



EHESP

DESSMS

Promotion : **2008 - 2009**

Date du Jury : **décembre 2009**

**Intégrer la dimension sociale du
développement durable dans le projet
architectural d'une structure
d'hébergement pour personnes âgées**

Mathilde CRESSENS

Remerciements

Je tiens tout d'abord à remercier mon maître de stage, Murielle JAMOT, Directrice du centre hospitalier de Puteaux, pour m'avoir fait confiance, pour tous ses bons conseils au cours des huit mois que j'ai passé à Puteaux, et pour m'avoir transmis sa passion du métier.

Merci aux personnels du centre hospitalier de Puteaux qui m'ont beaucoup appris, et plus particulièrement les membres du groupe de travail pour la réhabilitation de l'hôpital grâce à qui ce mémoire a été considérablement enrichi.

Je voudrais également remercier Mari GROENENDAAL pour m'avoir permis de découvrir des établissements innovants aux Pays-Bas et ainsi avoir ouvert mon angle de recherche.

Merci à toutes les personnes qui ont pris le temps de me faire visiter leur établissement et de me raconter l'histoire qui y était associée.

Enfin, je remercie Franck pour son soutien et pour avoir assuré le support informatique.

Sommaire

Introduction : le développement durable, au-delà de l'effet de mode	1
1 Considérer le développement durable dans le projet architectural d'un établissement pour personnes âgées : une synergie encore imparfaite	7
1.1 Entreprendre un projet architectural : un processus encadré.....	7
1.1.1 Une normalisation du phasage des opérations de constructions publiques	8
1.1.2 Des recommandations de bonnes pratiques pour le contenu du projet architectural	10
1.2 Aborder le développement durable lors d'un projet architectural : un processus courant	12
1.2.1 Le développement durable : une notion tridimensionnelle englobante.....	12
1.2.2 Une prise en considération circonscrite aux piliers écologie et économie dans les projets architecturaux	14
1.3 Penser la dimension sociale du développement durable lors d'un projet architectural : un processus en devenir	17
1.3.1 Essai de définition de la dimension sociale du développement durable.....	17
1.3.2 La législation sur l'accessibilité : une première approche de la dimension sociale du développement durable.....	19
2 Prendre en compte la dimension sociale du développement durable dans le projet architectural d'un établissement pour personnes âgées : une nécessité pour une architecture bientraitante	21
2.1 Replacer les utilisateurs au cœur de leur espace.....	22
2.1.1 Personnes âgées, familles, personnels : tous utilisateurs d'un même espace	22
2.1.2 Des représentations de l'espace différentes selon les utilisateurs	24
2.2 Passer d'une vision fonctionnaliste à une vision utilitariste de l'espace	27
2.2.1 L'identification des usages possibles dans une structure hébergeant des personnes âgées : un nouvel angle d'attaque pour les études préliminaires	28
2.2.2 La superposition de différents usages pour un même espace : la recherche de solutions pendant la phase projet.....	29
2.3 Situer l'établissement dans son environnement.....	33
2.3.1 Un établissement ouvert sur son environnement.....	33
2.3.2 Un établissement ouvert à son environnement.....	35

3	Agir pour renforcer la durabilité du cadre bâti d'un établissement pour personnes âgées	37
3.1	Faire appel à des experts de la construction gérontologique pour renforcer la maîtrise d'ouvrage	37
3.1.1	Les aides à la maîtrise d'ouvrage.....	38
3.1.2	Le maître d'œuvre.....	41
3.2	Manager un projet architectural durable en établissement pour personnes âgées par la recherche de la Haute Qualité d'Usage	42
3.2.1	La démarche HQU ou l'application de la dimension sociale du développement durable à l'architecture	42
3.2.2	Une démarche adaptée aux structures d'hébergement pour personnes âgées...	43
3.3	Initier une démarche d'évaluation continue de la qualité du cadre bâti	44
3.3.1	L'évaluation continue, gage de qualité	45
3.3.2	La nécessaire évolutivité du cadre bâti	46
	Conclusion : la dimension sociale du développement durable, un outil opérationnel pour le directeur	49
	Bibliographie	51
	Liste des annexes	I

Liste des sigles utilisés

ACT – Assistance pour la passation des Contrats de Travaux
AFNOR – Agence Française de NORmalisation
AMO – Assistance à Maîtrise d’Ouvrage
ANAP – Agence Nationale d’Appui à la Performance des établissements de santé et médico-sociaux
ANESM – Agence Nationale de l’Evaluation et de la qualité des établissements et services Sociaux et Médico-Sociaux
AOR – Assistance aux Opération de Réception
APA – Allocation Personnalisée d’Autonomie
APD – Avant Projet Définitif
APS – Avant Projet Sommaire
ASSTSAS – Association pour la Santé et la Sécurité du Travail, Secteur Affaires Sociales
BET – Bureau d’Étude Technique
CAO – Commission d’Appel d’Offres
CASF – Code de l’Action Sociale et des Familles
CEV – Convenance des Espaces de Vie
CHP – Centre Hospitalier de Puteaux
CMED – Commission Mondiale sur l’Environnement et le Développement
CMP – Code des Marchés Publics
CRIDEV – Centre de Recherche pour l’Intégration des Différences dans les Espaces de Vie
DIAG – phase diagnostic
DPE – Diagnostic de Performance Énergétique
EHESP – École des Hautes Études en Santé Publiques
EHPAD – Établissement d’Hébergement pour Personnes Âgées Dépendantes
EPS – Établissement Public de Santé
ERP – Établissement Recevant du Public
ESMS – Établissement Social et Médico-Social
ESQ – phase esquisse
EXE – étude d’EXÉcution
FPH – Fonction Publique Hospitalière
GMSIH – Groupement pour la Modernisation du Système d’Information Hospitalier
GPMC – Gestion Prévisionnelle des Métiers et des Compétences
HPE – Haute Performance Énergétique
HPST – loi Hôpital Patients Santé Territoire

HQE – Haute Qualité Environnementale
HQU – Haute Qualité d’Usage
MAINH – Mission d’Appui à l’Investissement Hospitalier
MEAH – Mission Nationale d’Expertises et d’Audits Hospitaliers
MIQCP – Mission Interministérielle pour la Qualité de la Construction Publique
MOA – Maître d’Ouvrage
MOE – Maître d’Œuvre
MOP – Maîtrise d’Ouvrage Publique
ONU – Organisation des Nations Unies
OPC – Ordonnancement Pilotage Coordination du chantier
PA – Parfait Achèvement
PARC – Programme Aménagement Rénovation Construction
PNUE – Programme des Nations Unies pour l’Environnement
PRO – Projet
PSGA – Plan Solidarité Grand Âge
QEB – Qualité Environnementale des Bâtiments
RESAH-IDF – Réseau des Acheteurs Publics Hospitaliers de la région Ile-de-France
SME – Système de Management Environnemental
SMTI – Soins Médicaux et Techniques Importants
SNDD – Stratégie Nationale du Développement Durable
UICE – Union Internationale de Conservation de la Nature
UNESCO – United Nations Educational Scientific and Cultural Organization
USLD – Unité de Soins de Longue Durée
WWF – World Wild Fund

Introduction : le développement durable, au-delà de l'effet de mode

« Nous devons être le changement que nous voulons voir dans le monde. »

Mahatma Gandhi

L'histoire d'un établissement accueillant des personnes âgées, que ce soit un Etablissement d'Hébergement pour Personnes Âgées Dépendantes (EHPAD) ou une Unité de Soins de Longue Durée (USLD), est intimement liée à son cadre bâti. De l'inauguration du premier bâtiment à l'ajout d'une nouvelle aile en passant par les multiples rénovations, chaque nouvelle pierre posée est l'occasion d'écrire une page supplémentaire de l'histoire de l'institution. Chaque opération de travaux est porteuse d'amélioration, de changement. En tant que représentant de la structure, le directeur doit être le moteur de ce changement. La loi relative à la Maîtrise d'Ouvrage Publique (MOP)¹, dite loi MOP, a encadré cette facette du métier de directeur en créant la notion de maître de l'ouvrage (MOA). L'article 2 de cette loi dispose que *« Le maître de l'ouvrage est la personne morale (...) pour laquelle l'ouvrage est construit. Responsable principal de l'ouvrage, il remplit dans ce rôle une fonction d'intérêt général dont il ne peut se démettre. »*. A une échelle plus locale que les vœux universels de Gandhi, le directeur d'un établissement pour personnes âgées, va devoir incarner le changement qu'il souhaite pour son institution.

Le début du XXIème siècle a vu le thème du développement durable devenir une référence centrale pour les politiques publiques. Toute action se doit désormais d'être durable, et à plus forte raison, l'acte de construire qui a vocation à durer. Simple effet de communication pour les uns, ou réelle vague de changement pour les autres, le développement durable est certes polémique mais aucun maître d'ouvrage public ne peut y échapper. Jean-François BONNE, architecte à l'origine de nombreux projets hospitaliers, explique que *« La réflexion sur le développement durable fait partie du*

¹ RÉPUBLIQUE FRANÇAISE. Loi n°85-704 du 12 juillet 1985 relative à la maîtrise d'ouvrage publique et à ses rapports avec la maîtrise d'œuvre privée. Journal officiel du 13 juillet 1985, page 7914.

processus normal de la conception architecturale »². Et si au-delà de l'effet de mode, le développement durable était une opportunité pour faire changer le regard que nous portons sur nos aînés en créant un lieu de vie adapté ? Et s'il s'agissait d'une voie pour penser le changement d'un établissement pour personnes âgées différemment ?

Les origines du développement durable sont liées à l'apparition d'une conscience écologique. Dès le XIX^{ème} siècle, certains penseurs ont mis en avant l'importance de la gestion des ressources naturelles. Il s'agissait avant tout d'une réflexion anthropocentrée, qui visait la pérennisation du mode de vie de l'homme plus que de la nature elle-même. Pourtant, un glissement s'est opéré vers une réelle prise de conscience environnementale qui va atteindre son point culminant pendant les années 70. Ainsi, dès 1968, lors de la conférence sur la Biosphère de l'United Nations Educational Scientific and Cultural Organization (UNESCO), l'idée d'un « *développement écologiquement viable* » est lancée³. Le terme de « *développement durable* » apparaît pour la première fois en 1980 dans une publication conjointe du Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE), l'Union Internationale de Conservation de la Nature (UICN) et le World Wild Fund (WWF) dont le titre est « *La stratégie de la conservation mondiale. La conservation des ressources vivantes au service du développement durable* ». Le terme sera explicité sept années plus tard dans le rapport de la Commission Mondiale sur l'Environnement et le Développement (CMED) de l'Organisation des Nations Unies (ONU), présidée par la ministre de l'environnement norvégienne de l'époque, Gro Harlem Brundtland⁴. Le Sommet de la Terre de Rio de Janeiro en juin 1992 va être l'occasion d'aller au-delà de la simple déclaration d'intentions par le biais d'un plan de vingt-sept actions à réaliser d'ici la fin du siècle : l'Agenda 21⁵. En revanche, au Sommet mondial du développement durable de Johannesburg en 2002, l'évolution du développement durable sur la scène internationale est mise à mal et de nombreux acteurs se désengagent du processus⁶.

² DHORDAIN Alexandre, BONNE Jean-François, ZUBLENA Aymeric, « Architecture : l'hôpital de demain. L'architecture hospitalière. Regards croisés, Interview de deux architectes », in *Gestion hospitalière* n°480 de Novembre 2008, pp. 648-651

³ BRUNEL S., 2008, *Le développement durable*, collection Que sais-je, 2^{ème} édition, Paris : Presses Universitaires de France, pp. 24-25.

⁴ CMED, 1988, *Notre avenir à tous*, 1^{ère} édition, Québec : Editions du Fleuve.

⁵ Agenda renvoie au latin « agere » qui signifie agir. Le nombre 21 a été ajouté en référence au XXI^{ème} siècle.

Au niveau national, dès 1971, un ministère de l'environnement est créé. Au gré des remaniements ministériels, l'environnement sera par la suite maintenu comme ministère indépendant ou rapproché de l'équipement, des transports, de l'aménagement du territoire ou encore de l'énergie. En 2007, le terme de « développement durable » fait son apparition dans les politiques publiques avec la création d'un ministère de l'écologie, du développement et de l'aménagement durables. Peu de temps avant, en 2005, le développement durable était entré dans la Constitution de la République Française avec l'ajout à celle-ci de la Charte de l'environnement⁷. Au-delà des effets d'annonce, dès 1997, le Gouvernement français a initié une Stratégie Nationale du Développement Durable (SNDD), et ce, pour appliquer les principes qui avaient été adoptés à Rio de Janeiro en 1992. Une deuxième SNDD est adoptée pour la période 2003-2008 ; elle est réactualisée en 2006. Le développement durable s'invite désormais dans tous les domaines, y compris dans les secteurs sanitaire et médico-social.

Indissociable de l'écologie, le développement durable est pourtant un concept global qui comprend deux autres facettes : l'économie et le social. Sa « *raison d'être se situe précisément dans l'interaction de ses trois dimensions économique, sociale et environnementale. (...) Le défi est donc de les maîtriser et de mettre leur énergie au service d'une stratégie de la communauté humaine pour le XXI^e siècle.* »⁸. Or, les projets de construction qui se revendiquent du développement durable ne font souvent référence qu'au seul aspect environnemental. Les opérations de travaux du secteur des personnes âgées ne font pas exception à ce constat. Par ailleurs, la dimension économique de tels projets, même si elle n'est pas rapprochée du concept de développement durable, est toujours présente. Les contraintes budgétaires qui pèsent sur le directeur, en EHPAD ou en USLD, sont telles que l'optimisation économique est systématiquement recherchée. Quant à la dimension sociale, elle est souvent oubliée, ce qui peut sembler paradoxal dans des établissements à vocation sociale.

⁶ Il s'agit notamment de la polémique autour du refus des Etats-Unis de ratifier les accords de Kyoto.

⁷ RÉPUBLIQUE FRANÇAISE. Loi constitutionnelle n°2005-205 du 1^{er} mars 2005 relative à la Charte de l'environnement. Journal Officiel n°51 du 2 mars 2005, p.3697.

⁸ CAMDESSUS M., 2002, « La dimension sociale du développement durable », Communication faite le 22 octobre 2002 devant l'Académie des sciences morales et politiques à Paris.

La loi de rénovation de l'action sociale de 2002⁹ a voulu « *replacer l'utilisateur au centre du dispositif* »¹⁰. La dimension sociale du développement durable vise à resituer l'Homme au centre de son espace de vie. Ce concept peut donc être utile pour garantir les objectifs de la loi de 2002, et notamment au moment clé qu'est la construction ou la rénovation d'un établissement. S'interroger sur la prise en compte de la dimension sociale du développement durable lors d'un projet architectural d'établissement pour personnes âgées serait une piste pour améliorer la qualité du cadre bâti de l'établissement, et par voie de conséquence la qualité de vie des utilisateurs du bâtiment.

Afin d'appréhender les enjeux de cette question, j'ai eu la chance de bénéficier d'un terrain de stage dynamique qui comptait parmi ses projets la réhabilitation de ses locaux et la construction d'un EHPAD. Le Centre Hospitalier de Puteaux (CHP) est un hôpital gériatrique de proximité qui comprend 106 lits et places répartis dans une USLD, une unité de soins de suite et de réadaptation gériatrique, un service de soins palliatifs, un hôpital de jour de bilan gériatrique, des consultations gériatriques, un service d'imagerie médicale, et une pharmacie à usage interne. Le CHP a initié fin 2008 une opération de réhabilitation¹¹, notamment dans le but de limiter le nombre de chambres à deux lits et de réorganiser la distribution des services de soins dans les locaux. La construction d'un EHPAD a dû être abandonnée en début de programmation. Ma participation à ces deux projets m'a permis de saisir la complexité d'une opération de travaux, et de pouvoir mesurer l'importance de la réflexion préalable nécessaire. Huit mois de stage n'étant pas suffisants pour pouvoir suivre un projet immobilier de son initiation jusqu'à son aboutissement, je suis allée visiter plusieurs établissements, anciens, réhabilités ou neufs. Ces visites ont été l'occasion d'entretiens libres avec divers acteurs, notamment les personnes âgées, le personnel et le directeur, pour saisir le point de vue de chacun sur les opérations en cours ou le nouveau bâtiment. J'ai par ailleurs pu m'entretenir avec

⁹ RÉPUBLIQUE FRANÇAISE. Loi n°2002-2 du 2 janvier 2002 rénovant l'action sociale et médico-sociale. Journal Officiel n°2 du 3 janvier 2002, p.124.

¹⁰ Expression apparaissant dès les travaux préparatoires de la loi, et notamment dans les rapports suivants :

- rapport d'information n°2249 du 15 mars 2000 de M. Pascal TERRASSE déposé en application de l'article 145 du Règlement de la commission des affaires culturelles, sur la réforme de la loi n° 75-535 du 30 juin 1975 relative aux institutions sociales et médico-sociales, p. 22.

- rapport n°2881 du 29 janvier 2001 fait au nom de la commission des affaires culturelles, familiales et sociales sur le projet de loi (n°2559) rénovant l'action sociale et médico-sociale par M. Francis HAMMEL, p.14

- rapport n°37 du 23 octobre 2001 de M. Paul BLANC fait au nom de la commission des affaires sociales, p.15

¹¹ Recrutement de l'équipe de maîtrise d'œuvre début février 2009, et adoption de la phase APD en juillet 2009.

divers experts de la construction d'établissements gériatriques. Un stage aux Pays-Bas durant l'automne 2008, dans un groupe gérant de nombreuses structures d'hébergement pour personnes âgées, a également été l'occasion de découvrir les méthodes et préconisations néerlandaises en matière d'architecture pour les personnes âgées.

Ces recherches de terrains, associées à une étude documentaire sur les thèmes du développement durable, de l'architecture, de l'habitat des personnes âgées et de l'ergonomie, permettent de donner une réponse à la question de la prise en compte de la dimension sociale du développement durable dans un projet architectural d'établissement pour personnes âgées. En effet, si le développement durable existe déjà dans les projets architecturaux, sa prise en considération semble incomplète au regard de la définition de ses différents volets. La dimension sociale n'est pas encore intégrée au processus de construction ou réhabilitation d'un établissement (1). Néanmoins, cet aspect social semble utile afin d'améliorer la qualité du cadre bâti (2). C'est pourquoi le directeur d'un établissement pour personne âgée doit engager une réflexion sur la dimension sociale du développement durable dès les prémises du projet architectural afin que la conception de l'ouvrage puisse être qualifiée de durable (3), et que le développement durable apporte une plus-value au projet de construction de l'établissement, au-delà de l'effet de mode.

1 Considérer le développement durable dans le projet architectural d'un établissement pour personnes âgées : une synergie encore imparfaite

« Il n'y a pas seulement pour l'humanité la menace de disparaître sur une planète morte. Il faut aussi que chaque homme, pour vivre humainement, ait l'air nécessaire, une surface viable, une éducation, et un certain sens de son utilité. Il lui faut au moins une miette de dignité et quelques simples bonheurs. »

Marguerite YOURCENAR¹²

Pour un directeur d'établissement pour personnes âgées public, devenir maître d'ouvrage n'est pas une évidence. Cela implique de se familiariser avec un cadre réglementaire conséquent. Comprendre ces règles est un préalable indispensable au démarrage de tout projet architectural, en Établissement Public de Santé (EPS) ou en Établissement Social ou Médico-Social (ESMS) (1.1). C'est à partir de cette base théorique que le maître d'ouvrage va pouvoir donner un sens au projet et le développement durable peut être un prisme pour ce faire (1.2). Cependant, s'il fait désormais partie de nombreux projets architecturaux, il n'est pas abordé dans son ensemble alors même qu'il s'agit d'un concept global. Or évoquer la dimension sociale de manière incomplète, c'est oublier que le projet architectural doit être tourné vers l'Homme (1.3).

1.1 Entreprendre un projet architectural : un processus encadré

Les finances publiques sont engagées chaque jour dans l'exploitation d'un EPS ou d'un ESMS public. Cet exercice comptable et budgétaire est strictement encadré par le législateur afin d'éviter tout détournement de l'argent du contribuable. Les investissements, notamment lors d'opérations de construction, sont certes plus ponctuels mais concernent des sommes beaucoup plus importantes. C'est pourquoi, au-delà de la simple réglementation comptable, une opération de travaux est strictement encadrée afin de garantir un bon usage des finances publiques. Deux types de normes peuvent être distingués. D'une part, différentes sources juridiques imposent un phasage des opérations de construction au MOA public (1.1.1), et d'autre part, des recommandations de bonnes pratiques sont instituées afin de garantir une qualité minimale de l'ouvrage (1.1.2).

¹² YOURCENAR Marguerite, *Les Yeux Ouverts. Entretiens avec Matthieu GALEY*, Edition du Centurion, 1980.

