

UN MODÈLE DE STRATÉGIE INDIVIDUELLE DE PRIMO-INSERTION PROFESSIONNELLE

Guy TCHIBOZO¹

Résumé

L'objectif de ce papier est de proposer une articulation cohérente des différents déterminants de l'insertion professionnelle retenus par les théories économiques. La méthode consiste à ordonner ces déterminants dans le cadre d'un modèle microéconomique d'optimisation dynamique. Le modèle proposé suppose que l'insertion professionnelle est un processus stratégique. Deux principaux résultats se dégagent. En premier lieu émerge une stratégie de référence en matière d'insertion professionnelle. En second lieu, les principes de référence ainsi établis peuvent permettre d'expliquer la rationalité des parcours non-linéaires ainsi que les échecs dans les processus d'insertion effectivement observables.

Classification JEL : I2 – J2 – J7

Mots clés : Insertion professionnelle – Processus d'insertion – Projet professionnel – Stratégie d'insertion.

Abstract

A model of individual strategy for school-to-work transition

The objective of this paper is to propose a coherent articulation of the different determinants of school-to-work transition identified by economic theories. The method consists in arranging these determinants in the framework of a dynamic optimization micro-economic model. The proposed model implies that school-to-work transition constitutes a strategic process. Two main results are obtained. First, a reference strategy of school-to-work transition emerges. Secondly, the reference principles thus obtained can explain some causes of failure as well as the rationality of non-linear courses in observable school-to-work transition processes.

JEL Classification : I2 – J2 – J7

Key words : School-to-work transition – Vocational inclusion process – School-to-work transition strategy.

¹ ULP – BETA – CRA-CEREQ. Je remercie A. Bureth, R. Échard, M. Matt, A.M. Richardot, F. Stoeffler-Kern et les membres du Groupe Enseignement Supérieur national du Céreq pour leurs remarques constructives sur des versions antérieures de ce texte. La clause usuelle de responsabilité s'applique.

UN MODÈLE DE STRATÉGIE INDIVIDUELLE DE PRIMO-INSERTION PROFESSIONNELLE

Introduction

La littérature relative aux comportements individuels d'insertion professionnelle met en lumière le jeu d'une gamme étendue de déterminants : indices (Spence, 1973), adaptabilité (Thurow, 1975) et attitudes (Boyer, 1991 ; Gintis, 1971) de l'agent ; coût, durée et cadre institutionnel de formation (Marsden, 1989) ; salaire espéré (Becker, 1964) ; productivité (Arrow, 1973) et implication sociale (Sattinger, 1998 ; Stoeffler-Kern et Tchibozo, 1999) de l'agent.

La question est alors de savoir comment s'articulent ces différents déterminants. Chaque théorie est en effet construite autour d'un nombre restreint de ces déterminants, dont elle examine le jeu particulier. Or rien n'indique que les différents déterminants pertinents ainsi isolés sont compatibles et jouent simultanément, ou qu'au contraire, ils interviennent alternativement. Plus généralement, il importe d'en proposer une articulation cohérente.

C'est à cet objectif qu'est consacrée cette étude. L'hypothèse de départ est que les déterminants de l'insertion mis en évidence par les différents courants théoriques de la littérature sont compatibles, et qu'ils peuvent être articulés dans le cadre d'un modèle micro-économique d'optimisation dynamique.

Dans ce cadre, l'agent en insertion démarre son processus d'insertion en définissant une *stratégie* sur deux périodes : la première consacrée à la *formation complémentaire*, la seconde à la *recherche d'emploi*.

La signification d'une approche de l'insertion professionnelle en termes de stratégie de l'agent doit d'abord être précisée. C'est l'objet de la première partie. Les périodes du processus d'insertion seront ensuite analysées. Conformément à la logique de l'optimisation dynamique avec induction à rebours, l'analyse portera d'abord sur l'équilibre de dernière période, puis ensuite seulement sur l'équilibre de première période. Les deuxième et troisième parties seront donc consacrées respectivement aux équilibres de seconde puis de première période. Enfin, la quatrième partie montrera que, si cette démarche permet de définir une stratégie de référence en matière d'insertion professionnelle, elle éclaire aussi la *rationalité des non-linéarités et des échecs des parcours d'insertion*.

1. Approche stratégique et début du processus d'insertion

Le choix d'une approche *stratégique* constitue une particularité importante du modèle. Trois autres approches concurrentes, respectivement *déterministe*, *aléatoire* et *chaotique* se trouvent, en effet, *ipso facto* écartées.

