



Université René Descartes – Paris 5
Institut de psychologie

Master professionnel de psychologie environnementale
Année 2004/2005

Création et développement d'un outil d'évaluation de la qualité d'usage des résidences pour personnes âgées

Rapport de stage présenté par Stéphanie PORNIN

Réalisé sous la direction de Mr Orlando CATARINA

CSTB
le futur en construction



« Quelque soit l'approche, l'objectif avoué est de créer un milieu accueillant, familial, chaleureux, confortable, toutes qualités attendues du "chez soi". Plus encore, ce dernier est devenu le référent, la norme explicite pour tous les modèles actuels tels qu'ils sont présents dans le discours politique et celui du personnel administratif ou soignant de ces maisons. Mais une "vrai" maison diffère radicalement d'une institution quand elle ne s'y oppose pas tout à fait, ne serait-ce que parce que l'institution ne laisse pas place à l'autorité et au contrôle que l'habitant exerce sur son espace privé. »

Perla Serfaty-Garzon (2003)

SOMMAIRE

I- PRESENTATION DU CSTB	4
1) HISTORIQUE ET STATUT DU CSTB	4
2) UN PERSONNEL MULTIDISCIPLINAIRE	4
3) UNE ORGANISATION EN DEPARTEMENTS ET POLES	5
4) LES MISSIONS ET LES ACTIVITES	6
5) LE POLE SERVICES, PROCESS, INNOVATION	7
6) LE ROLE ASSIGNE A LA PSYCHOLOGIE ENVIRONNEMENTALE	8
II- MODALITES D'INSERTION DANS LE STAGE	9
1) LA DEMANDE DE STAGE	9
2) RAPPORTS AU LIEU DE TRAVAIL, ET AVEC LES SUPERIEURS ET COLLABORATEURS	9
III- ANALYSE DE LA DEMANDE	11
1) LA DEMANDE FORMULEE PAR LE CSTB	11
2) CADRE DE LA DEMANDE : LES PERSONNES AGEES ET LES ETABLISSEMENTS D'HEBERGEMENTS POUR PERSONNES AGEES	11
a) <i>Le vieillissement de la population</i>	11
b) <i>La dépendance et la perte d'autonomie</i>	12
c) <i>Les solutions de logements possibles</i>	13
d) <i>Les implications du vieillissement sur les établissements d'hébergements pour personnes âgées</i>	14
3) APPROCHE DE LA DEMANDE EN TERME DE PSYCHOLOGIE ENVIRONNEMENTALE	15
a) <i>La psychologie environnementale et ses approches</i>	15
b) <i>Lawton et le modèle de docilité/proactivité (1999):</i>	16
c) <i>L'adaptation des résidences aux personnes âgées</i>	17
4) L'ETUDE ENVISAGEE	19
IV- COMPTE RENDU DU TRAVAIL EFFECTUE	20
1) PHASE DE RECHERCHE BIBLIOGRAPHIQUE EXPLORATOIRE	20
2) PRINCIPE GENERAL DE L'OUTIL	20
a) <i>La qualité d'usage</i>	20
b) <i>Les espaces de transactions</i>	21
c) <i>Construction de l'outil d'évaluation</i>	23
d) <i>Méthode de notation par rubrique</i>	23
a) <i>La confrontation de l'outil au terrain</i>	25
b) <i>Et la suite...</i>	25
4) APPLICATIONS POSSIBLES DE L'OUTIL	25
a) <i>Un outil d'évaluation post-occupationnel</i>	25
b) <i>Mais aussi un outil intéressant dans la phase de conception</i>	26
V- ANALYSE DE L'APPORT A L'ORGANISME D'ACCUEIL	27
VI- MISE EN RELATION DE L'EXPERIENCE DU STAGE AVEC LE PROJET PROFESSIONNEL	28
1) APPORT DU STAGE AU PROJET PROFESSIONNEL	28
a) <i>Bilan</i>	28
b) <i>Projet</i>	28
c) <i>Marché</i>	28
2) APPORT DU STAGE A L'INTEGRATION PROFESSIONNELLE	29
VII- BIBLIOGRAPHIE	30
VIII- ANNEXES	32
ANNEXE 1 : ORGANIGRAMME DU CSTB	32
ANNEXE 2 : CHARTE DES DROITS ET LIBERTES DES PERSONNES AGEES DEPENDANTES	33
ANNEXE 3 : EXTRAIT DE L'OUTIL	34

I- Présentation du CSTB

1) Historique et statut du CSTB

Le CSTB (Centre scientifique et technique du bâtiment) a vu le jour en 1947 avec pour mission d'animer, de superviser et codifier la reconstruction d'une France dévastée par la guerre. Depuis lors, les compétences et domaines d'expertises, l'implication dans de grands projets de société, mais aussi l'internationalisation du CSTB n'ont cessé de croître. Depuis 2001, il a engagé un important programme de recherche dans le domaine du développement durable et de la santé environnementale, articulant les enjeux environnementaux, sociaux et économiques. En choisissant comme slogan "le futur en construction", le CSTB a montré son souhait de jouer toujours plus son rôle de catalyseur de l'innovation pour améliorer le bien-être, et la sécurité des personnes au sein des bâtiments et dans les villes.

Le CSTB est un Etablissement Public à caractère Industriel et Commercial (EPIC) placé sous la tutelle du ministère du logement, Direction Générale de l'Urbanisme, de l'Habitat et de la Construction (DGHUC). Ce statut confie une activité de service public à une structure dotée d'organes et de finances propres qui ainsi, grâce à une certaine souplesse, pourra mieux remplir son rôle. Le statut d'EPIC confère au CSTB une indépendance vis-à-vis des industriels et des professionnels de la construction dont il est alors le partenaire. Le CSTB est l'un des tout premiers certificateurs européens de produits de construction. Il assiste les Pouvoirs Publics pour la réglementation technique et la qualité de la construction. Il apporte également son aide aux industriels, entrepreneurs, bureaux d'études, architectes et maîtres d'ouvrage.

2) Un personnel multidisciplinaire

Le CSTB regroupe 752 personnes parmi lesquels une majorité d'ingénieurs, de chercheurs et de techniciens couvrants des domaines variés : experts des matériaux et techniques de construction, des équipements et de la sécurité, de la thermique, de l'acoustique, de l'aérodynamique, de l'éclairage, de l'environnement, de la santé, des nouvelles technologies de l'information et de la communication, de l'économie et de la sociologie. Ces personnes se répartissent sur cinq sites géographiques en France (*cf. Fig. 1*).

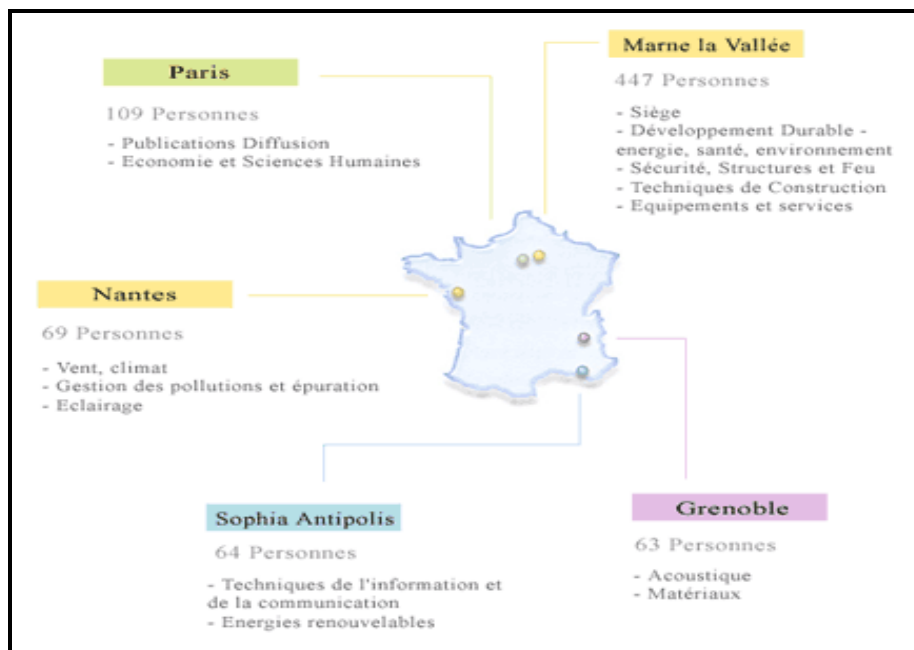


Figure 1 : Répartition du personnel du CSTB sur 5 sites.

3) Une organisation en départements et pôles

Le CSTB est composé de 8 départements organisés autour de 4 thèmes majeurs (cf. fig. 2).

Enjeux de société	Industrie de l'information	Performance des ouvrages	Produits et techniques de construction
Développement Durable préserver les ressources naturelles, lutter contre la pollution, protéger la santé publique.	Technologie de l'Information et Diffusion du Savoir utiliser les possibilités offertes par les nouvelles technologies de l'information de la communication pour développer de nouveaux services et produits d'information, directement et simplement utilisables par tous les professionnels de la construction.	Acoustique et Eclairage optimiser les ambiances intérieures et extérieures d'un bâtiment, d'un quartier, d'une ville et même d'un moyen de transport.	Enveloppes et Revêtements étudier les caractéristiques physiques des plus petits constituants jusqu'aux parties d'ouvrage de façade ou de couverture, pour un habitat confortable et durable.
Sécurité Structure Feu développer une ingénierie de la sécurité pour assurer la sauvegarde des personnes et des biens.		Climatologie, Aérodynamique, Pollution, Epuration étudier les effets du vent, du climat et de la pollution sur une construction ou un composant dans un environnement réel.	Hydraulique et Equipements Sanitaires intervenir sur tout le cycle de l'eau : canalisations de distribution d'eau, systèmes de recyclage des eaux pluviales, de gestion et de traitement de l'eau.
Economie et Sciences Humaines apporter un regard de sociologue pour prendre en compte les dimensions économiques et sociales de l'habitat, de la construction et de la ville.			

