

PRESSES  
UNIVERSITAIRES  
DE FRANCE

Jacques Leplat  
Xavier Cuny

# Introduction à la psychologie du travail

COLLECTION DIRIGÉE PAR PAUL FRAISSE

05125-1081-11-21-30  
10  

---

LE PSYCHOLOGUE

# Introduction à la psychologie du travail

JACQUES LEPLAT

*Directeur à l'Ecole Pratique des Hautes Etudes*

XAVIER CUNY

*Professeur au Conservatoire National des Arts et Métiers*



---

PRESSES UNIVERSITAIRES DE FRANCE

DL-15-11-1984-33120

Introduction  
à la psychologie  
du travail

JACQUES LÉVY

YVES JEVANAK



ISBN 2 13 038589 3

Dépôt légal — 1<sup>re</sup> édition : 1977

2<sup>e</sup> édition revue et augmentée : 1984, août

© Presses Universitaires de France, 1977  
108, boulevard Saint-Germain, 75006 Paris

## SOMMAIRE

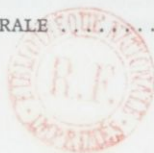
AVANT-PROPOS A LA PREMIÈRE ÉDITION .....	9
AVANT-PROPOS A LA SECONDE ÉDITION .....	12
CHAPITRE PREMIER. — <i>Travail et travailleurs</i> .....	13
1. Les travailleurs .....	14
A) Professions libérales et cadres supérieurs.....	15
B) Cadres moyens .....	15
C) Employés .....	15
D) Ouvriers .....	15
E) Personnels de service .....	16
2. Quelques exemples de situations de travail.....	18
3. Quelques exemples d'interventions.....	24
CHAPITRE II. — <i>Le champ de la psychologie du travail</i> .....	33
1. Bref historique .....	35
2. Psychologie du travail et psychologie appliquée....	37
3. Les grands champs de la psychologie du travail....	39
4. L'exercice de la psychologie du travail.....	44
5. Problèmes déontologiques en psychologie du travail..	47
6. La documentation.....	50
CHAPITRE III. — <i>Les conditions de travail et leurs effets : aperçu général</i> .....	55
1. Concepts généraux.....	56
2. Les caractéristiques du milieu de travail.....	59
A) L'organisation du travail.....	60
B) La technologie de la production .....	66
C) L'environnement social général.....	69
3. Les caractéristiques du travailleur .....	69
A) Les caractéristiques biographiques .....	70
B) Les caractéristiques physiques générales.....	71
C) Les capacités sensorielles, motrices et cogni- tives .....	72
D) Personnalité et intérêts .....	75
4. Les méthodes d'évaluation des conditions de travail	76
5. Conclusion .....	80

CHAPITRE IV. — <i>L'analyse des exigences du travail</i> .....	82
1. Définition. Utilité .....	82
2. La notion de tâche.....	83
3. L'identification des exigences du point de vue de la tâche .....	86
A) Les schémas de processus.....	87
B) Les schémas de l'organisation homme-machine..	90
C) Les schémas fonctionnels homme-machine ....	94
4. L'évaluation des exigences du point de vue de l'opérateur humain .....	98
A) Exigences physiques et physiologiques.....	100
B) Exigences d'ambiance .....	102
C) Exigences sensorielles .....	102
D) Exigences sensorimotrices .....	103
E) Exigences mentales .....	104
CHAPITRE V. — <i>L'analyse des conduites</i> .....	107
1. Conduite et tâche.....	108
A) Conduite, tâche prescrite et tâche effective....	109
B) La tâche effective comme modèle de la conduite.	111
2. Eléments pour une description des conduites.....	111
A) Les interviews et la verbalisation.....	112
B) Les méthodes d'observation.....	115
3. Régulation des conduites et planification de l'action .	120
A) La définition de l'état souhaité.....	122
B) La définition de l'état actuel .....	122
C) La fonction de comparateur ou de diagnostic...	125
D) La fonction de régulateur ou de résolution de problème .....	126
E) L'analyse des mécanismes de traitement : rôle de la représentation .....	127
F) Remarques .....	129
4. Exemples d'analyses .....	130
A) Analyse de l'activité d'un opérateur de l'industrie chimique .....	132
B) Analyse de l'activité du contrôleur de la navigation aérienne .....	133
C) Analyse de l'activité du contrôleur de dispatch dans une usine sidérurgique .....	136