Dans l'approche stratégique, l'ensemble du processus d'insertion peut s'analyser comme l'expression de *choix délibérés de l'agent*. L'insertion constitue alors un processus organisé et mis en œuvre par l'agent dans un objectif d'accès à l'emploi à

moyen ou long terme. Le comportement de l'agent est stratégique en ce qu'il doit s'adapter aux comportements d'autres agents. Ces autres agents sont ici les employeurs, mais pourraient, dans une version plus large du modèle, être aussi les autres candidats à l'emploi, les syndicats, les intermédiaires du marché du travail, et les pouvoirs publics à travers les dispositifs publics d'insertion.

A l'opposé de l'approche stratégique, des approches déterministe, aléatoire ou chaotique accorderaient un rôle prépondérant au contexte extérieur à la volonté de l'agent. Dans ces trois perspectives, l'agent subit son parcours d'insertion plus qu'il ne le pilote. La différence entre perspectives déterministe, aléatoire et chaotique tient à la nature des facteurs décisifs d'une part, et à l'hypothèse de prévisibilité des parcours d'autre part. Dans l'approche déterministe, l'agent en insertion est fondamentalement soumis à la pression des déterminants sociaux, origine sociale, ou représentations collectives par exemple, et sa rationalité propre, impuissante à modifier ces prédéterminations, ne joue qu'à la marge, à titre complémentaire. Mais ces déterminants exercent une action supposée prévisible. Dans les approches aléatoires (Glover et King, 1997 ; Heckman, 1997), au contraire, le parcours d'insertion est parfaitement indéterminé et imprévisible, et se compose d'une succession de chocs aléatoires qui ballottent l'agent d'un état à l'autre. Dans l'approche chaotique (Gardecki et Neumark, 1998), enfin, le parcours suit bien une évolution structurée, mais celle-ci est trop dépendante des conditions initiales et de la complexité des déterminants pour être prévisible.

Le choix de l'une ou l'autre conception est évidemment crucial pour l'analyse, mais détermine aussi, en particulier, la conception du début du processus d'insertion. Dans les conceptions de l'insertion subie, on peut considérer que, à la limite, le processus d'insertion commence dès la naissance, et se déroule ensuite en fonction des déterminismes sociaux et/ou des aléas de l'existence. Dans l'approche stratégique, le démarrage du processus est nécessairement plus tardif. L'agent doit être informé et capable de prendre des décisions ; il doit être en mesure de sélectionner les solutions qu'il croit les moins mauvaises étant donné l'information plus ou moins partielle dont il dispose sur un univers complexe et incertain ; il doit être capable d'organiser un plan d'action, et d'adapter son comportement aux évolutions et aux imprévus. Cela étant, la conception de la stratégie d'insertion peut s'effectuer à tout moment au cours de la formation initiale (par exemple au collège, au lycée, à l'université), mais aussi après la sortie du système éducatif, notamment au cours d'une expérience de primo-demandeur d'emploi. Différentes circonstances peuvent faire varier la date de la réflexion stratégique suivant les individus : accès plus ou moins tardif de l'agent à l'autonomie de comportement ; précocité variable de la maturité intellectuelle et/ou psychologique, notamment.

2. Équilibre de seconde période

L'agent cherche à déterminer son équilibre de seconde période, c'est-à-dire le type de poste qu'il est, pour lui, optimal de cibler. L'analyse s'effectue en trois étapes : l'agent commence par identifier les postes disponibles, puis il explicite ses préférences avant de sélectionner la solution optimale.

2.1. L'identification des postes disponibles

L'agent répertorie d'abord les types de postes disponibles sur le marché. On considère ici que l'agent caractérise chaque poste par les types d'exigences que les recruteurs peuvent poser pour pourvoir ces postes. Le tableau 1 reprend les principales exigences possibles répertoriées dans la littérature de l'insertion :

TABLEAU 1
EXIGENCES DES RECRUTEURS

CRITÈRES DU RECRUTEUR	RÉFÉRENCES THÉORIQUES
Adaptabilité	Compétition pour l'emploi (Thurow, 1975)
Productivité effective ou potentielle	Capital humain (Becker, 1964) – Théorie du filtre (Arrow, 1973) – Théorie du signal (Spence, 1973)
Indices	Théorie du signal
Comportements et personnalité	Théorie des attitudes (Gintis, 1971 ; Bowles et Gintis, 1976) – Régulation (Boyer, 1991)
Implication sociale	Discrimination statistique (Sattinger, 1998)
Stabilité dans l'emploi	Segmentation (Doeringer et Piore, 1971 ; Reich, Gordon, et Edwards, 1973 ; Marsden, 1989)

L'ensemble des postes répertoriés est décrit par une *matrice des postes*, du type du tableau 2. Dans cette *matrice des postes*, chaque p_{ij}^A représente la probabilité, calculée par l'agent A , que le poste i soit pourvu sur la base du critère j . Chaque type de poste regroupe un ou plusieurs postes caractérisés par le même profil d'exigences de recruteurs. Les métiers choisis et les valeurs associées sont donnés à titre d'exemple.

