



**HAL**  
open science

## Les relations entre le système éducatif et le marché du travail

Jean-Jacques Paul

### ► To cite this version:

Jean-Jacques Paul. Les relations entre le système éducatif et le marché du travail. Revue française de pédagogie, 1993, 105, pp.19–30. <hal-03206538>

**HAL Id: hal-03206538**

**<https://hal.science/hal-03206538v1>**

Submitted on 2 Jun 2021

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons CC BY-NC-ND 4.0 - Attribution - Non-commercial use - No Derivative Works - International License

# Les relations entre éducation et marché du travail : quelques réflexions économiques

Jean-Jacques Paul

---

*Cet article étudie les liens entre l'éducation et le marché du travail autour de quatre questions. Il discute tout d'abord l'évolution des tentatives françaises de prévision de main-d'œuvre par profession. Il présente dans une seconde partie les liens entre éducation d'un côté, chômage et salaire de l'autre. La troisième partie analyse les conséquences des changements de l'organisation de la production sur le système éducatif. Le papier montre enfin comment les relations entre l'éducation et le marché du travail peuvent influencer les liens, notamment financiers, entre les entreprises et les institutions de formation.*

---

Dans les sociétés en crise, l'inquiétude des populations, l'impuissance des politiques, conduisent fréquemment à l'énoncé de propos péremptores qui concernent aussi bien tel groupe ou telle institution expiatoires que des solutions simplistes qu'il suffirait de mettre en œuvre pour stopper un processus de dérèglement incontrôlé. Ainsi, en France, comme dans de nombreux pays développés ou en développement, l'ampleur du chômage et notamment de celui des jeunes, a rapidement été attribuée à la « mal-formation » de la main-d'œuvre ; une thérapie énergique du système de formation aurait tôt fait de résoudre les problèmes posés par le fonctionnement du marché du travail.

Mais dans le même temps, et les propos contradictoires sont fréquents en situation de crise, persiste un discours anti-école à travers lequel la

formation, quelle qu'elle soit, conduit au chômage et ne mérite pas l'effort qu'elle nécessite.

C'est dire si l'économiste, et a fortiori celui qui s'intéresse au fonctionnement des systèmes éducatifs, est interpellé par de telles déclarations. Quel statut accorder à la formation dans la lutte contre le chômage, comment appréhender la relation formation-emploi qui apparaît si souvent dans les discours incantatoires ?

Face à ces interrogations, l'objectif de cet article sera limité. Il évoquera tout d'abord les difficultés à maîtriser la relation formation emploi en discutant rapidement l'évolution de l'approche française en matière de prévision de l'emploi par profession et de structure souhaitable des sorties du système éducatif. Il présentera ensuite les grandes tendances de la relation entre niveau de

formation d'une part, chômage et salaire d'autre part. Dans un troisième temps, il envisagera les conséquences des changements en matière d'organisation de la production sur le système de formation. Enfin, il montrera comment les relations entre la formation et l'emploi sont susceptibles d'affecter les liens, notamment financiers, entre entreprises et établissements de formation.

## L'ÉTAT DES PRÉVISIONS MACRO-ÉCONOMIQUES

Les prévisions de main-d'œuvre par profession furent abandonnées en France avec les travaux du septième Plan (1976-1981). Les raisons avancées furent nombreuses — cf. par exemple l'analyse faite dans le numéro spécial d'Économie et Statistique n° 81-82 : excédent généralisé à l'ensemble des niveaux de sortie du système éducatif, impossibilité de définir un concept de besoin en qualification des entreprises, rejet de l'approche adéquationniste.

Mais outre les considérations d'ordre théorique et méthodologique, il est indéniable que les écarts entre les prévisions et les données réellement observées n'ont pas encouragé le maintien de ces exercices. En effet, pour se limiter à l'évaluation rétrospective des travaux du septième Plan, les effectifs de population active occupée sont restés sur l'ensemble des cinq ans de projection inférieurs aux effectifs prévus. Cependant, deux scénarios avaient été retenus pour rendre compte de la croissance entre 1976 et 1980. Selon le premier scénario, dit de « perspective d'environnement international favorable », la forte diminution de croissance ne se prolongeait pas, et on retrouvait un rythme analogue à celui de 1965-1970. Le deuxième scénario retenait la persistance à moyen terme de la diminution de la croissance et des échanges mondiaux. Si les deux scénarios offraient des rythmes de croissance de l'emploi global différents à l'avantage du premier, ils ne se caractérisaient pas par des répartitions d'emploi différentes à l'horizon 1981. L'observation des chiffres de 1981 révèle que la croissance globale de l'emploi a été moins forte que prévu. En effet, l'indice d'évolution de la population active occupée est resté inférieur aux prévisions quel que soit le scénario (indice observé de 99,4 contre des indices prévus de 103,7 et 102,4 pour les premier et second scénarios). Mais les tendances d'évolution des professions ont été en général dans le

sens escompté, avec souvent un renforcement du rythme. Ainsi, les emplois de cadres supérieurs et moyens, d'ingénieurs et de techniciens ont-ils crû à un rythme plus élevé que celui qui avait été prévu, connaissant respectivement des indices d'évolution réelle de 124,1, de 116,1, de 119,1, de 112,1 contre des indices respectifs prévus dans le scénario le plus optimiste de 119,4, de 115,5, de 113,9 et de 109,9. De même, les emplois d'ouvriers non qualifiés ont-ils diminué à un rythme beaucoup plus important que ce qui avait été escompté — cf. Paul (1989).

Bien que les propres concepteurs de ces travaux aient appelé à leur abandon, le souhait de guider le développement du système de formation à partir des évolutions attendues du système productif est resté ancré chez les décideurs en charge de la politique éducative. Ces préoccupations ont également gagné les entreprises et Rose (1993) fait remarquer que c'est au moment où les instances nationales ont délaissé les méthodes traditionnelles de planification de la formation fondées sur la technique des bilans de main-d'œuvre que les entreprises ont développé des pratiques analogues.