CHAPITRE VI. — <i>L'établissement du diagnostic</i> .....	139
1. Présentation .....	139
2. Identification et recueil des symptômes.....	144
A) Les erreurs .....	145
B) Les incidents critiques .....	147
C) Les accidents .....	150
D) Les pannes .....	152
E) Les défauts de la production .....	153
3. Exploitation et interprétation des données sur les symptômes .....	154
A) L'exploitation statistique.....	155
B) Les analyses cliniques .....	158
CHAPITRE VII. — <i>Les critères de l'effet des conditions de travail et des interventions</i> .....	165
1. Grandes catégories de critères .....	166
A) Les critères de réussite .....	167
B) Les critères de sécurité, ultimes et intermé- diaires .....	172
C) Les critères de charge de travail.....	174
D) Les critères subjectifs.....	177
2. Mesure et exploitation des critères.....	180
A) La mesure des critères .....	180
B) La validation.....	182
CHAPITRE VIII. — <i>La communication dans le travail</i> .....	186
1. Domaine d'étude .....	186
2. L'étude de la communication.....	190
3. Les niveaux d'étude.....	195
CHAPITRE IX. — <i>Etude psychologique du travail à la chaîne</i> ..	206
1. Caractères généraux du travail .....	208
A) Division et parcellisation du travail .....	208
B) Les méthodes de planification du travail.....	209
C) Les écarts aux prévisions .....	211
D) Absence d'autonomie dans le travail.....	212
2. Eléments pour une analyse de l'activité.....	213
A) L'acquisition de la vitesse et les méthodes de travail .....	213
B) Les modalités de contrôle de l'action.....	214
C) Les effets des différentes contraintes .....	216

3. L'évaluation des conditions de travail et leur aménagement .....	217
A) Effet général des conditions de travail .....	217
B) Les contraintes de temps .....	218
C) Les contraintes de répétitivité.....	219
D) Les contraintes sociales .....	220
 CHAPITRE X. — <i>Etude psychologique du contrôle des produits.</i>	223
1. Caractères généraux du contrôle des produits.....	225
2. L'analyse psychologique de l'activité.....	229
3. Les conditions de travail et leur aménagement.....	232
A) Les conditions d'ambiance .....	232
B) Les contraintes perceptives .....	233
C) Les contraintes issues de l'incertitude spatiale...	233
D) Les contraintes de temps .....	234
E) Les contraintes inhérentes aux critères de décision .....	235
F) Les contraintes sociales .....	236
 CHAPITRE XI. — <i>Etude psychologique du contrôle des processus</i> .....	240
1. Caractères généraux .....	240
2. L'étude de la fonction de contrôle.....	245
3. La contribution du psychologue .....	257
 CHAPITRE XII. — <i>Etude psychologique de l'automatisation et de l'informatisation</i> .....	262
1. Informatisation et automatisation : caractères généraux .....	266
2. Les problèmes psychologiques en rapport avec l'interface .....	269
A) L'interface matérielle.....	269
B) Le logiciel.....	275
3. Mise en place et conséquence de l'automatisation..	282
A) La répartition des fonctions.....	283
B) Les transformations du travail : déterminants et conséquences .....	285
C) Les qualifications.....	290
4. Conclusion : perspectives d'intervention.....	293
 BIBLIOGRAPHIE GÉNÉRALE .....	297





## *Avant-propos de la première édition*

Cet ouvrage a été écrit à l'intention des étudiants en psychologie qui suivent un enseignement élémentaire de psychologie du travail. Cependant, il pourra être aussi utile à d'autres publics soucieux de s'initier à la psychologie du travail : étudiants des Instituts universitaires de Technologie, du Conservatoire national des Arts et Métiers, des Instituts de Formation permanente, ou professionnels cherchant à avoir un aperçu sur une discipline avec laquelle leur activité les met en rapport : ingénieurs, médecins du travail, agents de sécurité, etc. Pour ces derniers publics, il pourra présenter quelques difficultés puisqu'il suppose acquises les connaissances psychologiques élémentaires : il sera une invitation à les acquérir.

L'optique de cette introduction porte la marque d'une certaine conception de la discipline, en même temps que de l'image que nous nous sommes faite de notre public. Cette conception apparaît d'autant plus nettement que, pour être précis et concrets, la majorité des exemples ont été pris dans des études que nous avons personnellement réalisées ou suivies.

