L'analyse du travail trente ans après Ombredane et Faverge

Guy Karnas et Pierre Salengros

Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/pistes/5122>

DOI : 10.4000/pistes.5122

ISSN : 1481-9384

Éditeur

Les Amis de PISTES

Référence électronique

Guy Karnas et Pierre Salengros, « L'analyse du travail trente ans après Ombredane et Faverge », *Perspectives interdisciplinaires sur le travail et la santé* [En ligne], 19-2 | 2017, mis en ligne le 01 mai 2017, consulté le 19 avril 2019. URL : <http://journals.openedition.org/pistes/5122> ; DOI : 10.4000/pistes.5122

Ce document a été généré automatiquement le 19 avril 2019.

Pistes est mis à disposition selon les termes de la licence Creative Commons Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 4.0 International.

L'analyse du travail trente ans après Ombredane et Faverge

Guy Karnas et Pierre Salengros

NOTE DE L'ÉDITEUR

Paru dans Karnas, G. et Salengros, P. (1986). L'analyse du travail trente ans après Ombredane et Faverge. In R. Patesson (coord.), *L'Homme et l'écran. Aspects de l'ergonomie en informatique* (p. 331-340). Bruxelles : Éd. de l'Université de Bruxelles.

- 1 L'analyse du travail d'Ombredane et Faverge avait développé en 1955 une méthodologie originale reliant à la sélection, la formation et la qualification du travail à côté de l'aménagement strict de celui-ci.
- 2 Les auteurs explicitent trois idées qui ont émergé depuis et qui fondent encore les recherches en la matière : l'analyse du travail doit distinguer entre l'analyse de la tâche et l'analyse de l'activité, ces deux analyses présentent une méthodologie spécifique, et toute analyse du travail doit prendre en charge de nouveaux facteurs qui agissent en interaction soit la prise de pouvoir de l'homme sur son activité sinon sur sa tâche, l'influence de la crise économique et ses retombées et le développement des techniques informatiques et ses dérivées.
- 3 Voici donc cette année trente ans que les Presses Universitaires de France publiaient l'ouvrage d'OMBREDANE et FAVERGE consacré à l'analyse du travail et qui reprenait pour l'essentiel les conférences données au Séminaire d'Analyse du Travail de l'U.L.B. par Faverge en 1953 et 1954. Dans cet ouvrage qui démontrait surtout la pertinence de la construction d'une méthodologie adaptée à chaque activité professionnelle, on trouvait toutes les bases d'un courant qui, dans les pays de langue française et dans de nombreux pays de l'Est, allait prendre le nom d'ergonomie psychologique en s'opposant aux modèles restrictifs et strictement expérimentalistes de l'human engineering américain et qui allait

réconcilier l'analyse de l'homme et celle de son activité, en intégrant la plupart des grands chapitres de la psychologie du personnel soit :

- la sélection, l'orientation et la promotion professionnelle ;
- la formulation professionnelle ;
- la qualification du travail à côté de l'aménagement strict de celui-ci.

