

Quelles modalités d'action de l'ergonome sur un projet architectural de huit ans, bilan et perspectives.

Jérôme Grall

Ergonome européen, ERGOnova, Toulouse

Nadine Soubrier

Cadre supérieur de santé, Hôpital local de Penne d'Agenais.

1. Cadre de l'intervention

Nous souhaitons vous présenter, à partir d'une intervention ergonomique, une forme particulière de mobilisation des acteurs : la préparation de ces acteurs à leur propre intervention active au projet.

Le projet concerne la restructuration architecturale de l'hôpital de Penne d'Agenais. Une caractéristique déterminante de ce projet est sa durée : la conception a démarré en 2000 et finira l'année prochaine en 2008. L'intervention a été réalisée sur les deux premières années par Christian Martin, du département d'ergonomie, et moi-même (J. Grall). Notre action a consisté en :

- La mise en place d'un schéma directeur,
- Le montage technique et social du projet (participation au choix de la procédure de Maîtrise d'œuvre, préparation des acteurs projet),
- Le suivi du projet de conception jusqu'à la phase APS/APD (avant-projet sommaire - Avant Projet Détaillé).

À titre personnel, m'étant engagé sur un autre projet important (la conception des chaînes d'assemblage A380), je n'ai pas suivi la fin de la phase de conception (APD) ainsi que la phase de chantier du projet de L'hôpital de Penne. Cette communication a été pour moi l'occasion de revenir à plusieurs reprises à Penne d'Agenais et faire un retour d'expérience très riche.

À partir de mon intervention sur le projet en phase amont, du retour d'expérience récemment réalisé sur le fonctionnement des services de l'hôpital, et de la participation active de Nadine Soubrier tout au long du projet, nous allons traiter de l'intérêt de la préparation des acteurs au projet.

2. Présentation du site de Penne d'Agenais

L'hôpital local a deux missions : un secteur sanitaire intégrant des lits d'hospitalisation de moyenne durée (les personnes en convalescence) et un secteur d'hébergement important pour personnes âgées.

L'hôpital local de Penne d'Agenais est marqué par 3 caractéristiques déterminantes :

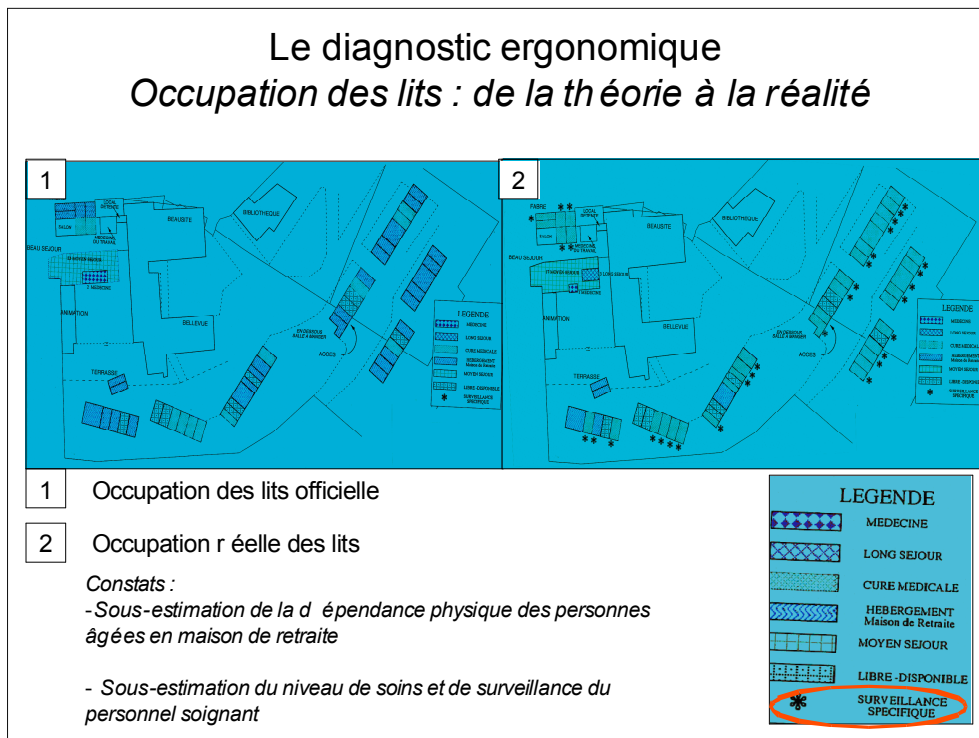
- L'hôpital local est au cœur d'un village médiéval de 2400 habitants,
- Son implantation se situe sur un terrain très dénivelé,
- Il est constitué de plusieurs bâtiments, conçus à des périodes différentes.