1.1.1 Une normalisation du phasage des opérations de constructions publiques

Le déroulement d'une opération de construction est régi par deux textes : la loi MOP (A) et le Code des Marchés Publics¹³ (CMP) (B).

A) La loi MOP, socle de toute opération de construction publique

La loi MOP encadre les opérations de construction publique depuis l'idée fondatrice du projet jusqu'à la garantie de parfait achèvement¹⁴. Elle distingue selon qu'il s'agit d'un projet de construction neuve ou de réhabilitation. Cependant, le contenu des deux procédures est assez proche.

Avant toute opération de travaux, la loi MOP invite le directeur à s'interroger d'une part sur la faisabilité du projet envisagé, et d'autre part sur l'opportunité du projet¹⁵. Par ailleurs, il devra initier le programme de l'ouvrage à venir¹⁶. Cette phase de programmation apparaît cruciale pour la suite de la procédure car elle constitue le cahier des charges du projet que l'architecte va devoir traduire spatialement. Si la loi nomme le MOA responsable de cette phase, il peut néanmoins mandater une personne privée pour réaliser ces missions¹⁷.

Une fois le programme réalisé, le projet va passer dans une phase plus technique. Pour ce faire, le MOA va devoir recruter un maître d'œuvre (MOE) qui pourra être « *une personne de droit privé ou un groupement de personnes de droit privé* »¹⁸. En termes de corps de métier, les équipes de maîtrise d'œuvre comprennent au minimum un architecte, des bureaux d'études techniques (BET) experts dans différents domaines d'ingénierie¹⁹, et un économiste de la construction. L'article 7 de la loi MOP a défini un phasage précis du déroulement de la maîtrise d'œuvre. La loi renvoie à des décrets pour le contenu des différentes phases de la procédure²⁰. La première étape sera une phase de diagnostic

¹³ MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE, DES FINANCES ET DE L'INDUSTRIE, Décret n°2006-975 du 1^{er} août 2006 portant code des marchés publics. Journal officiel n°179 du 4 août 2006, page 11627.

¹⁴ Cf. annexe 1.

¹⁵ Article 2 de la loi n°85-704 du 12 juillet 1985 op. cit. : « *Il lui appartient, après s'être assuré de la faisabilité et de l'opportunité de l'opération envisagée (...)* »

¹⁶ Ibid. « *Le maître de l'ouvrage définit dans le programme les objectifs de l'opération et les besoins qu'elle doit satisfaire ainsi que les contraintes et exigences de qualité sociale, urbanistique, architecturale, fonctionnelle, technique et économique, d'insertion dans le paysage et de protection de l'environnement, relatives à la réalisation et à l'utilisation de l'ouvrage.* »

¹⁷ Ibid. Articles 4 et 5 de la loi.

¹⁸ Ibid. Article 7 de la loi.

¹⁹ Pour le projet de réhabilitation du CHP, l'équipe de maîtrise d'œuvre comprenait des experts en structure, fluide, et électricité.

²⁰ MINISTÈRE DE L'ÉQUIPEMENT, DES TRANSPORTS ET DU TOURISME. Décret n°93-1268 du 29 novembre 1993 relatif aux missions de maîtrise d'œuvre confiées par des maîtres d'ouvrage publics à des prestataires de droit privé. Journal officiel du 1^{er} décembre 1993, p.16603.

MINISTÈRE DE L'ÉQUIPEMENT, DES TRANSPORTS ET DU TOURISME. Arrêté du 21 décembre 1993 précisant les modalités techniques d'exécution des éléments de mission de maîtrise d'œuvre confiés par des maîtres d'ouvrage publics à des prestataires de droit privé. Journal officiel n°10 du 13 janvier 1994, p.713.

(DIAG) de l'existant dans le cas d'une réhabilitation ou une phase esquisse (ESQ) pour une construction neuve. Par la suite, les phases vont être les mêmes pour les deux types d'opération : avant projet sommaire (APS) et avant projet définitif (APD), puis projet (PRO). Ces trois étapes ont vocation à aboutir aux plans définitifs des travaux à engager. Une fois le projet adopté, le MOE va aider le MOA à recruter les entrepreneurs par le biais de marchés publics de travaux dans le cadre d'une assistance pour la passation des contrats de travaux (ACT). L'étape suivante, l'étude d'exécution (EXE) et le visa, consiste à valider le plan de travail des entrepreneurs au regard du projet. Vient ensuite la période de travaux, où le MOE va assurer l'ordonnancement, le pilotage et la coordination (OPC) du chantier. La mission du MOE ne va pas s'arrêter à la fin du chantier, il va assister le MOA lors des opérations de réception (AOR), puis pendant la période de garantie de parfait achèvement (PA).

B) Le CMP, base pour la passation de marchés de travaux publics

Le recrutement de toutes les personnes privées qui vont participer à l'opération de travaux, et notamment le MOE et les entrepreneurs, est régi par le CMP.

Concernant le recrutement du MOE, il s'agit d'une prestation intellectuelle, soit un marché public de service. La procédure de principe est celle du concours prévue à l'article 38 du CMP et dont le déroulement est décrit à l'article 70 du même code. Cependant, des dérogations sont possibles. La procédure adaptée pourra être utilisée si l'estimation du marché de maîtrise d'œuvre est inférieure à 210 000 € HT²¹. Si le marché dépasse ce seuil, le MOA pourra déroger à la règle du concours dans la mesure où l'un des quatre critères de l'article 74 III du CMP²² est reconnu. Dans ce cas, soit le MOA utilisera la procédure d'appel d'offre spécifique, soit la procédure négociée si la condition de l'article 35 I 2° du CMP²³ est remplie. Lors du recrutement de son MOE, la directrice du CHP a fait le choix d'une procédure d'appel d'offre ouvert²⁴, plus adaptée dans le cas d'un projet de

²¹ Article 26 du CMP

²² La procédure d'appel d'offre spécifique avec jury est possible dans les cas suivants : « 1° Pour l'attribution d'un marché de maîtrise d'œuvre relatif à la réutilisation ou à la réhabilitation d'ouvrages existants ; 2° Pour l'attribution d'un marché de maîtrise d'œuvre relatif à des ouvrages réalisés à titre de recherche, d'essai ou d'expérimentation ; 3° Pour l'attribution d'un marché de maîtrise d'œuvre qui ne confie aucune mission de conception au titulaire ; 4° Pour l'attribution d'un marché de maîtrise d'œuvre relatif à des ouvrages d'infrastructures. »

²³ La procédure négociée est possible pour « les marchés de prestations intellectuelles telles que la conception d'ouvrage, lorsque la prestation de services à réaliser est d'une nature telle que les spécifications du marché ne peuvent être établies préalablement avec une précision suffisante pour permettre le recours à l'appel d'offres »

²⁴ Le décret du n° 2008-1356 du 18 décembre 2008 (décret relatif au relèvement de certains seuils du code des marchés publics, publié au Journal officiel n°296 du 20 décembre 2008 p.19548) a supprimé l'obligation de recourir à une commission d'appel d'offres (CAO) lors des appels d'offre pour les établissements publics de l'Etat, ce qui englobe les EPS et les ESMS publics. Le CHP avait engagé son appel d'offre pour recruter un MOE avant la publication du décret. De fait, la CAO s'est réunie à deux reprises. Cependant, pour un appel d'offre spécifique aujourd'hui, il faudrait réunir un jury qui s'apparente à un jury de concours pour avoir un avis sur le recrutement.

réhabilitation. Pour estimer le montant de la mission de maîtrise d'œuvre, il faut connaître l'enveloppe prévisionnelle des travaux, puis estimer la rémunération du maître d'œuvre.

Pour recruter les entrepreneurs qui vont effectuer les travaux nécessaires, le code prévoit des dispositions spécifiques aux marchés de travaux. L'article 26 5° du CMP prévoit un seuil de 5 150 000 € HT. En dessous du seuil, le MOA peut utiliser une procédure adaptée, mais au dessus, il doit recourir à l'appel d'offres.

Au-delà de l'encadrement de la procédure, il existe des textes recommandant de bonnes pratiques architecturales pour les établissements recevant des personnes âgées.

1.1.2 Des recommandations de bonnes pratiques pour le contenu du projet architectural

La première vague de recommandations est apparue lors de la réforme de la tarification de 1999 qui a institué les conventions tripartites dans les EHPAD et USLD (A). La loi du 2 janvier 2002²⁵ est venue compléter ces prescriptions, en créant notamment les outils de stratégie indispensables à un projet architectural que sont les projets d'établissement et les projets de vie (B).

A) L'arrêté du 26 avril 1999 : le premier référentiel architectural pour les structures d'hébergement pour personnes âgées

C'est à l'occasion de la réforme de la tarification des établissements pour personnes âgées de 1999²⁶ que le premier référentiel sur l'architecture des établissements est né. Le financement a été réparti entre trois entités²⁷ ce qui devait être matérialisé par la signature d'une convention tripartite entre le Conseil Général, le représentant de l'Etat dans le département et l'établissement. Les pouvoirs publics ont profité de cette signature pour imposer un cahier des charges aux établissements avec l'arrêté de 1999²⁸.

²⁵ Loi n°2002-2 du 2 janvier 2002 op. cit.

²⁶ RÉPUBLIQUE FRANÇAISE. Loi n° 97-60 du 24 janvier 1997 tendant dans l'attente du vote de la loi instituant une prestation d'autonomie pour les personnes âgées dépendantes, à mieux répondre aux besoins des personnes âgées par l'institution d'une prestation spécifique dépendance. Journal officiel n°21 du 25 janvier 1997, p.1280.

MINISTÈRE DE L'EMPLOI ET DE LA SOLIDARITÉ. Décret n° 99-316 du 26 avril 1999 relatif aux modalités de tarification et de financement des établissements hébergeant des personnes âgées dépendantes. Journal officiel n° 98 du 27 avril 1999, p.6223

MINISTÈRE DE L'EMPLOI ET DE LA SOLIDARITÉ, Décret n° 99-317 du 26 avril 1999 relatif à la gestion budgétaire et comptable des établissements hébergeant des personnes âgées dépendantes. Journal officiel n°99-317 du 27 avril 1999 n°6248

²⁷ Le conseil général pour le forfait dépendance, la sécurité sociale pour le forfait soins et les résidents pour la partie hébergement.

²⁸ MINISTÈRE DE L'EMPLOI ET DE LA SOLIDARITÉ, Arrêté du 26 avril 1999 fixant le contenu du cahier des charges de la convention pluriannuelle prévue à l'article 5-1 de la loi n°75-535 du 30 juin 1975 relative aux institutions sociales et médico-sociales. Journal officiel n°98 du 27 avril 1999, p.6256.

La partie 2.2.2 du cahier des charges traite de la qualité des espaces. Reprenant le paradigme tripartite de la réforme, l'arrêté indique que le cadre bâti d'un établissement doit prendre en compte trois composantes : il doit être un « lieu de vie », « un lieu adapté à la prise en charge de la dépendance » et un « lieu de prévention et de soins ». Sans être trop détaillé, l'arrêté pose les bases de l'évolution des mœurs en matière d'architecture de structure d'hébergement pour personnes âgées. Les mesures phares sont la diminution du nombre de chambres à deux lits, des recommandations de surfaces minimums pour les chambres des personnes âgées, des mesures en faveur de l'accessibilité.

Globalement, l'arrêté décrit une série de mesures à prendre sans entrer dans la méthodologie à adopter pour augmenter la qualité du bâtiment.

B) Les outils de la loi du 2 janvier 2002 : du projet d'établissement au projet architectural

Un projet architectural commence bien avant la pose de la première pierre. Une phase préalable est nécessaire. La loi du 2 janvier 2002, en créant des outils de pilotage, permet à l'établissement d'engager une phase de bilan puis de recherche d'axes d'amélioration qui touche l'intégralité du fonctionnement de la structure, dont le cadre bâti.

Dès la conception du projet d'établissement, les choix stratégiques de fonctionnement qui seront fait sont de nature à influencer le futur ouvrage²⁹. De même, l'élaboration des projets de vie est un préalable indispensable pour appréhender une opération de travaux³⁰. La combinaison de ces deux documents stratégiques de l'établissement est le socle indispensable pour pouvoir entamer un projet de travaux.

Une fois le déroulement de la procédure de construction et les recommandations de bonnes pratiques assimilés, le directeur va pouvoir s'approprier le projet architectural et s'appuyer sur les normes pour conceptualiser le futur espace. Le développement durable est une notion qui peut l'aider à donner une direction au projet.

²⁹ Art. L 311-8 du Code de l'Action Sociale et des Familles (CASF) : le projet d'établissement doit définir les « objectifs, notamment en matière de coordination, de coopération et d'évaluation des activités et de la qualité des prestations, ainsi que ses modalités d'organisation et de fonctionnement. »

³⁰ SPINARD Laure, « Du projet de vie au projet architectural. La reconstruction d'un EHPAD au centre hospitalier de Muret », Mémoire pour la formation de Directeur d'Etablissement Sanitaire et Social public (DESS), Ecole des Hautes Etudes en Santé Publique (EHESP), 2008.

1.2 Aborder le développement durable lors d'un projet architectural : un processus courant

Dire d'un projet de construction d'EPS ou d'ESMS qu'il a été fait selon les critères du développement durable devient quasi-systématique. Le développement durable fait partie de ces concepts tendances qu'il est de bon ton d'utiliser pour valoriser son projet. Néanmoins, la notion se révèle plus complexe qu'il n'y paraît et cache une tri-dimension souvent méconnue (1.2.1). Malgré cette lacune, certains aspects du développement durable font déjà l'objet d'une prise de conscience de la part des MOA médico-sociaux (1.2.2).

1.2.1 Le développement durable : une notion tridimensionnelle englobante

La première définition du développement durable a été formulée en 1987 par la CMED dans le rapport « Notre Avenir à tous »³¹. Le développement durable³² est décrit comme : « *un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs.* »³³. Le rapport précise que « *Deux concepts sont inhérents à cette notion : le concept de « besoins », et plus particulièrement des besoins essentiels des plus démunis, à qui il convient d'accorder la plus grande priorité, et l'idée des limitations que l'état de nos techniques et de notre organisation sociale impose sur la capacité de l'environnement à répondre aux besoins actuels et à venir.* »³⁴. Cette définition est reprise au niveau national dans la Charte de l'environnement de 2005³⁵. Les trois dimensions du développement durable apparaissent déjà couplées à une dimension plus transversale : la solidarité inter-génération³⁶. Le développement durable est donc un concept spatio-temporel en ce qu'il recherche un optimum immédiat, qui n'aurait pas de conséquences sur le futur.

Faire du développement durable, c'est tendre vers un seul objectif : la durabilité. La définition de ce concept est malaisée (B), notamment du fait de l'écartèlement du développement durable entre trois dimensions (A).

³¹ CMED, 1988, *Notre avenir à tous*, op. cit.

³² Comme l'indique Jean-Pierre DELEAGE dans son article « Paradoxes du développement durable » paru dans l'ouvrage *Le développement durable, une perspective pour le XXIème siècle* sous la direction de Jean-Paul MARECHAL et Béatrice QUENAULT (collection Des sociétés, Rennes : Presses Universitaires de Rennes, 2005), l'appellation « développement durable » a pu faire débat dans la communauté scientifique. Ecrit en Anglais, le rapport du CMED avait mis en lumière la notion de « sustainable development ». Le mot « sustainable » a été traduit en Français par le terme « durable » et le double sens du mot « soutenable » (le soutien physique mais aussi le refus de l'insupportable) a été perdu. Néanmoins, l'adjectif « durable » est désormais admis par tous.

³³ CMED, 1988, *Notre avenir à tous*, op. cit., p.51.

³⁴ Ibid.

³⁵ Charte de l'environnement de 2005, op. cit., alinéa 7 du préambule « *Qu'afin d'assurer un développement durable, les choix destinés à répondre aux besoins du présent ne doivent pas compromettre la capacité des générations futures et des autres peuples à satisfaire leurs propres besoins.* ».

³⁶ BRUNEL S., 2008, *Le développement durable*, op. cit., p.54.

A) Le développement durable, une notion tridimensionnelle

A l'origine du développement durable, il y a la rencontre entre trois objectifs : faire en sorte que chaque action ne pèse ni sur l'environnement, ni sur l'économie, et ni sur l'Homme, voire qu'elle améliore ces trois domaines. Au pire, la neutralité de l'action ne doit pas avoir d'effets néfastes dans le temps. Au mieux, chaque action va faire progresser les trois domaines³⁷.

Il ne s'agit pas de trouver un équilibre entre les trois piliers, mais bien de les superposer. Ainsi, si une seule dimension manque, on ne peut plus parler de développement durable. Une action qui répond aux critères écologique et économique sera qualifiée de viable puisque certes la situation peut perdurer mais elle ne prend pas en compte les besoins de la société. De même, lorsque seuls les piliers écologique et social ne sont pas affectés par une action, elle sera vivable en ce qu'elle ne crée pas de richesse et donc ne pourra pas durer même si son effet est positif sur l'Homme et neutre sur la Nature. Enfin, si les aspects social et économique sont respectés mais pas l'aspect environnemental, la situation va être équitable mais ne pourra persister car elle peut être dégradante pour son environnement. La recherche de la durabilité est donc une quête plus difficile qu'il n'y paraît, d'autant que le concept de durabilité peut être interprété de différentes manières.

B) La durabilité, un concept structurant pour le développement durable

Le développement durable doit s'analyser à l'aune de la notion de durabilité, et deux écoles s'affrontent : certains s'engagent pour une durabilité forte alors que d'autres préfèrent la durabilité faible³⁸.

Pour les tenants de la durabilité forte, le pilier environnemental prime sur toute activité humaine, soit sur les deux autres piliers. Le but ultime du développement durable serait la préservation de l'environnement à tout prix. Selon ce courant de pensée, le terme de « développement durable » est un oxymore³⁹. Le développement, fruit des activités de l'Homme, ne peut pas être durable par essence puisqu'il sera toujours à l'origine de dégradations de la biosphère.

Les partisans d'une durabilité faible ont une logique opposée. L'Homme est situé au centre du raisonnement et l'environnement est un produit comme les autres qui a été façonné par l'humanité. Cette vision de la biosphère intègre l'activité humaine comme

³⁷ Cf. annexe 2.

³⁸ BRUNEL S., 2008, *Le développement durable*, op. cit., p.60.

³⁹ ALLEMAND Sylvain, 2007, *Les paradoxes du développement durable*, 1^{ère} édition, Paris : Le Cavalier Bleu, p.24.

élément structurant, voire fondateur, plutôt que de présenter la Nature comme un éden perverti par l'activité humaine. Pour ceux là, le terme de développement durable est un pléonasma⁴⁰ puisque tout développement humain a vocation à durer.

Au regard de ces notions, et surtout au vu du triptyque nécessaire pour une action durable, les opérations de constructions médico-sociales ne sont pas toujours durables. Seuls les piliers environnemental et économique peuvent être identifiés.

1.2.2 Une prise en considération circonscrite aux piliers écologie et économie dans les projets architecturaux

Dans le secteur de la santé, la Mission d'Appui à l'Investissement Hospitalier (MAINH) à insérer le développement durable dans ces exigences dès les débuts du plan hôpital 2012. Cependant, elle orientait ses exigences uniquement sur l'écologie (A), et notamment en encourageant l'utilisation de la méthode Haute Qualité Environnementale (HQE). Par ailleurs, la notion d'économie est visible dans toutes les recommandations de la MAINH même si elle n'est pas rapprochée du développement durable (B). La loi Hôpital Patient Santé Territoire (HPST) votée en juillet 2009⁴¹ a créé l'Agence Nationale d'Appui à la Performance des établissements de santé et médico-sociaux⁴² (ANAP), ce qui tend à englober l'intégralité du secteur des personnes âgées dans cette démarche partiellement durable.

A) La dimension environnementale du développement durable : une intégration réussie dans les projets de constructions médico-sociales

En matière de projets architecturaux de structures hébergeant des personnes âgées, plusieurs raccourcis sont faits : l'écologie est assimilée au développement durable et la démarche HQE à l'écologie.

Cependant, le volet environnemental ne doit pas être circonscrit à la méthode HQE. Il existe d'autres sources pour améliorer la qualité environnementale de la construction. Ainsi, une législation récente impose des normes thermiques⁴³. Les établissements

⁴⁰ BRUNEL S., 2008, *Le développement durable*, op. cit., p.60.

⁴¹ RÉPUBLIQUE FRANÇAISE. Loi n° 2009-879 du 21 juillet 2009 portant réforme de l'hôpital et relative aux patients, à la santé et aux territoires. Journal officiel n°167 du 22 juillet 2009, p.12184.