- 4 Ce sont les finalités essentielles de l'analyse du travail qui rencontrent une difficulté première et que De Montmollin soulignait dans sa conférence inaugurale : l'analyse du travail est en effet à la fois méthode et objet ; elle ne peut donc se concevoir que par référence à un objectif par rapport auquel elle est « méthode ».
- 5 Les problèmes méthodologiques soulevés par l'analyse du travail ne peuvent se résoudre que par le recours à d'autres méthodes et tous les exposés de cet après-midi tendront à présenter les principales méthodes utilisées avec leurs implications en général et dans le cas particulier de l'informatique.
- 6 Au point de vue de ces méthodes et en restant aussi près que possible de son texte, Faverge s'en prend assez violemment dans l'Analyse du Travail à ce qu'il appelle la « méthode essayiste », soit l'analyse du travail en termes d'aptitudes par décomposition en opérations, ou encore par seule voie d'enquête auprès des cadres.
- 7 En opposition à ces pratiques, il indique la nécessité de poser clairement le problème étudié et de définir sans ambiguïté le but de l'étude ; ces deux prémisses déterminent le choix des « critères qui permettront de sanctionner la valeur de la solution proposée pour le problème posé ».
- 8 La question devient en définitive celle des relations, sous-jacentes à l'analyse du travail, entre l'objectif, le contenu, et la manière (ou encore entre les finalités, l'objet et la technique).
- 9 En 1955, Faverge met surtout l'accent en ce qui le concerne sur le contenu : l'informatisation, le langage des communications (plus d'un chapitre est consacré à ce sujet et tout l'ouvrage révèle l'importance pour Ombredane et Faverge de l'information, des signaux utilisés dans le travail). C'est ainsi qu'il ressort qu'une bonne part de l'activité de l'analyste du travail sera consacrée à l'explicitation, à la compréhension de ces signaux, du passage de systèmes de signaux à d'autres, etc...
- 10 Avec « l'adaptation de la machine à l'homme » qui inaugure en 1958 la collection « Le psychologue », Faverge met en place les deux premières démarches de l'ergonomie, la gestuelle et l'informationnelle.
- 11 C'est après 1972, soit après les recherches soutenues par la CECA d'abord, puis par l'Office Belge pour l'accroissement de la productivité, qu'il va resituer le contenu informationnel du travail par rapport à d'autres, en indiquant des objets ou des niveaux d'analyse qui gardent aujourd'hui toute leur pertinence et que nous avons appelé(sic) les quatre démarches de l'ergonomie et qu'on ne fera que citer pour ceux qui ne seraient pas encore familiarisés avec elles :
 - travailler c'est occuper des postures, réaliser des gestes ;
 - travailler c'est traiter de l'information, c'est « communiquer » avec la matière, soit directement, soit à l'aide d'intermédiaires plus ou moins complexes, depuis le cadran, le bouton, la pédale, jusqu'à l'ordinateur ou le robot, en passant par l'automate ;
 - travailler c'est aussi réguler des processus complexes nés notamment des interactions entre les cellules d'un système dont on est soi-même l'un des éléments qui est - cela est évident - aussi un système ;

- travailler c'est enfin mettre en jeu des processus de pensée gérant les activités précédentes ; c'est donc mettre en œuvre des algorithmes, des heuristiques, des représentations, des stratégies. C'est là le domaine de ce qui est devenu l'ergonomie cognitive.
- 12 Comme l'a noté Favergé, les quatre
- « analyses qui découlent du constat de l'existence des quatre composants du travail cités peuvent être faites et se complètent mutuellement, mais elles sont d'importances inégales suivant la nature du travail et les objectifs de l'étude ».
- 13 Ce qui est important, c'est de souligner que ces quatre démarches sont véritablement « apparues » historiquement dans l'ordre où elles ont été citées en fonction d'une certaine évolution résultant de modifications technologiques et ergonomiques.
- 14 Aujourd'hui, où sommes-nous ? À côté des indications de ces auteurs, nous voudrions brièvement insister ici sur trois points particuliers en ayant bien conscience qu'il s'agit d'un choix parmi bien d'autres.
- 15 Le premier point est relatif au contexte dans lequel l'analyse du travail doit prendre place aujourd'hui et nous voudrions en souligner quelques caractéristiques. Ces caractéristiques ont cheminé de concert si bien qu'il n'est pas simple d'en démêler l'écheveau.
- 16 On distingue la prise de pouvoir de l'homme sur son activité, les mouvements d'humanisation du travail et le développement rapide des techniques informatiques dans le cadre d'une crise économique avec ses conséquences sur la dynamique organisationnelle de l'entreprise.

1. La prise de pouvoir de l'homme sur son activité

- 17 Dans une recherche déjà ancienne menée à l'occasion d'une première automatisation d'un service de type bancaire, nous avons été frappé(sic) par le jeu de manipulations réciproques des employés et de l'organisation. Le nombre d'employés à mettre en ligne journalièrement dépend du volume des ordres reçus et ce volume est particulièrement variable d'un jour à l'autre. L'activité de prévision paraît bien le nœud de l'activité globale et la source des phénomènes d'attitude chez les personnes au travail ; la prévision est réalisée non par une cellule de gestion, mais par une seule personne qui connaît parfaitement les potentialités des unités de travail et les facteurs ayant des répercussions sur l'activité.
- 18 L'étude du comportement de cet homme révèle à la fois une connaissance fine du nombre de documents attendus (compte tenu des jours de la semaine, du mois, de la période de l'année, de jours de congés...) mais aussi une manipulation de cette prévision selon des normes qu'il est possible d'appréhender : on observe une surévaluation systématique de la prévision pour des journées de faible et moyenne activité et au contraire une sous-évaluation pour des journées de forte activité.
- 19 Cette politique délibérée aboutit à une stabilisation du nombre d'ordres dans une zone moyenne.
- 20 Cependant, le manque de réalisme dans la prévision est intentionnel ; la variable sur laquelle « joue » l'organisation est le nombre de travailleurs à mettre en ligne pour absorber une quantité de travail dont on sait qu'elle est sur - ou sous-évaluée. La stratégie sera différentielle et conduira à une optimisation au sens du personnel ; si le travail a été