Figure 2 : Répartition des 8 départements autour de 4 thèmes majeurs.

Chacun des départements est lui-même subdivisé en plusieurs pôles de recherche (cf. l'organigramme du CSTB en Annexe 1). Par exemple le département Economie et Sciences Humaines se subdivise en 4 pôles (cf. Fig. 3) parmi lesquels on trouve le pôle Services, Process, Innovation, lieu d'accomplissement du stage.

Département Economie et sciences humaines

Responsable : Jean Cassarus

Ce département développe des actions de recherche appliquée, des études, du conseil et de la formation dans le domaine de l'économie et de la sociologie. Il est à même de répondre aux questions posées par la puissance publique et les professionnels de la construction, de l'habitat et de la ville. Il vise à apporter aux collectivités territoriales et aux professionnels les modes d'intervention et les solutions adaptées aux problèmes qu'ils rencontrent.

Pôle de Sociologie Urbaine Générative Responsable : Michel BONETTI 7 personnes	Pôle Mutations techniques et sociales Responsable Philippe DARD 9 personnes	Pôle Economie et Statistique Responsable Patrick ELIAS 4 personnes	Pôle Services, Process, Innovations Responsable Marc COLOMBARD-PROUT 6 personnes
Centre son activité sur la requalification des quartiers urbains <ul style="list-style-type: none"> ♣ analyse des modes d'habiter des habitants et des dynamiques résidentielles des quartiers ♣ adaptation des organisations publiques, gouvernance, gestion urbaine et développement durable ♣ conception et aménagement de l'espace habité : habitat, urbanité, paysage ♣ élaboration de stratégies d'amélioration de la sécurité urbaine ♣ assistance au développement de la participation des habitants à l'élaboration des projets de requalification urbaine 	Mène ses actions dans les champs du développement durable urbain et de l'innovation technique en liaison avec l'innovation sociale <ul style="list-style-type: none"> ♣ innovations techniques et sociales dans le bâtiment, en particulier autour des services liés à l'énergie et à l'eau ♣ approches environnementales dans les pilotages de projets architecturaux et urbains ♣ émergence des politiques de développement durable dans les villes et les métropoles, et leurs incidences sur les inégalités écologiques ♣ mutations des liens sociaux dans les quartiers et les territoires en crise, particulièrement l'intergénérationnel et les rapports à la sécurité 	Développe son activité de recherche et de consultance sur l'économie de la construction et les outils d'observation statistique <ul style="list-style-type: none"> ♣ organisation et régulation des processus de construction ♣ évaluation des produits et de la productivité ♣ marchés et stratégies d'acteurs ♣ outils d'information économique pour la construction 	Développe une activité dans l'innovation dans la construction, les nouvelles formes de coopération entre les acteurs de la construction et la gestion de patrimoine <ul style="list-style-type: none"> ♣ services : approche méthodologique des différents modes d'organisation et de management dans l'exploitation et la maintenance des bâtiments qui contribuent à une amélioration de la qualité de services aux occupants et de l'efficacité tout en diminuant les coûts de fonctionnement et en intégrant les préoccupations du développement durable. ♣ process : analyse des nouvelles formes de partenariat entre les acteurs de la construction ♣ innovation : identification ou développement de méthodes, d'organisations et d'outils innovants

Figure 3 : Les 4 pôles de recherche du département Economie et Sciences Humaines.

4) Les missions et les activités

Transversalement à ces huit départements, quatre missions structurent l'activité du CSTB : la recherche, la consultance, l'évaluation et la diffusion du savoir (cf. fig. 4).

<p>La recherche appliquée</p> <p>Le CSTB conduit des recherches sur un large spectre de disciplines et de technologies, s'appliquant à tous les domaines de la construction. Il accompagne ainsi les politiques publiques et permet de développer un savoir-faire valorisant l'ingénierie française dans de grands projets communautaires et internationaux.</p>
<p>La consultance scientifique et technique de haut niveau et l'expertise</p> <p>Objectif de ces deux pôles d'activités : résoudre les questions d'intérêt général les plus diverses, de la sécurité incendie dans des tunnels routiers à la légionellose en passant par la réhabilitation de l'habitat social ou la lutte contre les nuisances sonores. Ils favorisent également les dynamiques d'innovation industrielle, architecturale et sociologique.</p>
<p>L'évaluation de la qualité, les essais, et la certification</p> <p>C'est le cœur de métier historique du CSTB. Il contribue à l'évaluation de la qualité (normalisation, agrément, qualifications, essais, tests, certifications et avis sur les logiciels, ou sur les professionnels) en assurant le sérieux de l'innovation grâce aux compétences acquises par la recherche.</p>
<p>La diffusion du savoir</p> <p>Afin de diffuser l'information, le CSTB propose directement à l'ensemble des professionnels du bâtiment une gamme complète, pratique et simple à utiliser de nouveaux services et produits d'information (publications, formations...) faisant appel aux technologies les plus modernes.</p>

Figure 4 : Les 4 missions du CSTB.

Associées à l'étendue des domaines d'activité du CSTB (cf. fig. 5), ces missions lui permettent une approche globale du bâtiment élargie à son environnement urbain, aux services et aux nouvelles technologies de l'information et de la communication.

<p>Santé, environnement, prévention des risques</p> <p>maîtrise des impacts environnementaux des matériaux de construction et des bâtiments eux-mêmes, maîtrise des consommations énergétiques, prévention des risques pour la santé et la sécurité des occupants de bâtiments</p>
<p>Confort et ambiance</p> <p>outils et méthodes prévisionnelles d'évaluation de la qualité du confort intérieur et extérieur, acoustique, éclairage, thermique</p>
<p>Technologie du bâtiment et des équipements</p> <p>soutien à l'innovation architecturale et industrielle (structure, enveloppe équipements, matériaux)</p>
<p>Evaluation de la qualité des produits et procédés innovants</p>
<p>Industries de l'information</p> <p>développement de nouveaux services utilisables par les professionnels de la construction, réalité virtuelle, outils de diffusion et d'échange d'information</p>
<p>Economie et sociologie :</p> <p>coût des produits, acteurs de la construction, requalification des quartiers urbains, analyse des techniques et des innovations</p>

Figure 5 : Les 6 domaines d'activités du CSTB.

5) Le pôle Services, Process, Innovation

Le pôle Services, Process, Innovation, lieu du stage, est l'un des 4 pôles de recherche du département économie et sciences humaines. Il se compose d'une équipe de 6 personnes issues de diverses disciplines:

- Marc COLOMBARD-PROUT, responsable du pôle, économiste-urbaniste
- Jean-Luc SALAGNAC, responsable adjoint du pôle, ingénieur de l'Ecole Centrale de Paris
- Orlando CATARINA, chercheur, ingénieur de l'Université Technologique de Compiègne
- Frédéric BOUGRAIN, chercheur, Docteur en gestion
- Nathalie VALENCIA, thésarde
- Dominique POMPINI, assistante-secrétaire
- + Stéphanie PORNIN, stagiaire, étudiante en psychologie environnementale

6) Le rôle assigné a la psychologie environnementale

Dans le domaine de la conception environnementale, le psychologue environnemental peut intervenir dans les différentes phases des projets : en amont du projet, lors de la phase diagnostique, il peut évaluer l'impact des futurs aménagements, sonder les besoins et les attentes des futurs usagers. Il peut également participer aux réunions de concertation en tant que médiateur entre le concepteur et les usagers afin de trouver le consensus idéal. Enfin, il peut participer à la dernière phase en évaluant la mise en place des aménagements puis leur répercussion sur les pratiques de la population, en mettant en évidence les dysfonctionnements et en proposant des solutions d'interventions pour les corriger.

Au sein de du pôle Services, Process, Innovation du CSTB le rôle du psychologue environnemental pourrait se décliner au sein de différentes missions comme étant l'expert dans la prise en compte des besoins et des capacités des usagers dans l'ensemble des espaces institutionnels (lieux de travail, milieu scolaire, hospitalier...) et résidentiels (habitat) afin de contribuer au bien être et à l'amélioration de la qualité de vie des usagers. La prise de conscience actuelle de la nécessité de prendre en compte les besoins des usagers dans les aménagements renforce la nécessité d'une collaboration interdisciplinaire entre psychologues et les ingénieurs.

II- Modalités d'insertion dans le stage

1) La demande de stage

Après avoir entendu parler pendant un cours de Mr Moser des travaux réalisés par Françoise Szigeti et Gerald Davis au Canada sur les évaluations de bâtiments de bureaux, j'ai contacté Françoise Szigeti en novembre 2004 pour lui demander des contacts avec des équipes européennes travaillant dans le même domaine. Mme Szigeti m'a suggéré entre autres le CSTB qui cogérait avec l'International Centre for Facilities (dirigé par Gérald Davis et Françoise Szigeti) l'adaptation en France de l'outil canadien d'évaluation des bâtiments de bureaux. J'ai alors contacté Mr Colombard-Prout, responsable du pôle Services, Process, Innovation du CSTB qui m'a proposé un Rendez-vous avec lui et Mr Catarina pour déterminer un sujet de stage à même de nous intéresser mutuellement. Lors de notre entretien nous avons décidé de la réalisation d'un stage de six mois à partir du 15 mars 2005 sous la direction de Mr Catarina.