⁴² L'ANAP regroupe diverses agences qui existaient déjà : la MAINH, la Mission Nationale d'Expertises et d'Audits Hospitaliers (MEAH), et le Groupement pour la Modernisation du Système d'Information Hospitalier (GMSIH). Cette création s'inscrit dans la volonté du législateur de rapprocher les secteurs sanitaire et médico-social, ce qui s'observe également avec la création des Agences Régionales de Santé.

⁴³ A l'origine de la législation thermique française, il y a la directive européenne n° 2002/91 de janvier 2003 sur la performance énergétique des bâtiments qui a été transposée en France par la loi n°2004-1343 du 9 décembre 2004 dite de simplification du droit modifiée par l'ordonnance n° 2005-655 du 8 juin 2005 relative au logement et à la construction et qui a inséré les articles L 134-1 à -5 dans le code de la construction et de l'habitation.

recevant du public (ERP) doivent réaliser un diagnostic de performance énergétique (DPE)⁴⁴ et l'afficher⁴⁵. Cette obligation étant d'autant plus importante lorsqu'une opération de travaux est prévue, le CHP a intégré un groupement de commande initié par le Réseau des Acheteurs Publics d'Ile-de-France (Resah IdF) afin de faire diagnostiquer ses bâtiments avant les travaux de réhabilitation et de pouvoir effectuer certaines modifications durant le chantier à venir. Pour aller plus loin, les établissements peuvent faire réaliser un audit énergétique afin d'affiner les préconisations de travaux. Une fois les travaux d'amélioration de la consommation énergétique réalisés, les établissements peuvent prétendre au label Haute Performance Énergétique (HPE)⁴⁶.

En matière de certification écologique, la démarche la plus connue est la HQE. Cependant, il faut savoir que d'autres certifications existent à l'image de la certification Qualitel⁴⁷. La démarche HQE a été initiée par l'association HQE⁴⁸ à partir d'une définition « exigentielle » de la Qualité Environnementale des Bâtiments (QEB)⁴⁹. L'apport de l'association HQE a été de mettre en ordre des exigences, intitulées « cible », pour les rendre opérationnelles lors d'une opération de travaux. Quatorze cibles sont classées selon deux domaines et quatre familles⁵⁰. Plusieurs référentiels ont été créés par l'association en partenariat avec l'Agence Française de Normalisation (AFNOR) selon les domaines de construction. Ainsi, il n'existe pas encore de référentiel médico-social, mais les projets d'USLD ou d'EHPAD peuvent s'appuyer sur le référentiel « *établissement de santé* » qui a été édité en 2008⁵¹. Le minimum requis pour obtenir la certification est le choix de trois cibles très performantes, quatre cibles performantes et les sept autres cibles seront traitées normalement en utilisant le référentiel du Système de Management

⁴⁴ MINISTÈRE DE L'EMPLOI DE LA COHÉSION SOCIALE ET DU LOGEMENT. Décret n°2006-363 du 19 mars 2007 relatif aux études de faisabilité des approvisionnements en énergie, aux caractéristiques thermiques et à la performance énergétique des bâtiments existants et à l'affichage du diagnostic de performance énergétique, Journal officiel n°68 du 21 mars 2007, p. 5146.

⁴⁵ Cf. annexe 3.

⁴⁶ Institué par un arrêté du 27 juillet 2006 (MINISTÈRE DE L'EMPLOI DE LA COHÉSION SOCIALE ET DU LOGEMENT. Arrêté du 27 juillet 2006 relatif au contenu et aux conditions d'attribution du label « haute performance énergétique ». Journal officiel n° 188 du 15 août 2006, p.12073), le label HPE est constitué de deux niveaux : un bâtiment qui aura des performances 10% au dessus des normes prescrites par la réglementation thermique se verra attribuer le label HPE, et un bâtiment aux performances supérieures de 20% à ces normes sera qualifié de Très Haute Performance Énergétique (THPE).

⁴⁷ Démarche créée par l'association Qualitel il y a 35 ans.

⁴⁸ Au sein du Plan de construction et architecture de 1992, un programme écologie et habitat a abouti à la création de l'Association HQE en 1996. Elle avait initialement deux objectifs : créer des méthodes et assurer la promotion de la qualité environnementale des bâtiments.

⁴⁹ Traditionnellement, « *la qualité environnementale d'un bâtiment correspond aux caractéristiques de celui-ci, de ses équipements, et du reste de la parcelle qui lui confère une aptitude à satisfaire les besoins de maîtrise de l'impact sur l'environnement extérieur et la création d'un environnement sain et confortable* » *Constructions publiques. Architecture et HQE*, collection Guides, Edition MIQCP, avril 2003, p.9.

⁵⁰ Cf. annexe 4.

⁵¹ Ce référentiel a été construit à partir de l'expérience du Centre hospitalier d'Alès qui a créé de nouveaux items spécifiques au domaine de la santé qui ont été intégrés dans les quatorze cibles : qualité, convivialité, intimité, bien être, respect de la personnalité, pédagogie, et évolutivité. GAUDIN Fanny, « La démarche Haute Qualité Environnementale, les conditions d'une mise en œuvre opérationnelle », *Gestions hospitalières* n° 476 de mai 2008, p. 330.

Environnemental (SME)⁵². Fanny GAUDIN insiste toutefois sur les limites de la démarche HQE qui doit être conciliée avec les normes hygiéniques obligatoires dans les secteurs sanitaire et médico-social.

De plus, le surinvestissement initial que la démarche implique⁵³ peut être un frein pour les financeurs. Cependant, il ne s'agit pas d'un surcoût pour l'établissement mais plus d'un transfert de coût ce qui est expliqué par la notion de coût global. Le cadre du Plan Solidarité Grand Âge (PSGA) est de fait respecté.

B) La dimension économique du développement durable : une intégration nécessaire dans les opérations de constructions médico-sociales

Le PSGA a été lancé en 2006 et couvre la période 2007-2012. L'un de ses axes forts, intitulé « Inventer la maison de retraite de demain », est la garantie de prix de journée corrects pour les résidents dans les EHPAD et les USLD⁵⁴. Lors de l'élaboration du plan de financement d'une opération de travaux, une des variables d'ajustement est le prix de journée. De fait, lors de l'élaboration de son plan de financement, le directeur va devoir intégrer la notion d'économie durable.

Le raisonnement en coût global est de nature à favoriser une maîtrise du plan de financement⁵⁵. Evaluer le coût global de l'ouvrage à venir, c'est regarder les coûts de construction d'une part, et les coûts d'exploitation futurs d'autre part. Concernant les coûts de construction, deux données sont à intégrer : les coûts de réalisation, soit la rémunération des entrepreneurs travaillant sur le chantier, et les coûts d'étude qui comprennent la rémunération de tous les professionnels ayant travaillé sur le programme et le projet, mais aussi les coûts entraînés par la participation du personnel à la conception du programme. Les coûts d'exploitation à venir vont tenir compte de trois éléments : la maintenance, les économies faites sur l'exploitation grâce aux choix architecturaux, et enfin le coût de l'amélioration de la qualité pour les résidents. A partir de là, certes la construction va tendre à l'augmentation du prix de journée, mais cette augmentation peut être compensée par les économies à venir, ce qui fait que le prix de journée ne sera que peu affecté sur le moyen terme.

⁵² Pour plus de précisions sur la démarche HQE, voir le mémoire réalisé par Fanny GAUDIN en 2007 dans le cadre de sa formation de directeur d'hôpital à l'EHESP intitulé « La démarche HQE appliquée au milieu hospitalier : quelques préconisations pour une nouvelle mise en œuvre opérationnelle ».

⁵³ Surinvestissement de 5 à 10% du total des travaux en fonction de l'anticipation des modifications selon la MIQCP dans son ouvrage *Constructions publiques. Architecture et HQE*, op. cit., p.36.

⁵⁴ Le dossier de presse du PSGA indique que « *Les études récentes montrent que, depuis le début des années 2000, les investissements effectués pour moderniser les maisons de retraite sont la principale cause d'augmentation du prix payé par les résidents.* »

Si les dimensions écologique et économique font donc l'objet de réflexion dans le cadre d'un projet architectural, il n'en va pas de même pour la dimension sociale qui commence à apparaître mais n'est pas encore source d'inspiration pour les MOA.

1.3 Penser la dimension sociale du développement durable lors d'un projet architectural : un processus en devenir

D'abord exclusivement écologique, le développement durable a évolué vers une prise en compte de ses trois piliers. Cependant, la dimension sociale reste en retrait. De petites touches de social apparaissent pourtant, notamment avec la législation sur l'accessibilité du cadre bâti (1.3.2). Pour poursuivre cette prise de conscience de l'importance d'un développement socialement durable, un essai de définition apparaît indispensable (1.3.1).

1.3.1 Essai de définition de la dimension sociale du développement durable

L'écueil du pilier social est son manque d'indépendance par rapport à ses deux associés (A). C'est en définissant mieux son contenu que la dimension sociale pourra siéger dans le triptyque du développement durable au même titre que les autres piliers (B).

- A) Le positionnement de la dimension sociale au regard des deux autres piliers du développement durable

Comme l'indique Léa SEBASTEN et Christian BRODHAG⁵⁶, la dimension sociale peine à exister par elle-même. Elle est toujours définie en fonction d'un autre pilier. Il faut reprendre la dichotomie durabilité forte / faible pour expliquer ce phénomène.

Parler de durabilité forte, c'est avoir une vision « éco-centrée »⁵⁷ du développement durable. Le pilier structurant est l'environnement. C'est lui qui donne les priorités à atteindre, et qui vient pondérer l'économie. Le social est ici oublié. Parler de durabilité faible, revient à avoir une vision « anthropo-centrée »⁵⁸ du développement durable. La priorité est ici l'économie, c'est-à-dire l'augmentation du bien-être de l'humanité.

Or, le pilier social pourrait également être reconnu comme structurant. Léa SEBASTIEN et Christian BRODHAG propose une vision socio-centrée du développement durable qui

⁵⁵ *Constructions publiques. Architecture et HQE*, Guides de la MIQCP, op. cit., p.31.

⁵⁶ SEBASTIEN Léa et BRODHAG Christian, « A la recherche de la dimension sociale du développement durable », *Développement durable et territoires* [En ligne], Dossier 3 : Les dimensions humaine et sociale du Développement Durable, mis en ligne le 01 mars 2004, URL : <http://developpementdurable.revues.org/index1133.html>

⁵⁷ Ibid.

⁵⁸ Ibid.

replaces l'Homme au centre des problématiques. Deux questions se posent pour agir : quel lien entre les hommes (économique) et quel rapport entre l'homme et son environnement (environnemental)⁵⁹. Par ailleurs, l'approche socio-centrée invite à la réflexion sur l'opposition individu / collectif qui peut être un élément de définition pour la dimension sociale.

B) Le rapport individu / collectif comme grille d'analyse de la dimension sociale du développement durable

La définition du terme « social » est une difficulté. Il existe un écart de traduction entre le « social » anglais du rapport de la CMED et le « social » français. Le mot anglais renvoie à l'individu et au collectif⁶⁰ et peut être traduit en français par les mots « social » ou « sociétal », qui renvoie pour le premier à la notion d'individu ou de groupe, et pour le second à l'ensemble de la société⁶¹.

Aussi, le pilier social du développement durable doit être regardé selon les deux angles d'attaque. Sa durabilité doit à la fois être recherchée pour le groupe et pour la personne. Thierry LIBAERT évoque la recherche du développement humain qui concerne l'individu, et dans le même temps du développement social qui est relatif au groupe⁶².

La synthèse de ces deux développements peut être faite avec la notion de bien-être, puisque le bien-être de chaque être humain dépend d'abord du développement social, puis de son développement personnel. La définition donnée par Tracey STRANGE et Anne BAYLEY résume cette vision de la dimension sociale à la recherche de la maximisation du bien-être des humains sur le long terme⁶³. C'est vers cet objectif que doit tendre, entre autres, le projet architectural.

Un premier pas a été réalisé en la matière avec la loi de 2005 pour l'égalité des droits et des chances⁶⁴ qui impose des normes pour l'accessibilité dans les bâtiments.

⁵⁹ Cf. annexe 5.

⁶⁰ SEBASTIEN L. et BRODHAG C., « A la recherche de la dimension sociale du développement durable », *Développement durable et territoires*, Dossier 3 : Les dimensions humaine et sociale du Développement Durable, mis en ligne le 01 mars 2004, URL : <http://developpementdurable.revues.org/index1133.html>

⁶¹ Définitions du Nouveau Petit Robert de la langue française, Edition 2009.

⁶² LIBAERT T., GUERIN A.-J., 2008, *Le développement durable*, 1^{ère} édition, Paris : Dunod, p.85

⁶³ STRANGE T., BAYLEY A., 2008, *Le développement durable, à la croisée de l'économie, de la société et de l'environnement*, collection Les Essentiels de l'OCDE, 1^{ère} édition, Paris : Edition OCDE, passim.

⁶⁴ RÉPUBLIQUE FRANÇAISE. Loi n° 2005-102 du 11 février 2005 pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées. Journal officiel n°36 du 12 février 2005, p. 2353.

1.3.2 La législation sur l'accessibilité : une première approche de la dimension sociale du développement durable

La loi de 2005 a permis de poser une définition de l'accessibilité qui se rapproche de la dimension sociale du développement durable (A), et qui impose aux ERP des règles en faveur de l'accessibilité (B)

A) Dimension sociale du développement durable et accessibilité

Un guide édité par le ministère de la santé et de la solidarité⁶⁵ décrit l'accessibilité comme un outil de la non-discrimination. Autant que possible, les dispositifs mis en place ne doivent pas faire de différence entre la personne présentant un handicap et les autres personnes. Le décret de 2006 rendant opérationnel le principe de l'accessibilité⁶⁶ parle de « *qualité d'usage équivalente* ». Le décret indique que l'accessibilité doit concerner tous les types de handicap. Par ailleurs, pour décrire la notion d'accessibilité, le concept de chaîne de déplacement est introduit : toute personne doit pouvoir circuler, accéder à l'équipement ou au service, de l'utiliser, de se repérer et de communiquer.

Cette législation s'insère parfaitement dans la dimension sociale du développement durable puisqu'elle adapte l'environnement à la personne en imposant diverses normes aux ERP.

B) Les normes d'accessibilité imposables au cadre bâti des ERP

L'obligation d'accessibilité des ERP a été précisée par le décret du 17 mai 2006⁶⁷ qui a inséré au code de la construction et de l'habitation les articles R111-19-1 à R111-19-12. Les règles sont différentes selon qu'il s'agit d'une construction neuve ou d'une réhabilitation.

Dans le cas d'un ouvrage neuf, la construction doit se conformer aux normes minimales fixées par arrêté⁶⁸. Ce texte décrit pour chaque type d'installation⁶⁹ des minimas et précise des normes spécifiques à certains cas comme les locaux d'hébergement.

⁶⁵ MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DE LA SOLIDARITÉ, MINISTÈRE DÉLÉGUÉ À LA SÉCURITÉ SOCIALE, AUX PERSONNES ÂGÉES, AUX PERSONNES HANDICAPÉES ET À LA FAMILLE, « Définition de l'accessibilité. Une démarche interministérielle », septembre 2006.

⁶⁶ MINISTÈRE DE L'EMPLOI DE LA COHÉSION SOCIALE ET DU LOGEMENT. Décret n°2006-555 du 17 mai 2006 relatif à l'accessibilité des établissements recevant du public, des installations ouvertes au public et des bâtiments d'habitation et modifiant le code de la construction et de l'habitation. Journal officiel n°115 du 18 mai 2006, p.7308.

⁶⁷ Ibid.

⁶⁸ MINISTÈRE DE L'EMPLOI DE LA COHÉSION SOCIALE ET DU LOGEMENT. Arrêté du 1^{er} août 2006 fixant les dispositions prises pour l'application des articles R 111-19 à R 111-19-6 du code de la construction et de l'habitation relatives à l'accessibilité aux personnes handicapées des établissements recevant du public et des installations ouvertes au public lors de leur construction ou de leur création. Journal officiel n°195 du 24 août 2006, p.1459.

Un autre arrêté⁷⁰ traite des ERP existants. En cas de projet de réhabilitation, les bâtiments devront au minimum maintenir l'accessibilité existante. Les extensions neuves devront respecter la législation des ERP neufs. Par ailleurs, un diagnostic des conditions d'accessibilité doit être réalisé. Pour les établissements de la 5^{ème} catégorie⁷¹, ce diagnostic doit être effectué avant le 1^{er} janvier 2015. Pour les autres, le délai a récemment été avancé et le diagnostic doit être réalisé avant le 1^{er} janvier 2010⁷². En tant qu'ERP de 3^{ème} catégorie existant et ayant un projet de réhabilitation, le CHP était dans ce cas. Ainsi, un diagnostic des conditions d'accessibilité a été réalisé en juillet 2009 pour permettre d'anticiper les possibles améliorations à apporter avec les travaux.

A l'issue des travaux, dans la mesure où ils nécessitent un permis de construire, le MOA doit obtenir une attestation certifiant l'accessibilité du bâtiment. Les modalités de cette délivrance sont fixées par arrêté⁷³. En cas de non respect de la législation des sanctions pénales sont prévues allant jusqu'à 45 000 € d'amende.

Le développement durable commence à être intégré dans les projets architecturaux d'EHPAD ou d'USLD, mais la dimension sociale n'est pas encore mise en avant dans ce processus. En effet, les quelques éléments pris en compte ne sont pas le fruit d'une réflexion mais celui d'une prescription légale. Or, cette dimension peut apporter beaucoup à un projet architectural, et notamment pour garantir une architecture bien traitante.

⁶⁹ Les 12 types d'installation sont : les cheminements extérieurs, le stationnement automobile, l'accès à l'établissement, l'accueil du public, les circulations intérieures horizontales et verticales, les escaliers, les revêtements de sols plafonds et murs, les portes, les locaux ouverts au public, les sanitaires, les sorties, l'éclairage.

⁷⁰ MINISTÈRE DE L'EMPLOI DE LA COHÉSION SOCIALE ET DU LOGEMENT. Arrêté du 21 mars 2007 fixant les dispositions prises pour l'application des articles R 111-19-8 et R 111-19-11 du code de la construction et de l'habitation, relatives à l'accessibilité pour les personnes handicapées des établissements existants recevant du public et des installations existantes ouvertes au public. Journal officiel n°81 du 5 avril 2007, p.6378.

⁷¹ Un ERP de type U ou J est classé en 5^{ème} catégorie si le total de l'effectif simultané (usagers, personnels et visiteurs) se situe entre 100 et 300.

⁷² MINISTÈRE DU LOGEMENT. Décret n°2009-500 du 30 avril 2009 relatif à l'accessibilité des établissements recevant du public et des bâtiments à usage d'habitation. Journal officiel n°103 du 3 mai 2009, p.7486.

⁷³ MINISTÈRE DE L'EMPLOI DE LA COHÉSION SOCIALE ET DU LOGEMENT. Arrêté du 22 mars 2007 fixant les dispositions prises pour l'application des articles R 111-19-21 et R 111-19-24 du code de la construction et de l'habitation, relatives à l'attestation constatant que les travaux sur certains bâtiments respectent les règles d'accessibilité aux personnes handicapées. Journal officiel n°81 du 5 avril 2007, p.6380.

2 Prendre en compte la dimension sociale du développement durable dans le projet architectural d'un établissement pour personnes âgées : une nécessité pour une architecture bientraitante

« Rien n'arrête une idée dont le moment est venu. »

Victor Hugo

Plusieurs auteurs ont pu s'interroger pour savoir si l'architecture pouvait être maltraitante⁷⁴. Par ailleurs, à l'opposé, ils introduisent la notion d'architecture prothétique, soit une architecture qui va servir de prothèse si nécessaire⁷⁵. Ces réflexions invitent à s'interroger sur l'influence de l'architecture sur l'Homme. Le courant de pensée selon lequel l'architecture pouvait influencer les modes de vie a vécu⁷⁶, mais il demeure qu'elle peut avoir des effets sur l'Homme, soit qu'elle agisse comme un obstacle, soit comme une prothèse. Le schéma gérontologique « Paris et ses aînés, 2006-2011 » donne une définition de la notion d'« *architecture bienveillante* » comme d'un outil qui « *vise à améliorer le cadre de vie des résidents mais également le cadre de travail des personnels. Il comprend aussi les questions relatives au développement durable.* »⁷⁷. De fait, le MOA va tendre à avoir un bâtiment qui facilite la vie de ses utilisateurs, un bâtiment qui soit bientraitant.