Si, au cours des années 1980, l'attitude fut plus pragmatique, en développant des systèmes d'information sur le devenir à la sortie du système scolaire susceptibles de permettre un guidage en continu et à moyen terme des formations, la fin de cette décennie a vu resurgir des tentatives en ce sens. C'est le BIPE, et non plus l'INSEE, qui s'est vu chargé de prévoir à horizon 2000 quels seront les besoins de recrutement du système éducatif. Fort des erreurs des exercices de prévision précédents, le BIPE a mis au point différents scénarios d'évolution de la mobilité interne des entreprises et d'évolution de la structure d'emploi.

Présentons rapidement la méthodologie adoptée par le BIPE.

Connaissant les prévisions d'emploi par secteur produites dans le cadre du modèle Diva, on déduit les projections quantifiées des effectifs des différentes professions (modèle Calife). Trois hypothèses d'évolution de la structure des professions ont été faites : maintien de la structure observée au niveau de chaque branche en 1989 ; évolution tendancielle de la structure (poursuite de la croissance ou de la décroissance de la part de chaque profession observée sur la période 1982-89) ; projection raisonnée à l'an 2000 sur la base des évo-

lutions tendanciennes jusqu'en 1994 et des avis d'experts.

Le modèle GEMO a ensuite estimé les prévisions de répartition des diplômes « susceptible d'optimiser la liaison formation-emploi » à partir de trois scénarios proposés par le Haut Comité Éducation-Économie (1) : un premier scénario maintient la mobilité au taux observé en 1989 ; un second scénario voit la mobilité promotionnelle réduite au 2/3 de celle de 1989 (les entreprises privilégient les arrivées de jeunes diplômés, au détriment de la mobilité ascendante, jugée trop coûteuse en formation continue) ; un troisième scénario, qui annoncerait un rapprochement de la mobilité en France avec les pratiques moyennes européennes prévoit une augmentation de la mobilité professionnelle de l'ordre de 50 %.

Dans ces trois scénarios, la place occupée par les différents niveaux de formation change. Dans le premier scénario, dit tendanciel, le système éducatif doit fortement élever le nombre de diplômés de l'enseignement supérieur et réduire considérablement les sorties de niveau V. Il serait souhaitable que 75 % des sortants du système éducatif aient au moins le niveau du baccalauréat, ce qui est en accord avec l'objectif de 80 % d'une génération au niveau IV. Dans le second scénario, dit de « recours aux diplômés », le système éducatif devrait mener 83 % d'une génération au niveau du baccalauréat. Enfin, dans le troisième scénario dénommé « promotions internes », les évolutions à attendre du système éducatif sont tout autres puisque la proportion d'une génération atteignant le niveau du baccalauréat se limiterait à 54 %.

Que penser aujourd'hui de ces exercices ?

Comme dans les projections du septième Plan, les hypothèses de croissance économique globale et de l'emploi apparaissent avec le recul quelque peu optimistes. Elles retiennent un taux de croissance annuel moyen du produit intérieur brut marchand sur la période 1989-2000 de 3 %. L'emploi manufacturier, contrairement à la tendance des années soixante-dix et quatre-vingt, devait connaître une stabilisation en niveau tandis que l'on escomptait une reprise dans le BTP qui permettrait une progression des effectifs du secteur. Le secteur tertiaire devait être fortement créateur d'emplois. Au total, on prévoyait une augmentation moyenne annuelle de l'emploi de l'ordre de 0,8 % entre 1989 et 2000, plus rapide que celle de la population active. En conséquence, le chô-

mage devait régresser, le taux de chômage passant de 9,5 % en 1989 à 7,4 % en l'an 2000.

En réalité, le taux de chômage est passé de 9,2 % en janvier 1990 à 9,1 % en mars 1991, 10,1 % en mars 1992 et 11,1 % en mars 1993. Entre janvier 1990 et mars 1993, la population active s'est accrue de 402 000 personnes, alors que le nombre d'emplois perdait 125 000 unités — cf. Méron, Roth (1993). La dernière prévision de l'INSEE (du 7 juillet 1993) établit la croissance du produit intérieur brut pour 1993 à - 0,8 %.

Il est possible que les scénarios du BIPE, qui établissent les pourcentages souhaités de sortants à chaque niveau de formation, soient moins sensibles à la conjoncture d'ensemble que des données absolues. Il n'en reste pas moins que le modèle macro-économique utilisé met en relation la part des différentes qualifications utilisées par les entreprises et la croissance de chaque secteur. De ce fait, les erreurs de prévision des paramètres macro-économiques se répercutent sur les structures d'emploi et par là sur les niveaux de formation souhaités.

Le « Rapport Freyssinet » revient longuement sur les conditions d'une bonne utilisation des travaux de prospection quantitative globale. Selon ses auteurs, le cadrage d'ensemble permet de vérifier la cohérence entre prospective macro-économique générale et prospective des métiers et des qualifications. Il fournit en outre une base de référence pour des exercices plus désagrégés et pour une analyse des mobilités professionnelles. Mais le modèle doit être utilisé selon une procédure « glissante » qui permette d'actualiser annuellement les estimations.

En conclusion du rapport, Freyssinet insiste sur le fait que « la prospective des métiers et des qualifications a pour fonction d'analyser les conditions de cohérence entre transformations de la structure des emplois et évolution du système de formation. Elle confronte deux dynamiques qui sont partiellement autonomes mais nécessairement interdépendantes. Tout désajustement durable entraîne des gaspillages ou des pénuries de ressources ainsi que des phénomènes d'échec, voire d'exclusion sociale. Une réflexion prospective est, de ce fait, essentielle. La longueur des horizons et la multiplicité des facteurs d'incertitude excluent toute vision déterministe ou mécaniste : il s'agit d'explorer les tendances, de mesurer les contraintes et les marges de liberté, de

définir des scénarios alternatifs viables et d'*éclairer ainsi les débats et les choix politiques.* » (p. 38).