TABLEAU 2
MATRICE DES POSTES

Probabilités de recours aux critères					
Types de postes	Adaptabilité (critère 1)	Productivité (critère 2)	Indices (critère 3)	...	Stabilité (critère 6)
⋮					
Type 5 : Agents de sécurité ou de surveillance. Agents de contrôle de transports en commun	$p_{51}^A = 0,4$		$p_{53}^A = 0,6$		
Type 6 : Secrétaires, Dactylos, Standardistes (tous secteurs)	0,1	0,5	0,4		
Type 7 : Responsables de stratégie, Directeurs de magasins, Acheteurs commerciaux ou industriels	0,3	0,2	0,2		0,3
Type 8 : Vente (Alimentation, Habillement, Electro-ménager), Caisse	0,2	0,7	0,1		
⋮					

2.2. L'explicitation des préférences

L'agent explicite ensuite ses préférences. En premier lieu, il sélectionne les critères qui, étant donné son propre profil, lui donnent le plus de chances d'être recruté. En second lieu, il hiérarchise ces critères. Toutes ces préférences peuvent être exprimées de façon synthétique par une fonction d'utilité de seconde période, de forme générale :

$$U_2^A = U_2^A(p_{i_1}^A, p_{i_2}^A, \dots, p_{i_J}^A) \quad (\text{expression 1})$$

que l'agent spécifie en isolant et en pondérant les arguments pertinents, et dont il définit la forme calculable.

Par exemple, un agent qui estime que :

- seuls les trois premiers critères lui sont favorables ;
- et que le critère le plus favorable est le critère *indices*, les deux autres lui étant d'égale utilité,

pourra, par exemple, avoir une fonction d'utilité de seconde période du type :

$$U_2^A = (p_{i_3}^A)^{0,4} (p_{i_1}^A)^{0,3} (p_{i_2}^A)^{0,3} \quad (\text{expression 2})$$

2.3. La sélection du type de poste cible optimal

A ce stade, l'agent peut déterminer le type de poste qu'il est pour lui optimal de cibler. Le programme de l'agent s'écrit en général :

$$\text{Max}_i U_2^A(p_{i_1}^A, p_{i_2}^A, \dots, p_{i_J}^A) \quad (\text{expression 3})$$

et le type de poste optimal à cibler est la solution i^* du programme.

Par exemple, pour l'agent caractérisé par la fonction d'utilité décrite par l'expression 2, l'utilité des postes de la matrice ci-dessus (tableau 2) est donnée par le tableau 3.

Donc pour cet agent, le type de poste cible optimal est le type 6. De façon plus générale, la solution d'équilibre obtenue peut être *unique* ou *multiple*.

3. Équilibre de première période

En première période, l'objectif est d'identifier le *cursus* optimal de formation complémentaire. Celui-ci doit être choisi parmi un ensemble de cursus dont la caractéristique commune est de préparer aux fonctions qui seront à exercer dans le cadre du type de poste optimal.

TABLEAU 3
UTILITÉ DE TYPES DE POSTES

	Adaptabilité	Productivité	Indices	Utilité
Type 5	0,4		0,6	0
Type 6	0,1	0,5	0,4	0,245
Type 7	0,3	0,2	0,2	0,235
Type 8	0,2	0,7	0,1	0,236

L'ensemble des possibles comprend plusieurs cursus, même lorsque l'équilibre de seconde période est unique. En effet, à chaque poste correspondent plusieurs cursus susceptibles d'y préparer fonctionnellement. Par exemple, la préparation aux fonctions de *secrétariat* peut s'effectuer en institution ou par correspondance, dans le cadre de formations courtes (CAP, BEP) ou longues (DUT, BTS), en École (enseignement privé ou consulaire) ou à l'université (secrétaire juridique, bilingue ...), etc.