Léa SEBASTIEN et Claude BRODHAG parlent de la dimension sociale du développement durable en ces termes : « *Replacer l'homme au cœur des problématiques et réfléchir aux relations entre hommes ainsi qu'à ce qui relie l'homme à son environnement, voilà ce qui semble s'apparenter à une approche socio-centrée du développement durable* »⁷⁸. En conséquence, considérer la dimension sociale du développement durable dans un projet architectural revient d'abord à replacer les utilisateurs au cœur du projet (2.1), puis à engager une réflexion sur les liens qui peuvent exister entre eux ainsi (2.2), et enfin à dégager les interactions entre les utilisateurs et leur environnement futur pour pouvoir modeler ce dernier au cours du projet. Pour plus de

⁷⁴ SOUCHON Sandrine, NOGUES Florence, JIBIDAR Hablati, FONDOP Evelyne, LEZY-MATHIEU Anne-Marie, « L'architecture peut-elle être source de maltraitance », *Gérontologie et société* n°119, décembre 2006, pp. 75-84.

⁷⁵ La notion d'« environnement prothétique » a été créée en 1974 par l'Institut Weiss du Centre Gériatrique de Philadelphie dans le cadre de recherches sur l'amélioration des conditions de vie des personnes âgées souffrant de troubles cognitifs.

⁷⁶ Il s'agit de l'architecture dite moderne qui a été créée selon l'idée qu'une vision architecturale peut façonner les modes de vie. Utilisée des années 20 aux années 80, cette doctrine a été abandonnée, après les constats que les comportements sociaux ne pouvaient pas être modelés par le cadre bâti.

⁷⁷ Centre D'action Sociale de la Ville de Paris, *Schéma gérontologique « Paris et ses aînés 2006-2011 »*, p.43

⁷⁸ SEBASTIEN L. et BRODHAG C., « A la recherche de la dimension sociale du développement durable », op.cit.

lisibilité, on distinguera le lien avec la structure en tant qu'environnement (2.2) et les rapports de l'établissement avec son environnement extérieur (2.3).

2.1 Replacer les utilisateurs au cœur de leur espace

Pour construire le projet architectural autour des utilisateurs, il faut commencer par identifier ces derniers (2.1.1). Au-delà de ce simple repérage, ce sont les représentations qu'ils ont de leur espace que nous essaieront de déterminer (2.1.2).

2.1.1 Personnes âgées, familles, personnels : tous utilisateurs d'un même espace

Poser la question de l'utilité d'un bâtiment, c'est s'interroger sur les personnes qui vont y vivre. En structure d'hébergement pour personnes âgées, la première réponse est contenue dans l'item du bâtiment, et ce sont donc aux personnes âgées que nous pensons en premier lieu (A). Cependant, le personnel de l'établissement est lui aussi utilisateur majeur du bâtiment (B). Enfin, les visiteurs sont souvent oubliés alors même qu'ils contribuent à animer la vie de l'établissement par leurs allées et venues (C).

A) Les personnes âgées, utilisateurs principaux de la structure

Ce sont les personnes âgées qui sont la raison d'être de l'établissement. Ce sont elles qui justifient son existence. Aussi, connaître les caractéristiques des personnes âgées est indispensable au départ d'un projet architectural.

Les débats sont nombreux pour définir qui est une personne âgée, pour savoir où fixer le curseur de la vieillesse. Avec l'évolution de la structure de la pyramide des âges qui montre une augmentation des personnes de plus de 60 ans⁷⁹, les repères sont brouillés, et il apparaît difficile de donner une définition applicable à tous alors même que chaque personne évolue différemment. Ainsi, au niveau légal, aucune définition n'est donnée en France, voire le seuil d'âge varie en fonction des dispositifs d'aide existant ; le début de la vieillesse est fixé à 65 ans pour l'obtention de l'aide sociale pour personnes âgées⁸⁰ mais il est de 60 ans pour l'Allocation Personnalisée d'Autonomie⁸¹ (APA), et par voie de conséquence l'entrée en EHPAD ou USLD ne peut théoriquement pas avoir lieu avant 60 ans puisque l'APA est un des trois modes de financement des ces structures.

⁷⁹ Source INSEE

⁸⁰ Article L 113-1 du CASF : « Toute personne âgée de soixante-cinq ans privée de ressources suffisantes peut bénéficier, soit d'une aide à domicile, soit d'un placement chez des particuliers ou dans un établissement. ».

⁸¹ Article R 232-1 du CASF : « L'âge à partir duquel est ouvert le droit à l'allocation personnalisée d'autonomie mentionnée au premier alinéa de l'article L. 232-1 est fixé à soixante ans. ».

Cependant, une définition générique de la notion de personnes âgées n'est pas utile pour un projet architectural. En effet, l'intérêt est d'identifier les utilisateurs de la structure elle-même et pas d'un type de structures. Centrer le projet sur les utilisateurs doit tenir compte des réalités locales. Le type de prises en charge réalisées est un premier indice : fait-on de l'accueil de personnes très dépendantes, médicalisées, présentant des troubles cognitifs, etc. La culture locale va également être utile. Dans le cas d'une réhabilitation, cette analyse est facile puisque les utilisateurs sont déjà dans la structure. Pour une création d'établissement, le MOA va devoir déterminer quels seront les futurs usagers du bâtiment en fonction d'un faisceau d'indices propres à chaque projet architectural.

Il n'y a donc pas un type de personnes âgées accueillies en établissement qui pourrait permettre de créer un modèle national de l'utilisateur. Il y a des histoires, des cultures, des identités qui doivent être la source du projet architectural.

B) Le personnel, utilisateurs indispensables de la structure

Le personnel est également un utilisateur majeur du cadre bâti. Cette catégorie d'utilisateurs est hétéroclite. Différents corps de métiers se croisent sans pour autant avoir les mêmes logiques, ni les mêmes utilisations de l'espace. Le répertoire des métiers de la Fonction Publique Hospitalière⁸² (FPH) est éclairant pour identifier ces familles professionnelles. Ce répertoire concerne toute la FPH et de fait, certaines catégories professionnelles ne concernent pas les structures d'hébergement pour personnes âgées, aussi sept familles sur les neuf sont susceptibles de concerner ces structures.

La famille qui vient en premier à l'esprit est celle des soins qui regroupe les soignants, les personnels médico-techniques, et les personnels de rééducation. Un établissement pourra également compter du personnel social, décrit dans le répertoire comme l'«*ensemble des activités de soutien, de socialisation et de protection des populations vulnérables.* ». Des agents s'occupant de la maintenance technique sont indispensables pour garantir «*l'état de marche des installations* ». Les métiers de la famille «*qualité, hygiène, sécurité, environnement* » peuvent également intervenir dans un EHPAD ou une USLD, et notamment le médecin du travail. La «*gestion des flux de patients, produits et matières* » est effectuée par la famille des services logistiques. Les professions de la «*gestion de l'information* » ont vocation à s'occuper de l'accueil et la gestion de l'information. Enfin les métiers dits administratifs sont regroupés dans une famille «*management, gestion et aide à la décision* ».

⁸² MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DES SPORTS. Observatoire National de l'Évolution des Métiers de la Fonction Publique Hospitalière (ONEM-FPH). Répertoire des métiers de la FPH actualisé en 2008 [en ligne], http://91.121.210.82/WD120AWP/WD120Awp.exe/CTX_3916-0-JKkcyYpmAz/P_DOCU/SYNC_612786734.

Le répertoire ne traitant que des métiers de la FPH, le personnel médical n'a pas été intégré. Il s'agit toutefois de professionnels importants pour la vie de l'établissement et dont le rôle ne doit pas être oublié lors de la conception du projet architectural.

Le fait d'utiliser des définitions génériques est ici moins problématique que pour le cas des personnes âgées. Néanmoins, à partir des définitions du répertoire, le MOA devra travailler avec les agents afin de déterminer leurs profils de poste. La création de fiches de poste peut être un préalable intéressant à un projet architectural pour bien identifier les différents utilisateurs professionnels. La Gestion Prévisionnelle des Métiers et des Compétences (GPMC) est donc un outil utile pour appréhender une opération de construction.

C) Les visiteurs, des utilisateurs souvent oubliés

Le rôle des visiteurs étant plus ponctuel que celui des personnes âgées et du personnel, on tend à sous-estimer leur présence dans la structure et à ne pas penser à eux si ce n'est pour ajouter au programme la traditionnelle « salle des familles ».

Les familles sont les visiteurs les plus fréquents de la structure. Cette catégorie d'utilisateurs est, là encore, hétéroclite. La famille d'une personne âgée peut se composer d'adultes et d'enfants. Ces derniers ne sont jamais cités dans les projets architecturaux alors même qu'ils utilisent certains espaces qui pourraient en conséquence être aménagés pour eux⁸³.

Les fournisseurs divers de l'établissement vont également utiliser le bâtiment. Souvent ces visiteurs auront des charges lourdes à manutentionner. Globalement, la notion de visiteur doit pouvoir s'adapter à n'importe quelle personne décidant de franchir le seuil de la structure. L'esprit de la législation sur l'accessibilité⁸⁴ s'inscrit dans cette logique.

La représentation que chaque utilisateur se fait des espaces est une autre clé pour pouvoir aborder le projet architectural.

2.1.2 Des représentations de l'espace différentes selon les utilisateurs

Un espace génère trois types de processus mentaux : une représentation cognitive associée à l'espace, une réaction affective qu'il provoque, et un comportement qu'il est susceptible de faciliter ou contrarier⁸⁵. Les représentations cognitives et les réactions

⁸³ JULLIAN E., « Vers une architecture optimale en EHPAD », Techniques hospitalières n°703 de mai / juin 2007, pp. 59-67

⁸⁴ Cf. partie 1.3.2 du présent mémoire, p.19-21.

⁸⁵ BERNAR Y., 1994, « Connaître et se représenter un espace », Le courrier du CNRS n°81, pp. 19-20

affectives renvoient à la question de la représentation de l'espace, à sa perception par les différents utilisateurs.

Tous les espaces de vie quotidienne sont situés au centre de trois cercles dont la personne est le centre : le domicile est un cercle privé, l'immeuble et/ou le quartier forment un cercle intermédiaire public/privé, et la ville est un cercle public⁸⁶. Pour les personnes âgées en institution, les trois cercles tendent à se confondre. De plus, leurs facultés sensorielles et/ou cognitives peuvent être altérées et ainsi brouiller leur perception des espaces. L'architecture doit servir à « re-territorialiser » la personne. Une analyse de la dichotomie espace public/privé doit servir cet objectif (A). Par ailleurs, l'établissement est tout à la fois un lieu de vie, un lieu de travail et un lieu de visite, et là aussi, il faut fixer une frontière afin de conserver des espaces publics et des espaces privés (B).

A) La dichotomie espace public/espace privé

L'article 2 de la charte des droits et libertés de la personne âgée dépendante⁸⁷ énonce que : « *Toute personne âgée en situation de handicap ou de dépendance doit pouvoir choisir un lieu de vie - domicile personnel ou collectif - adapté à ses attentes et à ses besoins. (...) En institution, l'architecture et les dispositifs doivent être conçus pour respecter la personne dans sa vie privée.*

L'espace commun doit être organisé afin de favoriser l'accessibilité, l'orientation, les déplacements. Il doit être accueillant et garantir les meilleures conditions de sécurité. »

Dans une institution publique, la question des espaces privés/publics est complexe. Si la Charte des droits et libertés de la personne âgée dépendante renvoie à un espace privé pour les personnes âgées, Colette EYNARD et Didier SALON constatent que dans les établissements l'indication « privé » renvoie systématiquement à un usage professionnel⁸⁸. Aussi entre la théorie et les représentations de terrain existent des contradictions flagrantes. Si les espaces publics ne posent pas de difficultés, ce n'est pas le cas des espaces privés qui tendent à se « publiciser ».

⁸⁶ MECHKAT C., « Architecture, quelle orientation ? quel sens ? la spatialité de la personne âgée », in *Du sens pour la vieillesse*, Actes du 9^{ème} congrès de l'association francophone des droits de l'homme âgé, Lyon, 24 et 25 juin 2003, Reims : AFDHA, pp125-161.

⁸⁷ Cette charte a été établie en 1987 par la Fondation Nationale de Gérontologie (FNG), puis revue en 1997 et 2007.

⁸⁸ EYNARD C., SALON D., « Habiter et circuler en institution », Documents CLEIRPPA Cahiers n°15 de juillet 2004, pp.27-30.

Ainsi, la « partie hébergement » d'une structure tend à devenir publique⁸⁹ alors même que dans un immeuble d'habitation classique les circulations ont un caractère semi-public : ouvertes aux habitants mais pas au reste de la société.

La publicisation est plus flagrante concernant la chambre de la personne âgée. Il s'agit théoriquement d'un domicile⁹⁰, soit d'un espace privé, mais en pratique, la chambre appartient toujours à l'établissement qui continue à l'entretenir et qui lui impose un règlement de fonctionnement. Par ailleurs, la chambre est un lieu de soins. Aussi, le nombre de professionnels admis à pénétrer dans ce lieu, que ce soit pour le ménage, la toilette, ou les soins, est important avec l'identification de plus de 80 tâches possibles au lit de la personne âgée⁹¹. Ce va-et-vient permanent engage à considérer la chambre comme un espace semi-public. Il présente également la superposition entre lieu de vie et lieu de travail.

B) La dichotomie lieu d'habitation / lieu de travail ou l'impossible domicile

Le cumul des représentations de soignants et des personnes âgées aboutit à un brouillage des repères pour tous. De fait, Colette EYNARD et Didier SALON s'interrogent sur la possibilité pour les domiciles d'exister⁹². De même Nicolas MALIVEL décrit le fait d'« habiter » un lieu comme le fait de se l'approprier, de pouvoir s'identifier, et la sensation d'intimité qu'il provoque⁹³.

Or, la représentation « publique » de la chambre est renforcée par le manque d'espace de la personne âgée. D'une part, le volume de la chambre est ouvert, il ne permet pas de créer un espace intime. Ce constat a inspiré la notion d'« espace cabane » à Jacques PLUYMAEKERS⁹⁴ : les différentes pièces d'un domicile traditionnel se retrouvent circonscrites à des « coins » dans la chambre du résident. De fait, cette chambre ouverte à tous les regards sera difficilement considérée comme son « domicile » par la personne âgée.

⁸⁹ EYNARD C. et SALON D., « Architecture et gérontologie », Revue Sociologie Santé n°23 de décembre 2005, pp. 169-174

⁹⁰ MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DES SPORTS. Circulaire du 8 décembre 2006 relative à la mise en œuvre des conditions d'application de l'interdiction de fumer dans les établissements de santé. Journal officiel n°16 du 19 janvier 2007, p.1143.

⁹¹ ROCHER M., « L'ergonomie de conception : un défi pour l'hôpital », Travail et sécurité n°572 mai 1998, pp. 16-34.

⁹² EYNARD C., SALON D., op.cit., p.27.

⁹³ MALIVEL N., « L'architecte et la solitude : des structures d'accueil au centre ville. », Métropolis n°94-95 1991, Dossier Ecologie de la vieillesse, pp. 103-108.

⁹⁴ PLUYMAEKERS J., « L'institution quand on a plus que son lit comme cabane », Cahiers critiques de thérapie familiale et de pratiques de réseaux n°37 de février 2006, Paris : Editions De Boeck Université, pp 73-83.

D'autre part, l'exigüité des chambres, et les normes qui s'imposent à elle ne permettent pas à la personne âgée de personnaliser son espace. En respectant la législation sur l'accessibilité, pour une chambre de 20m², seuls 2 m² peuvent être utilisables pour personnaliser⁹⁵ et les meubles ne peuvent pas être déplacés. L'élément central est le lit. De fait, la personne âgée va peiner à s'identifier à cet espace où elle a uniquement la possibilité d'entasser quelques bibelots et cadres photos.

Enfin, la présence d'objet de soins dans la chambre, comme le lit ou la prise à oxygène tend à augmenter l'appropriation de la chambre par les soignants et son manque d'appropriation par le résident.

Loin d'être un domicile, la chambre du résident semble être le siège d'un déséquilibre entre la représentation des soignants et celle de la personne âgée.

Ainsi, le MOA doit faire ressortir ces représentations de son programme afin que le MOE puisse favoriser une réappropriation des lieux par les résidents tout en garantissant un maintien d'espaces de travail suffisant. Pour faciliter cette recherche, adopter une vision utilitariste des espaces peut s'avérer utile.

2.2 Passer d'une vision fonctionnaliste à une vision utilitariste de l'espace

Traditionnellement, l'analyse des espaces lors d'un programme s'effectue au regard des fonctions des différentes pièces. Ainsi, un programme va s'apparenter à un catalogue reprenant pièce par pièce les équipements nécessaires selon la fonction prévue. Par exemple, un salon télévision se verra allouer des prises électriques, une prise télévision et des fauteuils et un local ménage comprendra un lave-main, un siphon de sol et des surfaces lessivables. Ce type d'analyse limite la création et promeut une forme de déterminisme architectural⁹⁶. Les établissements gérontologiques s'en trouvent figés. Aucune innovation n'est possible. Pour éviter cet écueil, plusieurs auteurs se prononcent pour une analyse utilitariste. La donnée structurante du projet architectural va devenir l'usage des différents espaces ce qui va permettre une analyse plus proche de la réalité.

⁹⁵ EYNARD C., SALON D., 2006, *Architecture et Gérontologie. Peut-on habiter une maison de retraite ?*, Paris : L'Harmattan, p. 127.

⁹⁶ HEDOUIN A., « Vers les espaces relationnels de la prise en charge en établissement gériatrique », *Gérontologie et société* n°119 de décembre 2006, pp. 147-163.

Une fois le travail d'identification des usages effectué par le MOA (2.2.1), le MOE va devoir créer des espaces de nature à accueillir des usages parfois opposés (2.2.2).

2.2.1 L'identification des usages possibles dans une structure hébergeant des personnes âgées : un nouvel angle d'attaque pour les études préliminaires

Si la vision utilitariste laisse une part importante de liberté pour inventer de nouveaux espaces adaptés aux besoins des utilisateurs (A), la création reste limitée par les nombreuses législations qui s'imposent à un bâtiment sanitaire ou médico-social⁹⁷. Ainsi, une forme de déterminisme persistera malgré l'analyse par l'usage⁹⁸ (B). Par ailleurs, les opérations de réhabilitation comme celle du CHP ne laissent que peu d'opportunité pour une analyse utilitariste du fait des contraintes du bâtiment.

A) Une analyse utilitariste adaptée pour les locaux de vie

Pour Didier SALON, il faut « *articuler des histoires avec des lieux et non superposer des fonctions et des besoins ; les gens doivent se croiser* »⁹⁹. Ce souhait fait référence aux humains qui vont utiliser ce bâtiment et aux liens qui se tissent et qui doivent se tisser entre eux, ce qui s'inscrit dans une démarche socialement durable.

Prendre en compte leurs besoins et attentes est un travail de longue haleine qui doit être effectué bien en amont du recrutement du MOE. La recherche des usages de l'ouvrage à venir est un travail qui doit intervenir dès le début de la phase de programmation. En effet, l'architecture n'interviendra que pour faire une traduction spatiale des difficultés de vie des résidents et du travail du personnel¹⁰⁰. Mais il faut d'abord rendre visible ces difficultés. Le programme est donc l'outil qui va poser les questions auxquelles le projet répondra.

Tout commence par l'écoute des utilisateurs pour pouvoir découvrir les usages qu'ils souhaitent faire de leur futur espace de vie. Des observations seront ensuite réalisées sur le terrain pour connaître la manière de vivre des personnes dans l'ancien cadre bâti. Enfin ces deux types de données seront confrontés aux représentations des espaces qu'ont les utilisateurs. La combinaison de ces trois éléments va permettre d'identifier les liens qui

⁹⁷ La sécurité incendie, les ascenseurs, l'accessibilité, l'hygiène, les économies thermiques, les chaufferies, les groupes électrogènes, sont autant d'équipements imposés à l'établissement et dont la mise en place est encadrée.

⁹⁸ HEDOUIN A., op. cit.

⁹⁹ SALON D., « Une traduction spatiale du projet de vie », in Des lieux et des modes de vie pour les personnes âgées. Expériences et analyses pluridisciplinaires, 2000, Ramonville Saint Agne : Eres, pp. 297-301.

¹⁰⁰ HEDOUIN A., op.cit.

existent entre les personnes et ainsi de dégager les problèmes que la superposition d'usages implique.

B) Une nécessaire analyse fonctionnelle du fait de la réglementation

Le cadre bâti des structures d'hébergement pour personnes âgées est contraint par de nombreuses normes¹⁰¹ qui vont être autant de frein pour le programme.

Sur le plan technique, la réglementation sur la sécurité incendie¹⁰² impose des normes drastiques aux établissements. Une des plus contraignantes est le zonage. En effet, une unité de vie ne peut pas dépasser quatorze résidents pour un établissement de type J. De même, divers locaux doivent être prévus pour les équipements techniques comme le groupe électrogène¹⁰³ ou encore les ascenseurs¹⁰⁴.