2) Rapports au lieu de travail, et avec les supérieurs et collaborateurs

Le travail a été réalisé dans des conditions matérielles idéales. Un poste de travail personnel (bureau + ordinateur) dans le même bureau que Mr Catarina a permis d'optimiser nos échanges. L'accès Internet, photocopieuses, imprimantes couleurs, ainsi que la présence d'une bibliothèque sur place m'ont permis de me documenter et de travailler aisément.

Le stage s'est déroulé avec la participation et la collaboration de personnes provenant de différentes disciplines au sein et à l'extérieur de l'établissement. Les rapports avec l'ensemble des membres de l'équipe ont été d'excellente qualité. Mr Catarina ainsi que les autres membres du laboratoire ont été très disponibles pour répondre à l'ensemble de mes questions, mais ils ont également su encourager mon autonomie en me laissant l'entière responsabilité de l'étude. Par ailleurs les membres des autres pôles de recherches du département Economie et sciences humaines n'ont pas hésité à prendre de leur temps pour me fournir des documents complémentaires et des explications. Enfin le travail a été réalisé en collaboration avec deux associations :

1. L'association ADEF Résidences, basée à Ivry sur Seine, est spécialisée dans la création et la gestion d'établissements d'hébergement pour personnes âgées dépendantes. Messieurs Julien Moreau et Samuel Robert m'ont donné accès à un de leur établissement d'hébergement pour personnes âgées basé à Saint Denis (Seine Saint Denis) pour me permettre de tester mon outil.
2. L'association **MEDETIC**, basée à MUNTZENHEIM (Haut-Rhin), travaille sur « un projet de vie dans des structures architecturales adaptées et adaptables, individuelles et collectives », et

« l'optimisation des nouvelles technologies pour une nouvelle forme de socialité à travers la notion de "chez soi" dans une société Pluri-âge ». Son directeur, Mr Claude Deroussent, gériatre, et son sous-directeur, Mr. Michel Buckel ont rédigés un cahier des charges architecturales sur les résidences pour personnes âgées que j'ai exploité lors de la construction de mon outil. Je les ai contactés suite à la lecture de ce document et ils m'ont reçu pour me donner des conseils et m'aider à intégrer à l'outil d'évaluation tout le pan des nouvelles techniques de l'information et de la communication, ainsi que celui des services à la personne.

III- Analyse de la demande

1) La demande formulée par le CSTB

Il a été convenu dès le début que mon étude concernerait la construction d'un outil d'évaluation d'un établissement institutionnel. Après m'être penchée, sur les outils déjà mis en place par le CSTB - l'outil d'évaluation des bâtiments de bureau ainsi qu'un outil d'évaluation de l'habitat - j'ai décidé de construire un outil pour évaluer les établissements d'hébergements pour personnes âgées. Deux éléments m'ont orienté vers ce choix :

1. Au cours de mon expérience professionnelle, j'ai pu travailler deux mois dans un hôpital gériatrique en tant qu'agent de service. Cette expérience m'a ouvert les yeux sur le manque de prise en compte des besoins humains qui pouvait exister dans la conception et l'aménagement de ce genre d'établissement.
2. Par ailleurs, j'avais pris contact en novembre 2004, lors du salon des maires, avec l'association ADEF résidences chargée de la construction et de la gestion d'établissements d'hébergements pour personnes âgées dépendantes. L'opportunité d'une collaboration avec cette association dans le cadre de la construction d'un outil d'évaluation m'a semblée intéressante.

Cet outil complétera le panel d'outils que le CSTB a déjà construit (pour évaluer les espaces de travail, ainsi que l'habitat) et qu'il projette de construire (pour évaluer les commissariats de police, les écoles). L'outil enrichira également, par son approche quantitative, une méthodologie d'évaluation qualitative des résidences pour personnes âgées qui a déjà été mise en place au sein du CSTB (Dard & Daniel-Lacombe, 2004).

2) Cadre de la demande : les personnes âgées et les établissements d'hébergements pour personnes âgées

a) Le vieillissement de la population

Depuis le début des années quatre-vingts, l'importance politique et sociale accordée au vieillissement de la population ne cesse de croître. Cet intérêt grandissant vient du fait que les plus de 60 ans constituent le segment de la population dont l'expansion est la plus rapide dans le monde industrialisé du fait de l'augmentation continue de l'espérance de vie. Par ailleurs, les plus de 85 ans sont le sous-groupe dont l'expansion est la plus forte parmi les personnes âgées.

A ce phénomène propre aux sociétés industrielles s'ajoute l'effet du *baby-boom* des années 50/60 qui deviendra le *papy boom* des années 2010. Alors qu'un français sur cinq a plus de 60 ans aujourd'hui, il est prévu que d'ici à 2020, presque un français sur trois ait plus de 60 ans. Cette évolution démographique, associée à une augmentation du niveau de vie, s'accompagne de changements profonds dans les modes de vie, dans la place accordée à la personne dans la société, dans les comportements et l'expression des attentes. C'est pourquoi la question de la place des personnes âgées dans la société, de leur habitat et des services dont elles peuvent avoir besoin, fait l'objet de vastes actions publiques accompagnées de nombreuses recherches, études et évaluations.

b) La dépendance et la perte d'autonomie

Depuis les années 1970 et surtout 1980, une nouvelle catégorisation de personnes âgées s'est imposée : les personnes dépendantes. Celles-ci présentent un profil particulier : ce ne sont pas des malades requérant nécessairement des soins hospitaliers mais ils nécessitent néanmoins une attention particulière, et notamment des soins médicaux. Il ne faut surtout pas confondre la dépendance et la perte d'autonomie.

La perte d'autonomie désigne l'incapacité d'une personne à faire les choix qui règlent sa conduite et ses actes, et l'incapacité à évaluer les risques d'une situation. C'est donc la liberté de décider pour soi, la liberté d'action qui n'existe plus. Le respect de l'autonomie, sa sauvegarde doivent être à la base de tout projet.

La dépendance est une caractéristique normale de tout individu vivant en société. Elle ne prend son caractère définitif que lorsqu'elle impose l'aide d'autrui systématiquement, soit pour réaliser des actes indispensables de la vie quotidienne (se lever, se laver, se nourrir...), ou des actes de la vie sociale (actes administratifs, remplir des chèques...), soit pour une surveillance en raison d'une grave altération des facultés intellectuelles ou mentales. Le concept de dépendance est très largement utilisé aujourd'hui, conduisant à évaluer les performances ou les capacités d'un individu pour accomplir certaines fonctions physiques, mentales, comportementales ou des activités de la vie courante. Mais la dépendance est souvent définie par des « incapacités à » sans se préoccuper de leur interaction avec l'environnement social ou physique. Elle ne peut être réduite aux seuls besoins physiques élémentaires. La dépendance résulte d'une confrontation entre l'individu (son état de santé) et son environnement physique et social : une personne n'est dépendante qu'en fonction de la comparaison établie entre ses capacités et le niveau de performance qu'on exige d'elle. Tel environnement pourra être invalidant pour une personne suivant sa situation, tel autre non. Tel environnement pourra être facteur d'accélération du processus d'entrée en dépendance, tel autre aura vertu de le retarder. Un placard trop haut, une douche mal conçue, un seuil à franchir, la fermeture manuelle des volets, un interrupteur mal placé, une chambre trop étroite, et la

personne a besoin d'aide pour un geste qu'elle pourrait accomplir seule si l'aménagement était adapté. La recherche d'indépendance alors est plus intéressante que le traitement de la dépendance. Elle conduit à s'intéresser aux facteurs de dépendance physique, aux facteurs sociaux et affectifs, ou liés à l'environnement physique, et à les traiter. L'accompagnement des personnes âgées doit s'opérer dans la perspective de suppléer à la dépendance, pour permettre à l'autonomie de mieux se manifester (cf. la charte des droits et libertés des personnes âgées dépendantes en Annexe 2).

L'évaluation de la dépendance se mesure couramment sur la base d'une grille nationale dénommée AGGIR (Autonomie Gérontologie, Groupe Iso Ressource). Cette grille d'évaluation permet, à travers l'observation des activités qu'effectue seule la personne âgée, de répartir les degrés de la dépendance en six groupes, appelés GIR (cf. Fig 6). Les personnes d'un même groupe peuvent avoir des profils d'incapacité différents, mais ils ont besoin d'une même quantité d'heures de soins. Le groupe 1 rassemble les individus les plus dépendants, nécessitant la présence permanente d'une aide ; le groupe 6 rassemble les personnes n'ayant besoin d'aucune aide pour les actes discriminants de la vie quotidienne. Administrativement, une personne sera considérée comme dépendante si elle a plus de 60 ans et appartient aux groupes Gir 1 à 4. En 1998 on dénombrait 331.000 personnes âgées très dépendantes (Gir 1 et 2) et 465.000 moyennement dépendantes (Gir 3 et 4).

GIR 1	personnes confinées au lit et au fauteuil, ayant perdu leur autonomie mentale, corporelle, locomotrice et sociale, qui nécessitent une présence indispensable et continue d'intervenants
GIR 2	personnes dont les fonctions mentales sont altérées mais qui ont conservé leurs capacités de se déplacer. Ou personnes âgées qui sont confinées au lit ou au fauteuil, dont les fonctions intellectuelles ne sont pas totalement altérées et dont l'état exige une prise en charge pour la plupart des activités de la vie courante
GIR 3	personnes ayant conservé leur autonomie mentale, partiellement leur autonomie locomotrice, mais qui ont besoin quotidiennement et plusieurs fois par jour d'être aidées pour leur autonomie corporelle
GIR 4	personnes n'assurant pas seules leurs transferts mais qui, une fois levées, peuvent se déplacer à l'intérieur de leur logement. Elles doivent parfois être aidées pour la toilette et l'habillage. Ce groupe s'adresse également aux personnes âgées n'ayant pas de problèmes locomoteurs mais devant être aidées pour les activités corporelles et pour les repas
GIR 5	personnes ayant seulement besoin d'une aide ponctuelle pour la toilette, la préparation des repas et le ménage
GIR 6	personnes âgées n'ayant pas perdu leur autonomie pour les actes essentiels de la vie courante

Figure 6 : AGGIR : Grille d'évaluation du niveau de dépendance

c) Les solutions de logements possibles

En 1962, le rapport Laroque, a mis l'accent sur la priorité du maintien à domicile grâce à une offre de logements bien implantés. En particulier, il était préconisé d'en finir avec les hospices et de faire évoluer l'hébergement pour favoriser l'autonomie : chambres individuelles, possibilités de vivre en couple, aménagement personnel. L'accueil pour des périodes courtes devait aussi être développé.

