

FORMATION

QUALIFICATION

EMPLOI



n° 74

**Note d'information
du centre d'études et de recherches
sur les qualifications.**

JUILLET 1982

LES GROUPES PROFESSIONNELS

(Application au travail des métaux)

On assiste depuis quelques années, au sein d'institutions diverses et dans différents pays, à des tentatives assez semblables du point de vue de leur finalité (si ce n'est du point de vue des méthodes utilisées) visant à remettre en cause l'emploi isolé comme niveau de description des activités professionnelles (1).

L'intérêt porté à ces recherches s'est traduit par l'apparition d'un vocabulaire nouveau, significatif à la fois par sa diversité et par l'unité des préoccupations qu'il traduit. Sont apparues ainsi des notions telles que : familles professionnelles, groupes d'emplois, qualifications de base, groupements de compétences.

Cette nécessité de rechercher de nouveaux modes de rapprochements emplois-qualifications-formations peut être rattachée à deux séries de problèmes rencontrés au niveau de différentes instances et en particulier des administrations :

— on manque encore de critères pertinents pour les classements d'emplois, notamment pour la comparaison et le rapprochement des grands dispositifs nationaux et internationaux de description des emplois (nomenclatures, répertoires utilisés pour la planification de l'éducation, pour le placement professionnel, etc.) ;

— les formateurs éprouvent de plus en plus de difficultés à situer les débouchés professionnels des formations à partir des appellations traditionnelles d'emplois et sont amenés à raisonner sur des ensembles plus larges d'activités afin de mieux maîtriser les objectifs de polyvalence et de spécialisation des formations.

(1) Cf. notamment :

— John Dunn - *Projet de groupement des compétences techniques*. Training service agency. Manpower Service commission. 1977.

— Hermann Benner - *Délimitation des groupes ou champs professionnels dans l'optique de la formation professionnelle des ouvriers/employés qualifiés au sein de la Communauté européenne*. C.E.D.E.F.O.P. - Berlin 1981.

Dans cet esprit, le CEREQ a entrepris un programme d'exploitation des données du Répertoire français des emplois permettant de mieux situer les conditions d'un rapprochement qualitatif entre emplois afin :

- d'améliorer les méthodes d'identification et de classement des activités individuelles utilisées pour la prévision et la planification (nomenclatures d'emplois);
- de rechercher des niveaux d'analyse du travail et des activités professionnelles qui répondent aux préoccupations des formateurs;
- d'améliorer les outils qualitatifs pour l'étude de la mobilité professionnelle (dans la mesure où la nature du travail effectué joue un rôle important dans les itinéraires individuels).

L'étude présentée ici, portant plus particulièrement sur les contenus d'emplois-types, constitue une étape dans la réalisation de ces objectifs.

Le Répertoire français des emplois, dont l'élaboration fut entreprise en 1974 comporte une vingtaine de cahiers présentant huit cents emplois-types sous la forme d'un dictionnaire d'emplois. Chaque emploi-type a été établi par regroupement des « situations de travail » individuelles observées en entreprise.

Les rubriques de l'article type reprennent les dimensions d'analyse de l'emploi : situation fonctionnelle (dans l'entreprise), délimitation des activités (stabilité des situations d'une entreprise à l'autre), description des activités, responsabilité et autonomie, environnement et conditions de travail, conditions d'accès.

L'ensemble des secteurs professionnels a été couvert par le dispositif depuis sa création et les premiers groupes d'emplois observés (cahiers de la banque et des assurances) sont en cours d'actualisation.

L'étude des groupes professionnels s'appuie à la fois sur la description des emplois-types (matériau élaboré) et sur une base de données correspondant aux 10.000 observations effectuées en entreprise (matériau brut).

Les résultats présentés ici sont extraits d'un ensemble de travaux (1) réalisés par le CEREQ à la demande du Centre européen pour le développement de la formation professionnelle (C.E.D.E.F.O.P.) sur le thème des groupes professionnels. Lors de ces travaux, une première exploitation a porté sur un groupe d'emploi du secteur tertiaire, et un premier regroupement d'ensemble des emplois ouvriers a été réalisé.

(1) *La définition de groupes professionnels* : Document préparé par le CEREQ pour le C.E.D.E.F.O.P. (O. Bertrand, B. Guillet, B. Hilliau, F. Meylan), octobre 1981.

