

LA CONTRIBUTION DE L'ERGONOME DANS UN PROJET DE CONCEPTION : UNE INTERVENTION SOUS CONDITIONS

CHRISTIAN MARTIN

Laboratoire d'Ergonomie des Systèmes Complexes Université Victor Segalen Bordeaux 2
146 rue Léo-Saignat 33076 Bordeaux cedex, France

DOMINIQUE BARADAT

Association Régionale pour l'Amélioration des Conditions de Travail en Aquitaine
Bordeaux, France

Résumé

Depuis quelques années, les ergonomes ne se contentent plus d'apporter des informations et des recommandations issues des analyses du travail. Pour favoriser la prise en compte de l'activité réelle, ils cherchent maintenant à influencer la manière dont les projets sont conduits et, par là, le processus de conception lui-même. Cette perspective permet de penser différemment le positionnement de l'ergonome et l'intervention elle-même.

Cette communication met en évidence le rôle fondamental des « conditions d'intervention » suivant que l'ergonome est appelé par la Maîtrise d'Ouvrage ou par la Maîtrise d'œuvre. Elle suggère la mise en place d'une structure projet créant les conditions favorables de coopération, de concertation ou de collaboration entre les différents acteurs du projet.

Mots clés : conception, conditions d'intervention, positionnement

THE ERGONOMIST'S CONTRIBUTION TO A DESIGN PROJECT – AN INTERVENTION WITH CONDITIONS

Abstract

For some years now, ergonomists have no longer been satisfied with merely contributing the information and advice which they have discovered through work analysis. To further the causes of real work activity being taken into account, they now try to influence the very way in which projects are managed and thus influence the design process itself. This perspective sheds a new light on the positioning of the ergonomist in relation to a project and also help to define the ways in which he or she can take an active part in the project.

This paper underlines the importance of the conditions in which the ergonomist *intervenes* depending on whether he or she is called in by the « client project leader » or « technical project leader ». It suggests that a properly structural project should be put into place in order to create favourable conditions for « regular and efficient » cooperation, consultation or collaboration between the different participants.

Key words : design, conditions, positioning

INTRODUCTION

La notion d'intervention ergonomique en conception architecturale recouvre des situations qui vont des recommandations dans l'aménagement final des locaux, à l'assistance à la Maîtrise d'Ouvrage (4) et à la construction de l'ensemble du processus de conception.

Quelles que soient les situations, l'enjeu de l'introduction de l'ergonomie dans la conception n'est pas seulement la prise en compte par les concepteurs des données sur les propriétés et le fonctionnement de l'homme. Il s'agit avant tout d'éviter que des moyens de travail soient mis en place à partir de représentations erronées de l'activité et engendrent des difficultés de tous ordres pour les opérateurs.

LE POSITIONNEMENT DE L'ERGONOME

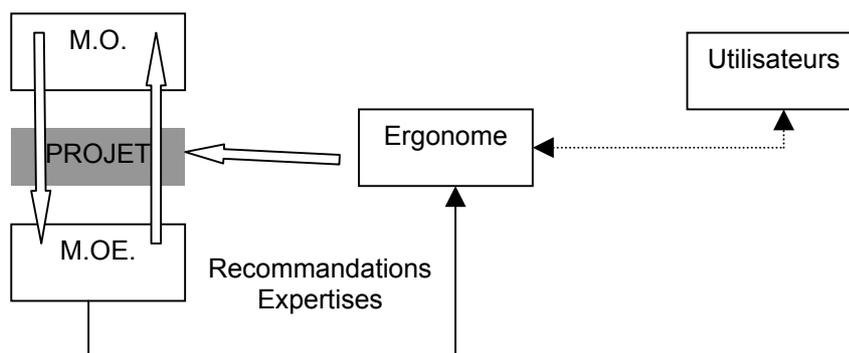
Le positionnement initial de l'ergonome dépend en grande partie de l'origine de la demande d'intervention. On peut aujourd'hui identifier principalement deux types d'intervention : celles où l'ergonome est appelé par la Maîtrise d'Oeuvre ou par la Maîtrise d'Ouvrage.

Mais l'ergonome peut avoir aussi d'autres statuts. Il peut être appelé comme conseil auprès des représentants du personnel ou des responsables syndicaux.

Quel que soit ce premier positionnement, il devra, dans un deuxième temps, gagner un accès et une possibilité de collaboration avec l'ensemble des acteurs.