Le maintien à domicile est le souhait des personnes âgées, mais seulement un peu moins des deux tiers des personnes dépendantes vivent chez elles ou en famille d'accueil. Cette proportion tend à se réduire, en dépit des efforts entrepris pour adapter les logements et apporter des aides et soins à domicile. A défaut d'actions publiques puissantes pour développer et diversifier la gamme des services à domicile et les aides aux aidants, le recours aux structures d'hébergement ne cessera de croître.

A l'autre extrémité, l'hébergement sanitaire, avec les unités de soins longues durées et de soins de suite, totalisant environ 80 000 lits (11% des places en structure collective), est réservé à des personnes en période de réadaptation après hospitalisation et à des personnes âgées malades.

Entre maintien à domicile et hébergement sanitaire se déploie toute la gamme de l'hébergement collectif, traditionnellement divisé en deux grandes familles : les maisons de retraite et les logements foyers :

- Les maisons de retraite (62% de l'hébergement collectif) relèvent plutôt du secteur médico-social et sont soumises à la réglementation des établissements de soin recevant du public (Type U). Elles regroupent des chambres autour d'espaces collectifs et de services plus ou moins médicalisés et de services hospitaliers. Elles offrent des prestations complètes. Le résident paie une pension "tout compris". L'EHPA (Etablissements d'Hébergement pour Personnes Agées) est caractéristique de ce type d'hébergement. L'EHPAD (Etablissements d'Hébergement pour Personnes Agées Dépendantes) en est une variante adaptée à la dépendance. Certaines maisons de retraite possèdent un "Cantou" ou un secteur psychiatrique c'est-à-dire une petite unité de vie qui accueille des personnes désorientées et/ou atteintes de maladie d'Alzheimer.
- Les logements foyers (27% de l'hébergement collectif) relèvent du secteur du logement et sont soumis aux normes de sécurité de l'habitat. Toutefois, avec la possibilité depuis 1977 d'installer une section de cure médicale, des passerelles se créent avec le secteur sanitaire, qui rendent de plus en plus obligatoire l'application d'une réglementation de type U. Ils proposent des logements de une, deux, voire trois pièces, regroupées autour d'espaces et de services collectifs (restauration, blanchissage, salle de réunion, infirmerie...) généralement non obligatoires. Les résidents paient un loyer et en plus les services auxquels ils ont recours. Ils peuvent bénéficier de l'aide sociale et d'une aide au logement (APL ou AL).

d) Les implications du vieillissement sur les établissements d'hébergements pour personnes âgées

Ainsi, l'augmentation de la proportion de la population de personnes âgées donne une grande importance aux hébergements collectifs pour personnes âgées et à leur conception. Les déficits sensoriels, mentaux et physiques rendent cette population plus dépendante de son environnement que les autres adultes. Beaucoup de résidences ne prenant pas ceci en compte échouent à fournir des stimulations physiques, et un cadre social nourrissant les sens, l'esprit, l'intérêt social et les autres habiletés de leurs usagers. Les

résultats sont dévastateurs car les personnes âgées perdent leurs habiletés, leur estime de soi, leur sens de l'orientation, et leurs relations humaines. C'est pourquoi il paraît indispensable de prendre en considération certaines caractéristiques des personnes âgées dès la conception de tels environnements. Il est particulièrement important de prendre en compte l'hétérogénéité des personnes âgées. Trop souvent les concepteurs ont présumés que les personnes âgées étaient un groupe homogène, or elles ont seulement l'âge et certains problèmes de santé en commun. En fait, il n'y a probablement pas d'autre segment de la population présentant une telle diversité de besoins et de problèmes individuels. Certaines personnes âgées ont des problèmes d'audition ou de vue, et d'autres des difficultés de locomotion. Certaines n'ont aucune incapacité physique mais souffrent de difficultés psychologiques (repli sur soi, processus de pensées altérées)... Une autre source de diversité chez les personnes âgées est liée à leur mode de comportements (habitudes) à long terme qui diffèrent largement entre chaque personne. Toutes ces considérations militent pour une conception réfléchie, flexible et adaptée des équipements destinés aux personnes âgées.

3) Approche de la demande en terme de psychologie environnementale

a) La psychologie environnementale et ses approches

La psychologie environnementale étudie les interactions entre l'individu et son environnement physique et social, dans ses dimensions spatiales (micro-environnements, environnements de proximité, environnements publics, ou environnement global) et temporelles (Moser 2003). Il y a des relations très intriquées entre l'environnement qui affecte le comportement et le comportement qui affecte l'environnement. Le psychologue environnementaliste va s'intéresser à démêler ces relations en s'intéressant aux perceptions, émotions, attitudes, représentations, comportements d'un individu dans un environnement donné.

D'un côté le psychologue environnementaliste est concerné par la façon dont l'environnement peut influencer le comportement, l'humeur, la santé des individus. L'intérêt est alors de se pencher sur la conception de l'environnement pour déterminer quelles sont les *affordances*, c'est-à-dire quelles caractéristiques environnementales rendent possible, difficile ou impossible la réalisation de comportements précis. Le psychologue environnemental va aussi se demander comment agir sur l'environnement pour ne pas affecter certains comportements et améliorer le bien-être. Comment concevoir un environnement pour éviter certains comportements nuisibles à la société. Comment certains environnements spécifiques affectent les gens... Ainsi le psychologue environnementaliste peut donner des conseils en matière de conception environnementale en fonction des comportements ou des populations qui l'intéressent.

D'un autre côté, le psychologue environnementaliste est aussi concerné par les conséquences que peuvent avoir les comportements sur l'environnement. Un autre axe de recherche du psychologue environnementaliste est alors de s'intéresser aux comportements qui ont une influence sur l'environnement voire l'affectent. Il s'intéresse alors à des thèmes tels que la pollution, le recyclage, et l'écosystème et se demande comment changer les comportements pour diminuer voire supprimer leur impact nocif sur l'environnement.

Le psychologue incorpore ces deux niveaux pour étudier comment les individus interagissent avec des environnements spécifiques. Les approches sont alors plus ou moins complexes selon qu'il aborde la relation homme-environnement sous une perspective déterministe, interactionniste, ou transactionnelle.

b) Lawton et le modèle de docilité/proactivité (1999):

En psychologie environnementale, la théorie des niveaux d'adaptation, qui aborde ces relations homme-environnement, postule que chaque personne a un niveau optimal de stimulation à travers plusieurs dimensions. Une application spéciale de cette idée est le modèle de l'« environmental press » développé par Powell Lawton pour décrire l'environnement des personnes âgées. Ce modèle postule que les exigences (press) d'un environnement donné sur ses occupants aussi bien que la compétence des occupants eux même déterminent les conséquences de l'interaction avec l'environnement, c'est-à-dire qu'il y a une interaction dynamique entre la personne âgée et son environnement. Si le poids de l'exigence est compris dans les compétences environnementales de l'individu (c'est-à-dire à l'intérieur du niveau d'adaptation), il y aura alors un sentiment positif par rapport à l'environnement et le comportement sera adapté. Si l'exigence environnementale est considérablement plus faible ou plus forte que la compétence des individus (c'est-à-dire en dehors du niveau d'adaptation), il y aura alors un sentiment négatif et un comportement mal adapté. Ainsi une résidence pour personnes âgées avec un environnement sous-stimulant, ou avec un voisinage peu sûr sera en dehors du niveau d'adaptation désiré pour la demande environnementale et la compétence des occupants.

- D'une part, l'hypothèse de proactivité suggère que plus la compétence d'une personne est élevée, mieux celle-ci sera capable d'utiliser les ressources d'un quelconque environnement au service de ses besoins personnels.
- D'autre part, l'hypothèse de docilité environnementale suggère que moins la personne est compétente (santé biologique, habileté sensorielles et motrices, et fonctions cognitives), plus elle sera sensible et vulnérable aux déficiences de son environnement parce que moins adaptable.

L'environnement devient donc un déterminant important de son comportement et de son bien-être. C'est pourquoi il est nécessaire d'appliquer un certain nombre de principes de conception aux équipements institutionnels destinés aux personnes âgées pour les aider à maintenir leurs compétences. Si nous

utilisons une conception appropriée pour compenser les incapacités, on peut permettre aux personnes âgées de vivre le plus indépendamment possible. Quand leurs besoins augmentent, une conception flexible et adaptable les aidera à maintenir le plus haut degré de compétences et de contrôle correspondant à leurs conditions physiques et cognitives. (Bell, Greene, Fisher, Baum, 2001).

c) L'adaptation des résidences aux personnes âgées

Il faut donc rechercher une adéquation maximale entre l'homme et son environnement dans le sens d'une adaptation du second aux spécificités des personnes âgées dépendantes. Les concepteurs de résidences pour personnes âgées doivent pour cela aborder la planification d'une résidence en essayant de compenser autant que possible les difficultés physiques et psychologiques de certaines personnes âgées, sans excessivement contraindre la vie des gens qui n'ont pas de problèmes particuliers. Une variété d'options environnementales devraient être fournies de sorte que les gens puissent continuer à s'engager dans les mêmes activités qu'ils réalisaient avant leur institutionnalisation. De plus, il est important pour les concepteurs d'essayer de connaître la perspective des résidents âgés, qui peut différer des idées et besoins du personnel de service, et de ceux des concepteurs. Trop souvent les équipements pour personnes âgées sont conçus par un architecte qui peut ne pas être suffisamment informé au sujet des personnes âgées. Ou bien ils sont prévus de façon à rendre la vie plus facile aux personnels de soins, de nettoyage ou de maintenance de l'institution. Un exemple intéressant aussi, est celui des concepteurs et des administrateurs de maisons de retraite qui penchent en faveur de conceptions encourageant l'interaction sociale, alors que les résidents qui n'ont pas de déficits cognitifs préfèrent celles qui encouragent la privacité.