La gamme des choix de cursus possibles s'étend d'autant plus que le nombre de postes fonctionnellement différents regroupés au sein d'un même type de poste est élevé. Chaque poste fonctionnellement différent renvoie en effet à un contenu de formation distinct, qui correspond lui-même à plusieurs cursus. Par exemple, dans la matrice des postes du tableau 2, si les postes de type 7 sont comparables en termes d'exigences des recruteurs, il est clair que les *fonctions* de Directeur de magasin et d'Acheteur sont différentes, et exigent des contenus de formation différents.

Enfin, la gamme des cursus possibles est d'autant plus étendue que le nombre de types de postes retenus sur la liste des objectifs professionnels optimaux est longue.

Dans ce cadre, les cursus de formation s'entendent au sens large et englobent non seulement le système éducatif formel mais aussi la *formation en alternance*, l'*éducation informelle*, et l'*emploi d'attente*, précaire ou non, qui s'analyse ici comme de la *formation à la situation d'emploi* ou à de la *formation sur le tas*. En d'autres termes, le cadre d'analyse retenu permet de rendre compte également des processus d'insertion sans formation complémentaire : une fois achevée la phase de scolarité obligatoire, l'agent peut aussi bien choisir d'entrer directement sur le marché du travail, sans prolonger davantage sa présence dans le système éducatif formel.

Le problème de l'agent en première période consiste donc à sélectionner un cursus optimal parmi une gamme plus ou moins étendue de cursus envisageables. Le problème ne change pas de nature si plusieurs types de postes cibles optimaux équivalents ont été sélectionnés pour la seconde période. En d'autres termes, le caractère *unique* ou *multiple* de l'équilibre de seconde période ne modifie pas la démarche.

Comme pour la seconde période, l'agent procède en trois étapes. Il commence par identifier les cursus possibles ; puis il explicite ses préférences et sélectionne le cursus optimal.

3.1. L'identification des cursus possibles

Les cursus possibles se distinguent par leurs caractéristiques. La littérature de l'insertion distingue deux catégories de caractéristiques des formations.

La première catégorie regroupe les variables *coût* et *durée* de la formation, ainsi que le *salaire* de l'emploi auquel la formation acquise devrait donner accès par la suite.

Les coûts d'inscription jouent un rôle déterminant dans la décision de se former au-delà de la scolarité obligatoire ainsi que dans le choix de l'établissement (Rouse, 1998 ; Weiler, 1996), en particulier dans le cas d'étudiants d'origine socio-économique modeste (Kane, 1995 ; DesJardins *et alii*, 1999). De même, des niveaux de salaires trop faibles, par exemple du fait d'une majorité d'emplois locaux faiblement qualifiés, désincitent les candidats potentiels à s'engager dans une formation complémentaire (Stallmann *et alii*, 1993). C'est cependant l'articulation entre coûts d'éducation et salaires qui est décisive.

Dans la théorie du signal, l'agent détermine son effort d'éducation de façon à obtenir le salaire maximum pour un coût matériel et psychologique d'éducation minimum. Belman et Heywood (1991), Heywood (1994), Arkes (1999), et Tyler *et alii* (2000) en fournissent des illustrations empiriques.

De même, la *théorie du capital humain* (Becker, 1964) retient-elle l'espérance actualisée de rendement salarial net comme déterminant décisif de l'investissement individuel en formation (voir par exemple Bennet *et alii*, 1992). Psacharopoulos (1993) en recense les multiples vérifications économétriques, que prolongent plus récemment les estimations de Guillotin et Sevestre (1994), Fredriksson (1997), ou Wolter (2000) notamment. Dans l'approche en termes de capital humain, les anticipations salariales des agents peuvent être *adaptatives* (Demeulemeester, 1992), l'agent corrigeant à chaque période son estimation du montant de son erreur passée. Elles peuvent aussi s'avérer particulièrement réalistes, c'est-à-dire assez proches des salaires effectivement pratiqués (Wolter, 2000), voire *rationnelles* (Catsiapis, 1987) et exemptes d'erreur. Le salaire espéré dépend lui-même de la probabilité d'accès à l'emploi, que mesure le taux de chômage anticipé (par exemple Leslie et Drinkwater, 1999 ; Montmarquette *et alii*, 1998 ; Whitfield et Wilson, 1991) : à montant de salaire donné, plus la probabilité d'accès à l'emploi est faible (taux de chômage élevé), plus le salaire espéré est faible. Par conséquent, lorsque le taux de chômage s'élève, l'agent accentue son effort de formation, afin de compenser, par

un stock de capital humain plus important, la dégradation du rendement salarial attendu (Betts et McFarland, 1995 ; Rees et Mocan, 1997).