I. — LA MÉTHODE UTILISÉE

A. — LE CHOIX DU CONTENU D'ACTIVITÉ COMME DIMENSION D'ANALYSE DE L'EMPLOI

La diversité des répertoires et des nomenclatures d'emplois, l'hétérogénéité des méthodes de classement montrent à quel point l'emploi est un objet complexe et difficile à classer. L'une des causes principales de cette diversité peut être attribuée au **caractère multi-dimensionnel de l'emploi** : les aspects économiques (salaire, productivité du travail), la nature des activités qui s'y déroulent, les conditions de travail, les conditions requises de formation et d'expérience sont autant de caractéristiques qui peuvent être prises en compte ou non dans le but d'un classement en fonction des objectifs poursuivis. L'étude présentée dans cette note privilégie **une dimension d'analyse particulière, le contenu d'activité**, afin d'en apprécier les formes de diversité à travers un large panorama d'emplois. Elle a pour but de **comparer, regrouper et ordonner les emplois-types** en fonction de leurs caractéristiques de contenu.

Le contenu d'activité est décrit à travers les opérations effectuées par le titulaire. Ces opérations s'appliquent à des objets de travail variés : documents, matériels, informations, etc. Elles sont finalisées et fréquemment combinées dans des processus opératoires plus larges. Elles sont enfin associées à des ensembles de savoirs organisés (comptabilité, électronique, géologie...) qui dépassent largement le contexte immédiat de l'emploi mais qui en constituent le « référentiel de travail ».

On étudiera le contenu d'activité à la fois dans son déroulement propre, et dans ses articulations avec les savoirs professionnels de référence. Deux séries d'indicateurs ont été définis dans ce but :

- les modes opératoires ;
- les domaines de spécialisation.

1. Les modes opératoires.

Ils décrivent la manière dont l'opérateur procède pour un ensemble d'opérations tantôt indépendantes les unes des autres et associées dans l'emploi, tantôt fortement articulées entre elles. L'étude des modes opératoires cherchera à dépasser une analyse descriptive en termes de tâches, pour **faire apparaître des relations entre opérations**, et éventuellement à montrer leur stabilité à travers des contextes variés de travail.

La stabilité des modes opératoires peut se manifester entre secteurs d'activités différents. *Dans les industries de transformation, la conduite d'installations fonctionnant en continu fait appel à des interventions similaires d'un domaine de fabrication à un autre (transformation du pétrole, matières plastiques, etc.). Cette stabilité de certaines « familles d'opérations » est à la base de catégories transversales d'emplois repérées empiriquement telles que les dessinateurs, les traceurs, les réglers, etc... Elle ne signifie pas toutefois une identité dans les savoirs ou compétences mises en œuvre qui sont fonction aussi des produits fabriqués auxquels correspondent différents « domaines de spécialisation ».*

2. Les domaines de spécialisation.

Le contexte technique dans lequel se déploie l'activité professionnelle a une forte influence sur le type de connaissances à mettre en œuvre.

Il s'agit là de repérer des connaissances techniques au sens large, telles qu'elles peuvent être formalisées par le titulaire de l'emploi ou **telles qu'elles peuvent être dégagées d'une analyse des opérations qu'il effectue**. Un tel repérage est possible, par une mise en relation entre les opérations effectuées et les objets de travail.

Ainsi le diagnostic de panne, mode opératoire commun à de nombreux emplois, nécessite la compréhension du système de fonctionnement de l'équipement. La spécialisation s'opère donc sur un équipement particulier ou une famille d'équipements sur lequel le titulaire intervient de façon privilégiée. Les connaissances requises sont les connaissances relatives à la technologie de l'équipement, technologie de l'automobile par exemple pour le mécanicien réparateur.

B. — LES DEUX PHASES DE LA DÉMARCHE

La démarche comporte deux phases successives :

La première vise à délimiter des espaces professionnels par la recherche des caractéristiques communes et des éléments de différenciation des contenus d'emplois. **Elle a une finalité de classement-regroupement des emplois-types.**

La seconde apportera un éclairage sur le rôle des contenus d'emplois dans l'existence de filières professionnelles. **Elle a pour but de mettre en évidence des successions d'emplois-types** qui traduisent une certaine continuité dans le contenu du travail.

1. Définition des groupes professionnels.

Il s'agit de passer de la catégorie emploi-type qui constitue en elle-même un regroupement de situations de travail observées en entreprises, à des catégories plus larges.

Les catégories correspondant au regroupement de plusieurs emplois-types sont obtenues par réduction du nombre des critères classants : les variables d'insertion, utilisées pour la construction des emplois-types (afin de situer les activités, dans le système productif) (1) ne sont plus prises en compte, lorsqu'il s'agit de saisir les homologues de contenu. Dans cette logique, l'on devrait être conduit à rapprocher des emplois-types appartenant à des contextes de production distincts, si l'analyse révélait des analogies suffisantes de contenu d'activités.

2. Etude des continuités professionnelles.

Elle s'appuie sur la définition des groupes non plus comme mode de classement mais comme outil d'analyse des formes de continuités et des cloisonnements entre emplois.