Il semble utile d'incorporer un certain nombre de caractéristiques de conceptions dans les équipements résidentiels pour personne âgées.

Premièrement, il est **important que l'environnement fournisse la sûreté et le bien-être.**

Pour promouvoir la sécurité, l'aménagement doit permettre une surveillance suffisante du personnel de façon à éviter les accidents ou à les détecter lorsqu'ils se produisent, tout en ne produisant pas le sentiment qu'il n'y a aucune intimité. De plus, des caractéristiques spécifiques de conception doivent être incluses pour prévenir les accidents (par exemple des rampes dans les couloirs, des surfaces non glissantes), et dans tous les cas aucun des aspects de conception ne devraient causer d'accident. Par exemple, les entrées doivent être protégées du milieu environnant car beaucoup de personnes âgées ne tiennent pas bien sur leurs jambes. Par conséquent, la neige, la glace, la pluie ou le vent devant les entrées peuvent être très dangereux. Par ailleurs, des éléments devraient être inclus pour permettre aux usagers de signaler au personnel quand ils ont un problème dans un espace privé (par exemple des boutons d'appels dans les salles de bain). La conception doit promouvoir le bien-être en fournissant des aides à

l'orientation (par exemple des codes de couleurs par étages, des indices pour différencier les couloirs), et en apportant du confort (par exemple les chaises doivent être faciles à rentrer et sortir). Le bien-être est aussi favorisé dans la mesure où l'aménagement est libre de barrières permettant ainsi à une grande proportion de la population de se déplacer dans les environs de manière indépendante. Enfin, les aménagements importants tels que les salles de bains ou les aires communes doivent être faciles d'accès. De façons diverses, les aménagements conformes aux critères ci-dessus vont promouvoir le sentiment de contrôle personnel, prévenir le sentiment d'abandon et provoquer un sentiment positif chez les résidents.

La conception d'une résidence doit aussi encourager les choix (et par là même, le sentiment de contrôle). L'emplacement de la résidence doit être suffisamment proche d'une communauté pour permettre aux personnes âgées de choisir parmi une variété de services disponibles (tels que des épiceries, des salles de cinémas). Le choix est aussi facilité quand la résidence intègre des espaces variés pouvant être utilisés dans des buts spécifiques tels que les loisirs, l'intimité, la communication dyadique ou en groupes. Les zones de loisirs doivent être conçues pour faciliter la communication (c'est-à-dire doivent être sociopètes), tandis que d'autres espaces doivent permettre l'intimité (c'est-à-dire devraient être sociofuges). Il est très important qu'il y ait une gamme de choix sociaux et de divertissements disponibles pour chaque résident. De plus, chaque résident devrait avoir accès aussi bien à une baignoire qu'à une douche, et il est préférable que chaque chambre ait des commandes individuelles du chauffage. Les salles de bains avec des barres d'appuis et une accessibilité en fauteuil roulant améliorent la sûreté et réduisent la dépendance. Sans un degré adéquat de choix favorisé par la conception physique, l'environnement peut entraîner une perte du contrôle perçu et un sentiment d'abandon.

Par ailleurs, pour fournir des choix, **les caractéristiques physiques de l'équipement doivent être proportionnées et appropriées** : les pièces de taille suffisante, des espaces de divertissements pour la population résidente en quantité suffisante, et la construction d'une qualité raisonnable. Les caractéristiques physiques peuvent affecter le comportement des résidents de nombreuses manières. Quand une grande salle de repos est occupée par peu de résidents, il semble y avoir un faible niveau d'interactions physiques. Les conceptions comprenant de longs couloirs semblent décourager la mobilité des résidents. Quand les arrangements physiques entraînent les résidents à se regrouper dans des zones facilement accessibles au personnel, des résultats positifs se produisent. Par exemple, le personnel a une meilleure surveillance des accidents et des dangers, et il interagit plus avec les résidents. Cependant, ce même arrangement peut avoir certains effets négatifs si par exemple le personnel se comporte d'une manière qui encourage la dépendance du patient. Il est également important pour un meilleur fonctionnement que les résidents aient leurs propres équipements de cuisine, sinon les résidents tendent à dépendre du personnel même pour avoir une tasse de café. Cette situation encourage le sentiment d'abandon.

Outre l'environnement physique, **l'environnement social est extrêmement important** pour le bien être des personnes âgées en institution. Beaucoup de recherches ont montré que quand l'environnement social encourage le choix et le contrôle personnel, le bien être des personnes âgées est amélioré. Malheureusement, les conditions sociales dans lesquelles beaucoup de gens arrivent dans les établissements ainsi que la vie institutionnelle elle-même, favorisent souvent une perte de contrôle. En effet, le nouveau résident est souvent dépouillé de ses relations et satisfactions habituelles et il doit renoncer à la propriété personnelle qui avait servi comme moyen d'identification de soi. De plus les gens viennent fréquemment dans une résidence de soins après avoir eu des problèmes de santé, des difficultés financières et familiales, tout cela encourageant une perte de contrôle. C'est souvent, la famille qui décide que la personne ne peut pas rester à la maison plus longtemps et dans quelle institution elle doit aller. Le caractère même de la vie institutionnelle (c'est-à-dire la soumission aux normes, aux règlements, à l'autorité, aux emplois du temps et aux procédures standardisés) s'ajoute au sentiment de la perte de contrôle.

4) L'étude envisagée

En nous appuyant sur la demande du CSTB, et sur le cadre théorique précédent nous avons donc décidé de construire un outil d'évaluation de la qualité d'usage des résidences pour personnes âgées qui fournirait un indicateur de qualité d'usager pour aider non seulement à la gestion des résidences pour personnes âgées mais aussi à leur programmation et leur conception. Notre but est de transférer aux gestionnaires et aux maîtres d'ouvrages un outil reproductible, innovant, rapide à mettre en oeuvre et structurant pour leurs missions qui permette de rechercher une adéquation maximale entre les besoins et activités des personnes âgées avec leur résidences dans le sens d'une adaptation des résidences aux spécificités et aux attentes des personnes âgées.

IV- Compte rendu du travail effectué

1) Phase de recherche bibliographique exploratoire

Le travail a commencé par une phase de recherche bibliographique exploratoire, qui nous a permis d'étudier la conception d'autres outils d'évaluation des espaces de travail (Fischer, 1997 ; Catarina, Colombard-Prout, Bougrain, Szigeti, Davis, 2004), de l'habitat (Bloink, 1994 ; Catarina, 2004), des résidences pour personnes âgées (Conan & Séchet, 1995 ; Powell-Lawton, 1999) dont nous nous sommes inspirés pour construire le notre. Cette phase de recherche bibliographique nous a également permis d'appréhender le champ des personnes âgées et des résidences pour personnes âgées (Ministère de l'Équipement, du logement et des Transports, 1992 ; Dehan, 1997).

2) Principe général de l'outil

L'approche choisie est de caractériser la qualité d'usage des résidences et de leur environnement par un système de cotation dans chacun des espaces de transactions.

a) La qualité d'usage

La recherche de la qualité d'usage c'est penser et concevoir la qualité, non pas seulement à partir des techniques et des normes, mais aussi et surtout à partir des besoins spécifiques de l'utilisateur comme être humain et social sans lesquels l'équipement que l'on réalise n'a pas de légitimité. Cette notion de qualité d'usage s'avère complexe et peut s'apprécier sur différents plans :

- **la qualité urbaine d'un équipement** : sa localisation, sa lisibilité, son accessibilité, sa desserte, les conditions de stationnement, la qualité de ses abords, son image
- **la qualité fonctionnelle des espaces** : la nature des locaux et l'adéquation des surfaces aux besoins, leur conception et dimensionnement, leur accessibilité, les proximités, les liaisons, les équipements et rangements, la capacité de l'équipement à évoluer et à s'adapter
- **l'ambiance et le confort** : le confort d'hiver et d'été, l'acoustique, la lumière naturelle et l'éclairage artificiel, la qualité de l'air ambiant, l'aspect et la chaleur des matériaux
- **la sécurité des locaux** et leur surveillance mais aussi la **sûreté des personnes**
- **les conditions de maintenance et d'entretien du bâtiment**

L'objectif fondamental à atteindre est d'améliorer la qualité d'usage des bâtiments car un certain nombre d'équipements s'avèrent à faible qualité d'usage et certains d'entre eux sont parfois problématiques. Ils ne

rendent pas tous les services que l'on était en droit d'attendre, (fonctionnalité, confort, sécurité, facilité d'entretien...) et sont à l'origine de dépenses pour la collectivité.

b) Les espaces de transactions

La démarche repose sur un découpage de l'équipement en grandes entités nommées « espaces de transactions », qui transforme une complexité apparente en une image mentale simple. Pour cela l'espace est découpé selon le genre d'activités qui s'y produisent et les acteurs qui y participent, c'est-à-dire selon la nature des transactions qui s'y produisent ; d'où leur nom commun d'« espace de transactions » (Connan, 1995). Un espace de transactions est l'ensemble des lieux où se déroulent des situations ordinaires de vie collective réunissant des personnes caractérisées par leurs rôles respectifs et un ensemble de relations et d'actions courantes qui les mettent en rapport les unes avec les autres. Il ne se réduit pas aux limites d'une pièce dédiée à un tel type d'activité, il englobe l'ensemble des lieux référents à ces activités (cf. L'approche des sites comportementaux de Barker qui met l'accent sur cette interdépendance entre l'environnement et les comportements dans : Weiss, 2003).