surévalué, nombre de travailleurs quitteront le travail plus tôt, récupérant des heures de congés qui seront compensés au cours d'autres journées plus chargées. La variabilité du travail est ainsi minimisée dans ses effets les plus importants au bénéfice de la dynamique organisationnelle ; bien plus, certains inconvénients traditionnels typiques de l'architecture administrative sont effacés alors qu'on les retrouve si l'on simule d'autres manières de réaliser le travail, par exemple si on calcule le nombre d'ordres à traiter par récurrence à partir du jour de la semaine, de la semaine, du mois...

- 21 Les membres du personnel adaptent leurs stratégies personnelles à cette prévision. Ils sont capables dès l'arrivée au travail d'évaluer l'importance de leur charge de travail et optent pour une stratégie qui leur fera quitter l'institution de façon précoce ou tardive.
- 22 Cette prise de pouvoir est frappante et le plus souvent elle optimise l'intérêt de l'organisation à côté de l'intérêt du travailleur et en gardant en outre souvent une valeur ludique à l'activité.
- 23 Ainsi l'analyse menée par l'un d'entre nous des stratégies des contrôleurs de la vente des places d'avion dans une compagnie aérienne. Si l'on se souvient qu'il n'y a bénéfice pour la Compagnie aérienne qu'à partir du moment où l'avion est suffisamment rempli pour assurer la rentabilité du vol, le contrôleur est appelé à procéder à de « l'overbooking », c'est-à-dire à vendre un nombre de places supérieur au nombre théorique de places disponibles puisque l'expérience montre qu'un certain nombre de passagers annulent leur vol avant le départ.
- 24 La stratégie adoptée permet au contrôleur d'augmenter ce qu'on appellera son autonomie décisionnelle par rapport aux ordres émis par le système - le space control - dans lequel il s'insère ; les décisions d'accorder un volume plus ou moins important d'« overbooking » tiennent compte de la précocité de la demande, de l'existence de réservation par des groupes de clients... d'autres variables aussi, le travail manuel remplace la procédure automatique et ramène à la fois bénéfice personnel à l'homme et bénéfice organisationnel et économique à l'institution.
- 25 On observera que si cette prise de pouvoir a été souvent mise en évidence dans des travaux informatisés ou en cours d'informatisation, c'est parce qu'ici l'homme peut véritablement « jouer » contre la machine sans doute pour démontrer à l'organisation l'aberration de son remplacement par celle-ci et il apporte en effet autre chose que la machine ne peut prendre en charge, comme l'ont montré nombre d'exemples.

2. Les mouvements d'humanisation du travail et leurs corollaires

- 26 À côté de la méthodologie quelque peu isolée intentionnellement de son contexte proposée par Ombredane et Favergé, une évolution sociologique, politique et économique a agi en tant que telle pour développer le courant parfois qualifié d'humanisation du travail. Ce mouvement, concourant à celui animé de préoccupations ergonomiques plus fonctionnelles a fait davantage porter l'attention sur les conditions de travail de l'homme, donc sur les exigences du travail, sur leur adaptation à l'opérateur humain, soit en définitive sur la nécessité d'une analyse du travail.