Les normes en matière d'hygiène sont également contraignantes. Que ce soit pour la restauration ou la lingerie, les principes de la marche en avant et de la séparation propre / sale imposent une distribution précise des différents locaux et un dimensionnement adapté ainsi qu'une réflexion sur les circuits propre / sale.

Un raisonnement en usages n'est donc pas possible pour l'intégralité du projet architectural. Néanmoins, la totalité des locaux de vie peut être réfléchi à travers le prisme des usages.

2.2.2 La superposition de différents usages pour un même espace : la recherche de solutions pendant la phase projet

Si les usages doivent être appréhendés localement afin de respecter l'identité des utilisateurs¹⁰⁵, il existe des pistes de réflexion qui peuvent aider le MOE à apporter des réponses circonstanciées au cas précis de l'opération de construction dont il a la charge.

¹⁰¹ AGAESSE M., 2007, « Création, extension et rénovation [d'établissements pour personnes âgées] » in *Pratiques professionnelles en gérontologie*, Paris : Dunod.

¹⁰² MINISTÈRE DE L'INTÉRIEUR. Arrêté du 25 juin 1980 portant approbation des dispositions générales du règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les ERP. Journal officiel du 14 août 1980, p.7363.

¹⁰³ MINISTÈRE DE L'INTÉRIEUR. Décret n° 2007-1344 du 1^{er} septembre 2007 pris pour l'application de l'article 7 de la loi n°2004-811 du 13 août 2004 relative à la modernisation de la sécurité civile. Journal officiel n°213 du 14 septembre 2007, p.15298. Ce décret impose aux EPS et aux ESMS une continuité du service en énergie électrique.

¹⁰⁴ Code de la construction et de l'habitation.

¹⁰⁵ Cf. 2.1.1 du présent mémoire p.22.

Une première piste applicable à tous les locaux est le fait que les structures hébergeant des personnes âgées sont aujourd'hui construites sur un modèle domestique, et non hospitalier ou hôtelier comme cela a pu être le cas par le passé. Cette nouvelle façon d'appréhender un établissement vise la reproduction des mécanismes d'un domicile à une échelle plus large, et ce pour limiter la rupture que peut être l'entrée en établissement. Pour reprendre les préconisations de l'Association pour la Santé et la Sécurité du Travail, Secteur Affaires Sociales (ASSTSAS), association canadienne, dans son Programme Aménagement Rénovation Construction (PARC)¹⁰⁶, il faut d'abord chercher les usages dans une vision macro de l'établissement puis progressivement aller vers le micro¹⁰⁷. Il faut donc penser les espaces entre eux (A) avant de réfléchir à la conception de chaque espace (B).

A) Les solutions macro-structurelles : quelques exemples d'organisation des espaces entre eux

Avant de formaliser ces idées par un plan, le MOE va passer par un outil d'organisation de l'espace : le diagramme fonctionnel¹⁰⁸. Il s'agit de situer les différents locaux nécessaires en fonction des interactions qui existent entre les usages de tous les utilisateurs.

Une question importante concerne la notion d'« entrée ». Les usages d'une entrée sont d'accueillir les visiteurs. Cependant est-ce que les résidents considèrent l'entrée de l'établissement comme l'entrée de leur domicile ? Si la réponse à cette question est non, le MOE pourra proposer des entrées indépendantes pour chaque chambre, dans le cas de la conception d'un bâtiment de plein pied¹⁰⁹.

Les choix stratégiques sur le fonctionnement futur de l'établissement sont également de nature à influencer ce schéma. Par exemple, Eric JULLIAN s'interroge pour savoir quelle raison pousse les établissements à cacher les locaux logistiques comme la cuisine ou la lingerie. Pour lui, les résidents étant attirés par le mouvement, ces services sont de nature à créer une animation quotidienne dans la structure. Pour les rendre visibles en respectant la législation sur l'hygiène, il propose de les rapprocher des lieux de vie et de créer des vitres donnant sur le couloir. De plus, cette proposition va dans le sens du modèle domestique en permettant aux personnes âgées d'observer des tâches qu'elles

¹⁰⁶ Neuf guides de conception publiés par l'ASSTSAS.

¹⁰⁷ PARC 1. *Le programme PARC, Aide à la conduite des projets architecturaux*, Montréal : ASSTSAS, mai 1996, p.18.

¹⁰⁸ Cf. annexe 6.

¹⁰⁹ EYNARD C., « L'établissement dans son environnement, point de vue architectural et urbanistique », Documents CLEIRPPA, cahier n°17 de janvier 2005, Dossier Les vieux dans la ville.

avaient l'habitude de faire dans leur précédent domicile. Ce type de proposition doit être discuté avec tous les acteurs, et notamment avec le personnel qui peut parfois être réticent à l'idée d'être observé pendant son travail¹¹⁰.

Enfin, le dernier exemple concerne les circulations. Les couloirs d'un établissement ne sont le lieu d'aucun usage particulier si ce n'est le passage d'une pièce à une autre, et pourtant tous les utilisateurs les parcourent, et notamment le personnel qui passe une partie de sa journée à marcher pour se rendre d'un lieu de travail à un autre. La question du nombre de kilomètres parcourus par les soignants est une des préoccupations majeures de l'ergonomie hospitalière¹¹¹. Dans le même temps, la limitation du nombre de chambre à deux lits voulue par l'arrêté de 1999¹¹² tend à allonger les couloirs¹¹³. Le MOE va donc avoir un rôle pour concilier respect de l'intimité des personnes âgées tout en donnant des conditions de travail satisfaisantes aux personnels. Guiliana MILANNI et Madeleine ESTRYN-BEHAR proposent la création d'îlots de service ou de patios au centre des unités d'hébergement pour une vision des flux non linéaires, et une organisation centripète¹¹⁴.

Au vu des réalisations d'établissements, trois grands types d'organisation sont observés : soit une grande unité, soit une organisation en « maisonnées », soit un réseau de « maisonnées »¹¹⁵. La maisonnée étant définie comme un équivalent d'un domicile avec des chambres et des lieux de vie propres.

Ainsi, à partir de questions sur les usages existants et souhaités, le MOE va devoir articuler les usages entre eux pour permettre une distribution des espaces cohérente et respectueuse des attentes des utilisateurs. Une fois ce travail réalisé, le MOE va également devoir penser à l'aménagement de chaque espace, toujours en référence aux usages potentiels.

¹¹⁰ JULLIAN E., Ibid. p. 65.

¹¹¹ ESTRYN-BEHAR M., « Ages et contraintes de travail en milieu hospitalier, intérêt d'une architecture et d'une organisation de travail non – limitante », in *Les institutions sanitaire et sociales face au vieillissement, Journée de l'ENSP à Rennes les 22 et 23/09/88*, Rennes : Presses de l'ENSP.

AMALBERTI F. « L'ergonomie au service de la gérontologie », Soins Gérontologiques n°31 d'octobre 2001, p.36,37. : Les soignants parcourraient en moyenne 10 km par jour.

¹¹² MINISTÈRE DE L'EMPLOI ET DE LA SOLIDARITÉ, Arrêté du 26 avril 1999, op.cit.

¹¹³ MILANINI G. ESTRYN-BEHAR M., « La conception des postes de soins », *Gestions hospitalières* n°479 d'octobre 2008, pp.563-569 : une étude montre qu'un couloir avec 30 chambres simples fera 72 mètres, alors que pour 15 chambres doubles, il fera 39 m.

¹¹⁴ Ibid.

¹¹⁵ DEHAN P., 2006, *L'habitat des personnes âgées. Du logement adapté aux EHPAD, USLD et Unités Alzheimer*, Paris : Le Moniteur, p.135.

B) Les solutions micro-structurelles : quelques exemples d'organisation de chaque espace

Trois familles d'utilisateurs, donc trois grands types d'usages. Le problème tient au fait que différents usages se retrouvent la plupart du temps sur le même espace. Le MOE va devoir faire coexister ces usages en fonction des priorités inhérentes à chaque lieu selon qu'il s'agit d'un espace de vie collective, d'un espace semi-privé de l'unité de vie, ou d'un espace privé¹¹⁶.

L'entrée et l'accueil de l'établissement sont des lieux de passage très fréquentés au quotidien par les visiteurs. C'est surtout la première impression que la personne âgée aura au moment de son arrivée dans l'établissement. Ainsi, Dominique DESMAY estime que : « *Au-delà de sa fonction d'espace, [le hall] sert un usage plus symbolique : la vie.* »¹¹⁷. Ce lieu doit être à la fois accueillant et rassurant pour donner envie aux personnes d'aller plus loin, que ce soit pour y vivre ou pour une visite. Aussi le MOE veillera à créer une ambiance chaleureuse dans cette pièce.

« *Plus un individu passe de temps dans un espace, plus ce dernier doit être en adéquation avec les besoins du premier.* »¹¹⁸, aussi, la chambre est un enjeu majeur lors d'un projet architectural. Ce sont sur les aménagements plus que sur l'organisation spatiale que le MOE va pouvoir être créatif. Le sens de l'architecture prothétique prend ici tout son sens : la chambre doit être à la fois un lieu de vie non-limitant, et un lieu de travail. L'exemple de la douche est assez explicite : d'un côté, la matérialisation de la douche par un simple siphon de sol est pratique pour les professionnels que ce soit au moment de la toilette de la personne âgée ou pour entretenir la salle de bain, de l'autre, les personnes âgées peuvent être désorientées par l'absence de bac de douche et ne pas comprendre l'utilité du siphon¹¹⁹. Le MOE devra réfléchir à ce type d'usage afin d'aboutir à un compromis satisfaisant pour toutes les parties.

Globalement, le travail sur la perception sensorielle des espaces est important dans toute la structure d'hébergement. Le second œuvre est de nature à pouvoir compenser les troubles sensoriels chez les personnes âgées et doit donc être traité avec discernement.

¹¹⁶ Classement proposé par l'ouvrage *Pour l'appréciation de la qualité des espaces de vie dans les établissements pour personnes âgées*, RENNES : Presses de l'EHESP, 2008, p.43

¹¹⁷ DESMAY D., « Une architecture pour personnes âgées dépendantes », Techniques hospitalières n°649 de Septembre 2000, p.61-64.

¹¹⁸ PICARD Ph., « Gériatrie et espaces architecturaux », L'infirmière en gériatrie Mars-Avril 1998, p.32-33

¹¹⁹ VARINI E., SALON D., « Ehpad les nouvelles tendances architecturales », Décideurs n°68 de Mars 2005, p.14-24.

Concernant le visuel le MOE veillera à la luminosité, aux couleurs des pièces¹²⁰, notamment au regard des pathologies des personnes accueillies¹²¹, mais en veillant à conserver des conditions de travail optimum en termes de luminosité. L'ambiance sonore devra également être l'objet d'étude¹²², ce qui améliore la qualité d'usage de tous les utilisateurs.

Une fois les liens faits entre les être humains, la question du rapport entre le groupe social qu'est l'établissement et l'environnement extérieur doit être étudiée.

2.3 Situer l'établissement dans son environnement

En décembre 2008, l'Agence Nationale de l'Évaluation et de la qualité des établissements et services Sociaux et Médico-Sociaux (ANESM) a publié des recommandations intitulées « Ouverture de l'établissement à et sur son environnement »¹²³. Ce guide indique que l'ouverture ne doit pas être pensée comme le seul fait de faire de l'établissement un demandeur sur le territoire local auquel il appartient. Il doit y avoir un réel échange entre l'environnement et l'établissement. Si l'établissement va s'appuyer sur les ressources de son environnement et être « ouvert sur son environnement »¹²⁴ (2.3.1), il doit lui aussi devenir une ressource et être « ouvert à son environnement »¹²⁵ (2.3.2). Il s'agit pour une structure accueillant un public âgé de se créer une place dans son territoire dans ce que Bernard ENNUYER appelle une « lutte des places »¹²⁶, lutte à la fois spatiale et sociale.

2.3.1 Un établissement ouvert sur son environnement

Comme le rappelle Dominique DESMAY, l'environnement ne doit pas être entendu comme le seul territoire géographique, il est également culturel et social¹²⁷. L'implantation de l'établissement est un enjeu majeur pour que cet environnement soit adapté aux résidents accueillis (A). Par ailleurs, une bonne situation géographique ne sera pas utile si l'architecture ne facilite pas la sortie des résidents vers l'extérieur (B).

¹²⁰ BRAWLEY E., 2006, *Design innovations for Ageing and Alzheimer*, San-Francisco: John Wiley and sons Inc.

¹²¹ On sait désormais que les personnes âgées présentant des troubles cognitifs sont attirées par la lumière et fuient l'ombre. De même elles ne voient pas les contrastes de la même façon et sont désorientées devant des rayures ou des imprimés trop chargés.

¹²² LEROUX M., « De l'écoute de l'hôpital à sa gestion sonore », Soins gérontologiques n°57 de janvier - février 2006, pp22-24 : études dans 2 hôpitaux gériatriques de l'AP-HP

¹²³ *Ouverture de l'établissement à et sur son environnement*, PARIS : ANESM, décembre 2008, 56 pages.

¹²⁴ Ibid. p.9.

¹²⁵ Ibid. p.9.

¹²⁶ ENNUYER Bernard, « La place des vieux dans la ville », Documents CLEIRPPA, cahier n°17 de janvier 2005, Dossier Les vieux dans la ville, p.3.

¹²⁷ DESMAY D., op. cit.

A) Une implantation de la structure dans un environnement dynamique

Cet aspect de la réflexion ne peut avoir lieu pour une réhabilitation, mais dans le cadre d'une construction neuve, il est important de réfléchir à l'environnement souhaité et possible de l'établissement. Deux sortes d'investigations peuvent être menées.

Une première consistera à interroger les futurs utilisateurs, notamment personnes âgées et visiteurs, pour recueillir leurs attentes par rapport à leur futur lieu de vie. Si pendant longtemps les établissements ont été relégués en périphérie des villes dans l'objectif de donner un cadre de vie calme aux personnes âgées pour qu'elles puissent se reposer, l'interrogation des principaux intéressés révèle qu'elles préfèrent la plupart du temps être proches des centres ville afin de pouvoir accéder aux divers services, telle la proximité d'une poste, de commerces ou de lieu de culte. Ce constat a été explicité par l'ANESM dans ses recommandations¹²⁸.

La seconde consistera à sonder le lieu d'accueil potentiel, et ce, au moment de l'étude de faisabilité. Nicolas MALIVEL met ainsi en garde les MOA concernant deux écueils¹²⁹. Les règles locales d'urbanisme, que ce soit un Plan d'Occupation des Sols (POS) ou un Plan Local d'Urbanisme (PLU), doivent être consultées pour vérifier la constructibilité du terrain ou pour connaître les contraintes liées à la construction, comme l'obligation de créer des places de parking. Par ailleurs, une réunion publique avec le voisinage peut s'avérer utile pour préparer l'implantation de la structure et éviter certaines réticences¹³⁰.

Une fois l'implantation décidée, le MOA va pouvoir tisser des liens avec son territoire d'accueil pour anticiper l'arrivée des futurs résidents et ainsi mettre au point les « modalités de mise en œuvre permettant l'interaction la plus étroite avec le milieu ordinaire »¹³¹, notamment les transports publics ou encore toutes les infrastructures de la vie quotidienne susceptibles d'être visitées par les personnes âgées.

Cependant, malgré une implantation réussie, si la mobilité des personnes âgées n'est pas facilitée par le cadre bâti, l'établissement ne sera pas ouvert sur son environnement.

B) Faciliter la mobilité des personnes âgées vers l'extérieur

Laisser les personnes aller et venir dans leur environnement impose un questionnement préalable sur l'opposition apparente entre liberté d'aller et venir et sécurité des résidents.

¹²⁸ Ouverture de l'établissement à et sur son environnement, op. cit., p.15.

¹²⁹ MALIVEL N., op. cit.

¹³⁰ Ouverture de l'établissement à et sur son environnement, op. cit., p.16.

¹³¹ Ouverture de l'établissement à et sur son environnement, op. cit., p.17.

Le problème posé par le MOA étant comment garantir une sécurité suffisante tout en favorisant l'ouverture vers l'extérieur. Sans rentrer dans les débats qui retournent de cette question complexe, il est important de s'interroger dès la phase de programmation sur les valeurs de l'établissement et sur la manière dont il veut fonctionner afin que le MOE puisse concevoir un bâtiment adapté. Ainsi, faire le choix d'une entrée collective ou d'entrées individuelles¹³², soit de rendre les gens autonomes ou pas, doit être indiqué dans le programme. Au-delà de l'aspect éthique du lien vers l'environnement, la législation sur l'accessibilité est également un moyen de faciliter la sortie vers l'extérieur¹³³.

Même si le MOA promeut la volonté d'ouverture de sa structure sur l'environnement, il existe des limites, physique ou sécuritaire, qui empêchent parfois ce dessein de se réaliser¹³⁴, aussi il peut être intéressant de réfléchir à ouvrir l'établissement à son environnement.

2.3.2 Un établissement ouvert à son environnement

Quand la personne âgée ne peut plus sortir de l'établissement, il faut favoriser la venue du monde à elle. Mais ce faisant, l'établissement peut également devenir ressource pour son environnement en proposant des services ouverts à la population locale. Ainsi, le MOE devra veiller à faciliter la venue des proches de la personne âgée (A), mais aussi encourager le voisinage à entrer dans la structure (B).

A) L'ouverture affective : favoriser les liens de la personne âgée avec ses proches

L'entrée en établissement ne doit pas vouloir dire la rupture d'avec sa vie affective, bien au contraire. La personne âgée doit pouvoir recevoir ses proches, et ceux-ci peuvent être incités à rendre visite à leur parent plus fréquemment par un cadre adapté et convivial.

Par exemple, à la question, les proches seront-ils accueillis dans un lieu de vie ou dans la chambre du résident ? La réponse dans la plupart des structures existantes sera dans un lieu de vie dédié à cet usage dit la salle des familles. Or, en concevant une chambre plus spacieuse avec un véritable coin salon, le résident aura le choix.

Ou encore, comment favoriser la venue des proches résidants loin de l'établissement ? La possibilité de partager un repas est déjà offerte dans la plupart des établissements,

¹³² Cf. 2.2.1 du présent mémoire, p.28.

¹³³ Cf. 1.3.2 du présent mémoire, p.19.

¹³⁴ MALIVEL N., op. cit.

toutefois pourquoi ne pas concevoir un espace d'hébergement pour les familles ? C'est en anticipant sur des détails comme celui-ci que les proches de la personne âgées vont prendre plaisir à partager un moment avec leur parent dans l'établissement.

B) L'ouverture sociale ou comment inviter la cité dans l'établissement

Faire entrer un petit bout de ville dans la structure vise un double objectif : créer une animation quotidienne pour les personnes âgées, mais aussi devenir une infrastructure utile pour le reste de la ville.

L'idée de recréer une ville dans l'institution a été initiée à la fin des années 60 par Herman HERTZBERGER, architecte néerlandais¹³⁵. Ce thème a été décliné, d'abord avec le concept de rue hospitalière¹³⁶, puis avec des rues médico-sociales¹³⁷. Dans le même ordre d'idée, le concept de « place du village » tend à recréer une animation au cœur de l'établissement¹³⁸.

Par ailleurs, l'établissement peut devenir ressource pour son environnement. L'exemple le plus classique est l'ouverture d'une crèche pour enfants dans la structure¹³⁹, ou encore d'une salle de spectacles¹⁴⁰.

A travers les quelques exemples cités, on constate que penser son projet architectural par le biais du prisme de la dimension sociale du développement durable est d'une part possible, et d'autre part réellement enrichissant pour le projet. Aussi, le MOA aura intérêt à intégrer cette notion dès le début de son projet en mettant en place quelques prescriptions simples.

¹³⁵ DEHAN P., op. cit. p.184.

¹³⁶ L'arrivée à l'hôpital européen Georges Pompidou se fait sur une rue hospitalière de 300 m de long.

¹³⁷ Concept observé lors d'une visite à l'hôpital Bretonneau à Paris où la rue dessert quelques boutiques, une librairie, et un café.

De même à l'EHPAD L'Abbaye de Saint-Maur-des-Fossés où des services comme un coiffeur ou le pressing sont ouverts pour les résidents et les personnes extérieures à la structure.

¹³⁸ Dans le nouvel EHPAD La Chesnaye de Suresnes, les services du rez-de-chaussée ont été disposés de manière à laisser une place centrale, ou encore dans les structures de l'organisme WZH, aux Pays-Bas, et notamment à Hoge Veld à La Haye où une place distribuait des services comme une épicerie où les personnes âgées pouvaient faire leurs courses ou encore une cafétéria.

¹³⁹ Vue à Saint-Maur-des-Fossés et à Hoge Veld à La Haye.