La capacité de cet hôpital local a augmenté du fait des besoins et des services qui se sont diversifiés.

3. Du diagnostic de base au projet retenu

Tous les bâtiments communiquent très peu entre eux. En conséquence, les principales difficultés sont liées à la dispersion des lits d'hébergement et du secteur sanitaire. Ce cloisonnement rend les conditions de travail extrêmement difficiles, renforcé par la déclinaison du terrain. La dépendance dès l'entrée des résidents dans l'établissement ne permet plus une sécurité des personnes et des soins. Le personnel a conscience de ne plus pouvoir exercer ses missions dans de bonnes conditions.

Ce diagnostic sur les conditions de travail, établi avec le support de l'ARACT Aquitaine a été fait après que la direction de l'hôpital détermine les premières orientations architecturales en interne. Le projet de base était conforme à la vision administrative du fonctionnement d'un hôpital qu'avaient les responsables (Cf. planche n1 ci-dessous) : l'activité d'une maison de retraite pouvait être séparée de l'activité hospitalière. Ainsi, l'idée retenue était de construire une maison de retraite séparée de l'hôpital, qui devait se situer en contrebas de la vallée (qui serait donc très éloignée de l'hôpital). Pour la partie hospitalière proprement dite, l'idée était



de conserver les secteurs par niveaux tels qu'ils étaient.

Le diagnostic sur les conditions de travail a été formalisé dans le schéma directeur initial qui constitue la première phase d'assistance des ergonomes à l'hôpital de Penne d'Agenais. Ce schéma directeur a permis de réorienter le projet architectural. Au final, le projet architectural répondant à ce diagnostic est très différent du projet initial. Il intègre trois orientations majeures :

- Rapprocher l'activité maison de retraite du secteur hospitalier, puisque le diagnostic révélait que les résidents ont besoin de soins. Il s'avérait donc nécessaire de rapprocher ces deux activités afin de faciliter les conditions de travail des soignants.
- Organiser des secteurs non plus par niveau vertical mais par niveau horizontal de façon à pouvoir bénéficier d'une bonne accessibilité.
- Dans le cadre aussi bien du projet d'urbanisme que du projet médico-social : retrouver une relation directe entre l'hôpital et le village (l'hôpital faisait en effet dos au village) et, pour cela, chercher à renouer le contact entre la population du village et les résidents.

Ces orientations ont été constitutives du programme que nous avons rédigé pour lancer la consultation des équipes de Maîtrise d'œuvre. La direction de l'hôpital de Penne d'Agenais a souhaité que les ergonomes réalisent un accompagnement du projet architectural en phase conception.

4. Quel accompagnement ergonomique dans la durée

La question qui s'est posée aux ergonomes était de savoir quel type d'accompagnement pouvait être mené sur un projet qui s'annonçait très long. En effet, le nouveau parti architectural nécessitait de démolir des logements vétustes avant de reconstruire à neuf, entraînant de ce fait une opération tiroir complexe composée de trois phases chantier. Le chantier s'est en effet déroulé sur une période de 55 mois avec, à chaque fin de phase, des mouvements de résidents assez complexes. Il n'est d'ailleurs pas encore terminé.

Nous avons souhaité proposer une offre d'intervention sur la totalité du projet. Notre positionnement était celui de co-assistants Maîtrise d'Ouvrage, avec l'appui d'un conducteur d'opérations public, la DDE (Direction Départementale de l'Équipement). Nous nous sommes attribué la fonction de conducteur de projet.

Dans le cadre de l'intervention, nous avons d'abord réalisé une préparation des acteurs internes pour deux raisons qui nous semblent primordiales :

- La Maîtrise d'Ouvrage est occasionnelle. Elle ne bénéficie donc d'aucune expérience en conduite de projets architecturaux, alors qu'elle va devoir conduire le projet à temps partiel (en plus du projet, elle doit en effet continuer à gérer l'activité quotidienne de l'hôpital). Il nous a ainsi semblé important de l'accompagner dans cette montée en compétence en lui transmettant des éléments en conduite de projet.
- Cet hôpital compte 110 personnes et est donc assimilable à une PME. La part attribuable au budget ergonomie n'était pas extensible. Nous étions déjà sur une intervention longue et lourde. Il nous fallait donc trouver des modalités d'action qui soient compatibles des possibilités de l'hôpital.