- 27 Dans cette perspective, et à côté d'apports psychosociologiques très étudiés, l'étude des conditions de travail semble bien conduire à une nouvelle interprétation de celui-ci au sens du travailleur.
- 28 Jusqu'ici le travail était perçu comme une entité en soi dans laquelle l'individu était engagé avec un contrat limité quant à son implication personnelle.
- 29 Cette conception n'envisageait la représentation du travail que dans un cadre strict, le style professionnel lui-même échappant en grande partie à l'acteur.
- 30 Deux idées paraissent devoir faire éclater cette conception : la première concerne les rapports entre la vie de travail et la vie hors travail.
- 31 Voici quelques années déjà que l'on a fait l'hypothèse que le travail affectait le type d'activité et de relation que le sujet montre en dehors de son activité professionnelle ; ainsi les styles de loisirs de vendeurs sont très différents de styles de loisirs d'employés administratifs. Un dirigeant d'entreprise sidérurgique disait ainsi : « les problèmes sociaux sont dus en général au fait qu'il y a un trop grand décalage de confort de vie, de mode de vie entre le milieu de l'usine et le milieu hors usine. Je crois qu'il faut essayer de rapprocher la conception du travail en usine et les conditions de travail le plus possible de ce qui existe en dehors de l'usine pour qu'il y ait le moins de conflits possibles ».
- 32 Si cette réflexion exprime rudement une image de la nécessité d'un équilibre entre les deux vies en tant que condition d'harmonie et de satisfaction, il faut surtout comprendre que leur ancrage réciproque apporte un nouvel éclairage sur le problème des représentations du travail pour l'homme, comme sur celui des systèmes de valeurs qu'il véhicule ; plusieurs concepts dérivés peuvent être ainsi analysés : en cas de concordance entre les deux vies celui d'élargissement horizontal ou vertical des tâches d'enrichissement, de restructuration du travail, intérêt pour les expériences industrielles comme les groupes semi-autonomes où la participation volontaire à une nouvelle définition de l'organisation au travail. En cas de rivalité temporelle entre vie de travail et vie hors travail, il y a possibilités de réinterprétation des seuils de déclaration des accidents ou des facteurs qui influent sur l'absentéisme. Dans les deux circonstances, on aperçoit une nouvelle interprétation du travail au travers d'une typologie des styles professionnels de l'homme qui constitue ainsi une deuxième idée que nous désirons développer.
- 33 La notion de « style » présente de multiples avantages lorsqu'on étudie la motivation de l'homme au travail : la notion déjà ancienne de besoin faisait référence plutôt à une évaluation quantitative (le besoin est satisfait ou non), celui d'un accomplissement ou d'attente était plus positif puisqu'il impliquait un projet personnel, la notion d'« objectif » faisait à son tour référence à la recherche d'une performance donc d'un but atteint ou non ; le concept de style introduit à présent la multiplicité des objectifs ou des attentes ; l'objectif où la réussite n'est plus le critère de l'homme en tant que tel, mais des travailleurs différents peuvent rechercher et atteindre des objectifs distincts. L'unité n'est plus ici celle de l'analyste qui apporte ses critères et sa manière d'évaluer, c'est celle du travailleur lui-même ; l'objectif est vu ici par l'homme plutôt que par l'organisation. Définissant le style d'un homme dans sa vie professionnelle comme l'ensemble organisé de ses comportements reflétant sa conception personnelle de la vie au travail, cette définition pouvant du reste être élargie à la vie hors travail, notre laboratoire s'est attaché à l'analyse et à la définition de typologies de styles dans des cadres professionnels différents.

- 34 Qu'il s'agisse d'ouvriers, de moniteurs de FPA, d'étudiants ou d'ergonomes, l'on peut caractériser des manières distinctes et cohérentes de se comporter dans l'activité en question ; cette cohérence est au demeurant confirmée par le recours à des techniques de formalisation comme l'analyse typologique et l'analyse factorielle.
- 35 L'angle sous lequel l'ergonomie envisage le travail est donc ici renversé par rapport à la conception classique : le sujet parle pour lui mais cela ne peut vraiment se réaliser qu'au prix d'une modification de méthodes dans l'approche du problème : l'entretien et le questionnement remplacent l'observation et l'analyse de l'activité. On voit bien que ces techniques accompagnent le mouvement déjà souligné d'emprise de l'homme sur son travail, d'un plus grand respect accordé à l'interaction psycho-sociale(sic) entre analyse et analysé ; ce déplacement méthodologique peut conduire à de nouvelles difficultés dans l'interprétation des résultats puisqu'au contraire des techniques d'investigations directes, celles-ci sont sujet(sic) à manipulation.