Avant de définir les espaces de transactions voyons quels sont les acteurs concernés :

- Le personnel administratif (directeur, secrétaire, agents administratifs ...), assure la gestion mais participe également à l'animation de l'établissement.
- Le personnel soignant (infirmière, aide-soignante...) est la base des soins quotidiens aux résidents.
- Le personnel des services généraux couvre des activités symboliquement fortes pour les résidents (nourriture, linge...).
- Les intervenants extérieurs (prestataires médicaux, de services, bénévoles...) interviennent plus ou moins fréquemment selon le type et la politique de l'établissement. Ils peuvent disposer d'un support logistique favorisant leur activité.
- Les visiteurs potentiels sont variés : famille ou proches des résidents, habitants du quartier, professionnels du spectacle... Ils permettent aux résidents de créer et d'entretenir des relations avec l'extérieur mais surtout, tous les spécialistes s'accordent pour reconnaître qu'ils retardent le processus de dépendance.
- Les résidents : les caractéristiques (âge, dépendance, liens familiaux) des résidents permanents varient énormément d'un établissement à l'autre. Les compositions observées peuvent rapidement évoluer jusqu'à remettre en cause l'organisation du service. Des résidents temporaires (convalescence, famille...) peuvent également être présents pour quelques jours.

Les personnes âgées constituent le groupe de référence essentiel. Selon les espaces, elles ne s'engagent pas dans le même genre d'activité et elles ne sont pas amenées à rencontrer les mêmes acteurs ou professionnels.

Nous proposons en nous appuyant sur la typographie établie par Connan (1995) de distinguer huit espaces de transactions qui peuvent chacun être pertinents lorsqu'on envisage la construction d'une résidence de personnes âgées :

- **Espace d'entrée** : Ce sont des lieux où l'on peut croiser n'importe quel résident de même que leurs visiteurs ou des personnes que leur travail amène à fréquenter l'immeuble. Leur caractère public dans un domaine privé en fait des endroits où l'autonomie, la sécurité et la liberté de chacun ne sont pas toujours faciles à faire régner.
- **Espaces de circulations** : Dans ces espaces de circulations horizontales et verticales ne se rencontrent que les personnes âgées résidentes, leurs visiteurs et les personnes qui y sont conduites par leur travail. C'est donc l'espace commun de distribution de toutes les activités organisées du bâtiment, mais ce qui s'y passe échappe à tout principe d'organisation d'ensemble.
- **Espaces de services de l'organisation résidentielle** : Les agents dont le travail consiste à fournir des services ou à organiser la vie de la collectivité des personnes âgées ont besoin d'un certain nombre de lieux dont la plupart sont inaccessibles aux personnes âgées ; d'autres sont accessibles dans des conditions qu'ils fixent ; d'autres encore sont partagés. Ces espaces peuvent servir notamment à faciliter la collaboration entre ces agents.
- **Espaces de services de soins et de rééducation** : Ces espaces dévolus à l'hygiène, aux soins ou encore à la rééducation des personnes âgées sont avant tout des lieux d'équipement médical ; mais leur caractère fonctionnel ne doit pas gommer leur dimension humaine. Leurs qualités spatiales peuvent souvent faciliter leur usage et atténuer des connotations hospitalières parfois très prégnantes.
- **Espaces de vie collective résidentielle** : Les résidents s'y retrouvent pour participer à des activités collectives de consommation, de loisir, de culture, de rencontre, d'organisation ou de travail sous une forme ou une autre. Ces activités font appel au travail d'autres personnes avec qui différentes formes de coopérations peuvent être instaurées.
- **Espace privé du logement** : Il est approprié par une personne ou un couple et constitue le territoire par excellence de la vie personnelle autonome préservant l'intimité et la privacité.
- **Espace de voisinage** : Dans cet espace se croisent les personnes âgées, tous les utilisateurs ordinaires du bâtiment, et les passants qui longent le bâtiment où traversent les espaces de services qui lui sont attenants. Sont importants à ce niveau là, l'image donnée à la collectivité résidentielle, la présence d'espaces de vie collective extérieurs et l'accessibilité.
- **Espace urbain** : Les personnes âgées s'y mêlent aux autres et participent à la consommation, à la vie politique, au spectacle de la ville et à ses loisirs.

Il faut remarquer que le périmètre choisi dépasse les murs de l'établissement car l'environnement extérieur (voisinage, quartier, magasins, services, squares, bancs...) contribue également et de manière importante au cadre de vie.

c) Construction de l'outil d'évaluation

Nous avons construit un référentiel composé de dix rubriques (*cf. Fig. 7*) : les huit espaces de transactions définis ci-dessus, auxquels nous avons ajouté une rubrique de dispositions communes à tous les espaces ainsi qu'une rubrique concernant la gestion qui aborde aussi bien des questions de gestion environnementale que des questions d'exploitation-maintenance, d'entretien et d'état du bâtiment.

01- Dispositions communes
02- Espace d'entrée
03- Espaces de circulations
04- Espaces de services de l'organisation résidentielle
05- Espaces de services de soins et de rééducation
06- Espaces de vie collective résidentielle
07- Espace privé du logement
08- Espace de voisinage
09- Espace urbain
10- Gestion

Figure 7 : Les 10 rubriques de l'outil

Chaque rubrique se divise en un ensemble de besoins que nous avons extraits lors de notre travail bibliographique : accéder, attendre, discuter, s'orienter, sécuriser, personnaliser, se divertir... A chacun de ces besoins nous avons attribué un certain nombre de critères. Un critère est une proposition définissant une caractéristique de conception ou de fonctionnement très spécifique de l'établissement. La plupart de ces propositions sont tirées de la littérature qualitative. Ces propositions abordent l'ensemble des thématiques que nous avons introduites précédemment dans le paragraphe concernant la qualité d'usage de manière à représenter l'ensemble des caractéristiques désirables pour les personnes âgées.

d) Méthode de notation par rubrique

Chaque rubrique du référentiel est composée d'une liste de propositions (*exemple en Annexe 3*) à laquelle l'évaluateur doit répondre par A, B, C ou D (*cf. fig. 8*).

A : la structure correspond totalem ent aux exigences du critère
B : la structure satisfait en grande partie aux exigences du critère
C : la structure ne satisfait que très partiellem ent aux exigences du critère
D : la structure ne satisfait pas aux exigences du critère

Figure 8 : Cotation générale

Il y a exception dans le cas où une cotation spécifique est précisée dans une proposition (par exemple : « les paliers d'ascenseur et d'escaliers sont élargis pour en faire des lieux de repos, d'observation, de convivialité : A) de 180 x 180 cm minimum ; B) entre 160 x 160 cm et 179 x 179 cm ; C) entre 140 x 140

cm et 159 x 159 cm ; D) inférieure à 140 x 140 cm »), alors l'évaluateur, ne doit pas se référer à la cotation générale mais à la cotation spécifique.

Un nombre de points entre 1 et 5 (ou poids) est associé à chaque proposition. Et, si la réponse est A les points associés sont attribués en totalité, si la réponse est B la moitié des points est attribuée, si la réponse est C, un quart des points est attribué, enfin si la réponse est D aucun point n'est attribué. Ensuite les points sont cumulés pour obtenir un nombre de points par rubrique. Cela permet dans l'évaluation de donner plus de poids aux critères les plus importants et d'en donner moins à d'autres considérés comme minimes. Les poids ne sont actuellement pas encore définitivement fixés. Il est prévu de le faire après avoir demandé à un groupe d'expert d'attribuer un poids entre 1 et 5 pour chaque critère, puis avoir fait la moyenne des poids attribués par chacun.

Cette évaluation par rubrique nous permet de mesurer la qualité d'usage de chacun des espaces de manière indépendante. Le pourcentage total de points obtenus par la rubrique permet d'attribuer une notation de 1 (très bonne qualité d'usage) à 4 (qualité d'usage insuffisante) pour chacune de ces rubriques (cf. fig. 9).