Toutes ces variables peuvent jouer sous des formes diverses : par exemple, l'agent peut évaluer le rendement salarial en tenant compte de l'évolution de la position relative correspondante dans la structure sociale ; ou encore, la mise en place de dispositifs publics d'aide à l'insertion professionnelle des jeunes peut se traduire par une réduction du coût de certaines formations. Évolution de la structure sociale et politique publique d'insertion professionnelle des jeunes peuvent alors apparaître comme des déterminants décisifs des choix de formation (Whitfield et Wilson, 1991).

La seconde catégorie de caractéristiques de formation a trait au *cadre institutionnel* dans lequel s'effectuent ces formations. La théorie de la segmentation distingue en particulier le segment du *marché professionnel*, organisé et administré par la profession, et dont l'accès est réservé aux candidats issus d'institutions de formation agréées. Par exemple, l'accès à la profession d'avocat suppose le passage par un centre de formation administré par le barreau, de même que, plus généralement, dans le secteur privé comme dans la haute fonction publique, l'accès à certains postes peut être parfois implicitement réservé aux anciens élèves d'une école donnée, à l'exclusion de tout autre candidat de compétence fonctionnelle équivalente. Le cadre institutionnel de formation est en ce sens crucial.

Le choix du cadre de formation lui-même dépend des préférences de l'agent quant aux caractéristiques institutionnelles respectives des différentes formations. Sélectivité à l'entrée (Hossler *et alii*, 1989), niveau d'exigence en cours d'études (DesJardins *et alii*, 1999 ; Hilmer, 1998 ; Montmarquette *et alii*, 1998), conditions de logement, accessibilité des loisirs, disponibilité de l'encadrement administratif et/ou pédagogique (Weiler, 1996), réputation de l'institution (Hossler *et alii*, 1989), proximité géographique (Leppel, 1993 ; Ordozensky, 1995 ; DesJardins *et alii*, 1999), statut public ou privé de l'établissement, affiliation confessionnelle et milieu social fréquentant habituellement l'établissement (Lankford et Wyckoff, 1992 ; Hossler *et al.*, 1989 ; DesJardins *et al.*, 1999) notamment, constituent autant de critères déterminants dans le choix de l'agent.

L'agent peut donc, pour les M cursus possibles préparant aux fonctions à exercer, établir une *matrice des cursus* de forme générale :

$$\begin{pmatrix} x_1 & y_{11} & y_{12} & \cdots & y_{1K} \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \\ x_M & y_{M1} & y_{M2} & \cdots & y_{MK} \end{pmatrix} \quad (\text{expression 4})$$

où :

- $x_m = \frac{1}{d_m} \sum_{t=1}^T \frac{w_{m_t} - c_{m_t}}{(1+r)^t}$ mesure le revenu net actualisé associé au cursus m par unité de temps, par exemple par année : x_m croît avec le salaire w_{m_t} , et décroît avec le coût matériel c_{m_t} du cursus. Le coût matériel c_{m_t} du cursus est la somme des coûts directs (droits d'inscription, subsistances, logement, etc.) et du

coût d'opportunité. x_m décroît également avec la durée d_m du cursus. T est l'horizon de vie professionnelle de l'agent ;

- les y_{m_1}, \dots, y_{m_K} représentent les coûts psychologiques que l'agent associe aux K caractéristiques du cadre institutionnel de formation : localisation géographique, mode d'encadrement, sélectivité de l'accès, durée de formation prise ici strictement dans sa dimension psychologique et indépendamment de ses implications financières, etc.

Les coûts psychologiques sont distingués des coûts matériels car ils ne seront pas nécessairement pondérés par l'agent de la même façon : par exemple, il pourrait arriver qu'un agent peu doué pour les études mais issu de milieu financièrement aisé soit davantage préoccupé par la sélectivité de l'accès, et y accorde plus d'importance qu'aux coûts matériels.

Le coût psychologique d'une formation, lui-même, varie suivant l'agent : par exemple, un agent peut associer un coût psychologique élevé aux formations à l'étranger parce qu'il estime qu'elles impliquent des sacrifices personnels excessifs, ou un coût psychologique plutôt faible parce qu'il considère qu'elles lui fournissent l'occasion d'un éloignement salutaire. De même, l'agent peut apprécier ou au contraire abhorrer des modes d'encadrement plutôt stricts ; il peut préférer des formations à accès sélectif mais plus prestigieuses et leur associer par conséquent un coût psychologique plutôt faible, ou au contraire les juger plutôt coûteuses compte tenu des efforts à fournir.