Si l'élaboration de différents scénarios donne plus de crédibilité à l'exercice de prévision, il n'en reste pas moins qu'elle reste prise entre deux écueils. Ou bien, les scénarios restent en phase avec les tendances récentes et ne diffèrent pas trop les uns des autres de façon à rendre possible la prise de décision mais ils courent le risque de se trouver en dehors des évolutions réelles ; ou bien, ils couvrent un large éventail des possibles de façon à capter ceux-ci, mais dans ce cas leur pouvoir d'aide à la décision s'amenuise.

Dans l'esprit des recommandations du « Rapport Freyssinet », on s'est orienté vers une démarche beaucoup plus qualitative, en ne cherchant pas nécessairement à donner la priorité aux données chiffrées. Ainsi, vingt-trois branches ont préparé un Contrat d'Étude Prévisionnelle, désormais appelé Contrat d'Étude Prospective, qui provient des discussions entre partenaires sociaux quant à l'évolution des qualifications et de l'organisation du travail au sein de chacune d'entre elles. D'autres branches sont actuellement impliquées dans un exercice analogue et un bilan sera dressé à l'automne 1993.

La difficulté à prévoir avec précision les qualifications que le système scolaire devrait préparer conduit à éviter toute spécialisation initiale excessive et à promouvoir une formation de base permettant les adaptations au fur et à mesure des évolutions au sein des entreprises. Une concertation entre celles-ci et le système éducatif est donc souhaitable et nous aborderons cette question sous l'angle de la théorie économique dans le dernier paragraphe. Pour l'instant, examinons d'un peu plus près les liens entre niveau de formation, chômage et salaire.

## **LES LIENS ENTRE NIVEAU DE FORMATION, CHÔMAGE ET SALAIRE**

Malgré un discours critique sur le système éducatif, les chiffres sont têtus et continuent à montrer une relation forte entre niveau de formation d'un côté, chômage, salaire et niveau de l'emploi de l'autre. Pour les économistes, une telle constance n'est pas vraiment une surprise et les différentes théories sur lesquelles ils s'appuient, même

si elles sont concurrentes à de nombreux égards, s'accordent sur l'importance de la formation dans l'accès à l'emploi.

Un survol rapide de la théorie économique permet de comprendre pourquoi les plus diplômés maintiennent une position relative meilleure en terme de taux de chômage et de salaire.

Pour la théorie du capital humain, plus l'individu investit en formation, plus il accroît sa productivité et donc plus il voit son salaire augmenter. Le relation formation emploi n'est à l'origine pas posée.

La perspective change avec Arrow (1973) qui abandonne l'idée d'une relation de causalité entre l'éducation et la productivité ; pour lui, l'éducation est avant tout une forme de signalement. Arrow est parti de l'hypothèse que du fait que les employeurs possèdent une idée très pauvre de la productivité réelle des candidats, la seule information dont ils peuvent disposer concerne leur diplôme et leur niveau d'éducation. Il montre que sous ces conditions, l'éducation constitue le critère d'allocation des gains car elle est supposée détecter les individus les plus « capables » a priori : elle se confine uniquement à ce rôle de filtre. Tenants de la théorie du capital humain et de la théorie du filtre se sont affrontés sur le terrain empirique pendant une bonne décennie pour arriver à une certaine convergence, en admettant que l'école fournit à la fois de l'information et des capacités additionnelles — Paul (1989) p. 75.

Un autre courant de pensée important retient également l'apport informatif de l'éducation mais dans un système où la productivité doit être considérée avant tout comme une caractéristique des emplois.

C'est chez Thurow (1975) que l'on trouve la formulation la plus explicite de cette idée. Le marché du travail chez Thurow n'est pas un marché où se vendent des qualifications existantes mais plutôt un marché de la formation où des postes permettant la formation sont attribués aux différents travailleurs. L'employeur, ne connaissant pas le coût de formation associé à chaque individu, utilisera comme signaux les caractéristiques explicites de celui-ci et notamment son niveau d'éducation, comme reflet de l'aptitude à être formé. Ainsi, lorsque la quantité de travail demandée diminuera, s'accroîtra le niveau de qualification des travailleurs éligibles. La position rela-

tive dans la file d'attente sera plus importante que la position absolue.

Le deuxième point important du modèle de Thurow concerne le fait que la productivité réside dans l'emploi et non dans le travailleur. Et c'est justement parce que l'individu est formé au sein de l'entreprise de façon à correspondre au niveau de productivité de l'emploi qu'il occupe, que la procédure d'affectation à l'emploi possède une importance plus grande que dans le cadre de la théorie standard de la concurrence par le salaire. La distribution des salaires serait alors déterminée par la distribution des emplois et non par la structure des travailleurs qui composent la file d'attente, celle-ci induisant uniquement l'ordre d'accès à ces opportunités. En cas de pénurie de main-d'œuvre, les employeurs descendent la file et embauchent des individus à coût de formation élevé. En cas d'excédent, les conditions d'embauche se durcissent et les chances d'emploi s'amenuisent au fur et à mesure que l'on descend la file.

Ce modèle est important car il permet de comprendre comment les formations supérieures ont pu maintenir leur avantage mais il suppose une parfaite substituabilité entre individus de niveau de formation différent et il ne permet pas d'appréhender les interactions entre la formation des individus et le contenu de leur emploi. En effet, dans ce modèle, les individus vont faire face à une distribution fixe des emplois, qu'ils vont occuper de façon automatique. Or, d'un point de vue dynamique, le contenu des emplois peut évoluer en fonction du niveau de formation initiale de leur titulaire.

D'autres théories économiques plus récentes peuvent être mobilisées pour expliquer pourquoi les plus éduqués sont plus rémunérés. C'est par exemple le cas de la théorie du salaire d'efficacité. Cette théorie suppose une relation entre salaire et productivité inverse de celle postulée par la théorie néo-classique standard. En effet, selon ce courant, cf. par exemple Plassard et Tahar (1991), l'effort que fournira le salarié sera d'autant plus élevé que son salaire sera lui-même plus élevé.

