

**Zeitschrift:** Revue syndicale suisse : organe de l'Union syndicale suisse  
**Herausgeber:** Union syndicale suisse  
**Band:** 56 (1964)  
**Heft:** 1

**Artikel:** Evolution des structures et incidences sociales dues au progrès technique  
**Autor:** Hartmann, Georges  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-385307>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 29.11.2024

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# REVUE SYNDICALE SUISSE

ORGANE MENSUEL DE L'UNION SYNDICALE SUISSE

Supplément trimestriel: «TRAVAIL ET SÉCURITÉ SOCIALE»

56<sup>e</sup> année

Janvier 1964

N° 1

## Evolution des structures et incidences sociales dues au progrès technique

Par Georges Hartmann, de l'Université de Fribourg

### 1. Evolution des structures

« Toute économie doit sans cesse s'adapter aux changements que subissent les conditions de l'offre et de la demande des différents biens et services – à l'évolution des structures, en un mot. » Tels sont les termes par lesquels le Bureau international du travail introduit un récent ouvrage qu'il a publié sur le thème *Chômage et évolution des structures*<sup>1</sup>.

Cette étude, qui concerne certains problèmes d'adaptation tels qu'ils se présentent dans les pays industriellement avancés, où le système économique est celui de l'entreprise privée, traite l'évolution des structures dont peuvent souffrir autant la main-d'œuvre que le capital, bien que les ajustements de ces deux facteurs de la production ne soient nullement identiques. Cet ouvrage extrêmement intéressant traite dans une première partie des problèmes d'ajustements et dans une deuxième partie des réactions des groupes touchés et de l'Etat ainsi que des mesures tendant à faciliter ces ajustements. On y trouve successivement:

- l'exposé des diverses causes de l'évolution des structures et
- la confrontation de ces causes avec la nature des processus d'ajustement;
- les ajustements de main-d'œuvre dus au progrès technique;
- l'analyse des répercussions qu'exerce sur les travailleurs un type de perturbation structurale (innovations techniques);
- les mesures préconisées par les employeurs réagissant devant le fléchissement de la demande et par les travailleurs devant l'évolution des structures;

<sup>1</sup> BIT, *Chômage et évolution des structures, Etudes et documents*, nouvelle série No 65, Genève 1962.

- les mesures prises en cas d'excédent de main-d'œuvre et
- les politiques économiques entreprises soit sur le plan général, soit en faveur de certains secteurs ou de certaines régions économiques, ainsi que
- la nécessité d'une intervention de l'Etat.

S'il est superflu de souligner les avantages du progrès technique dans le domaine de l'accroissement de la productivité et de la prospérité générale, il n'est pas inutile de souligner que le progrès technique fait naître une certaine appréhension chez les travailleurs employés dans les entreprises des secteurs touchés par ce progrès technique. Et l'ouvrage du BIT de conclure que c'est principalement à l'Etat qu'il incombe la responsabilité et l'obligation d'assurer une répartition plus équitable des avantages et des inconvénients du progrès matériel (politique de plein emploi, rééducation professionnelle, mutations de postes, indemnités de déménagements, retraite anticipée, indemnités de licenciements, assistance-chômage). Et de souligner encore que le principe d'une responsabilité de la collectivité dans ce domaine est déjà très largement admis: « Pourquoi, en effet, ne pas admettre qu'une évolution des structures dont tire profit l'ensemble de la collectivité devrait être bénéfique pour ceux-là mêmes qui en seraient normalement les victimes? »

La société industrielle moderne, précise encore avec raison l'ouvrage du BIT, a accepté, en procédant aux adaptations nécessaires, les transformations qui ont assuré au genre humain une vie plus longue, une santé meilleure, une éducation plus complète et des possessions matérielles beaucoup plus importantes. L'adaptation qu'implique une telle évolution se fait en grande partie spontanément et sans grave inconvénient. Mais, dans certains cas, les avantages que procure l'évolution des structures ne sont acquis qu'au prix de profonds bouleversements et de dures épreuves. Et si ces avantages sont largement répartis, au contraire, chaque cas particulier d'adaptation à un changement de structure n'a de conséquences néfastes que pour un groupe restreint de personnes ou même pour un seul individu. Aussi, en contrepartie du profit qu'elle retire des progrès, la collectivité doit-elle assumer une responsabilité à l'égard des victimes du changement, qu'elle doit aider à s'adapter aux circonstances de manière satisfaisante. Si l'on consacrait à cet objectif une partie, même minime, de l'augmentation annuelle des revenus nationaux, un grand pas serait fait vers l'élimination d'une des principales causes d'épreuves économiques dans les pays les plus riches. Hormis l'aspect moral qui s'y rattache, la société moderne devrait voir dans cette façon d'agir un moyen de réduire la résistance au changement, qui retarde le progrès matériel et l'accroissement des biens.