3. Le développement des techniques informatiques dans un contexte de crise économique

- 36 Les conséquences de la politique d'informatisation des entreprises commencent à apparaître dans le secteur tertiaire, notamment celui des banques et il est possible aujourd'hui d'en mesurer certaines retombées peut-être momentanées ; pour les sujets directement et continuellement affrontés à l'encodage de données dans les services centraux, sentiment d'asservissement à la machine, perte des degrés de liberté en ce qui regarde les procédures, l'exécution et le temps de travail, pertes d'emploi, sentiment de perdre toute autonomie dans la relation à la machine ; pour les employés travaillant dans des agences en contact avec le public, problèmes particulièrement cruciaux de dépendance à la machine, sentiment de dépersonnalisation dans la relation avec les clients...
- 37 Le tableau que le chercheur ramène de son observation de ces procédures est le plus souvent terne dans l'état actuel des choses ; le plus grave est sans doute que les procédures ergonomiques qui font aujourd'hui objet d'études bien que théoriquement résolues portent encore plus souvent sur une adaptation première à la machine, par exemple par une étude de la luminance des cadrans, par la forme ou la disposition des caractères, par des études d'éclairage ou de contraste.
- 38 Les recherches commencent à peine à porter sur les aspects psychosociologiques de la relation de l'homme à la machine, par exemple par la mise au point de programmes plus souples, mieux adaptés aux opérateurs en ce sens que ceux-ci pourraient y intégrer leur démarche personnelle d'analyse, leur créativité et leur personnalité ; des tentatives en ce sens sont proposées aujourd'hui mais pour des raisons évidentes de productivité et de respect des procédures, elles n'ont pas encore vraiment quitté les laboratoires.
- 39 Illustrons ce propos par un exemple d'étude réalisée dans une institution de type bancaire :
- 40 Le poste étudié est un poste de saisie de données. L'étude trouve sa place alors qu'un changement technologique important est en passe d'être réalisé. Les travailleurs ont pour mission d'encoder les données relatives aux opérations bancaires transmises au siège central. Les données sont enregistrées sur bandes magnétiques via un terminal. Mais alors que jusqu'à présent les données étaient fournies aux opératrices sous forme de

fiches dont elles allaient prélever un paquet dans une pile au fil de la journée, on se propose de faire apparaître séquentiellement une image des fiches sur vidéo.

- 41 L'analyse du travail s'est essentiellement penchée sur la situation antérieure. Elle a permis de mettre en évidence une régulation du rendement en fonction de la quantité de travail prévue pour la journée (la quantité de documents à traiter est très variable d'un jour à l'autre et le temps de présence au travail est variable également).
- 42 Un examen plus fin des données recueillies par analyse typologique montre l'existence de sous-groupes d'opératrices. En effet, alors que certains diminuent leur rendement lorsque la journée s'avère longue, d'autres l'augmentent et d'autres encore ne le modifient en rien.
- 43 Il apparaît clairement que ces régulations trouvent leur source dans la possibilité qu'ont les opératrices d'estimer à tout moment le travail fait et la tâche qui reste à remplir. Analysant alors les réticences des travailleuses à l'égard du changement de leur poste de travail, l'auteur conclut que la perte de la possibilité d'estimer le travail qui reste à faire et par conséquent de maîtriser son poste, son activité, soit de contrôler l'incertitude dans laquelle on se trouve, est à la base de bien des résistances.
- 44 Deuxième point : dans ce cadre où l'homme cherche et a la possibilité de modifier son activité par rapport au prescrit, l'analyse du travail doit distinguer l'analyse de la tâche et l'analyse de l'activité ou encore des conduites opératoires.
- 45 On distinguera dans l'analyse le quoi et le comment. Qu'y a-t-il à faire et comment les travailleurs le font-ils ?
- 46 L'analyse de la tâche, descriptive et diagnostique comportera :
 1. la situation de la tâche dans son contexte ;
 2. la description de la tâche (buts, principes de construction du dispositif, règles de fonctionnement, programme de fonctionnement) ;
 3. la description en référence aux variables dont on a pu montrer l'influence sur le comportement de l'opérateur (comme les contraintes, les facteurs d'infirmité...).
- 47 L'analyse de l'activité distinguera essentiellement les aspects observables d'une part, d'autre part les mécanismes qui régissent l'organisation de ces derniers soit la régulation de l'activité (aspects perceptifs, traitement des informations y compris l'analyse des erreurs et de leur production).
- 48 Cette distinction entre analyse de tâches et analyse de l'activité, Leplat la situe en 1980 par rapport à une autre qui place l'activité au centre d'un courant dont l'amont sont(sic) les conditions qui la déterminent (les conditions de travail) et l'aval, les conséquences que l'activité aura pour le travailleur et pour le système.
- 49 Du côté des conditions, on définira classiquement les conditions internes et les conditions externes : soit d'une part les caractéristiques du travailleur (anthropométriques, état organique, âge, sexe, qualifications, expérience, formation, personnalité, etc...) et d'autre part, les caractéristiques de l'environnement de travail (conditions physiques, techniques, organisationnelles, socio-économiques...).
- 50 Dans ce contexte, l'activité apparaît selon Leplat comme
 - « la réponse de l'individu à l'ensemble de ces conditions. Elle peut s'appliquer d'une part au corps propre ou à des objets matériels, d'autre part à des représentations. Dans le premier cas, on parlera d'activité physique ou manuelle et cette activité sera observable. Dans le second cas, on parlera d'activité représentative ou mentale