Pour cet ouvrage de caractère introductif, nous avons choisi de fournir des éléments de base de la discipline en développant quelques thèmes de façon suffisamment détaillée, même si ceux-ci ne couvrent qu'une partie du champ de cette discipline. On ne cherchera donc pas dans ce livre un panorama complet des divers secteurs de la psychologie du travail. Mais on constatera que la présentation d'un thème précis par chapitre, loin de limiter les perspectives, invite au contraire à l'extension et à la transposition des concepts et des méthodes. Une introduction étant aussi un point de départ, nous avons insisté davantage sur les analyses des situations de travail et la mise

*en œuvre des connaissances psychologiques acquises par ailleurs que sur les techniques d'intervention plus traditionnelles.*

*Les tâches auxquelles nous nous sommes référés sont en général dites d'exécution et confiées à des travailleurs de faible qualification. Si l'importance numérique de ces travaux, les conditions souvent insatisfaisantes de leur exécution et leur rôle dans l'économie justifient ce choix, celui-ci ne signifie aucunement que les travaux d'étude ou d'encadrement, par exemple, ne relèvent pas aussi de l'analyse psychologique. Nous pensons d'ailleurs que les méthodes d'analyse développées dans la première partie seront souvent transposables à ces autres travaux.*

*Les références aux différents secteurs traditionnels de la psychologie sont aussi inégalement réparties. Ainsi la psychologie sociale et la psychologie différentielle n'ont pas été évoquées ici aussi souvent qu'auraient pu le laisser supposer aussi bien leur place dans les méthodes et les interventions classiques que leur place possible dans la solution de multiples problèmes du travail. Les étudiants, qui ont déjà eu la possibilité de bien se familiariser avec ces spécialités, n'auront pas de peine à en voir l'utilisation dans les travaux qui seront analysés dans la seconde partie : ils y seront souvent aidés par nos remarques. En revanche, des orientations théoriques et méthodologiques moins traditionnelles, mais susceptibles d'étendre le champ de compétence du psychologue du travail, ont été présentées avec plus de détail.*

*Cet ouvrage comporte trois grandes parties : la première donne des informations générales sur le travail et les travailleurs, et délimite le champ de la discipline. Une seconde partie aborde quelques problèmes posés par l'analyse psychologique du travail en insistant sur la distinction des différents niveaux auxquels peut se faire l'analyse et sur les méthodes de celle-ci. Enfin, une dernière partie est consacrée à l'étude de types de travaux ou de problèmes. On cherche à montrer la contribution que le psychologue peut apporter au diagnostic des difficultés comme à leur réduction, c'est-à-dire finalement le rôle qu'il peut jouer dans l'amélioration des conditions de travail.*

*Encore une fois, ces exemples seront limités mais, à notre sens, assez riches pour susciter la réflexion, la discussion et inciter à prolonger ou à compléter sur d'autres terrains les analyses présentées.*

*Pour prolonger cette initiation à la psychologie du travail, nous avons proposé à la fin de chaque chapitre des suggestions de travaux dirigés visant à mettre l'étudiant en rapport direct avec les sources d'information : documents originaux, situations professionnelles, etc. Un petit nombre de lectures très directement en rapport avec le texte a été indiqué à la fin de chaque chapitre. Une bibliographie générale, mentionnant tous les ouvrages et articles cités, figure à la fin du volume.*

*Nous remercions les membres du Laboratoire de Psychologie du Travail qui nous ont fait des critiques et des suggestions très utiles, ainsi que les enseignants qui nous ont fait profiter de leur expérience et de leurs conseils.*

*Nous sommes tout particulièrement reconnaissants à Mademoiselle M. Chesnais à la fois de ses remarques critiques et de la participation active qu'elle a apportée à la mise au point finale du manuscrit.*



## *Avant-propos à la seconde édition*

*Cette seconde édition présente essentiellement une mise à jour du texte initial. Les modifications s'inscrivent dans l'esprit de la conception de celui-ci. Elles ont visé d'abord à actualiser les références bibliographiques : c'était une tâche particulièrement importante pour un ouvrage qui se veut introductif que de faire profiter le lecteur désireux de compléter ses connaissances, des enrichissements de la documentation. Quelques développements nouveaux ont été aussi ajoutés notamment dans certains chapitres pour tenir compte des travaux récents, comme pour préciser certains problèmes traités parfois de façon un peu rapide. Il en a été ainsi pour les problèmes méthodologiques posés par l'analyse des conditions de travail (seconde partie). Enfin, un nouveau chapitre aborde quelques problèmes psychologiques posés par l'automatisation et l'informatisation. A une époque où les nouvelles technologies et les transformations qu'elles entraînent — notamment dans le travail — sont à l'ordre du jour, ce chapitre, avec les deux précédents (en particulier, mais pas seulement), marquera quelques contributions possibles de la psychologie à l'étude de ces questions. Enfin, pour mieux marquer les intentions qui ont guidé la rédaction de cet ouvrage, nous avons fait apparaître explicitement ses trois grandes parties.*