Sont étudiés plus particulièrement :

— les zones de recouvrement entre emplois, liées à la **réalisation d'activités communes**, que l'on désignera par le terme de « proximités » entre emplois ;

— l'élargissement du contenu d'emploi, en liaison avec le développement des compétences. **Un contenu additionnel du travail** lié à l'expérience

(1) Dans la méthodologie du Répertoire français des emplois, ont été distinguées les « variables d'insertion » de l'emploi dans le système sociotechnique (place hiérarchique, fonctionnelle, place sur le processus de production) et les variables de contenu.

acquise apparaît dans les emplois-types sous forme de tâches non systématiques qui correspondent à un élargissement des responsabilités du titulaire. Son utilisation permet d'appréhender des filiations possibles entre emplois, dans la mesure où des proximités qui n'étaient pas apparues au niveau du noyau stable de l'emploi apparaissent lorsqu'on introduit cette dimension évolutive.

Ces successions n'ont pas la même signification que les filières professionnelles issues d'une analyse de la mobilité interne. Elles sont plus extensives au sens où elles font apparaître les continuités entre emplois, d'un type d'organisation à un autre, d'une entreprise à une autre, du point de vue des contenus d'activités. Ceci est important à la fois dans une perspective de formation initiale et d'orientation professionnelle. Elles sont plus restrictives dans la mesure où elles ne s'appuient pas sur l'observation de flux de mobilité et où elles ne tiennent compte qu'indirectement des facteurs importants de mobilité tels que les modes d'organisation et les politiques de main-d'œuvre des entreprises. Leur but n'est donc pas de prédire des cheminements professionnels, mais plutôt d'appréhender dans quels contextes de travail des cheminements pourraient s'effectuer.

II. — UN EXEMPLE D'APPLICATION : LES EMPLOIS DU TRAVAIL DES MÉTAUX

Les emplois spécifiques du travail des métaux se distinguent d'autres emplois par le fait que le matériau ouvré (le métal) présente des propriétés physiques propres, propriétés sollicitées lors du processus de transformation, et qui doivent être connues et maîtrisées par l'opérateur. En ce sens, le travail des métaux se différencie d'autres domaines tels que le travail du bois (autre matériau de base aux propriétés spécifiques) ou l'électricité-électronique (propriétés de transformation et de circulation du « fluide » électrique).

Au-delà d'une appellation et de certaines caractéristiques communes, les emplois du travail des métaux présentent certaines disparités. L'étude conduira à établir non seulement des regroupements d'emplois, mais à faire apparaître les relations entre regroupements aux différents niveaux de comparaison et de partition.

On verra enfin que ces relations de contenu peuvent être analysées comme formant un cadre descriptif du changement professionnel.

L'étude a porté sur trente-neuf emplois-types relevant principalement du cahier R.F.E. : « Travail des métaux », quelques-uns relevant du cahier « Bâtiment travaux publics » (métallier, tôlier-calorifugeur, etc.) (1).

A. — CLASSEMENT-REGROUPEMENT DES EMPLOIS-TYPES

Bien que l'ensemble des emplois dans le travail des métaux apparaisse au premier abord comme très diversifié, la structure d'ensemble des contenus d'emplois se révèle à l'analyse sous des contours assez simples, et proche de ce que l'on peut observer dans d'autres espaces professionnels. Cette structure se définit globalement par le croisement de deux dimensions communes aux emplois : le domaine de spéciali-

(1) Ne sont pas compris dans l'étude les emplois liés à la première transformation (sidérurgie, non ferreux).

sation auquel s'apparente l'emploi par son environnement technique, le type d'activité qui le rattache à une catégorie « transversale » d'emplois.

On observe en effet, dans le champ des emplois étudiés, que certaines activités peuvent être effectuées dans des environnements techniques différents tout en gardant une certaine similitude dans leur mode de déroulement.

On trouve ici, les activités « transversales » telles qu'on peut les observer empiriquement dans d'autres secteurs. **On citera, à titre d'exemple, comme types d'activité traversant l'ensemble des emplois ouvriers et présents dans le champ étudié :**

- la conduite-réglage de machines-outils ;
- le montage de pièces et de sous-ensembles ;
- le traçage sur matériau ;
- le diagnostic d'entretien-dépannage ;
- l'instrumentation de mesure.