Nous avons donc concentré notre action sur la préparation des acteurs du projet. Cette préparation s'est traduite au départ par la mise en place de formations – actions (nous parlerons d'ailleurs de formations - actions - projet suite à l'introduction des journées de F.

Daniellou) destinées à deux types de populations : au comité de pilotage dans un premier temps, puis au groupe projet.

Le comité de pilotage était constitué du chef d'établissement de Villeneuve-sur-Lot, dont dépend l'hôpital de Penne d'Agenais, des ergonomes, du médecin administrateur, de l'ARACT Aquitaine, qui avait réalisé un diagnostic court dans l'établissement et le maire du village. Nous avons en effet insisté pour que le maire soit associé, dès le départ, au comité de pilotage. En effet, comme nous l'avons déjà évoqué, la relation de l'hôpital à la ville était forte du fait du parti pris architectural et la présence de cet élu était donc souhaitable.

Le groupe projet, auquel appartenait Nadine Soubrier, était pour sa part constitué du chef de projet et du personnel soignant (des aides-soignantes, des surveillantes et du personnel administratif). Nous avons également souhaité intégrer très en amont un agent technique afin qu'il soit l'interlocuteur en phase chantier et qu'il puisse être garant des exigences fonctionnelles que nous allions mettre en avant tout au long du projet.

En quoi ont consisté concrètement ces formations - action ? Elles comprenaient deux volets :

- une formation à la conduite de projet,
- une formation à l'analyse du travail.

La formation à la conduite de projet a permis d'apporter des connaissances sur la structuration d'une conduite de projet participative, sur les étapes successives d'un projet, sur les modalités d'action attendues du Maître d'Ouvrage, la relation avec les architectes et l'ensemble de la Maîtrise d'Œuvre. Une aide à la lecture de plan était également apportée.

L'objectif de la formation à l'analyse du travail était de former à l'approche systémique des situations de travail, de faire le lien entre une activité de soins et les moyens de travail, d'aborder les questions liées aux espaces de travail et à l'organisation générale de l'hôpital.

De façon à outiller le groupe projet, l'accent a été mis sur deux points :

- les techniques de simulation. L'objectif était d'acquérir un référentiel commun. Ainsi, chaque situation d'action caractéristique était partagée par le groupe projet et était inscrite dans un classeur, de façon à ce qu'il n'y ait pas de perte d'information,
- La nécessité d'avoir des objets intermédiaires. Nous avons appris au groupe-projet à gérer les simulations, soit sur maquette, soit sur plan.

5. Le travail du groupe projet formé

En tant que membre du groupe projet, j'ai (Nadine Soubrier) donc participé à la phase conception et plus encore à la phase chantier.

Nous avons d'abord mené des observations avec les ergonomes et nous partagions ensuite le diagnostic. Nous avons ensuite partagé les situations d'action caractéristiques structurantes pour traiter de l'organisation des services. Au fur et à mesure de la conception, notre groupe projet a pris de l'autonomie en utilisant des outils de simulation et de recueil de données.

J'aborderai ici davantage la phase chantier durant laquelle le groupe projet a perduré ainsi que les outils proposés par les ergonomes lors des formations-actions.

Grâce aux outils de travail réalisés comme les maquettes, nous avons pu déterminer, activité par activité, les situations de travail qui devaient être touchées par le phasage des travaux. Cette méthodologie participative avait comme support les observations des situations de

travail et des fiches d'activité. Cette démarche permettait d'anticiper et d'organiser tous les déplacements d'activités pendant les travaux. L'apprentissage à la lecture de plans nous a permis de pouvoir critiquer et valider les propositions de la Maîtrise d'Œuvre. L'utilisation des fiches d'activité et la définition des circuits ont représenté une part très importante du travail du groupe projet.

Le groupe projet s'est également chargé de la communication auprès des autres salariés. Ils ont ainsi appréhendé le fonctionnement du nouvel établissement. Selon les services impactés, le groupe projet a intégré différents salariés afin d'anticiper la réorganisation du travail de certains services (experts des différents services, de la cuisine, des déchets, du linge, ...).

