

# **Intervention ergonomique et recherche interactive**

## **Jörgen Eklund**

Professeur d'ergonomie,  
Royal Institute of Technology, School of Technology and Health,  
Stockholm

### **Le contexte suédois**

Je vais d'abord vous donner quelques éléments d'introduction sur le contexte des recherches sur la vie au travail en Suède. C'est un très long pays, presque aussi grand que la France, en termes de surface, mais avec seulement 9 millions d'habitants. La plus grande partie de la Suède est couverte de forêts, elle est riche en ressources naturelles, bois, minerai de fer et puissance hydraulique.

Dans les années 1600 et 1700 il y avait déjà beaucoup de manufactures, de moulins et de traitement du minerai de fer. La Suède était l'un des plus grands exportateurs de fer et de bois à cette époque. La faible population sur une grande surface signifiait qu'il y avait un manque de main-d'œuvre à cette époque. Les entreprises, les moulins, les entreprises de fer s'engageaient donc dans des mesures sociales importantes, du côté du logement des travailleurs et de leur nourriture.

Toujours aujourd'hui, il y a encore cette tradition dans les relations sociales, il y a une faible échelle sociale, une influence politique démocratique importante, en symbiose avec les syndicats. Nous avons eu un gouvernement social-démocrate la plupart du temps depuis plusieurs années mais plus maintenant.

Une conséquence de cette histoire est qu'il y a une tradition de coopération entre les employés et l'employeur plus importante en Suède que dans les autres pays. Il y a eu de nombreuses tentatives de réformer les concepts industriels pour humaniser le travail, certains d'entre vous ont dû entendre parler des usines Volvo de Kalmar et Uddevalla, de l'usine SAAB à Malmö, du projet T50 d'ABB, etc.

Les coopérations entre les universités et l'industrie sont fortes, les contacts sont nombreux avec beaucoup de projets conjoints. Quand on est chercheur, il est très facile de faire des études de terrain dans les entreprises, qui sont très ouvertes à cela. De nombreuses thèses se déroulent dans les entreprises, qui ont envie de recruter de bons étudiants du fait du manque de main-d'œuvre en Suède.

### **De la recherche-action à la recherche interactive**

La recherche action a donné des résultats très profitables en termes de recherche pendant des années en Suède. Mais nous avons constaté que la recherche-action posait problème.

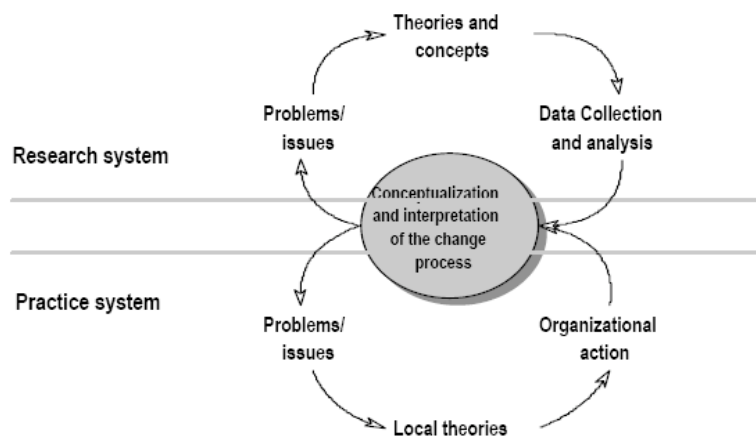
En effet, la recherche-action, s'est beaucoup concentrée sur la pratique, avec des résultats concrets utiles, mais ses contributions à la production de théorie n'a pas été suffisante. Évidemment, il est très difficile de trouver des gens capables à la fois de bien conduire les projets dans les entreprises et de produire de la bonne recherche. Il est aussi difficile d'avoir un rôle indépendant entre les employeurs et les syndicats. Par ailleurs, la durabilité des solutions va être mise en difficulté quand les chercheurs vont quitter l'entreprise.

De plus, dans la communauté scientifique, la recherche-action a une faible légitimité, spécialement maintenant. C'est pourquoi nous avons essayé de développer une alternative, ou plutôt un développement complémentaire de la recherche-action, qu'on appelle la *recherche interactive*. L'accent y est beaucoup plus mis sur la fabrication et la création de connaissances et sur la recherche que dans la recherche-action.