Dans ce cadre, on peut estimer que les plus diplômés sont plus à même de bénéficier d'incitations salariales. C'est notamment la position de Perrot et Zylberberg (1989) lorsqu'ils supposent que les conditions de contrôle des travailleurs

distinguent les segments primaire et secondaire que retient la théorie de la segmentation du marché du travail. Dans le premier, du fait que les firmes n'observent qu'imparfaitement les performances des travailleurs, elles vont offrir un salaire supérieur au salaire en vigueur dans le segment secondaire de façon à les inciter à fournir leur effort maximal. Une telle vision s'appuie sur les hypothèses initiales du dualisme, cf. par exemple Paul (1989), selon lesquelles l'emploi typique du secteur primaire se caractérise par un certain degré de responsabilité et d'indépendance ayant souvent nécessité d'importantes dépenses de formation. Dans ces conditions, l'entreprise escompte un fort rendement de la part de ses employés, et la mise en place d'un mécanisme incitatif s'avère nécessaire. Au contraire, comme les investissements en formation sont faibles dans le segment secondaire, les entreprises attendent un rendement « normal » de la part de leurs employés et aucun mécanisme incitatif ne s'impose.

Sur le plan des relations inter-individuelles, des considérations d'équité peuvent également justifier la rémunération plus élevée des plus diplômés. On peut faire à cet égard appel à la notion de dissonance que reprend Reynaud (1993). Les individus ont une notion du salaire qu'ils jugent équitable et si le salaire qu'ils reçoivent est inférieur, ils diminueront leur effort. Reynaud (1993) montre que le salaire de référence est celui du marché. En conséquence, on peut estimer que les individus considéreront comme juste une différenciation salariale en fonction de l'investissement éducatif consenti. Reste à savoir, ce que les modèles présentés par Reynaud n'indiquent pas, si le salaire de référence est repéré au sein de la même génération ou pour un même niveau de formation pour des générations différentes. Dans le premier cas, l'individu ne modifiera pas son effort tant que son niveau de salaire relatif en fonction de son niveau de formation sera maintenu au sein de sa génération. Dans le second cas, les individus pourront s'estimer lésés par rapport à leurs aînés et diminuer leur contribution productive en conséquence.

La situation française illustre assez bien le fonctionnement du modèle de Thurow, que se soit en considérant la relation entre diplôme d'un côté, taux de chômage ou salaire de l'autre.

Les économistes s'accordent en général à reconnaître que le taux de chômage diminue au fur et à mesure que s'élève le niveau de diplôme. Les

### Taux de chômage par niveau de diplôme

Diplôme	1984	1990	1993	1993/84	1993/90
Sans diplôme .....	11,1	13,0	15,3	+ 37,8 %	+ 17,7 %
BEPC, CAP, BEP .....	10,5	6,4	10,5	—	+ 64 %
Baccalauréat .....	7,1	6,5	9,5	+ 33,8 %	+ 46,2 %
Bac + 2 .....	3,1	3,7	7,0	+ 125,8 %	+ 89,2 %
Diplôme supérieur .....	2,8	3,5	5,9	+ 110,7 %	+ 68,6 %

Source : Enquêtes Emploi, INSEE.

premiers résultats de l'enquête emploi de l'INSEE réalisée en mars 1993 ne contredisent pas cette observation réalisée de longue date et que l'opinion publique a parfois tendance à oublier pour accuser l'Université de fabriquer des chômeurs. Ainsi, pour considérer les extrêmes, le taux de chômage des moins diplômés est-il 2,6 fois supérieur à celui des plus diplômés.

Cependant, la présentation des résultats — cf. Méron, Roth (1993) — insiste sur la baisse de la protection que constitue le diplôme. Ainsi, en mars 1993, près d'un bachelier sur dix se retrouve au chômage contre un sur quinze un an plus tôt. De même, près de 24 % des personnes au chômage depuis moins d'un an ont au moins le baccalauréat (contre 18 % en 1992 et 15 % en 1990). Mais ce sont les jeunes de moins de vingt-cinq ans qui sont les plus touchés : parmi les jeunes

qui recherchent un emploi depuis moins d'un an, la proportion des bacheliers ou des titulaires d'un diplôme supérieur a doublé depuis 1990 pour s'établir à 16 % pour les garçons et 27 % pour les filles.

Comment interpréter ce résultat de détérioration ? S'agit-il d'un phénomène conjoncturel ? Ou annonce-t-il une réelle dégradation de la situation des diplômés de l'enseignement supérieur ? Il y a sans doute déjà une explication mécanique à ce phénomène. Les données de taux de chômage présentées font référence à l'ensemble de la population active. Or, les plus diplômés sont proportionnellement plus nombreux au sein des nouveaux entrants sur le marché du travail que dans l'ensemble de la population active et sont donc plus atteints par la dégradation du marché du travail.

### Évolution de la distribution des sorties du système éducatif

Niveau	Effectifs en milliers		Pourcentages		Évolution 1990/1980
	1980	1990	1980	1990	
VI et V bis .....	131,8	92,4	15,8	12,0	24,0 %
V .....	395,0	274,0	47,5	35,5	- 25,3 %
IV .....	134,7	164,1	17,4	21,3	+ 22,0 %
III .....	81,0	112,4	9,7	14,6	+ 50,5 %
II et I .....	79,7	127,5	9,6	16,6	+ 72,9 %
Total .....	832,2	770,4	100,0	100,0	—

Source : Join-Lambert, Pottier, Sauvageot (1993).

Ce phénomène est illustré par l'observation de l'évolution des niveaux de sortie du système éducatif entre 1980 et 1990. La proportion des titulaires de diplômes de niveau baccalauréat plus deux années d'études a augmenté de 51 % sur la période et celles des titulaires de diplômes de niveau licence et au-delà de 73 %. Dans le même temps, la part des individus sans diplôme ou titulaires d'un BEPC, d'un CAP ou d'un BEP diminuait d'un quart. Et cette tendance s'est sans doute accentuée en période récente comme le montre l'évolution de la part d'une génération obtenant le baccalauréat, qui est passée de 21 % en 1971, à 26 % en 1981 (dont 7 % de baccalauréats technologiques), à 40 % en 1989 (dont 14 % de baccalauréats technologiques et professionnels) et à 48 % en 1991 (dont 17 % de baccalauréats technologiques et professionnels) — Esquieu (1993).