Ces « types d'activité » constituent des ensembles autonomes de modes opératoires et ne peuvent être hiérarchisés les uns par rapport aux autres. On considère que le croisement de ces types d'activités avec le domaine de spécialisation permet de **définir les spécialités professionnelles, c'est-à-dire les groupes différenciés et non hiérarchisés d'emplois-types.**

A un niveau plus détaillé d'analyse des modes opératoires, le type d'activité apparaît dans certains cas comme un ensemble d'opérations « emboîtées » les unes dans les autres, de telle sorte que certaines opérations intègrent d'autres opérations et nécessitent un savoir-faire plus complexe. Il n'y a plus alors différenciation simple entre modes opératoires, mais hiérarchisation. **On a établi une différenciation par niveau** entre emplois-types en liaison avec la hiérarchisation du contenu d'activité.

On examinera successivement les groupes d'emplois-types correspondant aux spécialités professionnelles du travail des métaux, puis les groupes professionnels proprement dits, issus d'une différenciation par niveau dans chaque spécialité.

1. Regroupement des emplois-types et définition des spécialités professionnelles.

a) Les domaines de spécialisation.

Aux différentes phases de transformation du matériau et d'élaboration des produits, sont mis en œuvre des procédés de travail sensiblement différents : procédés d'usinage (par enlèvement, par déformation) procédés d'assemblage (assemblage mécanique, soudure).

Certaines affinités apparaissent entre ces procédés qui sont associés de manière privilégiée dans les emplois. Le montage mécanique et l'usinage par enlèvement, issus d'une même activité (l'ajustage) présentent des caractéristiques communes au regard de la précision du travail (tolérances d'usinage et de montage) et des propriétés sollicitées du métal : phénomènes d'abrasion, de frottement (glissement des surfaces en contact), etc. D'autre part, l'usinage par déformation et le soudage sont fréquemment complémentaires dans la fabrication des ensembles statiques (chaudronnerie, métallerie...) ils mettent en œuvre les propriétés de plasticité du métal, et certains phénomènes (de retrait du métal) sont communs au formage à chaud et à la soudure.

Le domaine de spécialisation de la mécanique reflète cette continuité entre l'usinage par enlèvement et l'assemblage mécanique, **le domaine du formage des métaux** correspond aux emplois spécialisés sur l'autre famille de procédés (1).

b) *Les spécialités d'emplois de la mécanique.*

On distingue trois spécialités d'emplois de mécaniciens définis en référence aux types d'activités dominants : les mécaniciens sur machines, les mécaniciens-monteurs, les mécaniciens-diagnosticiens.

— **Les mécaniciens sur machines.**

Ils exercent leur activité sur une ou plusieurs machines-outils d'usinage par enlèvement, activité qui consiste en un ensemble d'opérations de réglage et de surveillance : choix d'équipement (outil), définition de paramètres d'usinage, montage de l'outil et de la pièce, surveillance d'usinage, contrôle des cotes, etc.

Ces opérations sont stables d'un type de machine à l'autre (tour, fraiseuse, rectifieuse) et les paramètres de fonctionnement sont analogues (vitesse d'avance, profondeur de passe d'usinage), les différences qui existent dans le type ou la taille de la machine modifient peu le type d'opération réalisé.

— **Les mécaniciens monteurs.**

Ils n'interviennent pas sur une machine mais **directement et manuellement sur les pièces** et les sous-ensembles à réaliser. Les opérations comportent la définition d'un ordre de montage et, pour chaque phase, le positionnement des pièces les unes par rapport aux autres et leur fixation par procédé mécanique.

Des opérations d'ajustage ou de réglage des sous-ensembles et ensembles (réglage des jeux de fonctionnement, équilibrage des parties tournantes, etc.) sont fréquemment associées au montage et comportent aussi de nombreuses opérations exécutées à la main.

Du fait d'une division du travail poussée dans la construction mécanique, **il existe une séparation nette entre les emplois d'usinage sur machine et les emplois de montage.**

— **Les mécaniciens diagnosticiens.**

Ils ont pour une part des activités communes avec les mécaniciens monteurs : opérations d'ajustage et de montage pour la réparation des équipements ; intervenant dans le cadre de l'entretien-dépannage des équipements, ils ont cependant à **établir un diagnostic ce qui conditionne la suite du travail à effectuer** (réparation proprement dite).

Les mécaniciens diagnosticiens se distinguent des deux autres catégories de mécaniciens par leur spécialisation sur une **application technologique** représentée par un produit particulier (auto, avion...) ou « technologie de produit ».

(1) Il convient de préciser que la mécanique, comme domaine de spécialisation, ne se confond pas avec la mécanique comme domaine d'activité des entreprises, celui-ci faisant intervenir des emplois d'autres spécialisations professionnelles.

Dans la mesure où ils interviennent sur des équipements complexes, leur domaine de spécialisation peut déborder celui de la mécanique vers le formage des métaux et vers l'électricité notamment. Cependant, la partie mécanique des équipements reste dominante et demeure l'objet du diagnostic (d'autres spécialistes pouvant intervenir sur certains sous-systèmes de l'équipement).