« Toute économie doit sans cesse s'adapter aux changements que subissent les conditions de l'offre et de la demande des différents biens et services – à l'évolution des structures, en un mot. » Décalée dans le temps, cette introduction du BIT aurait fort bien confirmé les propos que nous avons défendus plus récemment dans notre étude sur la nécessité de programmer dans le domaine de l'automatisation<sup>2</sup> et en particulier l'une de nos conclusions qui précisait que « la tâche des pouvoirs publics consistera sans aucun doute, par son action coordinatrice et prévisionnelle, à intervenir à temps pour que les bénéfices de l'accroissement de la productivité profitent autant que possible aux consommateurs, aux producteurs et aux travailleurs. »

## 2. Conséquences sociales du progrès technique

Nous avons, dans la même étude, vivement déploré l'absence de prévision et de programmation dans les divers secteurs déjà automatisés ou en passe d'automatisation dans notre pays. En effet, en Suisse, on est encore incapable d'établir un bilan de ce qui a été, de ce qui est et de ce qu'on attend en matière de modifications des structures du capital et de la main-d'œuvre dans le domaine des applications de l'automatisation et de l'automatisation. C'est pourquoi il nous paraît des plus utiles de signaler à ce propos une autre étude extrêmement fouillée et intéressante, entreprise par l'Institut Ifo pour la recherche économique, de Munich, sur les conséquences sociales du progrès technique<sup>3</sup> et qui constitue en quelque sorte une suite de l'étude du BIT, mais pour l'Allemagne fédérale seulement.

Cette deuxième étude, poursuivie en 1959 et 1960 et terminée en 1962, a été réalisée grâce à la collaboration du gouvernement, des associations patronales, des syndicats de travailleurs, des associations d'assurances sociales et d'instituts scientifiques. Elle a porté sur 90 cas concernant 30 entreprises de grandeurs diverses:

Nombre d'entreprises	Nombre de travailleurs
3	1– 99
5	100– 499
5	500– 999
9	1 000– 4 999
4	5 000–10 000
4	+10 000

<sup>2</sup> Hartmann G., *Pas d'automatisation sans planification*, *Revue syndicale suisse* No 3, mars 1963, p. 69–85.

<sup>3</sup> Ifo-Institut für Wirtschaftsforschung, *Soziale Auswirkungen des technischen Fortschritts*, Schriftenreihe Nr. 51, Duncker & Humboldt, Berlin-München 1962.

dans les secteurs :

- a) de l'industrie (aciérie, métallurgie, papier, chaussures, chimie, denrées alimentaires, textile, pierres, construction, arts graphiques) ;
- b) du commerce (grands magasins et succursales) ;
- c) des transports (entreprises de transport) ;
- d) des banques et assurances (assurances, banques, caisses d'épargne).

L'enquête de l'institut de Munich a été fondée sur des chiffres comparatifs de 1954, 1956 et 1957 et elle a été poursuivie compte tenu de critères de mécanisation et d'automatisation bien précis et identiques dans tous les cas.

A cet égard, il est peut-être utile de rappeler brièvement quels sont les quatre critères caractérisant les degrés de mécanisation ou d'automatisation ainsi que les trois niveaux de développement que comporte chacun d'eux :

I. Rapports entre le travail manuel et le travail mécanique, avec :

1. Prédominance du travail corporel avec des outils traditionnels et des machines simples.
2. Combinaison du travail manuel et du travail mécanique.
3. Travail manuel tout au plus en marge du processus de production.

II. Techniques mécaniques utilisées, avec :

1. Machines conventionnelles à une opération (avec une ou plusieurs fonctions).
2. Machines à opérations multiples (avec plusieurs fonctions) ou machines à cartes perforées.
3. Processus et installations électroniques.

III. Ecoulement du processus de fabrication, avec :

1. Aucune autonomie du processus de fabrication (chaque opération est commencée et terminée par l'homme).
2. Autonomie partielle (des installations automatiques interviennent à certains points).
3. Autonomie très large (de nombreuses installations automatiques assurent la fluidité du fonctionnement de la chaîne de production).

IV. Organisation de l'exploitation, avec :

1. Ordonnancement de l'exploitation.

2. Organisation systématique de certaines parties importantes de l'exploitation.
3. Rationalisation complète de l'exploitation.

Avant l'introduction des innovations techniques qui ont fait l'objet de l'enquête, le degré de modernisation était relativement bas dans toutes les 30 entreprises. Dans 80% des 86 cas types étudiés, le premier niveau de développement n'était pas dépassé pour au moins trois des quatre critères (I-IV) mentionnés ci-dessus. Un degré moyen de mécanisation était atteint dans 18 cas. Après l'introduction des innovations techniques, la majorité des cas étudiés avait cependant atteint un degré moyen de mécanisation.