Il faudrait donc pouvoir analyser l'impact du diplôme sur le chômage uniquement chez les jeunes récemment sortis du système éducatif. Ceci sera possible dès que les résultats détaillés de l'enquête emploi de 1993 seront disponibles.

De toute façon, les évolutions récentes rapides du marché du travail, tant en ce qui concerne l'afflux des diplômés de l'enseignement supérieur que l'accroissement global du chômage, doit conduire à chercher à prendre du recul. Par exemple, les résultats de l'enquête emploi de mars 1993 sont en contradiction avec ceux de la dernière enquête du CEREQ auprès des diplômés de l'enseignement supérieur — cf. CEREQ Bref (1992) — qui indiquent que les conditions d'insertion des diplômés de l'enseignement supérieur s'améliorent. Le taux de chômage des sortants de 1988 trois ans après la fin de leurs études se limite à 4,5 %. Il faut sans doute voir dans ce constat optimiste à la fois l'effet d'une conjoncture meilleure et celui de la période d'observation plus longue. En effet, il faut avoir à l'esprit que l'insertion est un processus et que l'on ne peut juger de sa qualité trop rapidement après la sortie du système scolaire — cf. Tanguy (1986).

Peut-on estimer que cette prime aux mieux formés va se maintenir ? On sait que les effectifs de l'enseignement supérieur ont considérablement augmenté depuis la fin des années 1980 et que cette croissance n'est pas appelée à fléchir malgré la baisse de la démographie. La croissance des effectifs enregistrée au cours de la décennie des années 1980 (3,7 % en moyenne annuelle)

devrait même légèrement s'accélérer au cours des années 1990 (4 %). Canceil (1993) évoque ainsi l'apparition d'un enseignement supérieur de masse. En 1980, 220 000 baccalauréats étaient décernés et le taux de passage des bacheliers dans l'enseignement supérieur s'était élevé à 84 %. En 1990, le nombre de bacheliers atteint 360 000 (sans compter les 24 000 bacheliers professionnels) et le taux de passage est de 93 %. L'enseignement supérieur devra accueillir en l'an 2000 moitié plus d'étudiants qu'en 1990.

Cette évolution concerne également les niveaux de diplômes les plus élevés. Ainsi, Beltramo, Bourdon, Paul (1993) montrent que, contrairement à la crainte des Pouvoirs Publics de voir apparaître une pénurie de chercheurs scientifiques à horizon 2000, l'accroissement massif du nombre de bacheliers à partir du milieu des années 1980 associé à l'amélioration du rendement interne de l'Université, notamment dans sa composante scientifique, devait conduire à une hausse sensible du nombre de docteurs (+ 153 % entre 1990 et 2005), bien supérieure à l'évolution prévisible de la demande de chercheurs publics et privés.

Sans doute l'accroissement des sorties de l'enseignement supérieur va-t-il affecter l'avantage relatif dont ont bénéficié les titulaires de diplôme de ce niveau, tout au moins pour certaines catégories d'entre eux. Mais on retiendra que la protection du diplôme joue toujours et qu'il faut attendre de voir comment le marché du travail va progressivement réagir à l'afflux de jeunes de niveau supérieur.

En ce qui concerne les salaires, Baudelot et Glaude (1989) ont montré qu'il y a eu baisse de la rentabilité marginale de l'éducation d'un point tous les huit ans, entre 1970 et 1990, période étudiée. La rentabilité marginale de l'éducation correspond à l'accroissement de salaire relatif à une année d'éducation supplémentaire. Mais la politique de resserrement de la hiérarchie des salaires a contribué pour un tiers à la baisse du rendement marginal de l'éducation et la concurrence générée par l'afflux des formations élevées en a expliqué les deux autres tiers.

Le point le plus important, et qui confirme les premiers résultats de Jarousse et Mingat (1986), est que si l'on raisonne en termes de niveau relatif d'éducation, la baisse du rendement de l'éducation est annulée. « Autrement dit, l'influence du rang de sortie du système de formation ne se

dévalue pas avec le temps. Il continue de procurer le même bénéfice salarial en niveau d'entrée comme en évolution de carrière » — Baudelot et Glaude (1989).

D'un point de vue individuel, l'investissement en formation reste une bonne option dans la mesure où l'individu est pris dans une dynamique qui lui échappe quelque peu et qui impose que pour atteindre un certain niveau relatif d'employabilité, de salaire, de niveau de qualification, il devra investir en formation, et dans une mesure plus large que ses prédécesseurs.

## **LES INTERACTIONS ENTRE CONTENU D'EMPLOI ET FORMATION**

Pour considérer l'impact des transformations de l'organisation de la production sur l'évolution souhaitable du système de formation, on peut considérer le système traditionnel d'organisation du travail et les bouleversements apportés par l'automatisation et l'informatisation.

Le système traditionnel d'organisation du travail dans l'entreprise était construit autour d'une double relation :

— une relation dite « taylorienne » qui lie l'homme à la machine dans le cadre d'une division du travail poussée ;

— une relation dite « fordienne » qui organise la production selon des grandes séries répétitives et qui utilise le stock comme mode d'ajustement à l'évolution de la demande des quantités fabriquées (2).

Les possibilités locales d'automatisation, les possibilités d'interconnexion dans la gestion globale de l'information bouleversent ces deux relations.

— Les normes tayloriennes, qui établissent une correspondance forte entre le temps de travail de l'individu et le temps de fonctionnement de la machine, de même qu'une gestion qui met l'accent sur le temps de travail et le coût de celui-ci sont fondamentalement inadaptées à la représentation et donc à l'administration d'une situation où le temps humain d'exécution devient à la fois secondaire et déconnecté du temps-machine, et dans laquelle l'enjeu principal se porte sur le taux d'utilisation des machines, la réduction des pannes et la maîtrise des aléas.

