre de produits orientée « domotique » en lui créant un marché, à travers la mise en place d'incitations auprès des organismes du logement social.

Puis, l'accent s'est porté sur l'évaluation de ces nouveaux produits industriels, à travers celle de leurs services rendus et de leurs coûts respectifs.

Il faut bien le constater, les résultats ont été à l'époque globalement mitigés. En effet, l'intégration des technologies de l'information et de la communication dans le logement était alors loin d'être mature. Certes, sur chacun des principaux segments d'application, comme la télésurveillance, le fonctionnement des portes de garage et des volets, la télé-régulation du chauffage, le télé-relevé des compteurs, on a pu constater des progrès sensibles. En revanche, il n'en allait pas de même dès lors que l'objectif était d'obtenir une offre globale, ouverte et évolutive.

Une autre piste a privilégié par la suite les progrès des réseaux publics, en faisant porter l'analyse sur les nouveaux services télématiques, rendus aux occupants des logements, et produits par des opérateurs spécifiques. Cela a conduit à ouvrir les investigations à de nouveaux types d'acteurs, souvent suscités ou accompagnés par les collectivités territoriales, notamment à travers leurs services d'action sociale, et avec la participation d'associations interprofessionnelles.

Dans ce contexte, il s'agissait d'étudier en quoi ces nouveaux services répondaient mieux aux attentes des personnes en difficulté, notamment les personnes âgées, les malades traités à domicile.

Ces investigations ont souvent été menées en coopération avec les autres départements ministériels concernés, notamment de la Santé et du Travail, dans le

cadre de consultations lancées en commun. Il pouvait s'agir par exemple de réunir des éléments en vue d'orienter les politiques publiques.

Aujourd'hui, plusieurs facteurs militent pour une relance de la question. En effet les technologies de l'information et de la communication ont énormément évolué, elles sont plus performantes, faciles d'accès, la fibre optique est rendue obligatoire dans les logements neufs. Surtout le développement d'Internet, complété par les potentialités offertes par les nanotechnologies concernant la communication des objets entre eux, ouvre de nouvelles perspectives. Une rupture technologique complète s'est produite en quelques années. On parle ainsi de l'Internet des objets qui permet de rendre le logement communicant. Il faut désormais intégrer ces technologies. Bien entendu les réflexions doivent prendre en compte les questions relatives à la protection des libertés individuelles et à la protection de la vie privée.

Quelles sont les possibles répercussions (conception, offre de matériels, produits et services...) des usages et des besoins induits par la pénétration et la diffusion de ces réseaux techniques consommateurs d'espace sur la conception des logements ?

On sait combien les designers sont sensibles aux questions d'ambiance. Il semble opportun qu'ils se saisissent des nouvelles opportunités offertes par les technologies de l'information et de la communication pour réfléchir à la notion « d'ambiances intelligentes ».

Les évolutions des modes de vie et les nouvelles exigences environnementales constituent des défis que les concepteurs doivent relever par la mobilisation de nouveaux outils. Pour cela, les technologies de l'information et de la communication peuvent offrir des pistes, notamment pour réduire les consommations d'énergie et contribuer à la préservation des ressources naturelles avec le développement de compteurs intelligents ou pour permettre le maintien à domicile des personnes dépendantes, les aider à rester autonomes ou bien encore pour renforcer le lien intergénérationnel...

Le logement et le numérique doivent évoluer en symbiose : le numérique doit être intégré dans le logement et le logement doit s'adapter au numérique. Tout cela conduit ainsi le PUCA à lancer un atelier sur ce thème.



QUALITES ARCHITECTURALES ET SOLUTIONS CONSTRUCTIVES POUR UN LOGEMENT OPTIMISE

L'approche Design aborde la question du logement sous l'angle des évolutions sociologiques, sociétales et technologiques. Néanmoins, la dimension constructive et architecturale du bâti doit également être explorée afin d'identifier des solutions innovantes pour répondre aux besoins de demain.

A cet effet, le Ministère du Logement (Plan Urbanisme Construction Architecture) lance un appel à idées auprès des professionnels de la construction, concepteurs, entreprises ou industriels, pour encourager et développer l'innovation dans la conception et la réalisation d'un habitat accessible aux ménages les plus modestes, à hauteur des enjeux de mobilisation pour le logement et de lutte contre l'exclusion, mais ayant les qualités architecturales, techniques, environnementales permettant un développement urbain durable.

Cet appel à idées s'organisera en deux phases :

- la *remise des propositions* pour le 30 septembre 2009 suivie d'un *Jury* en novembre 2009 pour identifier les innovations porteuses de qualité, dans le design, la conception et les procédés de réalisation de logements
- une phase de *mise en œuvre* de projets, avec des maîtres d'ouvrages publics ou des promoteurs privés, permettant de développer les innovations architecturales et constructives labellisées sur des opérations de construction de logements.