Pourcentage total de points	< 45%	>=45%	>60%	> 80%
Notation	1	2	3	4
Qualité d'usage	Insuffisante	Correcte	Bonne	Très bonne

Figure 9 : notation de la qualité d'usage en fonction du pourcentage de point obtenue dans une rubrique

Les résultats de l'évaluation nous permettent de construire une représentation Radar visualisant la qualité d'usage globale de la résidence tout en distinguant les différentes rubriques (cf. fig. 10)

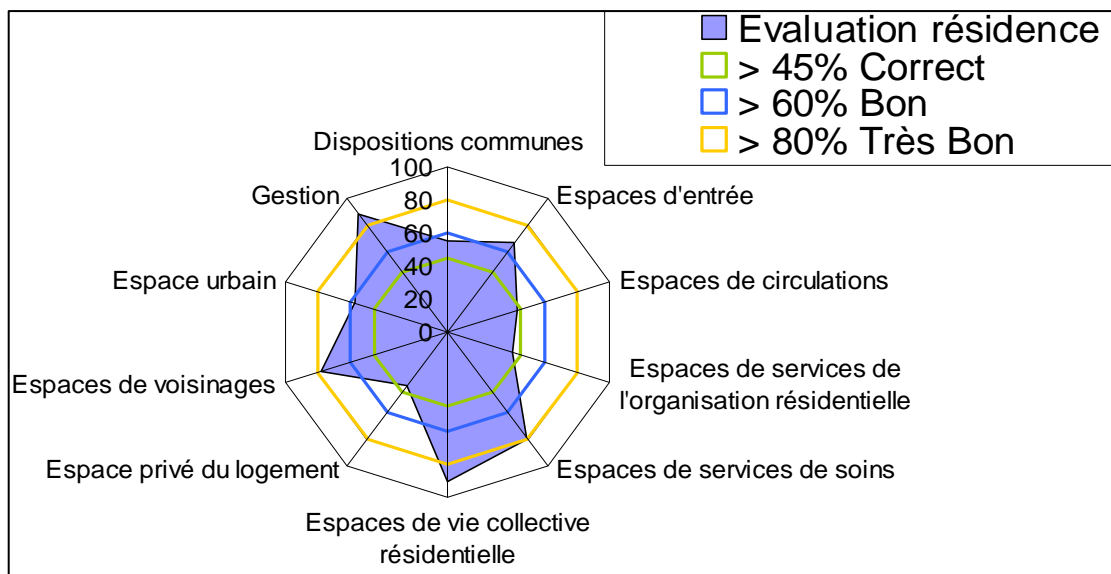


Figure 10 : Représentation radar fictive de la qualité d'usage globale d'une résidence

3) Un travail de collaboration

a) La confrontation de l'outil au terrain

La mise à l'épreuve de l'outil sur le terrain permettra d'affiner les critères, d'optimiser leur organisation, et de récolter de nouveaux critères à travers les contacts avec les différents acteurs de la résidence. Le premier travail de terrain est prévu pendant toute la semaine du 12 au 16 septembre 2005 dans un établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes localisé à Saint Denis (93) et géré par l'association Adef Résidences. Le second travail de terrain est prévu ensuite en Alsace en collaboration avec l'association MEDeTIC.

b) Et la suite...

Il est d'abord prévu, en collaboration avec l'association MEDETIC, de réunir un groupe d'experts nous permettant de fixer les poids des critères.

Il est prévu ensuite que l'outil soit informatisé avec l'aide d'un informaticien de l'association MEDeTIC, puis il sera éventuellement rendu disponible sur support CD. Le logiciel permettra de sélectionner les critères à retenir en fonction du type d'établissement à évaluer (EHPAD ou logement-foyer) puis il présentera un à un les critères retenus à l'évaluateur.

4) Applications possibles de l'outil

a) Un outil d'évaluation post-occupationnel

L'outil réalisé est d'abord un outil d'évaluation post-occupationnel d'un bâtiment qui permet de répondre à différents enjeux du bâti:

- un enjeu de qualité : cet outil permet d'évaluer et de hiérarchiser les dysfonctionnements sur la qualité d'usage du bâti, et d'identifier ainsi les axes d'amélioration possibles.
- un enjeu d'organisation : cet outil permet d'arbitrer un choix entre plusieurs opérations de rénovation. Il permet ensuite de contrôler l'efficacité des actions engagées.
- un enjeu de gestion patrimoniale : cet outil, en fournissant une vision d'ensemble du patrimoine, permet de faciliter la cohésion d'une fonction immobilière éclatée. Il permet d'identifier les axes d'une stratégie patrimoniale globale et cohérente, et de capitaliser l'expérience sur la durée de vie fonctionnelle des prestations d'un bâtiment.

b) Mais aussi un outil intéressant dans la phase de conception

Mais cet outil pourra aussi être un instrument d'aide au benchmarking en permettant de comparer la qualité d'usage de bâtiments à construire, à acheter ou à louer, un instrument d'aide à la programmation, et un instrument d'aide à la conception pour les architectes.

V- Analyse de l'apport à l'organisme d'accueil

J'ai apporté au CSTB comme prévu un outil d'évaluation d'un établissement public, et plus précisément des résidences pour personnes âgées. Cet outil innovant a l'avantage d'être rapide à mettre en œuvre pour donner une image globale de la qualité d'usage du bâtiment évalué, et il pourra évaluer différents types de résidences pour personnes âgées. Il s'intègre parfaitement aux travaux actuels du pôle Services, Process, Innovation dans le sens où il permettra de contribuer à une amélioration de la qualité de services aux occupants et de l'efficacité tout en diminuant les coûts de fonctionnement et en intégrant les préoccupations du développement durable. Par ailleurs il pourra être transférable, dans sa structure, pour l'évaluation d'autres types d'établissements institutionnels.

VI- Mise en relation de l'expérience du stage avec le projet professionnel

1) Apport du stage au projet professionnel

a) Bilan

Le savoir être : Mon stage, avec la construction d'un outil de « A à Z », m'a permis de développer mon sens de l'autonomie et des responsabilités. Dans ce cadre j'ai aussi appris à développer des collaborations dans la structure et à l'extérieur.

Les savoirs : J'ai pu acquérir au cours de cette expérience grâce aux revues disponibles et aux discussions de nombreuses connaissances dans le domaine du bâtiment, et en particulier le langage technique propre à ce domaine. J'ai pu assimiler au cours de mes recherches et de mes collaborations de multiples connaissances sur les personnes âgées, leurs besoins et leurs pratiques, ainsi que sur la conception et le fonctionnement des résidences pour personnes âgées.

Le savoir faire : J'ai appris à construire un outil d'évaluation en me basant sur une recherche bibliographique. Par ailleurs, le DRH du CSTB m'a appris à gérer un entretien d'embauche par la réalisation d'une simulation d'entretien et l'apport de conseils. J'ai également été initié au logiciel Access.

b) Projet

J'oriente actuellement ma recherche d'emploi vers le domaine des études relatives à la conception environnementale pour travailler à l'adaptation du cadre bâti aux besoins, capacités et comportements des utilisateurs. En particulier il m'intéresserait de me spécialiser sur les relations des personnes âgées à leur environnement.

A plus long terme, après avoir accumulé connaissances, savoirs faire, savoirs être... j'aimerais donner des cours et pourquoi pas ouvrir un cabinet d'étude et de conseil spécialisé dans les questions concernant les interactions entre l'homme et son environnement.

c) Marché

Mes collaborations avec des associations m'ont donné envie de travailler dans le milieu associatif qui m'intéresse de part son fonctionnement en petite structure qui lui donne une grande souplesse. Ce milieu m'intéresse également pour son alliance d'autonomie et de nécessité de travail en équipe.

Je ne connais pas encore le terrain des collectivités territoriales mais cela m'intéresserait aussi d'y travailler.

2) Apport du stage à l'intégration professionnelle

Le stage m'a permis de structurer ma connaissance du monde professionnel et de construire des collaborations qui ont finalement amenées l'association MEDeTIC à me proposer un poste au sein de leur association car les compétences en psychologie environnementale les intéressent pour la réalisation de différentes missions. Ces missions concernent entre autre la poursuite de la construction de mon outil en collaboration avec le CSTB, un travail sur un projet européen (EUREKA) sur le thème de l'intégration des nouvelles technologies dans l'habitat des personnes âgées, et la proposition d'études en psychologie environnementale.

VII- Bibliographie

Bell, P.A., Greene, T.C., Fisher, J.D., Baum, A. (2001). *Environmental Psychology*. Belmont : Wadsworth Group / Thomson Learning.

Bloïnk, R. (1994). *Construction d'un questionnaire pour l'évaluation des habitats*. Manuscrit du rapport de stage de DESS de psychologie environnementale.

Catarina, O., Colombard-Prout, M., Bougrain, F., Szigetti, F., Davis, G. (2004). Méthode d'évaluation de la qualité de service attendue et de la fonctionnalité des bâtiments de bureaux avec préoccupations environnementale. Rapport final, CSTB, ICF-CEBE.

Catarina (2004). Guide d'utilisation du système de cotation confort, qualité d'usage. Département économie et sciences humaines, CSTB.

Charras, K. (2003). *Conception et élaboration environnementale d'une unité de soins spécialisée dans les démences de type Alzheimer ou Cantou*. Manuscrit du rapport de stage de DESS de psychologie environnementale.

Connan, M. Séchet, P. (1995). *Memento-stock de programmation générative pour l'habitat des personnes âgées*. Paris : CSTB & PCA.

Dard, P. & Daniel-Lacombe, E. (2004). *Du projet social au projet architectural, Quelques bases pour comprendre l'usage des équipements publics*. Rapport de recherche du département économie et sciences humaines, CSTB.

Dehan, P. (1997). *L'habitat des personnes âgées : du logement adapté aux établissements spécialisés*. Paris : Le Moniteur.

Fischer, G.N & Vischer, J. (1997). *L'évaluation des environnements de travail, la méthode diagnostique*. Paris, Bruxelles : Presses de l'Université de Montréal.

Imamoglu E. O. & Kiliç N. (1999). A social psychological comparison of the turkish elderly residing at high or low quality intitutions. *Journal of environmental psychology*, 19, 231-242.

Lutgendorf, S.K., Tripp Reimer, T., Harvey, J.H., Marks, G., Hong, S., Hillis, S.L. & Lubaroff, D.M. (2001). Effects of housing relocation on immunocompetence and psychosocial functioning in older adults. *Journal of Gerontology*, 56A (2), M97-M105.

Ministère de l'Équipement, du Logement et des Transports (1992). *Personnes âgées et habitat : Guide technique, juridique et réglementaire*. Paris : Le moniteur.

Moser, G. (2003). Questionner, analyser et améliorer les relations à l'environnement. In G. Moser & K. Weiss (Eds.), *Espaces de vie, Aspects de la relation homme-environnement*, (pp. 11-42). Paris : Armand Colin.