L'ergonome appelé par la Maîtrise d'Oeuvre

L'ergonome est alors considéré comme un prestataire porteur d'une technicité particulière, au même titre que les techniciens des bureaux d'études. Il participera alors à la conception avec les architectes en charge du projet en apportant des repères sur le travail futur. Son positionnement est rendu difficile par le caractère prépondérant de la technique.



L'ergonome appelé par la Maîtrise d'œuvre

Dans un projet où l'ergonome est appelé par la Maîtrise d'œuvre, il est par exemple difficile :

- d'intervenir sur le Projet lui même
- de remettre en cause des parties du programme ou des orientations du Projet
- d'établir des relations et des interactions avec la Maîtrise d'Ouvrage
- d'enrichir le Projet
- de remettre en cause des éléments du projet architectural déjà étudiés et acceptés par la Maîtrise d'Ouvrage
- d'argumenter auprès de la Maîtrise d'œuvre des éléments issus de situations caractéristiques non prévues dans le programme.
- d'intervenir sur l'organisation.

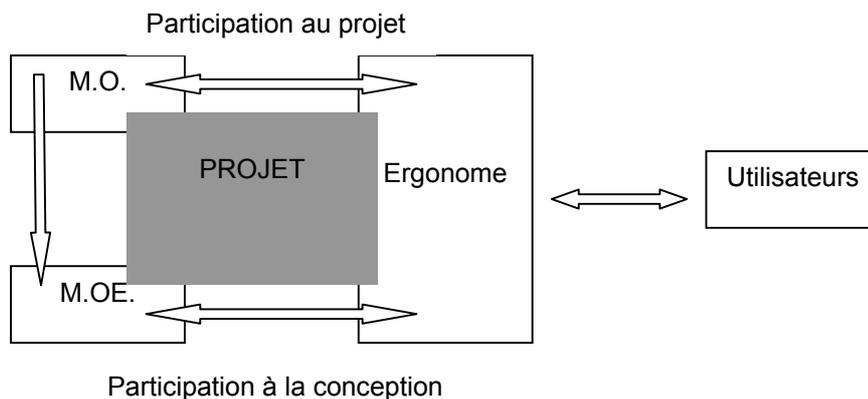
Dans ce cas, les conditions d'intervention qui nous paraissent nécessaires sont par exemple :

- D'établir des interactions avec les véritables acteurs de la conception de la Maîtrise d'œuvre (architectes, dessinateurs, projeteurs en charge du projet) et si possible avec les utilisateurs.
- De participer au travail de conception (prescriptions et décisions) avec la Maîtrise d'œuvre.

L'ergonome appelé par la Maîtrise d'Ouvrage

Suivant son positionnement et l'avancée du projet, l'ergonome peut ici être invité :

- à réagir par rapport à des propositions déjà élaborées par les concepteurs,
- à participer à la définition des objectifs du projet et à sa conception,
- à construire la démarche et à structurer la conduite de projet



L'ergonome appelé par la Maîtrise d'Ouvrage

Dans un projet où l'ergonome est appelé par la Maîtrise d'Ouvrage le positionnement auprès de cette dernière offre de réelles possibilités de conduite de projet.

Ce positionnement permet :

- d'influer sur le Projet
- de participer pleinement au processus de conception
- de créer une dynamique sociale autour du Projet
- de différencier le « fonctionnement et l'utilisation »
- de faire référence au travail

LES CONDITIONS D'INTERVENTION

L'intervention ergonomique (3) ne peut pleinement se réaliser que sous certaines conditions qui vont évoluer et se poursuivre dans l'intervention.

Parmi elles :

- Une préparation sociale qui définit des règles et des espaces de discussion. L'ergonome contribue par ses méthodes à créer des lieux et des moments où ces différentes logiques peuvent se confronter autour des descriptions du travail existant et de l'approche du travail futur, à égalité de légitimité de la part des acteurs ;
- La définition et la mise en place d'une instance de régulation de crises () () . La construction de compromis prend deux formes principales : des régulations chaudes dans le cours de l'activité quotidienne ou des régulations froides lorsque s'installe une négociation explicite. L'ergonome analysera les régulations chaudes (qui peuvent être parfois l'occasion de débordements) pour favoriser les « régulations froides » ;
- La permanence d'une veille où d'une présence par rapport au déroulement du projet ;
- la volonté et l'adhésion des directions et des décideurs ;
- la mise à disposition de moyens et de compétences ;
- la formation des acteurs à la conduite de projet.