— Les normes fordiennes sont de plus en plus décalées par rapport à une situation qui permet des avancées technologiques considérables en matière de flexibilité de la production, laquelle appelle d'un autre côté, pour des raisons économiques (en particulier le poids croissant des charges financières dans les comptes des entreprises) une gestion plus serrée des stocks. Se renforce en outre la compétition autour de la variété des produits.

A l'heure actuelle, le changement n'est en rien réductible à un ensemble de substitutions ponctuelles d'automatismes à des tâches humaines. Les mutations technologiques affectent l'ensemble du schéma d'organisation des entreprises. Avec l'automatisation flexible et l'informatisation, il ne s'agit pas seulement d'un changement technique prolongeant les changements précédents (comme ce fut le cas avec l'automatisation rigide des années 1950-1970 qui s'appuyait sur la mécanisation des opérations humaines et la division accrue du travail). On assiste plutôt à une mutation qui dépasse le seul point de vue technologique, puisque c'est le rapport technologie-organisation dans son ensemble qui est appelé à évoluer. Les tendances les plus optimistes seraient les suivantes :

— tendance à la dissolution des frontières entre maintenance, réglage et fabrication ;

— grandes difficultés à définir et à délimiter de façon précise des tâches, voire des fonctions, dans la mesure où le travail est surtout lié à la gestion des aléas, et où il semble se diriger davantage vers une définition des emplois par objectifs que par modes opératoires ;

— accentuation du caractère collectif du travail liée à la fois à l'imprécision du travail individuel et à l'apparition de flux d'information nouveaux et structurants ;

— les tâches articulées directement à la production physique diminuent au profit de tâches qui ne sont ni d'entretien, ni de fabrication, mais d'analyse de la production, tâches rendues possibles par le temps libéré et par le suivi informatique permanent des produits et des outils.

A la base de cet ensemble de changements, se trouve la déconnexion entre temps-machine réel et temps différé humain. Cette déconnexion se traduit en particulier par une importance croissante des flux formalisés d'informations (soit de la machine ou du système à l'homme, soit entre sous-systèmes à l'intérieur de l'entreprise).

Pour résumer les implications globales de l'automatisation et de l'informatisation sur les tâches requises, on peut distinguer quatre phénomènes :

— multiplication des tâches ne pouvant être définies par un mode opératoire précis (ce qui marquait historiquement la division entre travail manuel et travail intellectuel) ;

— dissociation croissante, dans l'espace et dans le temps, entre la transformation physique de la matière et l'intervention humaine ;

— multiplication des tâches impliquant la manipulation des signaux, de symboles, de codes ;

— diminution des tâches liées à la fabrication des objets au profit de celles liées à la conception des objets, des processus et des organisations.

Ce processus qui s'est développé au départ dans la grande industrie de série concerne aujourd'hui, à des degrés divers, l'ensemble des entreprises de l'industrie et des services.

Ces transformations appellent un développement des qualités d'autonomie, d'initiative, d'adaptabilité, de travail collectif, de communication de la part du travailleur, toutes de nature plus générale que proprement technique, que l'école doit être en mesure de promouvoir. L'élévation du niveau de formation des sortants du système éducatif doit permettre de remplir ces exigences et d'encourager le changement des rapports de production à l'intérieur même des organisations.

Néanmoins, certains attirent l'attention sur une augmentation mécanique du niveau de formation qui risquerait de marginaliser les jeunes qui ne pourraient accompagner ce mouvement (les 20 % qui n'atteindraient pas le niveau IV en l'an 2000) et qui omet le fait que des emplois d'ouvriers ou d'employés qualifiés, correspondant aujourd'hui aux titulaires de CAP et de BEP, sont encore requis par le système productif. Le CNPF, dans son récent livre blanc, revient d'ailleurs sur cette idée, en évoquant les risques de pénurie au niveau CAP/BEP, de déclassement et de frustration des jeunes. « Par rapport à un emploi donné, un jeune surqualifié n'est pas forcément plus performant qu'un autre jeune d'une formation inférieure, mais précisément adaptée à l'emploi visé. »

Le débat est donc encore ouvert entre les partisans d'une marche forcée vers plus de formation et les tenants d'une allure modérée qui déclare s'appuyer sur les contraintes techniques et financières des entreprises et les impératifs sociaux.

## LA RELATION FORMATION EMPLOI ET LES INTERACTIONS ENTRE ENTREPRISES ET ÉTABLISSEMENTS SCOLAIRES

Au cours de ce dernier paragraphe, nous aimerions montrer comment la relation formation emploi est au cœur des interactions qui peuvent se nouer entre entreprises et établissements scolaires, et qui concernent à la fois des aspects pédagogiques et des aspects financiers. Ces interactions sont à la base d'une forme de partenariat que d'aucuns appellent de leurs vœux, au sein du système éducatif comme du système productif. Il s'agit bien d'interactions dans la mesure où la mise en rapport sur le marché du travail entre institutions de formation et entreprises permet l'établissement et le renforcement des relations entre les deux groupes d'acteurs et en retour, l'embauche de diplômés peut être facilitée par celles-ci. Ces développements s'appuieront sur des éléments de théorie économique qui amèneront à l'élaboration de quelques hypothèses de comportement de la part des entreprises que nous confronterons ensuite aux faits. Elles concerneront essentiellement l'enseignement supérieur mais elles peuvent être étendues sans difficultés à d'autres niveaux d'enseignement.

Considérons d'abord l'analyse théorique que l'on peut faire de la rationalité des entreprises à financer l'enseignement supérieur qui s'appuiera sur les concepts d'incertitude et de spécificité (3).

La gestion de l'incertitude sur le marché du travail est une dimension qui a pris une importance croissante dans la littérature économique récente. Sans vouloir entrer dans les détails de ces nouvelles approches, nous pouvons en évoquer les grandes lignes afin de montrer comment la participation des entreprises au financement de l'enseignement supérieur est susceptible de générer des espaces de mobilité des diplômés.