On distingue :

— **les mécaniciens spécialisés sur des produits proprement dits** (à titre d'exemple) :

- spécialisation sur la technologie automobile : agent d'entretien en véhicules automobiles et motocycles ;

- spécialisation sur la technologie avion (moteur, ensemble de l'appareil) : agent d'entretien et de dépannage avion.

— **Les mécaniciens spécialisés sur des sous-systèmes particuliers :**

- parties mécaniques des équipements électromécaniques : agent d'entretien d'équipements de production ;

- systèmes hydrauliques et hydropneumatiques : agent d'instrumentation de bord en aéronautique...

c) Les spécialités d'emplois du formage des métaux.

Bien que les regroupements reposent sur les mêmes principes d'analyse, la configuration des spécialités est ici différente, et traduit bien le caractère spécifique des activités professionnelles dans le formage des métaux.

De façon générale, les contenus d'emplois reflètent une division du travail moins poussée qu'en mécanique, et la séparation est moins nette entre activités d'usinage et de montage. Les emplois pris dans cet ensemble sont situés par rapport à quatre types d'activité complémentaires dans le processus de production :

- le traçage sur métaux en feuilles ;
- la conduite de machine-outil par déformation ;
- le soudage (comme mode dominant du montage) ;
- la mise en route et la maintenance d'installations de fluides.

Il est possible de positionner les emplois sur ce référentiel (tableau I), on obtient alors cinq groupes d'emplois de spécialités, **les uns polyvalents, les autres spécialisés** sur un ou plusieurs des types d'activités définis :

- **les formeurs-assembleurs en métaux en feuilles**, polyvalents sur le traçage, le formage des tôles, le soudage. Ils correspondent aux emplois-types de métallier, chaudronnier-tôlier, tôlier-calorifugeur ;

- **les formeurs-assembleurs en éléments de tuyauterie**, polyvalents sur le formage des tubes, le soudage, la mise en route et la maintenance d'installations de fluides (emplois types de tuyauteur industriel et monteur en installations sanitaires et thermiques) ;

- **les catégories d'emplois spécialisés** : en traçage (traceurs en salle, traceurs sur tôle), en soudage (soudeurs professionnels, soudeurs d'équipements), en formage (conducteurs et réglés d'équipements de formage).

Tableau I : Les spécialités d'emplois du formage des métaux.

Types d'activité	Emplois polyvalents sur plusieurs types d'activité	Emplois spécialisés sur un type d'activité
Traçage	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <i>Formeurs- assembleurs en métaux en feuilles</i> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> (Tôliers- calorifugeurs Chaudronniers- Tôliers méalliers) </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <i>Formeurs- assembleurs en tuyauterie</i> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> (Monteurs installations sanitaires thermiques) </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> Tuyauteurs industriels) </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <i>Traceurs métaux en feuille</i> </div>
Conduite d'équipement par déformation		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <i>Formeurs sur machines (forgerons Indus. conduct. équipement)</i> </div>
Soudage		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <i>Soudeurs</i> </div>
Mise en route maintenance d'installation		

2. Hiérarchisation des emplois-types et définition des groupes professionnels.

L'étude du mode opératoire dans certaines spécialités professionnelles conduit à opérer une hiérarchisation entre certaines catégories de tâches : les tâches de préparation du travail, les tâches d'exécution.

Les emplois-types appartenant à un même groupe de spécialités ne sont pas également « saturés » sur l'ensemble des opérations de la spécialité, certains emplois ne réalisent que des opérations d'intervention directe sur l'équipement ou le produit, d'autres doivent effectuer en outre des opérations préalables qui ne portent pas sur l'objet matériel, mais sur les opérations d'exécution qui vont suivre. Il y a alors emboîtement des modes opératoires, les opérations de premier niveau devenant objet de travail pour les opérations de second niveau. La réalisation des tâches de préparation inclut et dépasse celle des tâches d'exécution.

L'exemple présenté ci-dessous concerne la spécialité des mécaniciens sur machines. Les huit emplois-types concernés ont été regroupés en trois groupes professionnels correspondant à trois niveaux « d'emboîtement » des tâches, selon un axe de progression des emplois vers une préparation de plus en plus poussée du travail :

— au niveau 1 (« conduite surveillance » de machine-outil) correspondent les deux emplois-types de production en grande série dont les tâches se limitent à des travaux d'exécution, c'est-à-dire à des interventions pré-définies (machine réglée par un régléur) : marche-arrêt de la machine, mise en place de la pièce et de l'outil selon une position repère, etc. ;

— au niveau 2 (« conduite réglage » de machine), les emplois-types ont en commun un travail sur instructions strictes (gammas de fabrication). Les ouvriers sont amenés à modifier certains paramètres ou à les définir par eux-mêmes, à l'intérieur du cadre de travail établi en amont. Pour une phase de travail donnée, l'ouvrier définit ses procédures et les met en œuvre (l'activité au niveau 2 inclut et dépasse l'activité au niveau 1).