*Des lecteurs de la précédente édition nous ont fait profiter de leurs remarques et nous avons essayé de tenir compte de celles-ci en rédigeant nos modifications. Nous espérons qu'ainsi revu ce livre pourra être encore plus utile aux publics mentionnés au début de l'avant-propos de la première édition.*

## CHAPITRE PREMIER

# Travail et travailleurs

En tête de cette introduction, il a paru utile de consacrer un chapitre à quelques informations générales sur le travail et les travailleurs. Dans une première partie, on examinera quels sont les grandes catégories de travailleurs, leurs effectifs et leur évolution. On indiquera aussi quelques données relatives aux accidents du travail qui témoigneront de l'importance du problème des conditions de travail. Dans la seconde partie, on présentera *quelques types de situations de travail* qu'il sera bon d'avoir en mémoire pour mieux comprendre les chapitres suivants. On a choisi d'utiliser ici des textes sans aucune prétention psychologique, en général des coupures de journaux. Ces textes sont mis là comme une interpellation au psychologue : que peut-il apporter à l'analyse des problèmes soulevés et quelles sont les limites de ses compétences ? Enfin, dans une dernière partie, on essayera de la même manière de suggérer des *modes d'intervention* auxquels le psychologue peut être associé : là aussi nous voudrions susciter la réflexion avec des textes non psychologiques.

Ce chapitre apporte donc quelques éléments d'information sur le milieu du futur psychologue du travail. Il devrait aussi servir d'illustration aux autres chapitres, pour le cas où le lecteur n'aurait qu'une faible connaissance des milieux et de la vie de travail. Il ne dispense évidemment en aucune manière d'acquérir concrètement cette connaissance, mais devrait plutôt y encourager.



## I. LES TRAVAILLEURS

La classification des travailleurs soulève des problèmes délicats, bien connus des sociologues<sup>1</sup>, qui ne seront pas évoqués ici. L'Institut national de la Statistique et des Etudes économiques (INSEE) a défini *les groupes socioprofessionnels* qui figurent dans le tableau 1. Ce même tableau indique pour les années 1968, 1970, 1973 et 1982 la répartition, en France, de la population active (près de 21 millions de personnes en 1973) dans ces catégories. Les ouvriers constituent de loin la catégorie la plus importante.

Nous avons extrait d'un document de l'INSEE<sup>2</sup> quelques informations sur la définition de ces catégories et leur contenu.

TABLEAU I

*Répartition (en %) de la population active en groupes socioprofessionnels d'après les enquêtes emploi (d'après Données sociales, INSEE, 1974)*

<i>Groupes socioprofessionnels</i>	<i>1968</i>	<i>1970</i>	<i>1973</i>	<i>1982</i>
Agriculteurs exploitants	11,4	9,8	8,7	7,52
Salariés agricoles	2,7	2,0	1,7	1,44
Patrons de l'industrie et du commerce	10,6	5,6	9,5	8,21
Professions libérales et cadres supérieurs	5,0	5,6	6,4	8,53
Cadres moyens	10,3	11,6	12,6	14,90
Employés	15,1	15,4	16,3	17,14
Ouvriers	36,8	37,1	37,2	33,83
Personnel de service	6,3	6,0	5,9	6,53
Autres catégories	1,8	1,8	1,7	1,84

1. On pourra consulter sur ce sujet G. FRIEDMANN et P. NAVILLE, *Traité de sociologie du travail*, t. 1, 2<sup>e</sup> partie : *Industrie, population, emploi*, Paris, A. Colin, 1962.

2. *Code des catégories socioprofessionnelles*, Paris, Imprimerie nationale, 5<sup>e</sup> éd., 1969.

### A) *Professions libérales et cadres supérieurs*

« Ce groupe comprend d'une façon générale les personnes qui exercent des professions exigeant, en principe, une instruction supérieure. Ces personnes peuvent être salariées ou à leur compte. Quand elles sont salariées, elles exercent généralement des fonctions de direction plus ou moins importantes. »

Exemple : ingénieur, médecin, dentiste, pilote, directeur administratif, chef du personnel.

### B) *Cadres moyens*

« Ce groupe comprend les personnes qui occupent une position intermédiaire entre celle du groupe « professions libérales et cadres supérieurs » d'une part, et celle des groupes « employés », « ouvriers », « personnels de service ». »

Exemple : assistante sociale, infirmière diplômée, chef de banque (banque), dessinateur projeteur, métreur, agent de méthodes.