L'ouvrage de l'institut de Munich comporte deux grandes parties bien définies:

Premièrement, les résultats généraux de l'enquête se rapportent:

- aux conséquences du progrès technique sur les besoins de main-d'œuvre (productivité, licenciements);
- aux modifications quantitatives et qualitatives de la structure de la main-d'œuvre et des professions (manœuvres, diplômés, spécialisés, employés de bureau, nouvelles professions);
- aux nécessités de la formation professionnelle;
- à l'établissement des salaires et
- à la collaboration et aux mesures qu'il est nécessaire d'entreprendre avant l'introduction d'innovations techniques.

Deuxièmement, l'ouvrage décrit systématiquement d'après le même schéma 25 cas types choisis parmi les analyses d'entreprises ayant fait l'objet de l'enquête.

Au niveau micro-économique, selon le degré de croissance de l'économie et de l'entreprise, le progrès technique occasionne des conséquences très diverses sur l'emploi. En période de dégression ou de récession économiques et de ralentissement de l'activité de l'entreprise, les travailleurs licenciés sont effectivement réduits au chômage, pour autant que n'interviennent pas des facteurs exogènes (par exemple maintien à tout prix du nombre des travailleurs spécialisés). En revanche, en période d'expansion économique, les licenciés sont très rapidement absorbés par le potentiel élargi de la production. L'enquête de l'institut de Munich apporte des preuves chiffrées à l'appui de ces règles générales pour 40 cas concernant 10 entreprises (55 001 travailleurs), dans lesquelles les informations nécessaires purent être obtenues. Tandis que, pour atteindre le nouveau niveau de production au moyen des méthodes de production et des techniques de travail traditionnelles, les 10 entreprises auraient dû occuper ensemble 138 018 travailleurs, soit environ 83 000 personnes de plus. A cet égard, on peut se demander à juste titre si dans les

dix dernières années la réserve démographique de la population active en Allemagne fédérale aurait pu fournir de tels contingents de main-d'œuvre, et cela multiplié par les coefficients nécessaires pour les centaines de milliers d'autres entreprises non recensées par l'enquête de l'institut de Munich!

Au niveau micro-économique, mais dans une autre étude réalisée en 1961, l'institut de Munich a estimé l'ordre de grandeur des licenciements de travailleurs à 6% en moyenne par an (moyenne 1950 à 1958). Or, comme le taux réel de croissance économique de la production nationale allemande pendant la même période a été de 4,8% environ, il en résulte que le taux net des licenciements de travailleurs au profit de la croissance de la production nationale n'a été que de 2%.

En ce qui concerne les modifications de la structure de la main-d'œuvre, c'est avant tout le personnel non qualifié qui a fait diminuer le progrès technique, tandis que ce dernier, au contraire, a toujours fait accroître le nombre des travailleurs qualifiés et spécialisés en augmentant même la qualité de la spécialisation que nécessitait la conduite de nouvelles machines. Dans le secteur des bureaux des entreprises, la mécanisation et l'automatisation des opérations comptables, de facturation, etc., ont aussi entraîné une diminution de l'utilité des employés moyens.

Les licenciements relevés par l'institut de Munich concernaient surtout des ouvrières auxiliaires et très souvent (notamment dans l'industrie textile) à la suite de l'introduction des trois équipes de huit heures que nécessitaient de plus gros investissements de capital par poste de travail et de l'interdiction du travail de nuit pour les femmes.

Dans la phase de mécanisation et d'automatisation, des mutations de travailleurs (plutôt des techniciens inférieurs et moyens que des ouvriers) dans des postes de niveau identique n'ont été possibles que par un accroissement sensible de la production. Les mutations dans des postes de niveau inférieur furent plus nombreuses, dans de rares cas moyennant diminution du salaire.

Il est encore caractéristique de relever que l'institut de Munich a observé dans certains cas des réductions de salaire de 10% environ en raison de la diminution de l'effort physique due à la mécanisation et dans d'autres cas des augmentations de salaire de 6 à 8% en raison d'une plus grande responsabilité confiée aux travailleurs se trouvant à des postes de travail nouvellement automatisés.

Dans l'ensemble, l'enquête de l'institut de Munich a procédé à une coupe profonde et intéressante dans certains secteurs récemment mécanisés ou automatisés de l'économie de l'Allemagne fédérale, et, par les constatations faites et les résultats obtenus, elle a largement contribué à la recherche dans le domaine des conséquences sociales du progrès technique.