Tableau II : Groupes professionnels. Mécaniciens sur machines.

Groupes professionnels	Opérations Emplois-types	Tâches de préparation du travail (définition des procédures)			Tâches d'exécution (mise en œuvre des procédures)			
		Au niveau d'ensemble	Pour chaque phase d'usinage		Positionnement pièce et outil	Affichage des paramètres	Fixation pièce et outil ou montage pré-réglé	Surveillance d'usinage (première pièce ou série)
		Définition du processus d'usinage (succession des phases d'usinage)	Définition des paramètres d'usinage	Définition des cotes d'usinage				
Conduite - réglage machine-outil avec définition des procédures	ME 31 Prototypiste	X	X	X	X	X	X	X
	ME 32 Opér. mach. pointer	X	X	X	X	X	X	X
Conduite - réglage de machine-outil	ME 27 régleur		X	X	X	X	X	X
	ME 33 Opér. mach. unitaire		X	X	X	X	X	X
	ME 34 Opér. mach. numérique	(éventuel)	(contrôle)	X	(contrôle)		X	X
	ME 35 Opér. mach. automatique		X	X	X	X	X	X
Conduite - surveillance de machine-outil	ME 36 Opér. mach. enlèvement				X	X	X	X
	ME 37 Cond. mach. enlèvement					X	X	X

— à un troisième niveau, correspondant aux emplois de l'outillage (prototypiste, opérateur sur machine à pointer), le titulaire définit l'ensemble du cycle de travail et réalise successivement les différentes phases de travail. Pour chacune d'elles il a les mêmes prérogatives que les emplois du niveau 2.

La même analyse s'applique à d'autres groupes d'emplois (les mécaniciens monteurs, les formeurs sur machine, les soudeurs...).

Cependant, une telle hiérarchisation des emplois-types n'est pas systématique : elle se rencontre dans des unités de production qui tendent à figer les postes de travail sur la hiérarchie des tâches (en particulier dans les unités de fabrication). Lorsque l'organisation du travail est plus souple (installation-entretien), les tâches confiées dépendent

davantage de la « qualification » de l'individu que d'une division préalable des emplois : la hiérarchisation des tâches ne se traduit plus par une différenciation stable sous forme d'emplois-types. Dès lors les emplois de la spécialité ne sont pas différenciés sous forme de niveau, et le groupe professionnel se confond avec le groupe d'emplois de la spécialité.

B. — L'ÉTUDE DES CONTINUITÉS PROFESSIONNELLES

On repère les zones de transition entre groupes professionnels par les continuités et les cloisonnements dans les contenus d'emplois :

— soit qu'il existe un recouvrement d'activité (proximité des situations professionnelles de base) ;

— soit qu'il existe une filiation (proximité par le contenu additionnel de l'emploi).

1. Les recouvrements d'activité.

Les limites entre groupes d'emplois peuvent être dans certains cas très précises (forte division du travail) dans d'autres cas plus imprécises, laissant place à des recouvrements importants.

a) *Recouvrement mécanique-formage des métaux.*

De façon large, on n'observe pas d'emploi véritablement mixte sur ces deux domaines.

Cependant, on observe un certain recouvrement à partir des emplois de la mécanique vers le formage des métaux, soit que les procédés de formage sont utilisés comme un appoint dans les emplois de mécaniciens (ajusteur-monteur), soit qu'ils sont utilisés par intermittence en fonction des changements de production (prototypiste) ou des équipements à réparer (agent d'entretien d'équipements mécaniques).

b) *Recouvrements entre emplois de spécialités différentes dans la mécanique.*

Ils sont peu importants entre emplois de mécaniciens sur machines et emplois de monteurs :

— les activités communes d'ajustage manuel restent marginales ;

— la polyvalence (réelle) du prototypiste s'appuie sur l'usinage et s'élargit vers le montage (l'usinage est l'activité principale dans l'emploi). Elle est cantonnée à un emploi particulier hautement qualifié.