Dans le prolongement de la théorie économique standard, qui a mis en valeur l'importance pour l'entreprise de réduire l'incertitude sur la qualité du travailleur, nous pouvons comprendre les motivations des entreprises en rapport avec une double incertitude : incertitude quant à la qualité du diplômé et incertitude quant à la quantité de diplômés produite. Pour contrôler des deux types d'incertitude, les entreprises vont avoir intérêt à s'entendre avec certaines institutions de formations.

L'incertitude sur la qualité prend elle-même une double nature : incertitude sur les compétences intrinsèques du salarié et incertitude quant à l'implication dans son travail.

Pour réduire l'incertitude sur les compétences de l'individu, l'entreprise peut chercher à jouer sur les programmes de formation. Cette participation à la définition des curricula peut devenir alors la contrepartie de son engagement financier. C'est bien la logique du rapport Rémond lorsqu'il souligne (p. 298) (4) que l'intervention financière des entreprises doit être « assortie d'une véritable association sur les contenus et les objectifs des formations en question ».

L'engagement financier des entreprises peut également représenter un moyen de réduire l'incertitude relative à l'effort du diplômé. En effet, celui-ci est garant de la réputation de son institution de formation. Si la réputation venait à être démentie, l'entreprise pourrait alors rompre la convention. La notion de réputation sera sans doute applicable de façon différentielle selon le degré de visibilité de l'institution de formation. La défense de la réputation ira de pair avec la force de l'esprit de corps. Dans cette optique, l'esprit de corps peut d'ailleurs être entendu comme une convention particulière, entre l'institution éducative et ses propres diplômés.

L'existence d'une relation financière entre les entreprises et les institutions de formation peut même représenter une certaine garantie quant aux qualités du diplômé sans que l'entreprise ait à intervenir dans le fonctionnement de l'institution éducative, les risques liés à la remise en cause de la convention en cas de dol pouvant suffire à assurer le maintien de la qualité attendue par l'entreprise.

La participation de l'entreprise au financement de la formation initiale peut en outre permettre de réduire le coût des procédures de sélection et de formation en cours d'emploi. Ceci vaut d'ailleurs encore plus pour la forme de participation des entreprises au fonctionnement des institutions de formation que représentent les stages en entreprise.

On peut maintenant s'interroger sur la nature des formations susceptibles de bénéficier d'une attention particulière des entreprises dans ce cadre.

Les intuitions originelles de Becker (1964) concernant la formation générale utilisable dans toutes les entreprises et la formation spécifique utilisable que dans l'entreprise qui la dispense, sont toujours de mise. La stratégie des entreprises quant au financement de l'enseignement supérieur peut être déduite de cette approche. On peut en effet supposer que le système de formation initiale délivre des formations dont le degré de spécificité varie, cette spécificité pouvant être entendue non plus par rapport à une seule entreprise mais par rapport à un groupe d'entreprises aux techniques voisines, comme une branche par exemple. Ainsi, l'effort des entreprises en faveur des établissements d'enseignement supérieur devrait être plus important lorsque ces derniers dispensent des enseignements spécifiques plutôt que des enseignements généraux.

La confrontation de ces développements aux faits utilisera les montants unitaires de taxe d'apprentissage perçus par les établissements universitaires en fonction de la spécificité des formations qu'ils offrent (5).

Les données disponibles considèrent les établissements universitaires globalement et non pas les formations en tant que telles. Une telle approche ne rend pas aisée l'appréciation du degré de spécificité. Néanmoins, on dispose de la distribution des effectifs d'étudiants de chaque établissement universitaire selon les grandes disciplines. Ainsi, il est possible dans un premier temps de définir un indicateur de spécificité à partir de ces disciplines et dans un second temps d'observer si la spécificité est un critère discriminant du montant de taxe unitaire perçue.

Cependant, la spécificité n'est certainement pas le seul déterminant de la taxe unitaire. On peut faire l'hypothèse que la taxe unitaire marginale est décroissante et que donc la taxe unitaire est inversement reliée au nombre d'étudiants éligibles. Le nombre d'étudiants éligibles doit donc être pris en compte pour comparer les montants perçus par les établissements.

Par ailleurs, l'attractivité d'un établissement peut être reliée à son effectif total d'étudiants. Un établissement important en effectif sera plus connu des entreprises et donc plus susceptible de bénéficier de versements de taxe d'apprentissage.

### Résultats de la régression

Variables	Coefficient	Ecart-type	t de Student	P > t
SPE .....	56,9	10,1	5,6	0,0001
ELEG .....	- 0,77	0,42	- 1,83	0,072
TOTED .....	0,078	0,042	1,84	0,070
Constante .....	1 578,9	659,7	2,39	0,0197
R <sup>2</sup> = 0,4162      AdjR <sup>2</sup> = 0,3880      F = 14,734      P > F = 0,0001				
N = 66				

Le modèle de bénéfice de versements de la part des entreprises prendra donc la forme :

$$\text{TAXU} = a \cdot S + b \cdot \text{ELEG} + c \cdot \text{TOTED}$$

où S est un indicateur de spécificité, ELEG le nombre d'étudiants des formations éligibles à la taxe et TOTED le nombre total d'étudiants de l'établissement universitaire.

Dans la mesure où les diplômés des formations secondaires (notamment scientifiques) sont susceptibles d'être utilisées dans un moins grand nombre de secteurs que les formations tertiaires (droit, sciences économiques, gestion, sciences humaines), leur degré de spécificité est plus important. Il en est de même pour les formations de médecine et de pharmacie. Pour cette raison, l'indicateur de spécificité retenu sera la proportion d'étudiants dans les formations de sciences, de médecine et de pharmacie. La validité de cet indicateur suppose une proximité entre la distribution selon les différentes filières de l'ensemble des étudiants et celle des étudiants des formations habilitées à recevoir la taxe d'apprentissage.

Le modèle testé, comme chacune des variables retenues, est significatif. Ainsi, il se confirme que les formations spécifiques ont plus de chance de bénéficier de taxe d'apprentissage que les formations plus générales. La taxe unitaire marginale est bien décroissante et les grandes universités ont un avantage sur les plus petites. En d'autres termes, pour bénéficier de versements de taxe d'apprentissage, il vaut mieux être une petite formation spécifique dans une grande université.