Nous avons tiré profit au maximum du travail à partir de maquettes. Nous avons par exemple été amenés à fabriquer un puzzle aimanté, avec des couleurs pour définir les différentes phases de construction des bâtiments. Il nous a permis de valider l'ensemble des circuits et les organisations transitoires pendant les différentes phases. Nous avons par ailleurs demandé la réalisation d'une chambre témoin pour simuler toutes les activités. Nous avons également profité de la reconstitution de cette chambre témoin pour que les salariés, les résidents et les familles puissent se projeter dans l'avenir de l'hôpital. Cette phase fut extrêmement importante car nous avons dû déménager, à chaque fois, l'équivalent de 90 résidents. Depuis juin 2004, date de la première pierre, nous en sommes à la troisième phase.

Malgré tous les désagréments inhérents au chantier que le personnel, les résidents et les familles ont dû subir, chacun a pu appréhender très tôt ce qui allait se passer. De ce point de vue, le rapprochement personnel - soignants - résidents est très positif. Le bon fonctionnement des chambres est respecté.

Pour terminer, la démarche se basant sur la connaissance des situations de travail et de leur simulation sur plans a été déployée sur d'autres projets, comme la sécurisation du circuit du médicament ou la nouvelle organisation des plateaux-repas. Cette démarche est maintenant très ancrée dans la vie de l'hôpital.

6. Les résultats de la démarche

En réalisant mon retour d'expérience il y a quelques mois, j'ai (Jérôme Grall) été très surpris de voir la persistance de la démarche projet. À ce jour, le groupe projet est toujours mobilisé et continue à travailler avec la même rigueur d'analyse, en utilisant les outils mis en place au démarrage de l'action en 2001. J'ai pu également apprécier la qualité de la relation avec le Maître d'Œuvre : l'architecte reconnaît le groupe et a compris que ce dernier était un interlocuteur légitime sur les phases d'instruction des choix.

La préparation des acteurs s'est révélée particulièrement efficace en phase chantier. Le suivi du chantier est très long (il s'est étalé sur 55 mois à raison d'une réunion par semaine de quatre heures, voire plus. Ce qui représente environ un total de 250 réunions) et il est très difficile de proposer, pour un ergonome consultant, cette offre de service à une structure du type PME. Pourtant, nous savons bien à quel point il est important de pouvoir suivre les phases de chantier dans un projet.

Finalement, la préparation des acteurs nous a permis de fiabiliser la conduite du projet. Il y a eu très peu de dysfonctionnements, de points de blocage qui sont pourtant habituels dans les projets, comme, l'absence de coordination d'un chef de projet à un moment donné, des spécifications décidées unilatéralement ou encore une méconnaissance du travail de chacun

liée à une désynchronisation des acteurs projets. C'est certainement l'organisation mise en place qui a contribué à éviter ce type de blocage à Penne d'Agenais.

La préparation des acteurs a également permis de pérenniser la démarche ergonomique au-delà de l'action de l'ergonome proprement dit. Ce type de démarche permet d'être dans une relation de partenariat avec une entreprise sur le long terme plutôt que sur une phase d'expertise ponctuelle. Cet aspect est à prendre en compte dans le développement de la profession.

Enfin, pour éviter des écueils dans ce type de démarche, il est nécessaire d'avoir les conditions minimums. Sans être exhaustif, trois conditions nous semblent indispensables :

- Il faut évaluer les capacités du chef de projet à s'approprier cette démarche, en être le relais et à créer un collectif Maîtrise d'Ouvrage qui soit suffisamment soudé.
- Il est important qu'il y ait des relais techniques dans les phases chantier qui soient garant de la prise en compte des exigences en phase projet. Une personne qui a donc bénéficié de la formation et de l'accompagnement des ergonomes.
- Le suivi de l'ergonomie doit se faire sur la durée. S'engager dans ce type de démarche ne permet pas de se désengager du projet. Cela oblige, en effet, d'être très au clair sur la conduite de projet que l'on souhaite mettre en place, sur les éléments de connaissance en conduite de projet et en analyse des situations de travail qu'il est nécessaire d'apporter. Ce qui implique donc, de mon point de vue, davantage d'ergonomes que l'on ne pourrait penser.