L'introduction et l'évaluation des coûts psychologiques constituent une première expression des préférences de l'agent en matière de cursus de formation. Cette première expression doit ensuite être complétée.

3.2. L'explicitation complète des préférences

L'agent achève d'explicitement ses préférences en sélectionnant les caractéristiques de formation qui lui importent, et en les hiérarchisant. Ces préférences s'expriment par une fonction d'utilité de première période, de forme générale :

$$U_1^A = U_1^A(x_m^A, y_{m_1}^A, y_{m_2}^A, \dots, y_{m_K}^A) \quad (\text{expression 5})$$

où

- x_m^A représente le salaire actualisé net que l'agent A attend du cursus m ; et
- $y_{m_k}^A$, le coût psychologique que l'agent A attribue à la k -ième caractéristique du cursus m .

L'agent spécifie sa fonction d'utilité en pondérant les différents arguments suivant l'importance qu'il leur attribue, puis lui donne une forme calculable.

3.3. La sélection du cursus optimal

L'agent optimise la fonction ainsi définie. L'expression générale du programme de l'agent A en première période s'écrit :

$$\underset{m}{\text{Max}} \quad U_1^A(x_m^A, y_{m_1}^A, y_{m_2}^A, \dots, y_{m_K}^A) \quad (\text{expression 6})$$

L'agent sélectionne de cette façon le cursus optimal m^* de formation complémentaire à effectuer à l'issue de sa scolarité obligatoire.

Comme pour la période 2, plusieurs options peuvent être simultanément optimales, ce qui signifie que l'agent peut, en toute rationalité, décider de poursuivre une formation dans plusieurs filières *simultanément* (*double cursus* généralement), ou *successivement*. De même, l'agent peut choisir le statut d'*étudiant salarié* (Beduwé et Espinasse, 1995 ; Bordigoni et Vergnies, 1997), ce qui signifie alors qu'il cherche à acquérir simultanément une *formation à des fonctions* et une *formation à la situation d'emploi*, combinaison dont il attend l'utilité maximale (Ehrenberg et Sherman, 1987). Il découle alors de cette dernière interprétation que l'activité salariée de l'étudiant ne se réduit pas un simple comportement alimentaire (Demeulemeester et Rochat, 2000) éventuellement de nature à freiner le processus d'insertion, mais qu'elle peut au contraire contribuer rationnellement à l'efficacité de celui-ci.

4. Portée pour l'interprétation des observations empiriques

En termes d'interprétation des comportements effectivement observables, le modèle éclaire principalement deux aspects. En premier lieu, il ouvre la voie à une explication de la rationalité des non-linéarités des processus d'insertion individuelle. En second lieu, il fournit un cadre d'analyse des cas d'échec de ces processus.

4.1. Une ouverture sur la rationalité des non-linéarités dans les processus d'insertion

L'approche stratégique ne signifie pas que les processus d'insertion sont ou doivent être linéaires. Il n'est pas indispensable, en effet, de considérer que l'agent détermine *une fois pour toutes* sa position d'équilibre. On ne peut raisonnablement s'attendre à ce que les choix d'objectif professionnel et de formation effectués à 15 ans s'avèrent systématiquement pertinents à 25. Au contraire même, plus réaliste est l'hypothèse que l'agent en insertion, en situation d'incertitude, est capable d'ajuster son comportement au cours du temps, au fur et à mesure que son information se précise, que le marché du travail et l'offre de formations évoluent, et que ses propres préférences se modifient.

L'hypothèse d'incertitude, d'abord, implique que l'agent collecte l'information préalable nécessaire à la décision. Ainsi, lorsqu'il juge insuffisante l'information dont il dispose sur les formations, l'agent peut décider de s'engager dans une formation à *titre expérimental*, afin de collecter l'information complémentaire nécessaire à

l'élaboration de sa stratégie. Une fois cette information obtenue, il peut décider de conduire à son terme cette formation, ou de l'abandonner. En ce sens, les *réorientations* comme les *abandons de formation* ne sont pas forcément négatifs et synonymes d'échec, mais peuvent s'analyser comme faisant partie intégrante du processus rationnel d'information dans la stratégie d'insertion (Manski, 1989). Cette perspective présente également l'intérêt de fournir une piste d'interprétation du *tourisme étudiant*, dont la logique paraît parfois si peu évidente.

