

France-Telecom : remonter à la conception

YVES ETIENNE INTERVIEWE UNE RESPONSABLE DE L'ERGONOMIE DE CONCEPTION DE LOGICIELS ET DE L'ORGANISATION A FRANCE TELECOM

Terminal :

Jacqueline Crespy, peux-tu présenter pour nos lecteurs la réalité de l'ergonomie de conception en entreprise?

Jacqueline Crespy :

Je coordonne l'activité d'un département-bureau d'études de six personnes, au sein du Groupement de Développement des Ressources Humaines, qui fait partie du service du personnel de France Télécom auprès de la Direction Générale.

Rappelons que cette organisation administrative et entreprenante rassemble l'activité de 155 000 personnes, et qu'à côté de filiales, comme Télésystème, Transpac, Cogecom, il y a les services nationaux (recherche, CNET, affaires industrielles et internationales DAI), les directions de réseaux, (DTRN sur le territoire national pour les transmissions, et DTRE vers l'international, en transmission hertzienne) et des services nationaux de gestion des services "extérieurs" opérationnels répartis sur le territoire national, TOM-DOM inclus ; ces services sont financiers : DPAF, commerciaux DACT, de production DPR, ou de personnel : SPEL. Ils managent les directions et centres opérationnels. Les technologies informatiques se sont largement répandues dans l'activité des différents centres opérationnels (agences commerciales : ACTEL, ou centres principaux d'exploitation, CPE, centres de construction des lignes : CCL, ou centre de renseignement téléphonique : CRT)

On imagine l'importance des systèmes d'information qui irriguent l'activité de gestion du réseau de France Télécom, si on pense que le moindre abonnement mobilise les services des trois établissements opérationnels de base : Actel, CCL et CPE, après quoi les appels ou connexions informatiques de cet abonné mobiliseront les réseaux de transmissions, et les réseaux avec lesquels on les gère. Aussi y avait-il besoin d'un service particulier pour assurer un bon confort d'utilisation pour les opérateurs, et des garanties de fiabilité, une qualité de service du système de production. Cela suppose de connaître les modes de fonctionnement des opérateurs humains, puis de connaître leurs pratiques actuelles, leurs moyens de régulation, et enfin de définir les conditions optimales d'utilisation du système d'information. On conduit ainsi une organisation convenable intégrant l'environnement social de l'activité et l'univers particulier de l'opérateur avant de rédiger les logiciels et écrans de médiation avec la machinerie ou les mémoires.

Il y va d'un rapprochement entre les intérêts de l'opérateur et de l'entreprise pour rendre les systèmes d'information plus performants...

O.K. pour ce rapprochement, mais l'informaticien sera d'autant plus réticent à quitter ses routines, qu'on est mal assuré ailleurs que la prescription d'une pratique observée chez l'opérateur ne garantisse ensuite la fiabilité et la qualité du service qu'il rend au système, et que le système rend aux clients. J'exprime d'habitude le paradoxe de l'activité en ergonomie, en évoquant son histoire : partie de la correction de situations de travail jugées déficientes pour les effets qu'elles produisent sur les opérateurs humains, elle devient ergonomie de conception dès lors qu'elle cherche à tirer de l'observation des opérateurs humains les lois d'une recomposition des situations de travail d'une façon mieux adaptée au mode de fonctionnement rencontré. Le paradoxe est de transformer en prescriptions normatives des pratiques observées, après les avoir séparées de la subjectivité de l'acteur opérateur ; dès lors, le résultat comique sera peut-être d'obliger les opérateurs à inventer de nouvelles pratiques d'autonomie par rapport aux nouvelles prescriptions auxquelles l'ergonome aura participé !

Nous participons de fait aux opérations de conception avec un statut d'experts complices du pouvoir, alors qu'au départ nous sommes complices du geste physique ou mental pratique, qui n'est pas le geste prescrit. C'est ce qui nous arrive lorsqu'il s'agit, pour un programme informatique, d'observer les énoncés et corpus du langage naturel de l'opérateur, d'en "épouser" l'indexicalité en situation de travail, pour l'introduire dans le dialogue homme-machine ; de même lorsqu'il faut, pour l'organisation d'un service d'accueil commercial ou la répartition des consoles d'un service de renseignement, étudier les déplacements, interroger le contexte socio-technique ou l'environnement institutionnel.

Tu évoques quelques chantiers, mais d'où viennent les commandes ?

Elles n'émanent jamais de la haute hiérarchie décisionnaire. Elles viennent des chefs chargés de l'exécution d'un projet de réorganisation ou de conception de système d'information. Et ces chefs de projet nous demandent de l'aide parce qu'ils nous

connaissent. Notre petite publicité bénéficie du fait que notre entreprise a vécu l'expérience complète de l'informatisation, effets pervers inclus. Nous pouvons donc "vendre" l'esprit méthodique qui évite d'en arriver là : introduire l'expérience pratique des opérateurs dès la décision-même d'informatisation, intégrer l'utilisateur final dès la phase de conception." Idéalement, cela peut conduire à différer la décision, ou à restreindre son champ d'application.

Et cela arrive-t-il ?