En revanche, les recouvrements sont importants entre mécaniciens-monteurs et mécaniciens-diagnosticiens, les opérations de montage constituant une activité importante dans les deux cas.

c) *Recouvrements entre emplois des spécialités du formage des métaux.*

Ils sont importants du fait d'une division du travail moins stricte qu'en mécanique. Ils se font des **emplois polyvalents de formeurs-assembleurs** (chaudronniers, métalliers, tuyauteurs) qui maîtrisent plusieurs types d'opérations (traçage, formage du métal, soudage) **vers les emplois spécialisés de traceurs, formeurs sur machines, soudeurs.**

2. Les filiations d'emplois-types.

On observe entre certains emplois-types du travail des métaux des phénomènes caractéristiques de filiation tels qu'ils ont été définis plus haut. On a relevé deux types assez contrastés de filiation, qui apparaissent le long d'un continuum d'emplois caractéristiques. Elles conduisent à poser l'hypothèse de **filiales professionnelles liées au contenu d'emploi**.

a) L'élargissement de l'emploi aux tâches de préparation du travail.

L'élargissement du contenu de travail dans les emplois de fabrication (mécaniciens monteurs, mécaniciens sur machine) se fait par addition des tâches de préparation du travail, depuis les emplois de production en grande série vers les emplois très autonomes d'outillage. Le continuum d'emplois dans l'exemple des mécaniciens sur machine correspond aux différents niveaux de définition et de mise en œuvre des procédures de travail que l'on a observés dans le tableau II :

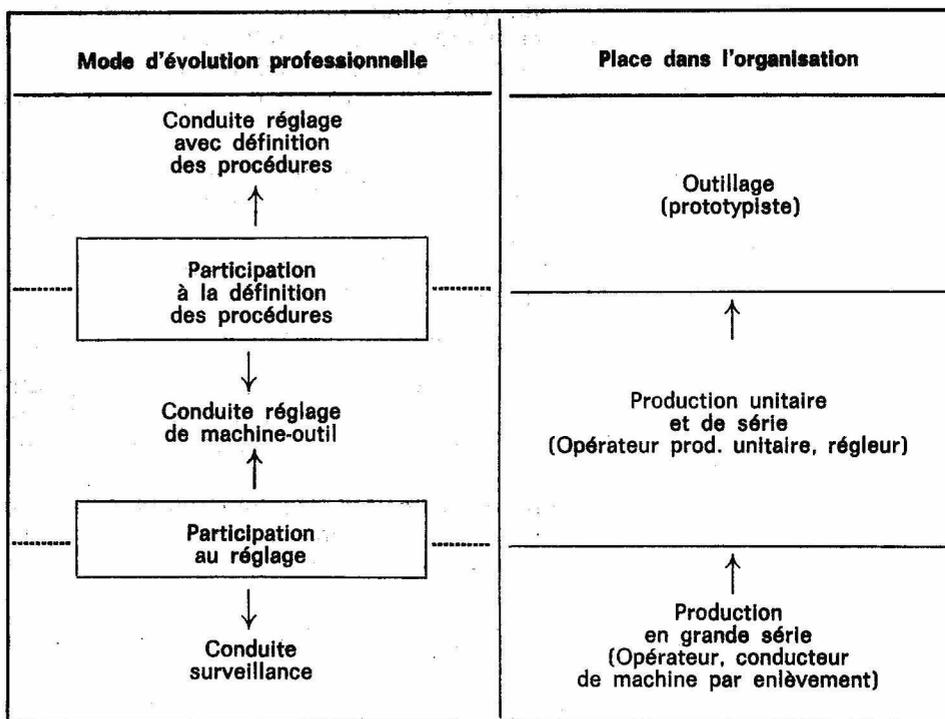
— **passage aux activités de réglage, dans les emplois de conduite surveillance :**

- exemple : peut aussi, en fonction de son expérience professionnelle, régler lui-même certains paramètres (tels que : vitesse de rotation de la pièce sur un tour...). Tiré de l'emploi-type « opérateur sur machine-outil travaillant par enlèvement » ;

— **passage aux activités de « définition des procédures » dans les emplois du réglage :**

- exemple : peut aussi, en cas de production unitaire non entièrement définie par le service méthodes... déterminer la phase d'usinage à réaliser pour obtenir les cotes demandées. Tiré de l'emploi-type « régleur sur machine-outil travaillant par enlèvement ».

Tableau III : Filiation des emplois de mécaniciens sur machine.



L'élargissement du contenu d'emploi se fait par une participation progressive au réglage puis à la définition du procès de travail (modification de gammes) ; elle correspond à un accroissement d'autonomie au travail, et à un déplacement potentiel dans l'organisation de la production en grande série vers l'outillage.