L'hypothèse de réajustement permanent, ensuite, implique que l'agent peut, en toute rationalité, être amené à modifier son choix de poste initial, ou à modifier son choix initial de cursus optimal. Le réajustement complète donc l'expérimentation informative pour éclairer la dimension rationnelle – et non plus purement aléatoire – des réorientations de formation. Par extension, on peut rendre compte aussi, dans ce cadre, de la rationalité de la demande de *passerelles*, *d'équivalences* et de *validation des acquis expérimentiels*, qui s'analysent comme des accélérateurs de réorientation. Enfin, l'hypothèse de réajustement permet d'interpréter les réorientations de formation comme des corrections d'erreurs dans le processus stratégique d'insertion.

L'hypothèse de réajustement des choix permet également d'appréhender la rationalité des *reprises d'études* après un premier passage par le marché du travail (Kane et Rouse, 1995 ; Keane et Wolpin, 1997 ; Leigh et Gill, 1997 ; Martinelli, Stoeffler-Kern et Tchibozo, 1999 ; Cam, 1999). Suivant la même grille d'analyse, la reprise d'études s'interprète alors comme étape d'un processus d'insertion professionnelle toujours en cours. La phase de détour par le marché du travail pourra s'interpréter comme une expérimentation informative, le retour en formation marquant la fin de cette expérience une fois obtenue l'information nécessaire à l'élaboration de la stratégie d'insertion. En termes d'adaptation, le passage par le marché du travail s'interprète comme une phase intermédiaire d'acquisition complémentaire d'expérience ou de compétences professionnelles ; symétriquement, le retour en formation peut s'analyser comme un détour visant l'acquisition d'une compétence théorique complémentaire, nécessaire pour achever la réalisation de l'insertion professionnelle. Enfin, le retour en formation peut aussi s'analyser comme une correction d'erreur.

La même grille d'analyse peut encore s'appliquer à l'explication des *changements d'objectifs professionnels* au cours du passage de l'agent en insertion sur le marché du travail. Le changement d'objectif professionnel s'interprète alors en termes d'expérimentation (*théorie de l'appariement*, notamment Jovanovic, 1979 ; McKenna, 1980 ; Miller, 1984 ; Mortensen, 1988 ; Ballot et Zenou, 1992) ; ou en termes d'adaptation (à des opportunités nouvelles) ; ou en termes de correction d'erreur.

L'intégration de l'incertitude et de l'aptitude de l'agent à s'adapter permet ainsi de constituer un cadre général d'interprétation d'une gamme étendue de comportements effectivement observables dans la réalité des processus d'insertion professionnelle.

Plus généralement encore, l'approche permet d'intégrer simultanément les aléas et les déterminismes sociaux à côté de la rationalité de l'agent. Si cette dernière joue le rôle central, elle permet de tenir compte aussi non seulement de *chocs aléatoires* auxquels l'agent adapte son comportement, mais encore des déterminismes sociaux.

Les chocs aléatoires se manifestent par une modification imprévisible du système de formation et du marché du travail. Ils peuvent prendre des formes diverses, par exemple le retour de la croissance économique ; la généralisation de l'Internet ; la mise en place ou la suppression de dispositifs publics d'insertion professionnelle ; ou encore la délocalisation de la principale entreprise d'un bassin d'emploi. Les chocs aléatoires se traduisent par l'apparition ou la disparition d'opportunités de formation ou d'emploi. L'agent s'y adapte en modifiant sa stratégie dans la mesure nécessaire. Au milieu des années quatre-vingt-dix, l'apparition du métier d'informaticien-linguiste, lié au développement de l'Internet, a ainsi permis à des étudiants en licence ou maîtrise d'anglais d'envisager ce nouveau débouché moyennant un rapide complément de formation en informatique.

Les déterminants sociaux doivent être pris en compte également pour établir les paramètres du modèle, c'est-à-dire pour expliquer les dates auxquelles l'agent devient capable d'élaborer sa stratégie d'insertion puis de la mettre en œuvre ; l'information dont dispose l'agent pour répertorier les postes du marché du travail et les caractériser en termes d'exigences des recruteurs (matrice des postes) ; l'information dont il dispose pour répertorier et caractériser les formations (matrice des cursus) ; et la structure des préférences de l'agent quant aux exigences des recruteurs et aux caractéristiques des formations.