Les projets de conception sont portés par des acteurs maniant des concepts dont « les autres » ont rarement connaissance. L'ergonome a donc pour première tâche de repérer les concepts à l'œuvre dans le projet. Il ne peut, par exemple, imaginer participer à un projet architectural sans connaître certains concepts techniques (la trame) ou organisationnels.

L'ergonome doit s'assurer que la préparation du processus de conception est acceptée (ou au moins comprise) sinon voulue par les différents acteurs. Compte tenu des difficultés, des susceptibilités, des implications des acteurs, il est important que la structuration du processus de processus et les interactions soient clarifiées et posées par le Maître d'Ouvrage.

Il nous paraît également indispensable d'avoir :

- une Maîtrise d'ouvrage bien identifiée
- une Maîtrise d'œuvre fortement impliquée dans une démarche spécifique
- une adhésion et une participation active de toutes les parties prenantes (usagers, personnels).

CONCLUSION

S'il n'y a pas de modèle unique d'intervention, il existe toutefois un ensemble de conditions et de phases qui guident et structurent sa construction. La notion de « préparation » () désigne les modalités d'action collective que va construire l'ergonome avec les acteurs de la

conception pour déjouer les pièges habituels. Ces modalités consistent à inscrire les conditions de mise en œuvre du processus dans un cadre structuré. L'idée de la nécessité « d'une structure de conception », entité à part entière, n'est pas simplement une émanation « normale » du processus de conception. Elle renforce l'idée que le projet n'est pas une agrégation artificielle d'individus aux logiques différentes ou même divergentes, mais la construction de la négociation d'un compromis acceptable par tous.

L'analyse a posteriori d'un grand nombre d'interventions, nous permet de mettre en évidence quelques points essentiels :

- le rôle fondamental du positionnement de l'ergonome (marges de manœuvre)
- la nécessité de négocier les conditions d'intervention
- la mise en place d'interactions entre les différents acteurs de la conception
- l'importance des deux interlocuteurs privilégiés, le Maître d'Ouvrage et le Maître d'œuvre.

Dans le cas d'un ergonome appelé par la Maîtrise d'Ouvrage ou une de ses composantes, sa contribution commence dès la définition des objectifs du projet, autrement dit, dès la construction du projet lui-même. L'ergonome aura, dès le début de son intervention, à prendre un ensemble de précautions méthodologiques :

- Identifier les caractéristiques de la Maîtrise d'Ouvrage
- Contribuer à une instruction plurielle des choix
- Contribuer à la cohérence des diverses contributions par confrontation aux mêmes faits
- Connaître la Maîtrise d'œuvre, son fonctionnement, sa démarche et ses méthodologies habituelles.
- Faire participer les utilisateurs

Notre objectif n'est nullement de promouvoir un positionnement unique de l'ergonome en conduite de projet architectural, qui conduirait à inciter la communauté des ergonomes à refuser toute intervention à partir du moment où ils ne seraient pas appelés par la Maîtrise d'Ouvrage. L'ergonome peut intervenir à tout moment du projet (1), à la demande d'une diversité d'acteurs, mais il doit savoir négocier les objectifs et les conditions d'intervention ainsi que les méthodes compatibles avec ce stade et ce positionnement.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Bouché, G. (1996) Les moments stratégiques pour l'accompagnement des projets en architecture, in Performances Humaines et Techniques n° 79, Toulouse.
2. Carballeda, G. (1997) La contribution des ergonomes à l'analyse et à la transformation de l'organisation du travail, Thèse de doctorat d'Ergonome CNAM
3. Daniellou, F. (1996) La construction de l'intervention ergonomique, in Tannière et Mérin (eds), Actes des Journées de Bordeaux sur la Pratique de l'ergonomie – Université Victor Segalen Bordeaux 2
4. Ledoux, E. (2000) Du bâtiment au projet – La contribution des ergonomes à l'instruction des choix. Thèse d'ergonomie CNAM
5. Martin, C. (2000) Maîtrise d'Ouvrage / Maîtrise d'œuvre construire un vrai dialogue ed. Octares Toulouse

6. Martin, C., Baradat, D., Grall, J. (2000) La conception : une affaire de communication. Actes du XXXV^{ème} Congrès de la SELFToulouse
7. Terssac de, G., et Friedberg, E. (1996) Coopération et conception, ed. Octares Toulouse.