UN HABITAT DE QUALITE AU CROISEMENT DE LA CONCEPTION ARCHITECTURALE ET DE LA CONCEPTION TECHNIQUE

Il s'agit d'encourager la rencontre entre la conception architecturale et la conception technique des logements afin de développer des systèmes flexibles, ouverts, permettant des compositions architecturales variées, adaptables à des sites différents, offrant une certaine cohérence ou continuité entre individuel et collectif, pouvant présenter différentes solutions de façades, rendant visibles les qualité d'usage et environnementale des habitats.

En matière de *conception architecturale*, il sera notamment demandé aux équipes :

- de proposer un habitat ouvert à des nouveaux besoins, espaces ou équipements nouveaux à créer (pièce polyvalente, rangements, câblage)

- de réfléchir à l'intégration d'équipements industrialisés : équipement énergétiques mais aussi équipements pour l'habitat : blocs sanitaires, cuisines, par exemple
- de réexaminer les fonctions liées au confort ou à l'environnement : éclairage, thermique, acoustique, accessibilité, sécurité, gestion des déchets, eau ...
- de prendre en compte les besoins de catégories spécifiques (personnes âgées, étudiants, handicapés) mais aussi l'évolutivité de l'habitat (jeunes ménages)

En matière de *conception technique*, il sera demandé aux équipes :

- de proposer une amélioration significative des performances exprimées en termes de Coûts, Qualité, Fiabilité, Délais . Seront encouragées notamment, les solutions permettant de raccourcir les délais de réalisation des ouvrages, comme par exemple, le rapprochement entre conception et réalisation, l'intégration des métiers, le recours à de nouvelles procédures de montage d'opérations.
- de se situer dans les pistes ouvertes par le programme « Logements optimisés : Coût, Qualité, Fiabilité, Délais » concernant les procédés constructifs : procédés d'assemblage ou modulaires (bi- ou tri-dimensionnels), composants industrialisés ou préfabriqués (pour les façades, les planchers, les cloisonnements), intégration d'équipements en « kit » ou de modules pré-équipés.



Service interministériel rattaché à la Direction Générale de l'Aménagement, du Logement et de la Nature (DGALN), le Plan Urbanisme Construction Architecture (PUCA) a été créé en 1998 afin de faire progresser les connaissances sur les territoires et les villes et éclairer l'action publique. Dans cette optique, le PUCA initie des programmes de recherche incitative, de recherche-action, d'expérimentation et apporte son soutien à l'innovation et à la valorisation scientifique et technique dans les domaines de l'aménagement des territoires, de l'habitat, de la conception architecturale et urbaine et de la construction.

Les priorités de l'action du PUCA correspondent à celles du Grenelle de l'environnement (le *plan bâtiment* qui met l'accent sur les progrès thermiques à réaliser dans les différentes catégories de bâti et qui se trouve accéléré par le plan de relance, le *plan ville durable* qui décline les objectifs écologiques au niveau du quartier, de la ville et des transports urbains) et, d'autre part, du Grenelle de l'insertion (qui complète le *plan de cohésion sociale*).

- **Le plan bâtiment** vise à développer, à travers les programmes d'expérimentation, une offre de solutions techniques et architecturales innovantes, à faire émerger des procédés de conception et de réalisation performants et à encourager les bonnes pratiques des maîtres d'ouvrage, des collectivités locales et des professionnels, tant en réhabilitation qu'en construction neuve à très haute performance énergétique.
- **Le plan ville durable** : en 2009, le périurbain sera l'entrée majeure de ce plan au travers de deux des composantes de la ville durable que sont la flexibilité et la réversibilité, ainsi que de la vulnérabilité. Le thème de la mobilité sera central dans ces travaux : comment les déplacements en voiture particulière notamment sont remis en cause par les impératifs du développement durable ? D'autres travaux se focaliseront sur les tensions à l'œuvre entre logiques de développement des entreprises, dans leur rapport à l'espace, et les logiques de développement durable des territoires. Le concours European s'attachera à étudier des projets d'aménagement durable capables de créer de l'intensité urbaine tout en prenant soin de l'environnement. Pour ce faire, les relations entre ville et nature feront l'objet d'un programme de travail à part entière. Les recherches sur les quartiers durables seront également poursuivies.
- **Le plan de cohésion sociale** : les travaux regroupés autour de cet axe ont en commun de se focaliser sur les processus de précarisation et de vulnérabilisation d'une part et sur ceux d'intégration ou de promotion sociale d'autre part. Ces processus sont abordés à travers des situations et des politiques urbaines (ou qui mettent en jeu la ville, ses structures, ses réseaux, ses acteurs et ses sociabilités). En perspective, c'est le pilier social du développement urbain durable qu'il s'agit de documenter par des analyses renouvelées.

Ces priorités sont reprises par le Comité d'orientation et le Conseil Scientifique du PUCA qui proposent, en fonction d'elles, des programmes avec appels à projets à destination tant des milieux professionnels que de ceux de la recherche.

Un comité des directeurs décide de la programmation des actions du PUCA, de leur financement et de leur évaluation. Ce comité, présidé par Jean-Marc Michel, Directeur Général de l'Aménagement, du Logement et de la nature, réunit les directeurs des administrations centrales des ministères concernés par les sujets traités par le PUCA.