### C) *Employés*

« ... comprend la plupart des salariés subalternes non manuels. »

Exemple : employé de bureau, employé de banque, magasinier, caissier, dactylo, standardiste, facteur.

### D) *Ouvriers*

« Ce groupe comprend essentiellement les salariés manuels non agricoles (...). Les ouvriers sont classés, selon la qualification, en :

a) *Contremaîtres* : personnes possédant un métier d'ouvrier qualifié chargées d'encadrer des travailleurs manuels avec, éventuellement, participation effective au travail. »

b) *Ouvriers qualifiés (OQ)* : « Travailleurs manuels salariés exerçant un métier qui, en principe, exige un apprentissage ». On range dans cette catégorie les désignations suivantes : ouvrier professionnel (OP) avec les sous-catégories, par ordre de qualification P1, P2, P3, P4, ouvrier spécialiste (ne pas confondre avec ouvrier spécialisé).

Exemple : ajusteur, mécanicien, menuisier, couturière.

c) *Ouvriers spécialisés (OS)* : ... « travailleurs manuels salariés occupant un poste d'emploi (*sic*) qui nécessite une simple mise au courant, mais pas de véritable apprentissage ». Par ordre de qualification, OS1, OS2.

Exemple : empaqueteur, ouvrier spécialisé sur machine, conducteur de fenwick, conditionneur.

d) *Manœuvres* : ... « salariés faisant en principe un travail manuel qui ne demande aucune spécialisation ni qualification particulière... ».

Exemple : manœuvre maçon, docker, femme de ménage dans une entreprise, manutentionnaire, éboueur.

#### E) *Personnels de service*

Ce groupe comprend des travailleurs subalternes, pour la plupart peu qualifiés, dont l'activité (qui peut être manuelle ou non) consiste à rendre un service direct à certaines personnes.

Exemple : bonne, chauffeur particulier, porteur, coursier, hôtesse de l'air, veilleur de nuit.

*L'évolution* des répartitions de la population dans ces catégories est lente. Un document de l'INSEE daté de 1974<sup>3</sup> remarque qu'en ce qui concerne les salariés non agricoles, « on notera la stabilité du nombre d'emplois de manœuvres depuis 1972, et la croissance des emplois qualifiés : techniciens, ingénieurs ; quant aux effectifs d'ouvriers spécialisés,

3. *Données sociales*, INSEE, Paris, Imprimerie nationale, 1974.

après avoir crû assez fortement entre les recensements de 1962 et 1968 (+ 13 %), ils semblent marquer le pas entre 1968 et 1972 d'après les enquêtes emploi (+ 4 %) » (p. 21).

Le tableau II indique la *durée moyenne* du travail hebdomadaire pour différentes catégories socioprofessionnelles. Si

TABLEAU II

*Durée hebdomadaire habituelle de travail des salariés (hommes et femmes) par catégories socioprofessionnelles*  
Extrait d'un tableau de l' « Enquête sur l'emploi d'octobre 1981 »  
Document de l'INSEE, D. 89-1982

<i>Catégories socioprofessionnelles</i>	<i>Nombre d'heures</i>
Techniciens	41,2
Employés de bureau	38,9
Ouvriers qualifiés	41,4
Ouvriers spécialisés	41,3
Manœuvres	36,7

on considère qu'il s'agit là de moyennes (et qu'il n'est pas tenu compte des temps de trajet), on imagine la fraction de temps considérable que certains travailleurs passent à leur travail. Outre que ce temps excessif peut avoir par lui-même des conséquences néfastes sur l'individu, il constitue un facteur multiplicatif des nuisances que peut comporter le travail.

### *Quelques données sur les accidents du travail en France*

Les accidents de travail constituent un symptôme particulièrement significatif de l'inadaptation des conditions de travail. Pour en montrer l'importance, on a relevé quelques statistiques pour l'année 1981<sup>4</sup> (tableau III).