Powell Lawton, M. (1999). Environmental taxonomy : generalizations from research with older adults. In S.L. Friedman & T.D. Wachs (Eds.), *Measuring environment across the life span : emerging methods and concepts*, (pp. 91-119). Washington DC: American Psychological Association.

Reynolds, S.G & Beamish, J.O. (2003). Residential satisfaction of older adults in age-segregated facilities. *Housing and Society*, 30 (1), 33-49.

Serfaty-Garzon, P. (2003). *Chez soi, Les territoires de l'intimité*. Paris : Armand Colin.

Weiss, K. (2003) Les sites comportementaux. In G. Moser & K. Weiss (Eds.), *Espaces de vie, Aspects de la relation homme-environnement*, (pp. 247-265). Paris : Armand Colin.

Sites Internet

Le CSTB

<http://www.cstb.fr>

L'association MEDeTIC

<http://www.MEDeTIC.com/>

et son « Cahier des charges architecturales : les normes du handicap »

http://www.MEDeTIC.com/documents_lire/normes.htm

L'association Adef résidences

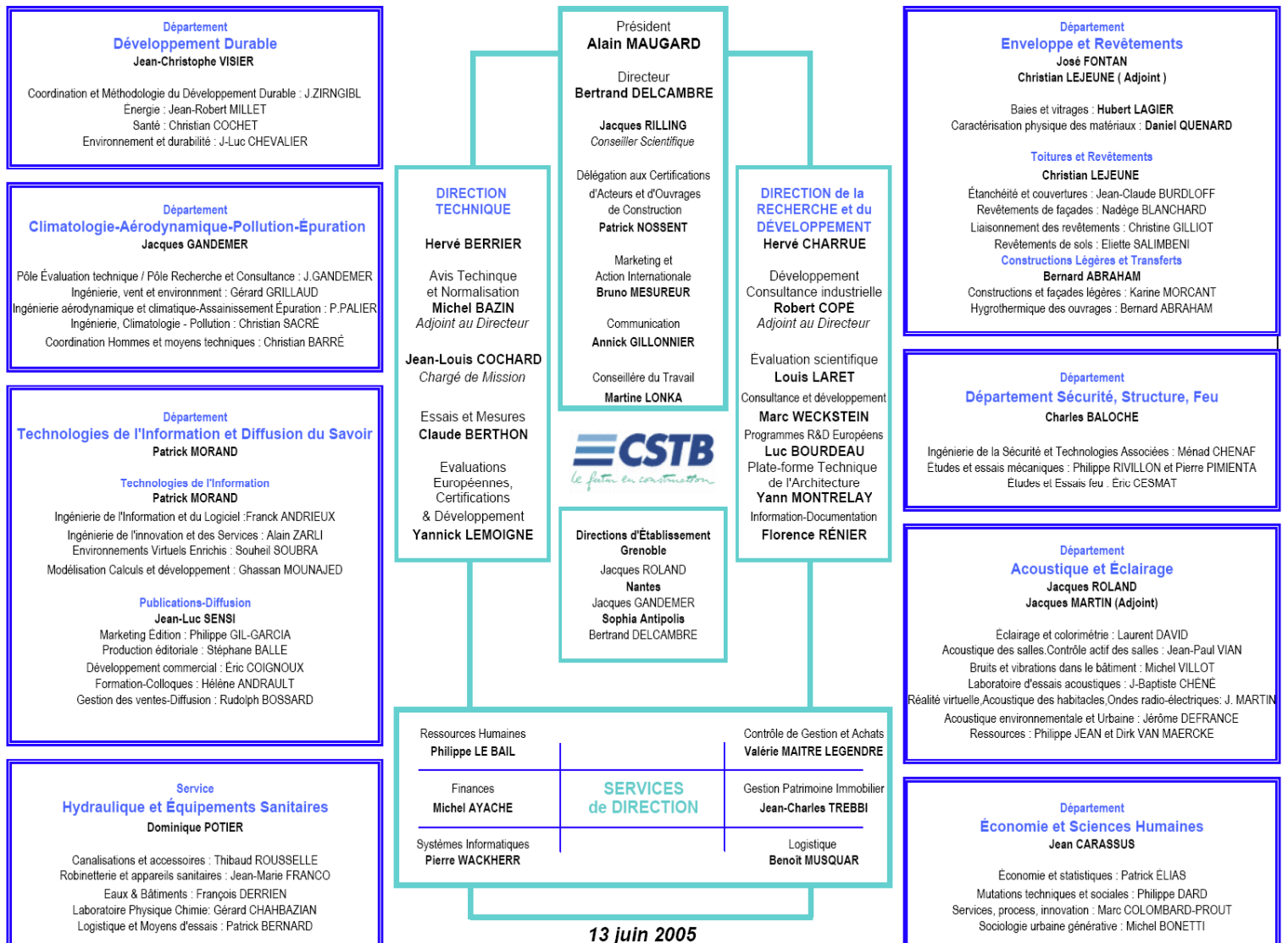
<http://www.ade-residences.com/htfr/0001.htm>

L'ICF (International Centre for Facilities)

<http://www.icf-cebe.com/>

VIII- Annexes

ANNEXE 1 : Organigramme du CSTB



ANNEXE 2 : Charte des droits et libertés des personnes âgées dépendantes

Cette charte a été établie par la commission "Droits et Libertés" de la Fondation Nationale de Gériatrie en 1986.

Article I - Choix de vie

Toute personne âgée dépendante garde la liberté de choisir son mode de vie.

Article II - Domicile et environnement

Le lieu de vie de la personne âgée dépendante, domicile personnel ou établissement, doit être choisi par elle et adapté à ses besoins.

Article III - Une vie sociale malgré les handicaps

Toute personne âgée dépendante doit conserver la liberté de communiquer, de se déplacer et de participer à la vie de la société.

Article IV - Présence et rôle des proches

Le maintien des relations familiales et des réseaux amicaux est indispensable aux personnes âgées dépendantes.

Article V - Patrimoine et revenus

Toute personne âgée dépendante doit pouvoir garder la maîtrise de son patrimoine et de ses revenus disponibles.

Article VI - Valorisation de l'activité

Toute personne âgée dépendante doit être encouragée à garder ses activités.

Article VII - Liberté de conscience et pratique religieuse

Toute personne âgée dépendante doit pouvoir participer aux activités religieuses ou philosophiques de son choix.

Article VIII - Préserver l'autonomie et prévenir

La prévention de la dépendance est une nécessité pour l'individu qui vieillit.

Article IX - Droit aux soins

Toute personne âgée dépendante doit avoir, comme tout autre, accès aux soins qui lui sont utiles.

Article X - Qualification des intervenants

Les soins que requiert une personne âgée dépendante doivent être dispensés par des intervenants formés, en nombre suffisant.

Article XI - Respect de fin de vie

Soins et assistance doivent être procurés à la personne âgée en fin de vie et à sa famille.

Article XII - La recherche : une priorité et un devoir

La recherche multidisciplinaire sur le vieillissement et la dépendance est une priorité.

Article XIII - Exercice des droits et protection juridique de la personne

Toute personne en situation de dépendance doit voir protégés, non seulement ses biens, mais aussi sa personne.

Article XIV - L'information, meilleur moyen de lutte contre l'exclusion

L'ensemble de la population doit être informé des difficultés qu'éprouvent les personnes âgées dépendantes.

ANNEXE 3 : Extrait de l'outil

Usage		Critère
Image au public et aux occupants	Donner une image de la collectivité résidentielle	La résidence a une image facile à reconnaître.
		Il y a une image d'habitat (susceptible de favoriser une plus grande appropriation des lieux, de placer en somme le résident au cœur du dispositif et non l'équipe encadrante et son système technique) et non pas une image trop institutionnelle type hôpital ou hospice.
		Les proportions du bâtiment respectent l'existant (hauteur et pente de toiture) : la structure est intégrée dans l'architecture environnante (continuité des façades sur la rue).
		L'établissement n'est pas implanté dans un environnement défavorisé.
		L'établissement n'est pas regroupé avec d'autres structures d'accueils pouvant induire une image dévalorisante du fait de la juxtaposition (structure pour handicapés mentaux par exemple).
		Les matériaux ne sont pas fragiles et ne nécessitent pas des travaux d'entretien trop fréquents car ceux-ci donnent rapidement un aspect de vétusté ou d'abandon.
		L'espace devant la résidence est soigné.
		Accéder
L'établissement est rapidement et facilement identifiable.		
L'établissement est tourné vers la ville.		
L'entrée principale est facile à repérer		
Prévoir des accès différenciés	Il y a une entrée principale pour le public et le personnel (éventuellement un accès spécifique pour le personnel).	
	Il y a devant l'entrée principale un accès réservé spécifiquement aux piétons	
	L'accès public intègre une voie de desserte permettant aux taxi et aux ambulances de s'arrêter juste devant l'entrée.	
	Une petite aire de stationnement aménagé à proximité de l'entrée permettant à un ou deux véhicules d'attendre sans bloquer le passage.	
	Il y a un accès particulier pour les agents de service publics leur donnant accès aux compteurs et aux boîtes aux lettres.	
	Il y a une entrée de service non cachée (pour les livreurs de nourritures, déménageurs, éventuellement du personnel et des transferts brancardés).	
		Cette aire de livraison est en relation directe avec la cuisine et ses réserves, et proche de la lingerie.
		Cette zone participe à l'animation visuelle de l'établissement, mais reste inaccessible aux résidents pour des raisons de sécurité.
		Dans les grands établissements, l'aire de livraison comporte une zone de réception munie d'un quai de déchargement pour les camions, adaptée à la circulation d'engins manipulant des palettes, et a une hauteur libre sous plafond de 3 mètres permettant de superposer deux palettes.
		La zone de réception est équipée de systèmes de protection contre le vol.