Il s'agit d'une forme de recherche où les chercheurs d'une part, les praticiens d'autre part font de la recherche ensemble, suivant des dynamiques différentes et avec des points de rencontre. La recherche est faite avec la praticien, non sur eux ou pour eux. Nous ne faisons pas de la recherche sur des sujets particuliers ou pour l'intérêt de certaines des parties. La motivation est que nous avons un intérêt de recherche commun entre les chercheurs et les praticiens. Nous faisons habituellement ce type de recherche ensemble avec les syndicats et la direction. Nous avons des discussions complètes avant le démarrage de la recherche pour définir les intérêts de recherche communs, les intérêts de connaissance communs avant que l'on commence.

Les praticiens sont impliqués dans la planification des études, dans l'analyse des données dans leur interprétation et dans la diffusion des résultats.

Voici un modèle que nous avons progressivement développé de la recherche interactive :



Il y a un système de recherche, il y a un système de pratique, et entre les deux il y a nos réunions. On commence les projets en définissant quel est le problème et quels sont les thèmes d'intérêt. Après que nous nous sommes mis d'accord sur des intérêts communs en termes de connaissance, les chercheurs font des recherches sur ces thèmes de la façon dont on fait habituellement de la recherche en utilisant des théories et des concepts. On réunit des données, avec les méthodes habituelles de la recherche, on fait une partie de l'analyse et l'on vient au point intéressant c'est-à-dire quand on se retrouve pour une conceptualisation, une interprétation de ce qui s'est passé.

Dans le même temps les praticiens ont leurs problèmes, leurs thèmes, leurs théories locales et ils mettent en mouvement l'action organisationnelle. On se retrouve pour discuter pour conceptualiser et interpréter ce qui s'est passé.

L'entreprise prend des nouvelles mesures, il y a une nouvelle « passe » de pratiques, une nouvelle « passe » de recherche et l'on se rencontre pour la deuxième, la troisième, la quatrième fois.

Ce que nous visons à travers la recherche interactive c'est de créer un haut niveau de participation et du temps pour la participation. Il est important de construire une bonne ambiance, avec de la confiance, c'est ce qui permet une discussion critique mutuelle. Notre expérience montre que lorsque l'on a construit à ce point une atmosphère de confiance, les managers sont très preneurs de discussions critiques, tant que cela ne sort pas dans la presse.

On garde des traces de toutes les activités, on essaie de fournir une restitution continue, rapide de nos résultats. On essaie, par exemple, de rendre les résultats 3 à 4 semaines après notre première collecte de données.

On essaie de mettre en évidence des différences entre différents cas pour améliorer l'apprentissage des participants, de mettre en relation cette expérience avec des recherches antérieures et de développer de nouveaux concepts, des nouveaux modèles pour une création commune de nouvelles connaissances.

## **Un exemple dans le secteur postal**

Nous sommes intervenus dans l'entreprise suédoise équivalente de La Poste<sup>2</sup>, nous travaillions sur le moyen de transport du courrier. Un peu avant, l'entreprise avait mis en oeuvre une nouvelle méthode de travail, et la direction n'avait pas atteint ses objectifs en matière de rationalisation. Ils ne comprenaient pas pourquoi ils n'avaient pas réussi dans certains bureaux de poste alors qu'ils avaient réussi dans d'autres.

Il se trouve que juste après que la direction nous a contactés, 15 jours après les syndicats nous ont contactés aussi car ils étaient inquiets du développement des TMS avec le nouveau système de travail. Et chacun ne connaissait pas l'initiative de l'autre.

Nous leur avons proposé un projet et pas deux, donc un projet interactif.

Un projet interactif de 5 ans a été mis en oeuvre entre l'Université de Linköping et « La Poste » suédoise.

La phase de préparation, de démarrage a consisté à se demander comment on pouvait piloter un projet de cette taille, dont l'objectif est d'améliorer les conditions de travail de 15 000 postiers. Il y avait 600 bureaux de poste disséminés sur toute la Suède. Nous étions 10 chercheurs, le budget était de l'ordre de 10 millions d'euros incluant le prix de l'intervention.

Nous avons commencé par des négociations approfondies du projet et des contrats spécifiques pour chacune des phases. Les détails ont été mis au point peu à peu, au début on a seulement défini la première phase.

Il y avait un groupe de pilotage, un groupe de projet avec la direction et les représentants syndicaux qui avaient des réunions mensuelles. En plus il y avait 7 groupes de travail, 7

---

<sup>2</sup> L'entreprise sera désignée dans la suite par « La Poste » entre guillemets.

sous-groupes qui ont été créés, qui travaillaient sur des sujets particuliers. On a créé aussi quelque chose qu'on a appelé des « laboratoires d'apprentissage » dont le but était de former des participants de « La Poste ». L'équipe multidisciplinaire comprenait 10 chercheurs qui représentaient les champs de la cognition, de l'ergonomie physique et de l'organisation du travail. Les phases du projet étaient parfaitement classiques : une phase de diagnostic, une phase de développement, une phase de mise en œuvre et une phase d'évaluation.