Le tableau III illustre cette filiation des contenus d'emplois. Cette filiation ne signifie pas qu'il y aura forcément passage et progression individuelle depuis les emplois de surveillance de machine vers l'outillage. Il peut signifier, en revanche, que **l'axe organisationnel défini par ces emplois sera une ligne d'évolution possible** (l'évolution elle-même étant fonction du niveau d'entrée dans la filière, de la formation initiale possédée, des possibilités de promotion dans l'entreprise, etc.).

b) *L'élargissement des tâches de montage vers le diagnostic.*

Dans la catégorie des mécaniciens-monteurs, l'élargissement du contenu des emplois se fait par la participation progressive aux essais et réglages de mise au point des équipements : réglage de sous-ensembles au niveau de l'ajusteur-monteur (moyenne série), mise au point et essais de prototypes au niveau du prototypiste.

Dans les emplois d'entretien (mécanique auto), la progression dans l'emploi se fait par une participation progressive au diagnostic à partir des tâches initiales de montage (réparation).

Dans les deux cas tout se passe comme si les tâches de montage procuraient au titulaire de l'emploi une meilleure connaissance du produit et de ses principes de fonctionnement. Ici, l'évolution professionnelle se ferait selon un **procès de spécialisation sur une technologie de produit.**

Dans cette hypothèse, on peut envisager deux types de filières, le premier allant des emplois de fabrication vers les emplois d'entretien et d'essais (mise au point de fonctionnement), le second s'effectuant à l'intérieur des emplois d'entretien par une « qualification » de plus en plus forte au diagnostic.

L'examen des contenus d'emplois-types d'encadrement (maîtrise) et de méthodes (préparateurs de fabrication) permettra d'apporter une définition plus complète des continuités d'activité dans le travail ouvrier et d'en faire apparaître les prolongements possibles.

CONCLUSION

Mettre en évidence des espaces de qualification, délimiter les grandes zones professionnelles de mobilisation et de transformation des savoirs professionnels, ce serait là offrir un outil idéal au formateur, dont une des préoccupations est bien **d'établir la finalité professionnelle des formations** sur un terrain jalonné.

On a souligné plus haut la distance qui sépare un tel objectif, et un repérage d'espaces professionnels fondé sur des proximités dans le contenu des tâches.

Un tel repérage constitue cependant un premier pas vers cet objectif dans la mesure où il tend à **dépasser une approche trop globalisante de l'emploi.** Il offre en outre au formateur une aide à la définition des « cibles professionnelles » pour les enseignements technologiques. Cependant, l'étude des continuités entre les emplois-types montre à quel point les espaces professionnels sont « orientés » en fonction notamment de l'acquisition des compétences nouvelles par l'expérience professionnelle.

La proximité entre certains emplois, jugés habituellement « éloignés » du fait de leur place dans les secteurs d'activité, laisse supposer que, dans certains cas, un aménagement minime des formations pourra apporter une forte amélioration dans l'étendue du champ des emplois accessibles sans nuire à la connaissance du métier de base, mais on entre là dans des considérations d'un autre ordre et qui doivent s'appuyer sur les techniques pédagogiques appropriées.

A terme, la constitution d'un « référentiel des tâches » et le positionnement des emplois-types sur ce référentiel constitueront un outil performant pour l'appréciation par le formateur **des formes et du degré de polyvalence-spécialisation** qu'il souhaite donner à ses formations.

VIENT DE PARAÎTRE

Dossiers :

N° 32. — *Emplois de production et systèmes de travail.*
Mars 1982 (40 F).

N° 33. — *L'informatisation des activités de gestion.*
Mutations en cours et perspectives.
Mai 1982 (70 F).

Cahiers de l'Observatoire national des entrées dans la vie active :

N° 8. — *L'entrée dans la vie active des jeunes sortant d'I.U.T. et de S.T.S. ;*
complémentarités et concurrences.
Février 1982 (50 F).

N° 9. — *L'entrée dans la vie active des étudiants en lettres et sciences humaines*
à la sortie des universités.
Mars 1982 (60 F).

Ces publications sont en vente à la Documentation française (29-31, quai Voltaire, 75340 Paris Cedex 07).

Les prix mentionnés s'entendent prix publics de l'éditeur pour la vente au CEREQ ou à la Documentation française.

**POUR TOUS RENSEIGNEMENTS
CONCERNANT LES PRODUCTIONS DU CEREQ
ON PEUT S'ADRESSER
AU SERVICE D'INFORMATION ET DE DOCUMENTATION**

9, rue Sextius-Michel - 75732 PARIS CEDEX 15

Téléphone : 575-62-63 - Poste 218.

Reproduction autorisée à condition expresse de mentionner la source.

Dépôt légal n° 39-186
Inscription à la Commission paritaire
des publications et agences de presse n° 1 063-AD
Directeur de la publication : Paul-Pierre VALLI

Rédaction-administration
CERQ
9, rue Sextius-Michel
75732 PARIS CEDEX 15
575-62-63

Imprimé en France — Librairies-Imprimeries Réunies
7, rue Saint-Benoît, 75006 PARIS. — 261-81-32