(ou encore cognitive ou intellectuelle), l'activité inobservable devra être inférée à partir de diverses traces. »

- 51 Troisième point et conclusion du syllogisme des deux premiers points cités : l'analyse de la tâche et l'analyse de l'activité présentent une méthodologie spécifique.
- 52 En ce qui concerne la tâche, Sperandio (1984) propose les points suivants que devrait nécessairement comporter l'analyse :
- Délimitation du système homme-machine auquel on s'intéresse.
 - Élaboration d'un « croquis d'ensemble » qui définira l'opérateur, machine, les informations, les actions.
 - Description dynamique du fonctionnement du système.
 - Identification des exigences de travail.
 - Repérage des dysfonctionnements éventuels.
- 53 Pour y arriver, on aura recours à des techniques variées telles que :
1. Les schémas spatiaux (modèles d'organisation spatiale).
 2. Les schémas en termes de cheminement des informations.
 3. Modèles d'organisation séquentielle :
 1. Diagramme des séquences opérationnelles.
 2. Organigramme.
 4. Modèles d'organisation des interactions.
 5. Modèles du type catalogue de fonctions.
 6. Catalogues des fonctions humaines mises en jeu.
 7. Identification des exigences pour l'opérateur, comme dans les (Grilles LEST, SAVIEM, Méthode des profils des postes RENAULT).
 8. Taxonomie des dysfonctionnements.
 9. Les schémas de processus.
 10. Les schémas de l'organisation homme-machine.
 11. Les schémas fonctionnels homme-machine.
- 54 Par comparaison, Favergé proposait dans un chapitre « Comment mener une analyse du travail », trois modes d'analyses proches de l'analyse de l'activité de l'opérateur, soit :
- 55 1. L'apprentissage personnel.
- 56 2. L'observation de l'ouvrier pendant son travail.
- 57 3. L'étude des traces du travail.
- 58 Auxquels il adjoignait quelques techniques aujourd'hui classique(sic) du recueil de l'information utiles à des méthodes :
- 59 1. Les méthodes graphiques des organisateurs et des spécialistes de l'étude des temps.
- 60 1.1 L'échantillonnage du travail.
- 61 1.2 La technique des incidents critiques de Flanagan.
- 62 2. L'utilisation d'appareils d'enregistrement et
- 63 3. L'expérimentation en laboratoire.
- 64 Les techniques utilisées aujourd'hui [...] constituent des variantes et des prolongements de cette énumération.

BIBLIOGRAPHIE

Faverge, J.M. et coll. (1958). *L'adaptation de la machine à l'homme*. Presses Universitaires de France, Paris.

Faverge, J.M. et coll. (1966). *L'ergonomie des processus industriels*. Éditions de l'Institut de Sociologie, U.L.B., Bruxelles.

Faverge, J.M. et coll. (1972). *L'analyse du travail*. Dans *Traité de Psychologie Appliquée – tome 3*, Presses Universitaires de France, Paris.

Faverge, J.M. et coll. (1970). *L'organisation vivante*. Éditions de l'Institut de Sociologie, U.L.B., Bruxelles.

Darnas, G. (1985). *L'analyse du travail*. Ronéo, Bruxelles.