4. Statistiques de la Caisse nationale de l'assurance-maladie publiées dans *Travail et Sécurité*, mars 1983.



TABLEAU III

*Statistiques des accidents du travail en France pour l'année 1981*

Nombre total de salariés	13 936 777
Nombre total d'accidents avec arrêt	923 061
Journées perdues par incapacité temporaire	26 821 383
Nombre de morts	1 423
Taux de fréquence :	
$\left( \frac{\text{Nombre d'accidents avec arrêt}}{\text{Nombre d'heures travaillées}} \times 10^6 \right)$	34,5
Taux de gravité :	
$\left( \frac{\text{Nombre de journées perdues}}{\text{Nombre de jours travaillés}} \times 10^3 \right)$	1,0

## 2. QUELQUES EXEMPLES DE SITUATIONS DE TRAVAIL

Pour introduire de manière concrète à la connaissance de quelques types de travaux, nous avons choisi de présenter des textes succincts qui en feront ressortir certains aspects. Ils sont à lire comme des témoignages révélateurs de la manière dont des situations de travail sont perçues par les observateurs ou par ceux qui les vivent. Ils ne constituent pas des modèles d'analyse psychologique du travail : ils ne visaient d'ailleurs aucunement à cela. Nous n'avons pas cherché non plus à échantillonner les situations, ni les origines de ces textes qui ne constituent que des exemples : le lecteur pourra en trouver beaucoup d'autres. On a retenu des extraits faisant ressortir le rôle du travailleur dans la situation de travail et les effets que celle-ci pouvait avoir sur lui. Nous souhaitons que ces textes soient à la fois une introduction aux chapitres qui suivront et une incitation à leur lecture. Pour chacun d'eux, qui sera donné sans commentaire, le lecteur se demandera quelle contribution le psychologue, avec les connaissances de sa discipline, peut



apporter à la solution des problèmes évoqués, où s'arrête sa compétence et de quelles précautions doivent s'entourer ses éventuelles interventions.

*Le travail à la chaîne : un témoignage d'ouvrière*

« Je suis assise devant la chaîne, presque collée à elle. Une platine de télé passe toutes les minutes devant moi. Je prends des éléments dans la goulotte en face de moi, sans regarder.

« Un élément, c'est soit une résistance, un fil, une cosse, un condensateur, et puis d'autres trucs, j'sais pas comment ça s'appelle.

« Avec ces éléments, je bouche des trous sur la platine, je mets les mêmes éléments dans les mêmes trous par élément ; certains éléments, je les coupe.

« J'en pose 13 par platine ; comme je passe 472 platines dans une journée de 8 heures, ça me fait 6 136 éléments à poser par jour. Quand c'est rouge, je met les éléments dans un sens. Quand c'est vert, je mets les éléments dans un autre sens.

« *Les mouvements* : les doigts toujours en mouvement. Les bras tendus, en extension pour joindre les goulottes.

« Pour que le fil passe autour de la platine, ça demande aussi un peu de gymnastique.

« Plus les pinces à prendre pour couper certains éléments.

« Mouvement de rotation du tronc pour suivre la chaîne.

« Quand on n'est pas trop crevé, on prend un élément d'une main, on le pose, et un autre élément de l'autre main et on le pose.

« Quand on est trop crevé, on fait plus de mouvements, tendance à s'accouder sur un bras.

« On prend une poignée d'éléments, mais ça complique tout.

« *S'il manque des éléments* dans la goulotte, je crie « je panne » ; on souhaite panner pour arrêter la chaîne ; ça n'arrive jamais, y a toujours un imbécile qui court pour l'approvisionnement.

« Par ailleurs, on est tellement habitué au mouvement que même si on panne, on va quand même fouiller dans la boîte alors qu'y a rien.

« *Quand on a vraiment pris du retard*, c'est pas la peine de suivre la chaîne : d'ailleurs pas moyen de se déplacer, on gêne les autres ; si je le fais, je suis sûre qu'une ou deux platines vont passer pendant que je vais aller récupérer celle où j'ai fait des oublis.

« C'est pas intéressant, et c'est crevant.

« Faut mieux carrément laisser passer une platine et se faire engueuler.

« *Quand je me rends compte d'oublis* : je peux appeler une volante, si une est libre.

« *Mais souvent on s'en rend pas compte* : à la fin de la journée, on ne les voit plus<sup>5</sup>.

#### *Le travail dans le bâtiment : un témoignage d'ouvrier*

« Je suis dans le bâtiment depuis 28 ans. Sûr que les nuisances, elles existent. Les nuisances physiques d'abord : travailler en dépit des intempéries, c'est dur, mais aussi les nuisances morales.

« Le bâtiment, le gros-œuvre surtout, c'est pas stable. Du jour au lendemain, on se retrouve sur le pavé. La fin d'un chantier, pour beaucoup de gars, c'est aussi la perte de leur emploi.

« Et puis les gars du bâtiment, on a mauvaise réputation : on est les bêtes noires, on a tous les défauts : on est sales, et alcooliques par-dessus le marché !

5. *Santé à vendre*, CFTD, 1973 (p. 10).