Je ne l'ai réellement vu qu'une seule fois, pour un plan d'implantation de la bureautique, où les applications spécifiquement bureautiques ont été ramenées à traiter 30% des charges du projet initial... Nous, ergonomes, essayons vainement aujourd'hui de remonter à la décision-même d'informatisation. On ne commence à travailler qu'à la phase 2, celle d'un schéma directeur où on travaillera à analyser la demande pour l'honorer dans le système d'information projeté ; mais on n'a pas accès au travail des enjeux décisifs d'un projet, qui relèvent de querelles et d'arbitrages dont nous n'avons pas à connaître. Sauf à dire qu'en sous-estimant le poids stratégique de la ressource humaine avec toute sa dimension institutionnelle, on se méprend sur le potentiel de réussite de ces projets !

Vous intervenez pourtant...même si la commande est tronquée...

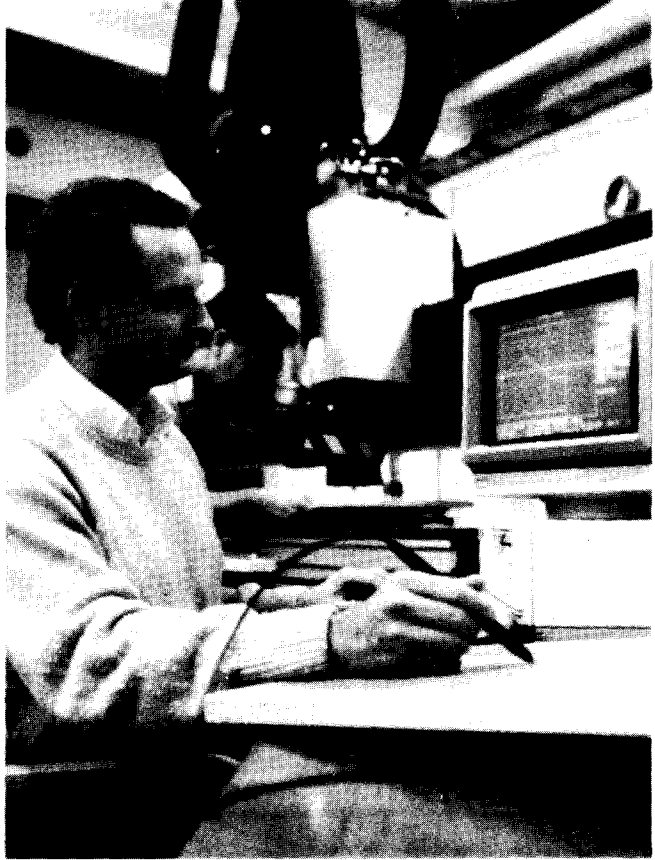
A France Télécom, on lance un projet pour améliorer la réponse commerciale, ou pour optimiser l'outil de production. Développer l'intelligence des opérateurs, optimiser leur organisation sont une préoccupation seconde, et non un facteur de décision. France Télécom est d'abord un vaste système technique avant qu'on s'attache à le rendre le plus performant possible.

Pour en revenir à ces commandes, on y distingue d'abord les Schémas Directeurs (S.D.). Une analyse des enjeux peut conduire à décider ou annuler les sous-projets découlant de ce S.D.

Ainsi les schémas directeurs de systèmes d'information, comme celui du réseau d'exploitation, ou celui des bureaux d'études des C.C.L. ou enfin le Système d'Information-Usagers. Ainsi encore les schémas directeurs (S.D.) plutôt organisationnels, comme celui de l'exploitation technique (organisation des C.P.E.) Dans ce premier niveau de commande, on travaille dans le groupe de conception en partenariat avec le chef de projet ou le directeur d'application.

Deuxième niveau, celui d'un accompagnement méthodique d'un projet dont le S.D. est établi, c'est le cas de notre participation au projet "Frégate" qui doit réorganiser toutes les informations incidentes sur la facturation. Nous assurons la coordination des fonctions "gestion de personnel" à mettre en parallèle de l'implantation du projet, et nous en travaillons l'ergonomie aval et amont :

Aval, c'est à partir de l'étude de l'existant,



contribuer à la réalisation des dialogues informatiques qui remplaceront les applications de facturation et d'abonnement actuelles : il s'agit du dialogue entre l'opérateur et le système, de l'interface d'information de l'utilisateur.

Amont, c'est la part de l'ergonomie de conception dans "Frégate". Il s'agit d'une recherche sur le partage optimum des tâches cognitives entre l'homme et le "système-machine", ou entre tel homme et tel autre qui ont des interventions différenciées. La définition théorique des postes, des tâches et niveaux de responsabilité ne peut venir qu'en amont de création d'une application, et c'est là que l'ergonome de conception est le plus pertinent. Face aux différents scénarios possibles de répartitions on organise des grilles choix/enjeux : ainsi, on évalue selon ce qu'on sait et ce qu'on observe, on anticipe sur les effets organisationnels d'un scénario retenu : ne conduit-il pas à une taylorisation outrancière ? On favorise les projets dont l'impact sur les opérateurs sera le plus qualifiant, le plus facteur d'autonomie : un opérateur-légume n'est pas intéressant pour l'enrichissement du système, sa fiabilité ou l'état de vigilance-sécurité que le poste implique.

Le dernier niveau des commandes que nous traitons consiste à étudier le fonctionnement d'un projet, révéler quels effets il produit, quel impact, anticiper pour prendre des mesures d'accompagnement ou infléchir la version future du projet. Un travail qu'on pourrait dire de "veille ergonomique".

Vous présentez une version réaliste mais austère de l'ergonomie cognitive dans les outils informatiques de France Télécom...

Il n'est pas exclu qu'à terme, on ait à réintroduire de la fantaisie dans les systèmes ! En tout cas merci à Terminal pour l'intérêt qu'il nous porte, et que nous lui rendons.