¹⁴⁰ Vues à Saint-Maur-des-Fossés et à l'hôpital Bretonneau.

3 Agir pour renforcer la durabilité du cadre bâti d'un établissement pour personnes âgées

« *Brains before bricks* »¹⁴¹

Paul WATZLAWICK¹⁴²

Paul WATZLAWICK nous invite à penser avant de bâtir et c'est bien de cela qu'il s'agit dans un projet architectural. Il faut savoir prendre le temps de mûrir son projet. Une opération de construction peut durer jusqu'à 10 ans entre la première idée et l'inauguration, mais dans le cadre d'une démarche durable, mieux vaut réfléchir longtemps pour construire un ouvrage qui restera et qui s'adaptera, plutôt que d'édifier à toute allure un bâtiment inadapté qu'il faudra très vite rénover voire détruire.

L'intérêt d'une réflexion par le biais de la dimension sociale du développement durable est l'aspect participatif qu'elle apporte au projet. Le MOA sait qu'un projet architectural ne se rédige pas seul derrière son bureau. Il va lui falloir croiser les points de vue et multiplier les questionnements. Pour ce faire, le MOA peut s'entourer d'experts qui l'aideront dans sa tâche (3.1). Malgré un entourage d'experts, il reste le seul responsable de l'ouvrage comme le rappelle la loi MOP dans son article 2. C'est lui qui va manager l'intégralité du projet pour le mener à bien, et notamment en intégrant les utilisateurs de l'ouvrage à venir (3.2). Une fois le ruban coupé, les personnes âgées et les personnels ayant déménagés dans les nouveaux locaux, sa tâche n'est cependant pas terminée. Le bâtiment doit être évalué à l'aune de son utilisation, ce qui va permettre une évolutivité permanente de nature à inscrire l'établissement dans la durée (3.3).

3.1 Faire appel à des experts de la construction gérontologique pour renforcer la maîtrise d'ouvrage

La loi MOP implique une stricte séparation entre d'un côté la maîtrise d'ouvrage et de l'autre la maîtrise d'œuvre. Il y a d'un côté les exigences et de l'autre leur traduction technique et esthétique. Le recrutement d'un MOE est une obligation légale pour une opération de construction publique. Si la composition d'une maîtrise d'œuvre n'est pas

¹⁴¹ « *Des cervelles plutôt que des murs* »

¹⁴² Théoricien de la communication, membre fondateur de l'Ecole de Palo Alto en Californie

figée et varie selon le type d'opération, on retrouve la plupart du temps un cabinet d'architectes, des BET et un économiste de la construction comme nous l'avons indiqué en partie 1.1.1 de ce mémoire. La partie maîtrise d'ouvrage peut être faite intégralement par le directeur s'il le souhaite. Néanmoins, il aura la possibilité de s'entourer de professionnels (3.1.1). Par la suite, le choix du MOE va s'avérer crucial pour que le projet soit l'exacte traduction du programme (3.1.2).

3.1.1 Les aides à la maîtrise d'ouvrage

Le directeur étant souvent néophyte en matière d'opération de travaux, l'opportunité de recruter des personnes qualifiées est de nature à renforcer le poids de la maîtrise d'ouvrage, et ainsi contrebalancer l'aspect technique de la maîtrise d'œuvre. C'est la loi MOP qui offre cette possibilité au directeur dans son article 2 : « *Le maître de l'ouvrage peut confier les études nécessaires à l'élaboration du programme et à la détermination de l'enveloppe financière prévisionnelle à une personne publique ou privée.* ».

C'est une piste d'actions importante pour le directeur. Les professionnels intégrant la maîtrise d'ouvrage peuvent être classés en deux catégories selon qu'ils apportent une aide généraliste (A) au MOA ou qu'ils soient plus spécialistes (C). Par ailleurs, une place spéciale sera faite au programmiste (B) à l'intersection entre les deux autres sortes de professionnels.

- A) L'apport des experts généralistes : chargé de projet ou assistance à maîtrise d'ouvrage

S'il choisit de se faire assister, le MOA aura le choix entre l'embauche d'une personne dédiée au projet ou le recrutement d'un cabinet de conseils externe.

S'il fait appel à un prestataire extérieur il pourra soit choisir de se faire aider par une assistance à maîtrise d'ouvrage (AMO), soit par un conducteur d'opération.

Les opérations de construction étant des projets de longue haleine, le directeur devra s'interroger sur la meilleure solution pour son établissement. Ainsi, le fait qu'il s'agisse d'une construction neuve ou d'une réhabilitation est de nature à influencer son choix, ou l'ampleur des travaux prévus. Sur le long terme, le recrutement d'un agent intégré à l'établissement et dédié au projet peut sembler plus judicieux pour des raisons économiques, mais aussi de charge de travail pour le directeur. En effet, la charge de

travail induite par un projet architectural ne peut pas toujours être supportée intégralement par le directeur qui continue à gérer le quotidien de sa structure. Au CHP, la directrice a fait le choix de travailler directement avec le MOE pour la réhabilitation. Si ce choix est source d'une charge de travail accrue, la relative légèreté de l'opération pouvait permettre des économies sur les postes budgétaires AMO.

B) L'apport d'un programmiste

La phase de programme est extrêmement importante pour un projet architectural de qualité. Comme pour le recrutement d'un AMO, le directeur peut choisir d'élaborer son programme en interne ou de recourir à un prestataire extérieur pour le réaliser. Il doit s'interroger pour savoir si le recrutement d'un professionnel dédié à l'élaboration du programme sera pertinent pour son opération de construction.

Dans le cas d'une construction neuve, le recours à un programmiste peut être intéressant pour apporter une certaine méthode au directeur et n'oublier aucun aspect du projet. En effet, avec la complexification de la législation et les diverses recommandations scientifiques pour améliorer la vie des personnes âgées ou le travail des soignants, le directeur peut ne pas avoir une vision suffisamment globale du projet ce qui aboutira à occulter des aspects essentiels, là où un professionnel aurait été performant.

Dans l'hypothèse où une personne aura été recrutée au sein de l'établissement pour suivre les travaux, l'option d'un programme en interne pourra être envisagée. De même, dans le cas d'un projet architectural très contraint, comme le projet de réhabilitation du CHP, il n'apparaît pas toujours utile de s'adjoindre les services d'un programmiste. Les réhabilitations et rénovations ne modifient parfois que très peu l'existant et ne concernent qu'un rafraîchissement des locaux et une mise aux normes de certains équipements réglementés. Ainsi au CHP, si l'adjonction d'une surface, inutilisée jusque là, pour créer de nouvelles chambres, est à l'origine du projet, la plus grande partie des travaux ne modifiera pas les murs ; d'ailleurs, l'enveloppe externe du bâtiment ne sera pas touchée par les travaux. Un directeur qui envisage de réaliser son programme en interne peut néanmoins aller consulter des collègues ayant déjà réalisé, ou en cours, une opération de construction.

C) L'apport des experts spécialisés

Outre les experts financiers et juridiques qui pourront intervenir pour le plan de financement et l'élaboration de contrats, le directeur peut faire appel à des personnes

qualifiées dans un domaine précis en fonction des questions que le programme pose tout au long du processus lorsqu'il l'estime nécessaire.

Ainsi, un ergonomiste peut s'avérer utile. L'ergonomie est la discipline qui vise à adapter l'environnement et les outils de travail à l'homme. La discipline est séparée entre ergonomie de correction et ergonomie de conception. Les deux pourront s'avérer intéressantes selon qu'il s'agit d'une réhabilitation ou d'une construction neuve. Au courant des dernières techniques et innovations, l'ergonomiste va pouvoir soulever des problèmes qui n'auraient pas été évoqués en son absence, et leur trouver des solutions. Sa méthode de recherche de situations d'actions caractéristiques¹⁴³ permet de lister de manière exhaustive les questions à se poser. Ainsi pour exemple, lors d'un entretien, un ergonomiste hospitalier a soulevé la question de la nature du sol qui pouvait être un facteur de pénibilité au travail ; pour lui, un sol devait être impérativement dur pour permettre aux soignants des transferts facilités avec les personnes en fauteuils roulant ou les appareils de manutention. Très présents dans les structures québécoises, les ergonomistes, que ce soit en correction ou en conception, ne sont pas encore très nombreux dans les projets architecturaux français. Or leur intervention pourrait faire faire des économies sur le fonctionnement à venir, et donc ne rien coûter à la structure dans le cadre d'un raisonnement en coût global.

Les spécialistes des résidents seront les gériatologues et les ergothérapeutes. Le gériatologue pourra apporter sa vision sociale en pensant les espaces pour que la personne âgée conserve ses repères ; il aura un rôle de compensation sociale. L'ergothérapeute aura plus un rôle de compensation physique en cherchant l'adaptation optimale pour que les déficiences physiques, sensorielles ou cognitives des personnes soient compensées au maximum.

Enfin, des spécialistes du bâtiment pourront être consultés, par exemple un spécialiste HQE dans l'hypothèse d'un projet orienté vers le respect de l'environnement.

Grâce à ces professionnels, le MOA va élaborer son programme de manière plus complète, puis va pouvoir mieux suivre la création du projet. C'est toutefois le MOE qui sera l'acteur principal de cette dernière phase.

¹⁴³ BONGINI L., ZOULA C., « Ergonomie de conception. Cas d'une maison de retraite. », Performances n°17 juillet-août 2004, pp. 7-12.

3.1.2 Le maître d'œuvre

Au vu de l'importance que le MOE a dans la phase projet d'une opération de construction, son choix doit faire l'objet de la plus grande attention. En effet, le MOE est le traducteur du programme, celui qui va modéliser les mots ; or quand on connaît les difficultés de traduction, les différentiels qui peuvent exister entre ce que la personne a voulu dire et ce que l'autre a compris, la nécessité d'une communication limpide entre le MOA et le MOE prend tout son sens (A). Cependant, les mécanismes pour recruter un MOE dans une opération de construction publique, déjà évoqués dans ce mémoire¹⁴⁴, semblent inadaptés pour permettre de créer un lien solide entre le MOA et le MOE (B).

A) Le couple MOA /MOE, élément structurant du déroulement du projet

C'est autour des constats de l'un et des idées de l'autre que le projet architectural va se construire. Une bonne alchimie entre ces deux acteurs donnera un bon projet. Le problème peut survenir du fait de la communication. En effet, le MOA est déjà le traducteur des besoins et attentes des utilisateurs. Ces données vont être une nouvelle fois traduites par le MOE pour les matérialiser. Autant dire que dans ce flux d'informations, beaucoup de données peuvent être perdues ou déformées. Le MOE doit être à la fois disponible et à l'écoute. Or selon certains auteurs, l'encadrement du recrutement du MOE n'est pas de nature à faciliter un choix éclairé¹⁴⁵.

B) Les difficultés d'un recrutement éclairé du MOE

Le CMP encadre de manière très étroite le choix du MOE. Dans le cadre du concours architectural, pratique la plus souvent utilisée, les moments où le MOA peut réellement échanger avec les potentiels MOE sont rares.

Lorsque la procédure d'appel d'offres est utilisée, la situation va être pire. Le pouvoir adjudicateur, c'est-à-dire le MOA, ne rencontre pas les candidats et doit se fonder sur un dossier papier pour évaluer la compétence de son futur MOE. Ainsi, lors de l'appel d'offres pour le recrutement du maître d'œuvre pour la réhabilitation du CHP, le choix a été fait à partir de critères, certes égalitaires, mais sans pouvoir juger les qualités humaines et communicantes de l'équipe de MOE recrutée.

¹⁴⁴ Cf. partie 1.1.1 de ce mémoire.

¹⁴⁵ HODDE R., « Enquête de qualité architecturale : évaluation, programmation et médiation », Revue hospitalière de France n°491 de mars avril 2003

Une fois les protagonistes recrutés, le MOA va pouvoir s'aider d'une méthode innovante qui reprend tous les ressorts de la dimension sociale du développement durable pour promouvoir la qualité du cadre bâti : la Haute Qualité d'Usage (HQU).

3.2 Manager un projet architectural durable en établissement pour personnes âgées par la recherche de la Haute Qualité d'Usage

« La démarche HQU vise à remettre l'Homme au cœur du projet au même titre que la démarche HQE vise à remettre le projet au cœur de la nature. ». Ces mots de Régis HERBIN, fondateur de la démarche HQU, rappellent la notion de durabilité faible, et avec elle, celle de pilier social du développement durable. A l'origine de cette démarche, il y a des recherches effectuées par le Centre de Recherche pour l'Intégration des Différences dans les Espaces de Vie (CRIDEV) à Grenoble pour trouver une réponse aux problèmes d'accessibilité des personnes handicapées. Régis HERBIN, directeur du CRIDEV, a mis au point le concept de HQU en pensant à un type précis d'usagers. Mais rapidement, il s'est avéré que plutôt que de focaliser sur le handicap, il valait mieux déplacer le problème sur des espaces qui seraient inconvenants pour l'ensemble des usagers. La démarche HQU opère donc un renversement de pensées : de l'accessibilité d'un espace à sa convenance pour tous, d'un aspect réparation à un aspect préventif de l'espace. Si cette méthode a vocation à s'appliquer à tous les bâtiments (3.2.1), elle a déjà fait l'objet de déclinaison dans le secteur des personnes âgées (3.2.2).

3.2.1 La démarche HQU ou l'application de la dimension sociale du développement durable à l'architecture

L'objectif de la méthodologie est d'atteindre la Convenance des Espaces de Vie (CEV). La CEV n'est atteinte que lorsque le niveau de sécurité et le niveau de confort sont suffisants pour tous. En effet, un espace ne peut pas être créé en référence à un homme standard, ce qui serait discriminant. Il faut que l'espace soit adaptable à tous les hommes quels qu'ils soient.

La démarche HQU est un moyen pour atteindre la CEV. Il s'agit d'un cycle de production de l'espace¹⁴⁶. Tout comme nous l'avons démontré dans la partie 2, la HQU reprend les étapes d'une opération de construction associant la dimension sociale du développement durable. Il s'agit dans un premier temps d'écouter les demandes explicites et implicites, ce qui nécessite de réaliser des entretiens et des observations. Dans un second temps, le MOE va réaliser une traduction spatiale des éléments recueillis lors de la phase « écoute ». Ensuite vient la phase de travaux. Et enfin, l'utilisateur va pouvoir essayer de s'approprier son espace, ce qui renvoie à des mécanismes conscients et inconscients. La notion de maîtrise d'usage est très présente. Les utilisateurs ont un rôle actif.

Un triple facteur est identifié dans la démarche HQU. Tout espace de vie est composé d'un facteur usager, d'un facteur usage et d'un facteur espace. On doit successivement s'interroger sur qui va utiliser l'espace, puis pour quel usage et enfin rapprocher ces données de la faisabilité technique et économique pour rechercher l'adaptabilité de l'espace aux usagers et usages. Cette approche du projet architectural renvoie à la définition de la dimension sociale donnée par Léa SEBASTIEN et Claude BRODHAG¹⁴⁷ qui visait à replacer les usagers au cœur du processus, puis à observer les liens entre eux et enfin les liens entre eux et leur environnement.

Régis HERBIN a déjà adapté par deux fois cette méthode à des projets d'habitat pour personnes âgées avec succès: une fois pour de l'habitat privé¹⁴⁸, et une fois pour de l'habitat collectif¹⁴⁹.

3.2.2 Une démarche adaptée aux structures d'hébergement pour personnes âgées

Le guide édité par le ministère du travail, des relations sociales, de la famille et de la solidarité¹⁵⁰ a effectué la transposition de la démarche HQU aux établissements pour personnes âgées. La démarche est la même, mais des outils propres au secteur des personnes âgées ont été créés. Ainsi, il est proposé de s'interroger à partir de six grands thèmes, ou valeurs de référence, ce qui permet de canaliser les réflexions.

¹⁴⁶ Cf. annexe 7.

¹⁴⁷ SEBASTIEN L. et BRODHAG C., op. cit.

¹⁴⁸ HERBIN R. (éd.), *Des expériences de maintien à domicile au développement de la qualité d'usage chez un bailleur social : convenance et maintien à domicile des personnes âgées : rapport de synthèse*, avril 2008.

¹⁴⁹ *Pour l'appréciation de la qualité des espaces de vie dans les établissements pour personnes âgées*, op. cit.

En termes de méthodes, la démarche projet, désormais classique, est mise en place : un comité de pilotage, ici appelé comité d'usage va coordonner de petits groupes de travail. On retrouve bien sûr les utilisateurs dans ces groupes. Une approche par thèmes pourra être pertinente afin de mixer les types d'utilisateur dans un même groupe. La méthode met l'accent sur l'importance de nommer un chef de projet, et de se tenir à la rédaction de tous les comptes-rendus. Le directeur a ici un rôle d'impulsion et de répartition au début, puis un rôle de suivi. Il doit laisser les groupes débattre sans intervenir pour garantir une sincérité dans les données qui seront recueillis. Dans le cas où un programmeur, ou un AMO a été recruté, c'est cette personne qui assurera la conduite du projet.

Néanmoins, le recueil d'informations auprès des utilisateurs n'est pas toujours évident. Ainsi, lors de l'élaboration de l'APS et de l'APD, le CHP a largement fait appel au personnel qui a pu donner son avis et exprimer ses souhaits. En revanche, l'échange avec les personnes âgées n'a pas pu être initié en raison de leurs états pathologiques. Le seul service d'hébergement du CHP est son USLD, or ce service est qualifié dans le secteur sanitaire à 100%, et il accueille des personnes âgées avec des profils de Soins Médicaux et Techniques Importants (SMTI). De fait, les personnes âgées ont des difficultés pour s'exprimer et le recueil de leurs attentes est difficile.

Ce travail d'analyse collective, exhaustif ou non, va servir de socle à la rédaction du programme. Un programme doit être une histoire. Il ne doit pas s'agir d'un catalogue technique et encore moins d'un catalogue de doléances. Le directeur doit donc superviser sa rédaction lorsqu'il n'en sera pas chargé, pour vérifier que le programme s'inscrit bien dans une démarche tournée vers l'avenir.

3.3 Initier une démarche d'évaluation continue de la qualité du cadre bâti

Le développement durable est un concept spatio-temporel qui s'inscrit dans la durée. Faire du développement durable c'est anticiper sur l'avenir et surtout ne jamais s'arrêter : durable ne doit pas rimer avec immobilisme. Aussi, un projet architectural ne s'arrêtera pas à la réception des travaux mais va se poursuivre de manière cyclique pour pouvoir se

¹⁵⁰ *Pour l'appréciation de la qualité des espaces de vie dans les établissements pour personnes âgées*, op. cit.

perfectionner (3.3.2), ce qui pourra être fait grâce à l'évaluation continue du cadre bâti (3.3.1).

3.3.1 L'évaluation continue, gage de qualité

L'évaluation se situe à l'issue d'un projet mais également au commencement d'un autre. Evaluer la qualité architecturale en EHPAD ou en USLD, c'est un peu entamer une phase de bilan pour pouvoir recommencer un nouveau projet de construction. Dans les référentiels classiques d'évaluation de la qualité, une partie est consacrée à l'architecture et pourra donc servir l'objectif d'amélioration (A). Par ailleurs, la démarche HQU propose ici un modèle intéressant puisque la réflexion architecturale est opérée sur un mode cyclique, et non plus linéaire (B).

A) L'utilisation des outils classiques d'évaluation

S'il existe de nombreux référentiels pour l'évaluation de la qualité en établissement pour personnes âgées, nous nous contenterons d'un exemple d'évaluation externe et un d'auto-évaluation.

Concernant un exemple d'évaluation externe, si on analyse le référentiel Eva¹⁵¹, l'architecture ne fait pas l'objet d'un item mais apparaît par petites touches dans les différents chapitres. L'implantation de l'établissement et son accessibilité sont regardées, ainsi que les aménagements et équipements, et le confort hôtelier. Pour les aménagements et équipements, le guide préconise de les évaluer au regard de leur adaptation à un public âgé.

Pour un exemple en évaluation externe, la grille Angélique¹⁵² ne propose pas, là encore, d'item « architecture », mais elle permet d'évaluer le cadre de vie par une approche sensorielle (visuel, olfactif, auditif, température des locaux), l'accessibilité ou encore le nombre de chambres doubles. Créer dans la foulée de l'arrêté de 1999¹⁵³ créant un cahier des charges pour les constructions médico-sociales, la grille Angélique permet plus de déterminer l'existence d'un seuil minimum d'équipements requis, plutôt que d'apprécier la qualité de vie qui en résulte.

¹⁵¹ EVA. *Manuel d'évaluation de la qualité des établissements d'hébergement pour personnes âgées dépendantes*, Comité européen pour le Développement de l'Intégration Sociale, mai 2002.