« — Les cadences sont de plus en plus rapides sur les chantiers ; faut faire de plus en plus vite, avec le moins de monde possible. Alors, forcément, les gars se dégoûtent. Y faut prendre de plus en plus de risques. Avant, le bâtiment, c'était un métier intéressant. Maintenant, c'est foutu ! Avant, pour faire un pavillon, on mettait deux mois avec 7 compagnons. Maintenant, les délais sont raccourcis. On monte une baraque en 8 jours. C'est pas du boulot ça !

« — Le danger est partout. Par temps de grand vent, les grues tiennent pas le coup. On doit monter des panneaux de 4-8 mètres qui se balladent dans le vide.

« — En hiver, les gars travaillent dans le noir. On bosse même aux projecteurs. On est la plupart du temps crevés ; ce qui augmente les risques d'accident de travail »<sup>6</sup>.

*Le travail de surveillance  
(conducteur de locomotive électrique) :  
un rapport de syndicaliste*

« Si la plupart des signaux composant le tableau de bord de la cabine apparaissent de façon aléatoire, il n'en est pas de même de ceux de la voie (visuels) dont la périodicité est d'au moins un tous les 1 500 m, soit encore un toutes les 40 s pour une vitesse de 140 km/h.

« D'autres signaux, auditifs, demandent une réponse du conducteur ou ont pour but de « doubler » l'information visuelle. Il s'agit des :

- klaxon de réarmement du système VACMA ;
- sonnerie du système VACMA (toutes les 55 s) ;
- klaxon des signaux à distance fermés (non périodique) ;
- timbre voie libre (tous les 1 500 m).

« La perception de ces quatre derniers signaux est rendue difficile par le bruit de fond, elle est impossible pendant le

6. *Santé à vendre*, CFDT, 1973 (p. 30-31).



freinage (échappement d'air). Par ailleurs, la consultation de l'indicateur de vitesse est très fréquente (7 par minute) dans le cas de train roulant à une vitesse proche de la vitesse maximale.

« L'appréciation du nombre de signaux devant être observés dans l'unité de temps donne une image du niveau d'éveil qu'il nécessite et souligne l'intérêt d'une étude propre à l'ensemble des éléments d'information au poste de conduite, mais celle-ci ne peut être séparée d'un « contexte » plus général dans lequel interviennent à des titres divers plusieurs types de contraintes.

« Ces signaux permanents correspondent pour le conducteur à une tâche principale caractérisée à terme par des réponses stéréotypées mais les signaux aléatoires surajoutés en cours de parcours deviennent alors les éléments d'une tâche secondaire dont les interférences avec la tâche principale peuvent être à l'origine d'erreurs, notamment le choix dans une situation de surcharge des réponses stéréotypées au détriment des autres.

« Cette dernière remarque établit le lien avec l'étude spécifique du poste, en particulier du mode de présentation des informations. En effet, des signaux aléatoires sont difficilement perçus dans une situation monotone qui provoque une baisse de vigilance »<sup>7</sup>.

### *Le travail des cadres : un article de journaliste*

« Au niveau de leurs conditions d'activité proprement dites, là, encore plus que toute autre catégorie, les cadres doivent « coller » au changement qu'impose l'évolution des techniques et des organisations. Ils ont une conscience de plus en plus aiguë de l'obsolescence rapide de leur savoir. Cela développe chez beaucoup d'entre eux une insécurité

<sup>7</sup>. *Conditions de travail*, conférence organisée par la Fédération nationale des Cheminots CGT, juin 1966.

profonde à l'égard de leur avenir professionnel que la conjoncture actuelle accentue gravement. Ce phénomène est renforcé par le fait que l'on assiste également à une parcellisation de leurs tâches, du fait de l'interdépendance croissante des fonctions et des techniques. Cela est perçu par beaucoup d'entre eux comme une dévalorisation de leur « métier », même si, par ailleurs, celui-ci gagne en technicité. Ce n'est pas par hasard qu'on a dit que certains cadres devenaient des « OS » de la création.

« A un autre titre, la dimension croissante des entreprises ajoute aux difficultés des cadres dans l'exercice de leur activité. Les regroupements industriels qui se sont multipliés ces dernières années éloignent de plus en plus les cadres des centres de décision de l'entreprise et leur retirent progressivement une certaine capacité à infléchir ces décisions. Ils sont bien souvent enfermés dans un système de règles, de prises de décision et de communications qui leur enlève initiative et autonomie. C'est aussi une forme de parcellisation de leur fonction »<sup>8</sup>.