Le projet de recherche que nous développons actuellement vise à repérer avec précision les versements au niveau des formations elles-mêmes et à les mettre en rapport avec les types de liens entretenus avec les entreprises.

### CONCLUSION

La relation formation emploi est au cœur de nombreux débats. Nous avons voulu juste rappeler qu'il était vain de chercher à la domestiquer à travers des travaux de prévision pointillistes et autoritaires et que le contenu des formations devait être pensé en fonction de cette impossible prévision. Par ailleurs, les plus diplômés restent ceux dont l'accès à l'emploi est le plus aisé et qui reçoivent les salaires les plus élevés, même si l'avantage relatif semble se réduire, notamment en conséquence de l'augmentation des effectifs de l'enseignement supérieur. L'investissement en éducation reste donc rentable, tant du point de vue individuel, que du point de vue social, dans la mesure où il permet de promouvoir une organisation de la production où le salarié est plus autonome. Enfin, nous avons pu montrer l'intérêt d'élargir le cadre de la relation entre la formation et l'emploi aux relations entre les entreprises et les institutions de formation. La démonstration a été faite que celles-ci sont d'autant plus intenses que la formation représente un intérêt stratégique pour l'entreprise. Une telle vision peut cependant conduire à s'interroger sur les disparités d'accès au financement par les entreprises, les formations les plus spécifiques bénéficiant d'un avantage à cet égard. L'article de F. Orivel dans ce même numéro conduit cependant à supposer que les formations les plus spécifiques sont également les plus coûteuses. En la matière, les aspects liés aux coûts et aux particularités de la relation formation emploi se rejoignent. Espérons donc que ces trois textes auront permis de montrer la complémentarité des différentes approches de l'économie de l'éducation.

Jean-Jacques Paul  
CNRS - IREU

## NOTES

- (1) Cf. la présentation faite par Decomps (1991) et par Sicard et Ait Kaci (1991).
- (2) Cf. Veltz (1986) pour une discussion détaillée de ces aspects.
- (3) Cf. Paul, Bailly (1992).
- (4) Secrétariat d'État auprès du Premier Ministre chargé du plan, *Eduquer pour demain : acteurs et partenaires*, avant-propos de L. Stoléro et introduction de R. Rémond, Éditions La Découverte-La Documentation Française, 1991, Paris.
- (5) Ces développements sont repris de Paul, Bailly (1993) et font l'objet d'une recherche en cours dans le cadre de l'appel d'offre « Investissement en capital humain » de la DEP.

## BIBLIOGRAPHIE

- ARROW K.J. (1973). — Higher Education as a Filter. *Journal of Public Economics*, vol.2., n°3, juillet.
- BAUDELLOT C., GLAUDE M. (1989). — Les diplômés se dévaluent-ils en se multipliant ? *Économie et Statistique*, n° 225, octobre.
- BELTRAMO J.P., BOURDON J., PAUL J.J. (1993). — **La prévision de l'emploi scientifique à l'horizon 2000**. In « Recherche et innovation : le temps des réseaux », Commissariat Général du Plan, La Documentation Française.
- CANCEIL G. (1993). — Vers un enseignement supérieur de masse. *La société française. Données sociales*. INSEE, p. 99-105.
- Conseil National du Patronat Français (1993). — **Réussir la formation professionnelle des jeunes**. Les Éditions d'Organisation.
- DECOMPS B. (1991). — L'adaptation du système de formation aux emplois de l'an 2000. *Éducation Économie*. n° 11, p. 48-51.
- ESQUIEU P. (1993). — La vague lycéenne : un défi pour les années quatre-vingt-dix. *La société française. Données sociales*. INSEE, p. 84-90.
- FREYSSINET J. (1991). — **Pour une prospective des métiers et des qualifications**. Rapport du groupe de travail. Commissariat Général du Plan. La Documentation Française.
- JAROUSSE J.P., MINGAT A. (1986). — Un réexamen du modèle de gains de Mincer. *Revue économique*, n° 6, novembre.
- JOIN-LAMBERT E., POTTIER F., SAUVAGEOT C. (1993). — L'insertion professionnelle des jeunes et ses déterminants. *La société française. Données sociales*. INSEE, p. 145-152.
- MÉRON M., ROTH N. (1993). — Premiers résultats de l'enquête Emploi de mars 1993. *INSEE Première*, n° 266, juin.
- PAUL J.J. (1989). — **La relation formation-emploi. Un défi pour l'économie**. *Economica*.
- PAUL J.J., BAILLY F. (1992). — « Les fondements théoriques du partenariat Université-Entreprise », *Recruter*, n° 1.
- PAUL J.J., BAILLY F. (1993). — **Le financement de l'enseignement supérieur initial par les entreprises**. Communication aux Journées de l'Association Française de Science Économique, Dijon, 27-28 mai.
- PLASSARD J.M., TAHAR G. (1990). — Théories du salaire d'efficience et disparités non compensatrices : évaluation à partir de l'enquête Fq. *Economie et Prévision*, n° 92-93.
- POTTIER F. (1992). — L'insertion professionnelle des diplômés de l'enseignement supérieur. *CEREQ Bref*, n° 82, décembre.
- REYNAUD B. (1993). — Les théories de l'équité, fondements d'une approche cognitive du salaire d'efficience. *Revue Économique*, vol. 44, n° 1.
- ROSE J. (1993). — **Prospective nationale de qualifications et gestion prévisionnelle des emplois dans les entreprises**. Communication aux Journées de l'Association Française de Science Économique, Dijon, 27-28 mai.
- SICARD J.P., AIT KACI A. (1991). — Les niveaux de formation par profession, projection à l'an 2000. *Éducation Économie*, n° 11, p. 52-62.
- TANGUY L. s.d. (1986). — **L'introuvable relation formation emploi : un état des recherches en France**. La Documentation Française.
- VELTZ P. (1986). — « Informatisation des industries manufacturières et intellectualisation de la production », *Sociologie du travail*, n° 1, 1986, p. 5-22.