¹⁵² MINISTÈRE DE L'EMPLOI ET DE LA SOLIDARITÉ, *Améliorer la qualité en EHPAD. Outil d'auto-évaluation*, juin 2000.

¹⁵³ Arrêté du 26 avril 1999, op. cit.

Sans réaliser d'évaluation précise du cadre bâti, ces évaluations peuvent être un moyen de rentrer dans une démarche d'amélioration de la qualité des espaces.

B) L'évaluation continue par la méthode HQU

La méthode HQU est intéressante puisqu'elle engage un processus de réflexion architecturale cyclique et non linéaire¹⁵⁴. De plus, au lieu d'être ponctuelle, comme c'est le cas avec les référentiels classiques, l'évaluation va ici être continue.

L'évaluation continue de la qualité des espaces de vie se situe sur le cycle de production des espaces. En effet, Régis HERBIN indique qu'à l'origine il y a la qualité demandée par les utilisateurs, puis la qualité prévue par analogie entre le programme et le projet, vient ensuite la qualité produite, et enfin la qualité perçue. Le décalage entre la qualité initialement demandée et la qualité perçue va aboutir à une nouvelle qualité demandée pour diminuer l'écart. Pour mesurer ce décalage, le Guide du ministère du travail¹⁵⁵ propose des grilles d'évaluation et une cotation en quatre degrés selon que l'usage et l'usager sont bien pris en compte ou pas.

Ce type de démarche n'était prévu dans aucune des structures que j'ai eu l'occasion de visiter mais gagnerait à être diffusée.

L'évaluation de la qualité architecturale a pour objectif de faire évoluer le bâtiment. Parfois de petits travaux faits en interne peuvent engendrer une amélioration significative de la qualité de vie des résidents et de travail des personnels. Pour permettre cette adaptation continue de la structure d'hébergement, le bâtiment doit être évolutif.

3.3.2 La nécessaire évolutivité du cadre bâti

Le durable n'est pas figé dans le marbre : être durable c'est se donner la possibilité d'évoluer dans l'avenir. L'évolutivité du bâtiment doit s'entendre de deux manières différentes : d'une part pour s'adapter aux générations futures, mais aussi pour être adaptable dans l'immédiat pour les résidents actuels.

¹⁵⁴ Cf. annexe 8.

¹⁵⁵ *Pour l'appréciation de la qualité des espaces de vie dans les établissements pour personnes âgées*, op. cit.

Concernant les résidents actuels, Jean-Paul CHARDONNET attire notre attention sur l'évolutivité pour éviter les déménagements des personnes âgées souvent traumatisants¹⁵⁶. La notion d'habitat évolutif créée par Richard VERCAUTREN peut ici être transposée à un établissement¹⁵⁷. Le domicile d'une personne étant un lieu important, il faut pouvoir anticiper ses dépendances afin qu'elle puisse demeurer dans sa chambre le plus longtemps possible.

Par ailleurs, à partir de la démarche d'évaluation, des modifications vont être demandées par les usagers. Aussi, le bâtiment doit être modulable. Le MOE devra avoir intégré cette notion d'évolutivité pour que le bâtiment puisse vieillir d'abord avec les résidents de son présent, puis avec de nouveaux résidents dans son futur.

¹⁵⁶ CHARDONNET J-P, « Hébergement des PA ou dépendantes. Quelques principes fondamentaux de conception », *Gestions hospitalières* janvier 2008, pp. 48- : penser l'évolutivité du bâti pour éviter les déménagements souvent traumatisants

¹⁵⁷ VERCAUTEREN Richard, PREDAZZI Marco et LORIAUX Michel, *Une architecture nouvelle pour l'habitat des personnes âgées*, Erès 2001

Conclusion : la dimension sociale du développement durable, un outil opérationnel pour le directeur

Selon Tracey STRANGE et Anne BAYLEY¹⁵⁸, le développement durable a un triple impact : il est un cadre conceptuel pour changer sa vision du monde, un processus pour une prise de décision, et une finalité pour régler des problèmes spécifiques. En somme, tout ce qu'un MOA a besoin pour bâtir un projet architectural solide.

Si on s'attarde plus spécifiquement sur le pilier social du développement durable, il apparaît comme un élément potentiellement structurant d'un projet architectural en ce qu'il replace les utilisateurs au centre de la réflexion. Ce doit être une trame pour le directeur afin de mener à bien le projet.

Cependant, le costume de MOA n'est pas aussi facile à porter, et le directeur aura tout intérêt à savoir s'entourer de professionnels compétents, que ce soit dans le domaine des travaux publics, de la gérontologie ou de l'ergonomie.

Par ailleurs, les projets architecturaux étant souvent des aventures de longue haleine, le fait d'avoir un objectif fixe, à savoir construire un bâtiment respectueux de l'aspect social du développement durable, pourra être une motivation pour le directeur.

¹⁵⁸ STRANGE T., BAYLEY A., op. cit. , p.35

BIBLIOGRAPHIE

LEGISLATION ET REGLEMENTATION

Code des marchés publics

Code l'Action Sociale et des Familles

Code la construction et de l'habitation

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE. Loi n° 2009-879 du 21 juillet 2009 portant réforme de l'hôpital et relative aux patients, à la santé et aux territoires. Journal officiel n°167 du 22 juillet 2009, p.12184.

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE. Loi constitutionnelle n°2005-205 du 1^{er} mars 2005 relative à la Charte de l'environnement. Journal Officiel n°51 du 2 mars 2005, p.3697.

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE. Loi n° 2005-102 du 11 février 2005 pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées. Journal officiel n°36 du 12 février 2005, p. 2353.

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE. Loi n°2004-1343 du 9 décembre 2004 dite de simplification du droit modifiée par l'ordonnance n° 2005-655 du 8 juin 2005 relative au logement et à la construction et qui a inséré les articles L 134-1 à -5 dans le code de la construction et de l'habitation.

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE. Loi n°2002-2 du 2 janvier 2002 rénovant l'action sociale et médico-sociale. Journal Officiel n°2 du 3 janvier 2002, p.124.

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE. Loi n° 97-60 du 24 janvier 1997 tendant dans l'attente du vote de la loi instituant une prestation d'autonomie pour les personnes âgées dépendantes, à mieux répondre aux besoins des personnes âgées par l'institution d'une prestation spécifique dépendance. Journal officiel n°21 du 25 janvier 1997, p.1280.

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE. Loi n°85-704 du 12 juillet 1985 relative à la maîtrise d'ouvrage publique et à ses rapports avec la maîtrise d'œuvre privée. Journal officiel du 13 juillet 1985, page 7914.

MINISTÈRE DU LOGEMENT. Décret n°2009-500 du 30 avril 2009 relatif à l'accessibilité des établissements recevant du public et des bâtiments à usage d'habitation. Journal officiel n°103 du 3 mai 2009, p.7486.

MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE, DES FINANCES ET DE L'INDUSTRIE. Décret n° 2008-1356 du 18 décembre 2008 relatif au relèvement de certains seuils du code des marchés publics. Journal officiel n°296 du 20 décembre 2008 p.19548.

MINISTÈRE DE L'INTÉRIEUR. Décret n° 2007-1344 du 1^{er} septembre 2007 pris pour l'application de l'article 7 de la loi n°2004-811 du 13 août 2004 relative à la modernisation de la sécurité civile. Journal officiel n°213 du 14 septembre 2007, p.15298.

MINISTÈRE DE L'EMPLOI DE LA COHÉSION SOCIALE ET DU LOGEMENT. Décret n°2006-363 du 19 mars 2007 relatif aux études de faisabilité des approvisionnements en

énergie, aux caractéristiques thermiques et à la performance énergétique des bâtiments existants et à l'affichage du diagnostic de performance énergétique, Journal officiel n°68 du 21 mars 2007, p. 5146.

MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE, DES FINANCES ET DE L'INDUSTRIE. Décret n°2006-975 du 1^{er} août 2006 portant code des marchés publics. Journal officiel n°179 du 4 août 2006, page 11627.

MINISTÈRE DE L'EMPLOI DE LA COHÉSION SOCIALE ET DU LOGEMENT. Décret n°2006-555 du 17 mai 2006 relatif à l'accessibilité des établissements recevant du public, des installations ouvertes au public et des bâtiments d'habitation et modifiant le code de la construction et de l'habitation. Journal officiel n°115 du 18 mai 2006, p.7308.

MINISTÈRE DE L'EMPLOI ET DE LA SOLIDARITÉ. Décret n° 99-316 du 26 avril 1999 relatif aux modalités de tarification et de financement des établissements hébergeant des personnes âgées dépendantes. Journal officiel n° 98 du 27 avril 1999, p.06223

MINISTÈRE DE L'EMPLOI ET DE LA SOLIDARITÉ, Décret n° 99-317 du 26 avril 1999 relatif à la gestion budgétaire et comptable des établissements hébergeant des personnes âgées dépendantes. Journal officiel n°99-317 du 27 avril 1999 n°6248

MINISTÈRE DE L'EQUIPEMENT, DES TRANSPORTS ET DU TOURISME. Décret n°93-1268 du 29 novembre 1993 relatif aux missions de maîtrise d'œuvre confiées par des maîtres d'ouvrage publics à des prestataires de droit privé. Journal officiel du 1^{er} décembre 1993, p.16603.

MINISTÈRE DE L'EMPLOI DE LA COHÉSION SOCIALE ET DU LOGEMENT. Arrêté du 22 mars 2007 fixant les dispositions prises pour l'application des articles R 111-19-21 et R 111-19-24 du code de la construction et de l'habitation, relatives à l'attestation constatant que les travaux sur certains bâtiments respectent les règles d'accessibilité aux personnes handicapées. Journal officiel n°81 du 5 avril 2007, p.6380.

MINISTÈRE DE L'EMPLOI DE LA COHÉSION SOCIALE ET DU LOGEMENT. Arrêté du 21 mars 2007 fixant les dispositions prises pour l'application des articles R 111-19-8 et R 111-19-11 du code de la construction et de l'habitation, relatives à l'accessibilité pour les personnes handicapées des établissements existants recevant du public et des installations existantes ouvertes au public. Journal officiel n°81 du 5 avril 2007, p.6378.

MINISTÈRE DE L'EMPLOI DE LA COHÉSION SOCIALE ET DU LOGEMENT. Arrêté du 1^{er} août 2006 fixant les dispositions prises pour l'application des articles R 111-19 à R 111-19-6 du code de la construction et de l'habitation relatives à l'accessibilité aux personnes handicapées des établissements recevant du public et des installations ouvertes au public lors de leur construction ou de leur création. Journal officiel n°195 du 24 août 2006, p.1459.

MINISTÈRE DE L'EMPLOI DE LA COHÉSION SOCIALE ET DU LOGEMENT. Arrêté du 27 juillet 2006 relatif au contenu et aux conditions d'attribution du label « haute performance énergétique ». Journal officiel n° 188 du 15 août 2006, p.12073

MINISTÈRE DE L'EMPLOI ET DE LA SOLIDARITÉ, Arrêté du 26 avril 1999 fixant le contenu du cahier des charges de la convention pluriannuelle prévue à l'article 5-1 de la loi n°75-535 du 30 juin 1975 relative aux institutions sociales et médico-sociales. Journal officiel n°98 du 27 avril 1999, p.06256.

MINISTÈRE DE L'EQUIPEMENT, DES TRANSPORTS ET DU TOURISME. Arrêté du 21 décembre 1993 précisant les modalités techniques d'exécution des éléments de mission de maîtrise d'œuvre confiés par des maîtres d'ouvrage publics à des prestataires de droit privé. Journal officiel n°10 du 13 janvier 1994, p.713.

MINISTÈRE DE L'INTÉRIEUR. Arrêté du 25 juin 1980 portant approbation des dispositions générales du règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les ERP. Journal officiel du 14 août 1980, p.7363.

MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DES SPORTS. Circulaire du 8 décembre 2006 relative à la mise en œuvre des conditions d'application de l'interdiction de fumer dans les établissements de santé. Journal officiel n°16 du 19 janvier 2007, p.1143.

OUVRAGES

AGAESSE M., 2007, « Création, extension et rénovation [d'établissements pour personnes âgées] » in *Pratiques professionnelles en gérontologie*, Paris : Dunod, 1456 p.

ALLEMAND S., 2007, *Les paradoxes du développement durable*, 1^{ère} édition, Paris : Le Cavalier Bleu, 191 p.

BORNAREL A., MAES P., WURTEISEN G., NAVARRO J-J., 1999, *Intégrer la qualité environnementale dans les constructions publiques*, s.1. : Centre scientifique et technique du bâtiment, 144 p.

BRAWLEY E., 2006, *Design innovations for Ageing and Alzheimer*, Hoboken: John Wiley and sons Inc., 350 p.

BRUNEL S., 2008, *Le développement durable*, collection Que sais-je, 2^{ème} édition, Paris : Presses Universitaires de France, 127 p.

CHALINE Brigitte, *Manuel de conception architecturale des unités d'accueil spécialisées Alzheimer*, Edition s.1. : Eisai, 2001, 147 p.

DEHAN P., 2006, *L'habitat des personnes âgées. Du logement adapté aux EHPAD, USLD et Unités Alzheimer*, Paris : Le Moniteur, 343 p.

EYNARD C., SALON D., 2006, *Architecture et Gérontologie. Peut-on habiter une maison de retraite ?*, Paris : L'Harmattan, p. 127.

HERBIN R. (éd.), 2008, *Des expériences de maintien à domicile au développement de la qualité d'usage chez un bailleur social : convenance et maintien à domicile des personnes âgées : rapport de synthèse*.

LIBAERT T., GUERIN A-J., 2008, *Le développement durable*, Paris : Dunod, 149 p.

Pour l'appréciation de la qualité des espaces de vie dans les établissements pour personnes âgées, RENNES : Presses de l'EHESP, 2008, fascicules + CD-ROM

STRANGE T., BAYLEY A., 2008, *Le développement durable, à la croisée de l'économie, de la société et de l'environnement*, collection Les Essentiels de l'OCDE, 1^{ère} édition, Paris : Edition OCDE, 161 p.

VERCAUTEREN Richard, PREDAZZI Marco et LORIAUX Michel, 2001, *Une architecture nouvelle pour l'habitat des personnes âgées*, s.1. : Erès, 270 p.

PERIODIQUES

AMALBERTI F. « L'ergonomie au service de la gérontologie », Soins Gérontologiques n 31 d'octobre 2001, pp.36-37.

Architecture et rénovation des établissements, Revue hospitalière de France n 491 Mars-Avril 2003.

BERNAR Y., 1994, « Connaître et se représenter un espace », Le courrier du CNRS n 81, pp. 19-20.

BITAUD J-R, *Le développement durable, une opportunité pour les établissements de santé ?*, Les cahiers hospitaliers de février 2009, pp. 14-16.

BONGINI L., ZOULA C., « Ergonomie de conception. Cas d'une maison de retraite. », Performances n 17 juillet-août 2004, pp. 7-12.

BOUGEARD C., « Quel établissement de santé pour quel avenir ? Architecture, technologie et management », Gestions hospitalières n 480 novembre 2008, pp. 657-659.

CHARDONNET J-P, « Hébergement des PA ou dépendantes. Quelques principes fondamentaux de conception », Gestions hospitalières janvier 2008, pp. 48-51.

DEJEAN P-H., « L'architecture et la conception des lieux de travail », Dossier architecture et ergonomie (1), Performances humaines et techniques n 79 novembre-décembre 1995, pp.6-10.

DELEAGE J-P., « Paradoxes du développement durable » in *Le développement durable, une perspective pour le XXIème siècle* sous la direction de MARECHAL J-P., QUENAULT B., collection Des sociétés, Rennes : Presses Universitaires de Rennes, 2005.

DESMAY D., « Une architecture pour personnes âgées dépendantes », Techniques hospitalières n 649 septembre 2000, p.61-64.

DHORDAIN Alexandre, BONNE Jean-François, ZUBLENA Aymeric, « Architecture : l'hôpital de demain. L'architecture hospitalière. Regards croisés, Interview de deux architectes », Gestion hospitalière n 480 de novembre 2008, pp. 648-651.

DREYER Pascal, « Limiter les conséquences de la vieillesse et de la dépendance. Agir sur l'habitat et l'environnement », Gérontologie et société n 125 juin 2008, pp. 167-184.

EMELIANOFF Cyria, « Le lien entre l'écologie et le social n'est pas évidents », Dossier Développement durable une priorité pour le secteur ?, Directions n 56 octobre 2006, pp. 24-31.

ENNUYER Bernard, « La place des vieux dans la ville », Documents CLEIRPPA, cahier n 17 de janvier 2005, Dossier Les vieux dans la ville, p.3.

ESTRYN-BEHAR M., « Ages et contraintes de travail en milieu hospitalier, intérêt d'une architecture et d'une organisation de travail non – limitante », in *Les institutions sanitaire et sociales face au vieillissement, Journée de l'ENSP   Rennes les 22 et 23/09/88*, Rennes : Presses de l'ENSP.

EYNARD C. et SALON D., « Architecture et gérontologie », Revue Sociologie Santé n 23 de décembre 2005, pp. 169-174.

EYNARD C., « L'établissement dans son environnement, point de vue architectural et urbanistique », Documents CLEIRPPA, cahier n°17 de janvier 2005, Dossier Les vieux dans la ville, pp. 8-10.

EYNARD C., SALON D., « Habiter et circuler en institution », Documents CLEIRPPA Cahiers n°15 de juillet 2004, pp.27-30.

GALLOUJ Karim, GALLOUJ Camal et GALLOUJ Faiz, « Innovation et changements institutionnels dans les services de soins aux personnes âgées », *Gérontologie et société* n°126 septembre 2008, pp. 11-34.

GAUDIN Fanny, « La démarche Haute Qualité Environnementale, les conditions d'une mise en œuvre opérationnelle », *Gestions hospitalières* n° 476 mai 2008, p. 329-332.

HEDOUIN A., « Vers les espaces relationnels de la prise en charge en établissement gériatrique », *Gérontologie et société* n°119 décembre 2006, pp. 147-163.

HODDE R., « Enquête de qualité architecturale : évaluation, programmation et médiation », *Revue hospitalière de France* n°491 mars-avril 2003.

JULLIAN E., « Vers une architecture optimale en EHPAD », *Techniques hospitalières* n°703 de mai - juin 2007, pp. 59-67.

LEROUX M., « De l'écoute de l'hôpital à sa gestion sonore », *Soins gérontologiques* n°57 de janvier - février 2006, pp. 22-24.

MALIVEL N., « L'architecte et la solitude : des structures d'accueil au centre ville. », *Métropolis* n°94-95 1991, Dossier Ecologie de la vieillesse, pp. 103-108.

MARTIN C., ESCOUTELOUP J., DANIELLOU F., « L'ergonome et la programmation architecturale », Dossier architecture et ergonomie (1), *Performances humaines et techniques* n°79 novembre-décembre 1995, pp. 4-37.

MECHKAT C., « Architecture, quelle orientation ? quel sens ? la spatialité de la personne âgée », in *Du sens pour la vieillesse*, Actes du 9^{ème} congrès de l'association francophone des droits de l'homme âgé, Lyon, 24 et 25 juin 2003, Reims : AFDHA, pp125-161.

MILANINI G. ESTRYN-BEHAR M., « La conception des postes de soins », *Gestions hospitalières* n°479 octobre 2008, pp.563-569.

OMNES L., « L'architecture hospitalière, toute une histoire », *Gestions hospitalières* n°480 novembre 2008, pp. 645-647.

PICARD Ph., « Gériatrie et espaces architecturaux », *L'infirmière en gériatrie* mars-avril 1998, p.32-33.

PIJCKE C. et LIKASSI C., « La création d'un lieu propice à la guérison », *Gestions hospitalières* n°480 novembre 2008, pp. 653-655.

PLUYMAEKERS J., « L'institution quand on a plus que son lit comme cabane », *Cahiers critiques de thérapie familiale et de pratiques de réseaux* n°37 de février 2006, Paris : Editions De Boeck Université, pp 73-83.

ROCHER M., « L'ergonomie de conception : un défi pour l'hôpital », *Travail et sécurité* n°572 mai 1998, pp. 16-34.

SALON D., « Une traduction spatiale du projet de vie », in Des lieux et des modes de vie pour les personnes âgées. Expériences et analyses pluridisciplinaires, 2000, Ramonville Saint Agne : Eres, pp. 297-301.

SEBASTIEN Léa et BRODHAG Christian, « A la recherche de la dimension sociale du développement durable », *Développement durable et territoires* [En ligne], Dossier 3 : Les dimensions humaine et sociale du Développement Durable, mis en ligne le 01 mars 2004, URL : <http://developpementdurable.revues.org/index1133.html>

SOUCHON Sandrine, NOGUES Florence, JIBIDAR Hablati FONDOP Evelyne, LEZY-MATHIEU Anne-Marie, « L'architecture peut-elle être source de maltraitance », *Gérontologie et société* n°119, décembre 2006, pp. 75-84.