#### *Le rôle de l'encadrement : un point de vue patronal*

« L'évolution des méthodes de commandement est une condition indispensable pour modifier l'image de l'industrie. Elle est inhérente — on l'a vu plus haut — aux nouvelles formes de restructuration du travail visant la participation des intéressés. Par exemple, le contremaître, s'il est toujours un chef, doit se manifester moins par des ordres que par des conseils ou des avis d'experts. A cet égard le rôle de l'échelon dit de première ligne, à l'articulation de la ligne de commandement et de l'exécution du travail, est décisif. (...)

« Mais il faut apprécier que le chemin qui mène à un changement des attitudes est ardu. Le rôle de la maîtrise et de ses services fonctionnels des méthodes sera décisif

8. *Personeel*, juillet-août 1975, n° 180.



pour modifier l'organisation du travail comme pour le succès de la participation. Il faut cependant s'attendre à ce que, malgré information et consultation, les réactions instinctives des intéressés soient parfois teintées d'hostilité »<sup>9</sup>.

### 3. QUELQUES EXEMPLES D'INTERVENTIONS

En analysant le travail et ses conditions, le psychologue peut aider à en faire l'évaluation et comprendre les mécanismes mis en jeu dans l'activité et les conséquences de celle-ci pour le travailleur. Le diagnostic ainsi réalisé est nécessaire à toute action corrective ou préventive — désignée souvent sous le nom général *d'intervention* — destinée à réduire les conséquences néfastes du travail. Ces interventions sont de type très divers et requièrent, comme on le verra par la suite, le concours de multiples spécialistes. Selon les cas pourront y contribuer le médecin, l'ingénieur, les agents administratifs, etc., sans oublier les intéressés eux-mêmes. Parmi ces actions, citons le recrutement, l'affectation, la formation, l'ergonomie, l'organisation du travail, etc. Là encore, à titre d'introduction, on a choisi quelques textes suggérant ces types d'intervention et laissant entrevoir le rôle que peut y jouer le psychologue. On les lira en essayant de découvrir les modalités de sa contribution, son intérêt et ses limites.

#### *La sécurité : un récit d'accident*

« Un cariste charge une caisse sur la remorque d'un camion. Il porte une attention particulière à ce chargement, car la caisse comporte des renforts d'une épaisseur insuffisante pour permettre une manutention aisée. Pendant ce

9. *Le problème des OS*, rapport du groupe patronal, nov. 1971, p. 22-23.

- LEPLAT (J.), *Attention et incertitude dans les travaux de surveillance et d'inspection*, Paris, Dunod, coll. « Sciences du comportement », 1968, 192 p.
- LEPLAT (J.) et CHESNAIS (M.), Le contrôle des produits industriels : travaux actuels et perspectives d'études, *Le Travail humain*, 36, 1, 75-94, 1973.
- MORAAL (J.), Visual inspection of sheet steel : an ergonomic study in the dutch steel industry, *Le Travail humain*, 37, 1, 35-53, 1974.
- RICHARD (J.-F.), *L'attention*, Paris, PUF, coll. « Le Psychologue », 1980, 234 p.
- ROHMERT (W.) et LUCZAK (H.), Détermination de la charge de travail sur le terrain : évaluation et aménagement d'une tâche d'inspection, *Le Travail humain*, 37, 1, 147-165, 1974.

## CHAPITRE XI

# Étude psychologique du contrôle des processus

### I. CARACTÈRES GÉNÉRAUX

Le contrôle de processus, fonction très répandue dans l'industrie moderne, est encore souvent confiée à l'homme. Son analyse sollicite la contribution du psychologue sur plusieurs plans et plus particulièrement sur ceux des activités perceptives, des activités cognitives et sur celui de l'interaction sociale.

En gros, cette activité consiste à surveiller le déroulement, en partie automatisé, d'une fabrication, généralement de type continu, et à effectuer les réglages, corrections et récupérations de perturbations qui s'imposent. Mais cette caractérisation trop sommaire appelle quelques compléments.

#### 1. *Type de fabrication concernée*

Le contrôle de processus se rencontre dans les fabrications ayant pu bénéficier d'une mécanisation et d'une automatisation importantes pour l'ensemble des opérations nécessaires. Des installations d'un niveau technologique souvent très élevé assurent en marche continue les différentes transformations subies par le produit, à partir de l'entrée du produit de base jusqu'à la sortie du produit fabriqué.

Les fabrications qui se prêtent le plus aisément à une mise en processus continu automatisé sont celles qui s'appli-