Sans rentrer dans les détails des résultats, ceux-ci ont permis des améliorations pour les 15 000 postiers appartenant aux 600 bureaux de poste. Celles-ci ont porté principalement sur des équipements de travail, des systèmes d'assistance, de nouveaux et meilleurs éclairages, l'étiquetage des étagères où ils faisaient le tri du courrier, une amélioration de l'organisation du travail, une norme sur la façon de réaliser le travail, et une formation aux techniques du travail pour tous les trieurs et postiers.

Les solutions qui engendraient des bénéfices étaient réalisées en priorité, et de fait les solutions qui dégageaient des bénéfices étaient des solutions où l'ergonomie visuelle avait été améliorée.

Le résultat a été que le temps de tri a été diminué d'un 1/3 de seconde par lettre. Ce qui correspond à de nombreux emplois plein-temps ! Des actions dangereuses ont été évitées du point de vue du management.

Quelques retours d'expérience sur la phase diagnostic, qui nous a permis à nous d'apprendre des choses en tant que chercheurs. Nous sommes parvenus à une définition commune du problème, un accord sur la définition du problème entre la direction et les syndicats et donc une légitimité pour la suite du projet. On a aussi obtenu une manière particulière de diffuser l'information sur cette phase du projet, qui s'est révélée être une des raisons importantes du succès de projet. Nous avons pu informer des résultats un très grand nombre de postiers de tout niveau dans toute la Suède.

On demandait à chaque phase si le groupe était d'accord avec la définition du problème et si la planification des changements que nous proposons était réaliste. Et de cette façon nous pouvions obtenir un accord et une légitimité pour la suite du projet. Dans la phase de recherche de solutions, nous avons eu une large participation dans 7 sous-projets. Et aussi dans la phase de mise en œuvre, dans laquelle nous avons testé et amélioré les solutions avec en tout 1 000 postiers.

Finalement la phase d'évaluation. L'apprentissage a été mis en difficulté par le fait qu'il y avait des réorganisations dans La Poste par ailleurs. Il y avait plusieurs projets en concurrence dans l'entreprise, qui étaient en compétition en ce qui concerne le temps disponible chez les gens et leur intérêt. Bien sûr nous n'avons pas atteint tous nos objectifs !

## **Quelques retours d'expérience plus généraux**

Un résultat important de la recherche interactive est la division claire des rôles entre les chercheurs et les praticiens : chacun a un rôle plus clair que dans la recherche-action. La responsabilité des chercheurs, c'est de rassembler la meilleure connaissance. On a vu aussi que nous, les chercheurs, avons dû passer d'un rôle à l'autre dans le cours du projet. Il est nécessaire d'avoir de larges contacts dans l'organisation et il ne suffit pas d'avoir une personne-contact. Il se passe quantité de choses dans l'organisation, il y a des gens qui

changent de poste, il y a des réorganisations ... Un soutien large dans l'organisation est nécessaire. Les relations sociales entre les participants sont importantes. Une base de connaissance commune est nécessaire, ce qui veut dire que nous avons à former les participants. Une large information, une large diffusion de la connaissance sont nécessaires dans les grandes organisations.

On a vu aussi qu'une pression importante de la part des syndicats et de la part des autorités de sécurité a soutenu la durabilité du projet. Pendant le projet à « La Poste » suédoise, l'entreprise a eu de grandes difficultés économiques, ils ont arrêté la plupart des projets, mais celui-là est un des rares qui ait survécu. Nous considérons que c'est un résultat de la pression ferme des syndicats et des autorités.

### **Quelques contractions dans ce genre de recherche**

Nous, les ergonomes, devons travailler à améliorer la santé et le bien-être, mais aussi la productivité. C'est déjà un niveau d'exigence important. Est-il raisonnable que les ergonomes soient en situation de maîtriser différents rôles comme praticiens, comme participants, comme experts, comme chercheurs, comme consultants ?

Or, on voit qu'il y a une nécessité de ces différents rôles. Et nous sommes passés de l'un à l'autre de ces rôles pendant le déroulement du projet.

Les projets très globaux demandent une expertise à la fois dans le domaine de la cognition, de l'ergonomie physique, de l'organisation du travail. Est-ce que il est possible de réunir toutes ces compétences ?

Et finalement est-il possible de rester critique comme chercheur après une interaction de longue durée avec une organisation ?

Nous pouvons discuter de ces questions.