VARINI E., SALON D., « Ehpads les nouvelles tendances architecturales », *Décideurs* n°68 de Mars 2005, p.14-24.

VARINI et SUDRE, Restructurer un établissement, pistes à suivre, *Décideurs en gérontologie* n°70 juin 2005, pp. 14-22.

RAPPORTS

ANESM, *Ouverture de l'établissement à et sur son environnement*, Paris : ANESM, décembre 2008, 51 p.

CRAM Sud-Est, SYNERPA, *Guide de conception des lieux de travail. EHPAD.*, Document technique régional n°41, 2^{nde} édition, juin 2008, 29 p.

MIQCP, *Guide de sensibilisation à la programmation*, juin 2008, 84 p.

Centre d'Action Sociale de la Ville de Paris, *Schéma gérontologique « Paris et ses aînés 2006-2011 »*, p.43

MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DE LA SOLIDARITÉ, MINISTÈRE DÉLÉGUÉ À LA SÉCURITÉ SOCIALE, AUX PERSONNES ÂGÉES, AUX PERSONNES HANDICAPÉES ET À LA FAMILLE, *Définition de l'accessibilité. Une démarche interministérielle*, septembre 2006, 64 p.

Ordre des architectes, *Les architectes et le développement durable*, juin 2004, 30 p.

ASSTSAS, *PARC 8. L'ergonomie participative dans la conception des bâtiments hospitaliers*, Montréal : ASSTSAS, 2003, 47 p.

MIQCP, *Architecture et HQE*, Guide de la Mission Interministérielle pour la Qualité de la Construction Publique (MIQCP), avril 2003, 83 p.

Comité européen pour le Développement de l'Intégration Sociale. *EVA, Manuel d'évaluation de la qualité des établissements d'hébergement pour personnes âgées dépendantes*, mai 2002.

MINISTÈRE DE L'EMPLOI ET DE LA SOLIDARITÉ. *Améliorer la qualité en EHPAD. Outil d'auto-évaluation*, juin 2000.

ASSTSAS. *PARC 1. Le programme PARC, Aide à la conduite des projets architecturaux*, Montréal : ASSTSAS, mai 1996, 32 p.

CONAN Michel, *Mémento de programmation générative : habitations collectives pour personnes âgées*, Centre scientifique et technique du bâtiment, 1989

CMED, 1988, *Notre avenir à tous*, 1^{ère} édition, Québec : Editions du Fleuve.

MÉMOIRES

PORTOLAN N., 2008, *L'approche du développement durable par les établissements de santé : l'exemple du centre hospitalier de Saint-Brieuc*, Mémoire de l'EHESP.

SPINARD L., 2008, *Du projet de vie au projet architectural. La reconstruction d'un EHPAD au centre hospitalier de Muret*, Mémoire de l'EHESP

GAUDIN F., 2007, *La démarche HQE appliquée au milieu hospitalier : quelques préconisations pour une nouvelle mise en œuvre opérationnelle*, Mémoire de l'EHESP.

FORMATION ET CONFÉRENCES

SALON D., Présentation de la programmation, 9 septembre 2009, EHESP, Rennes.

PG Promotion, Séminaire « Grenelle de l'environnement et hôpital : quels enjeux ? quelle mise en œuvre ? », 27 avril 2009, Paris.

CNEH, Séminaire de formation « Architecture et personnes âgées », 30 et 31 mars, et 1^{er} avril 2009, Paris.

EHESP, Séminaire de formation « Conduire une opération de travaux », 17, 18 et 19 mars 2009, Rennes.

CAMDESSUS M., 2002, « La dimension sociale du développement durable », Communication faite le 22 octobre 2002 devant l'Académie des sciences morales et politiques à Paris.

SITES INTERNET

La législation française en ligne : www.legifrance.gouv.fr

Site du ministère des finances : www.minefe.gouv.fr

Sites du ministère de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de la mer :
www.developpement-durable.gouv.fr ; www.logement.gouv.fr

Site de l'ADEME : www.ademe.fr

Site de l'ANESM : www.anesm.gouv.fr

Site de la MIQCP : <http://www.archi.fr/MIQCP/>

MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DES SPORTS. Observatoire National de l'Évolution des Métiers de la Fonction Publique Hospitalière (ONEM-FPH). Répertoire des métiers de la FPH actualisé en 2008 [en ligne],
http://91.121.210.82/WD120AWP/WD120Awp.exe/CTX_3916-0JKkcyYpmAz/P_DOCU/SYNC_612786734.

LISTE DES ANNEXES

Annexe 1 : Déroulement d'une opération de travaux.....	II
Annexe 2 : Schéma de principe du développement durable	III
Annexe 3 : Modèle de diagnostic de performance énergétique.....	IV
Annexe 4 : Les quatorze cibles de la démarche HQE	V
Annexe 5 : Schémas de positionnement de la dimension sociale du développement durable.....	VI
Annexe 6 : Exemple de schéma d'organisation des espaces	VII
Annexe 7 : Cycle de production de l'espace selon la méthode HQU	VIII
Annexe 8 : cycle d'amélioration de la qualité d'usage.....	IX

Annexe 1 : Déroulement d'une opération de travaux

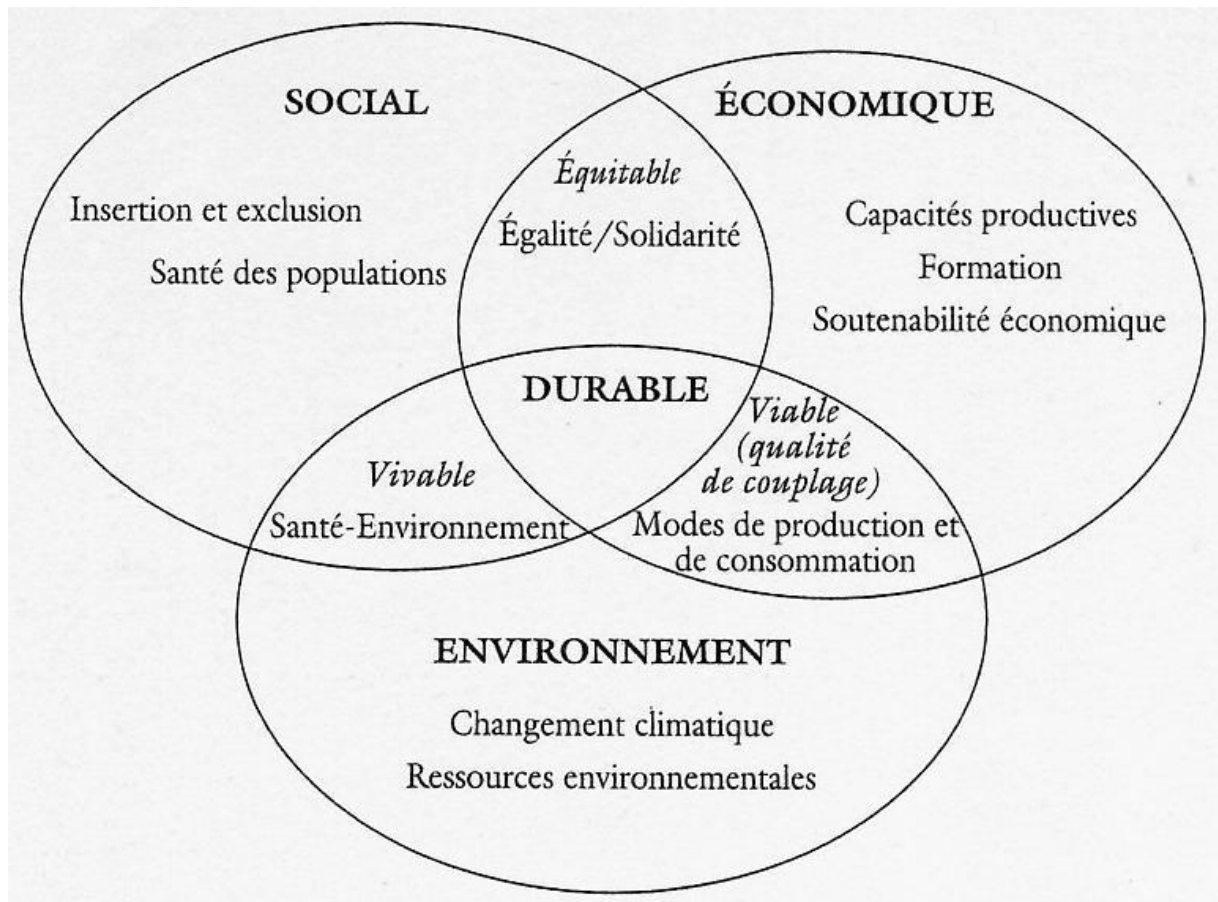
Opération de réhabilitation



Opération de construction neuve

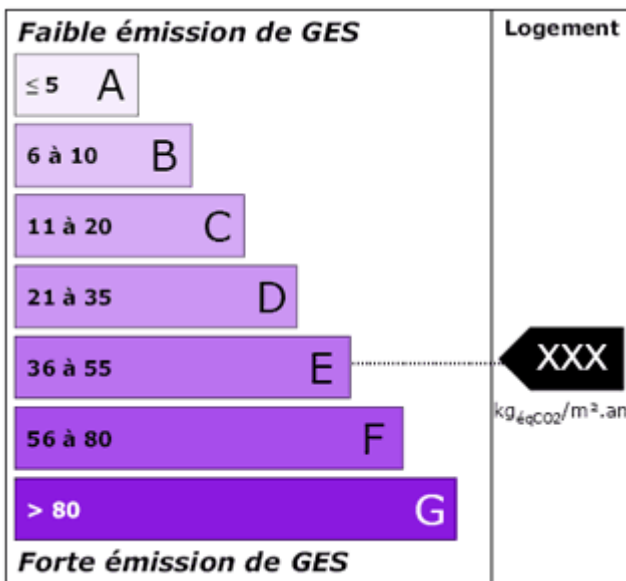
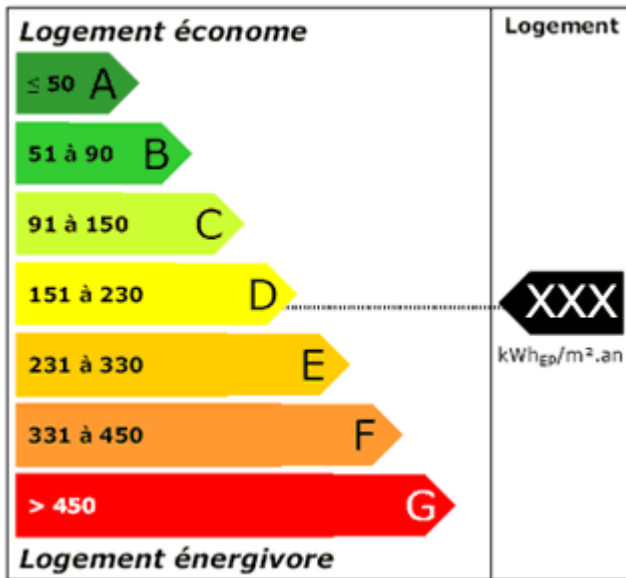


Annexe 2 : Schéma de principe du développement durable



Source : LIBAERT T., GUERIN A-J., 2008, *Le développement durable*, 1^{ère} édition, Paris : Dunod, p.2.

Annexe 3 : Modèle de diagnostic de performance énergétique



Source : site Internet de l'Agence de l'Environnement et la Maîtrise de l'Energie (ADEME)
<http://www2.ademe.fr/servlet/KBaseShow?sort=-1&cid=96&m=3&catid=15028>

Annexe 4 : Les quatorze cibles de la démarche HQE

Les **14 cibles** retenues sont classées selon **2 “domaines”** et **4 “familles”** :

Domaine I : maîtrise des impacts sur l'environnement extérieur

Première famille : les cibles de l'**éco-construction**

Les cibles de cette famille correspondent à la volonté de maîtriser les effets dus à l'existence même du bâtiment, depuis sa programmation jusqu'à la fin de sa vie.

1° — relation harmonieuse des bâtiments avec leur environnement immédiat

2° — choix intégré des procédés et produits de construction

3° — chantier à faibles nuisances

Deuxième famille : les cibles de l'**éco-gestion**

Les cibles de cette famille correspondent à la volonté de maîtriser les effets dus à l'exploitation du bâtiment.

4° — gestion de l'énergie

5° — gestion de l'eau

6° — gestion des déchets d'activités

7° — gestion de l'entretien et de la maintenance

Domaine II : création d'un environnement intérieur satisfaisant

Troisième famille : les cibles du **confort**

8° — confort hygrothermique

9° — confort acoustique

10° — confort visuel

11° — confort olfactif

Quatrième famille : les cibles de **santé**

12° — conditions sanitaires des espaces

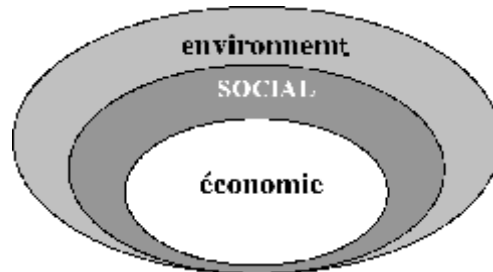
13° — qualité de l'air

14° — qualité de l'eau

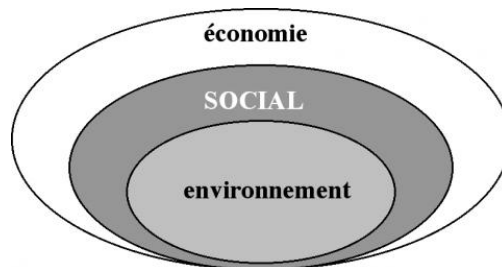
Source : Architecture et HQE, MIQCP

Annexe 5 : Schémas de positionnement de la dimension sociale du développement durable

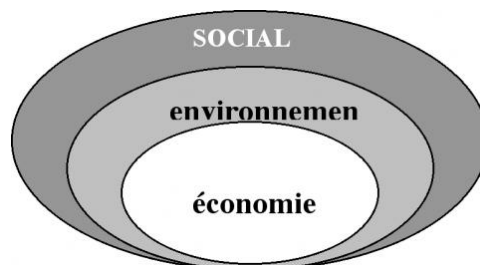
La vision éco-centrée ou durabilité forte :



La vision anthropo-centrée ou durabilité faible :

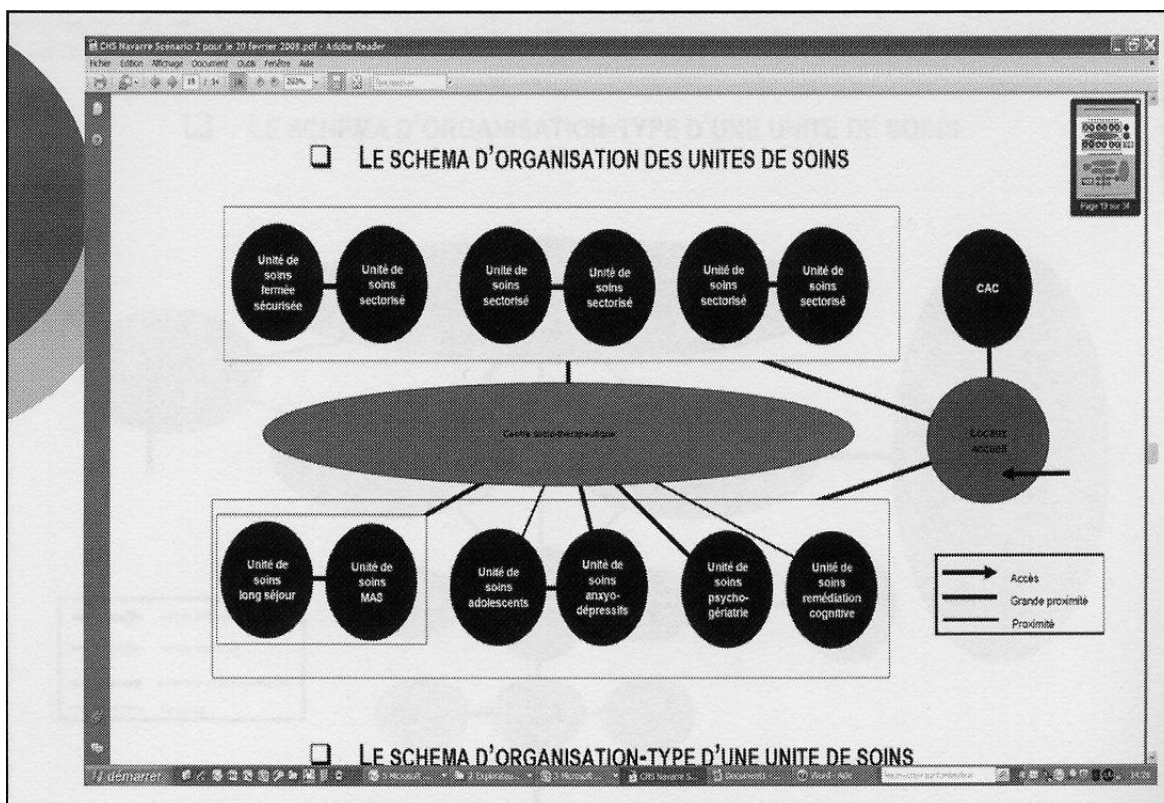


La vision socio-centrée :



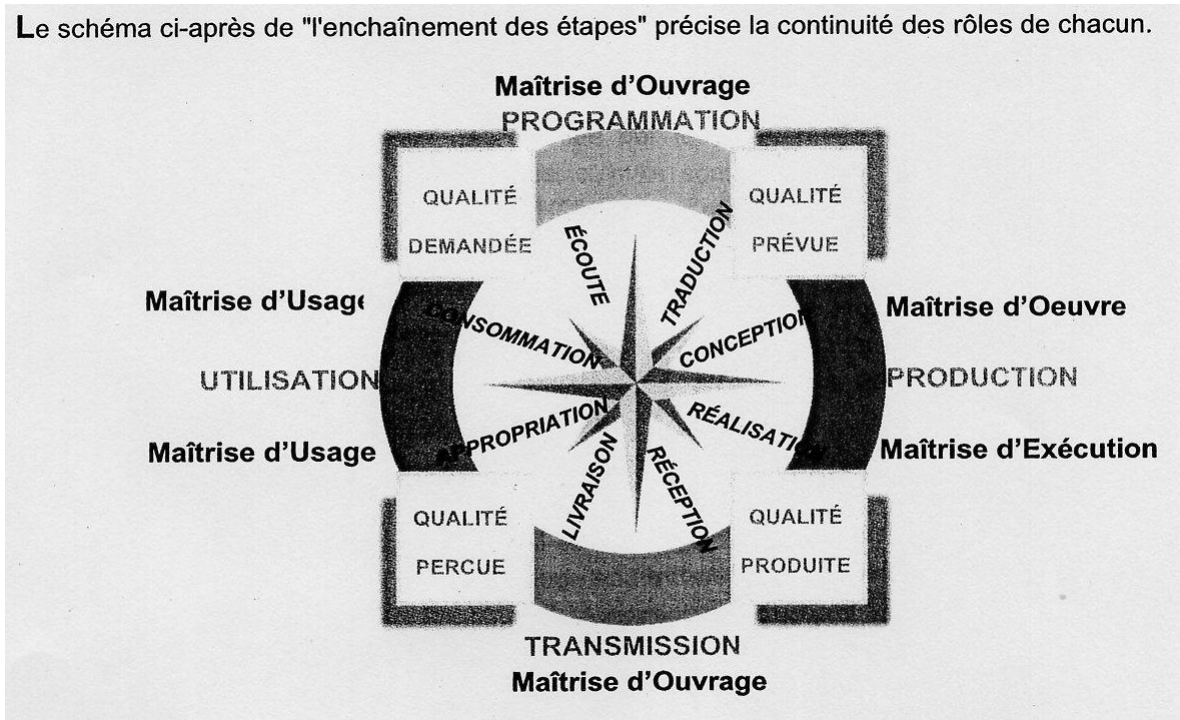
Source : SEBASTIEN Léa et BRODHAG Christian, « A la recherche de la dimension sociale du développement durable », *Développement durable et territoires* [En ligne], Dossier 3 : Les dimensions humaine et sociale du Développement Durable, mis en ligne le 01 mars 2004, URL : <http://developpementdurable.revues.org/index1133.html>

Annexe 6 : Exemple de schéma d'organisation des espaces



Annexe 7 : Cycle de production de l'espace selon la méthode HQU

Le schéma ci-après de "l'enchaînement des étapes" précise la continuité des rôles de chacun.



Source : schéma Régis HERBIN

Annexe 8 : Cycle d'amélioration de la qualité d'usage