4.2. Un cadre d'analyse des cas d'échec des processus d'insertion

La stratégie optimale d'insertion professionnelle ainsi définie permet de mettre en évidence cinq principes de référence à partir desquels peuvent s'interpréter, par contraste, les cas d'échec des processus d'insertion.

Le premier principe énonce que l'agent, au moment où il élabore sa stratégie, doit connaître les postes disponibles sur le marché du travail, ainsi que les exigences des recruteurs relativement à ces postes. En particulier, les critères du tableau 1 ne sont pas liés au contenu des fonctions à exercer : je les appelle *critères méta-fonctionnels*. Un même critère méta-fonctionnel peut être utilisé pour pourvoir des postes fonctionnellement différents ; et un agent peut satisfaire à tel ou tel critère méta-fonctionnel sans avoir pour autant la compétence technique nécessaire à l'exercice des fonctions auxquelles il est candidat. L'agent doit donc connaître non seulement les exigences fonctionnelles mais aussi les critères méta-fonctionnels associés aux postes à pourvoir. Il doit connaître également les cursus de formation.

Suivant le deuxième principe, l'agent, au moment d'élaborer sa stratégie, doit connaître les critères méta-fonctionnels auxquels il correspond le mieux. L'agent doit également connaître ses propres préférences en matière de cursus de formation. Il doit en outre être capable de hiérarchiser ses préférences en matière de critères méta-fonctionnels et de cursus.

Selon le troisième principe, la stratégie d'insertion doit être *cohérente*. D'une part, la formation post-obligatoire doit être définie dans la perspective d'un objectif professionnel identifié. D'autre part, l'objectif professionnel lui-même doit être défini en prenant en compte les exigences des recruteurs. En ce sens, la stratégie optimale

impose que l'agent en insertion forme un *projet professionnel*, c'est-à-dire qu'il articule de façon cohérente sa démarche de formation et son objectif professionnel.

Le quatrième principe pose que l'ordre de détermination des objectifs importe : l'objectif professionnel conditionne l'objectif de formation et non l'inverse. En effet, bien que le comportement de l'agent en insertion soit soumis à contraintes au cours de chacune des deux périodes, la marge de manœuvre de l'agent est plus étroite en seconde période qu'en première, du fait de l'intervention de l'autre catégorie d'agents que constituent les employeurs potentiels, aux comportements desquels l'agent en insertion doit s'adapter. La définition de l'objectif professionnel est donc prioritaire, et les exigences des recruteurs y tiennent le premier rôle. En termes d'orientation scolaire et universitaire, il en découle que l'expression des *vœux* (professionnels ou de formation) de l'élève ou de l'étudiant, souvent première en pratique, semble plutôt devoir, d'après la théorie, passer au second rang, après la prise en compte des exigences des recruteurs et du profil méta-fonctionnel de l'agent.

Enfin, le cinquième principe consiste en la nécessité pour l'agent d'actualiser en permanence, tout au long de sa formation complémentaire puis de sa recherche d'emploi, sa connaissance des cursus et de ses préférences en la matière, sa connaissance des postes et des critères méta-fonctionnels associés, ainsi que son analyse de sa propre correspondance aux exigences des recruteurs.

On peut considérer que la violation de l'un ou l'autre de ces principes est de nature à augmenter le risque d'échec du processus d'insertion.

Conclusion

La prise en compte des critères méta-fonctionnels modifie considérablement la conception de la stratégie d'insertion professionnelle. Lorsque les critères méta-fonctionnels sont ignorés, l'embauche est perçue comme la conséquence de l'aptitude (constatée ou supposée) du candidat à exercer les fonctions qui lui seront confiées. L'agent dispose alors de deux stratégies équivalentes, également rationnelles : il peut ou bien sélectionner d'abord une formation puis se porter candidat aux postes fonctionnellement compatibles ; mais il peut aussi commencer par choisir un type de poste, puis alors seulement en déduire la formation fonctionnellement compatible à acquérir. Ces stratégies cessent d'être pertinentes si l'on prend en compte les critères méta-fonctionnels, qui entraînent trois conséquences. En premier lieu, le choix de l'agent porte alors en priorité sur les types de postes les plus favorables en termes méta-fonctionnels. En deuxième lieu, c'est le choix du poste qui détermine la formation à suivre. En troisième lieu, il n'y a plus qu'une unique stratégie rationnelle.

L'analyse montre, en définitive, qu'il est *possible d'articuler rationnellement* les différents déterminants mis en évidence par la littérature de l'insertion, et d'en déduire une stratégie de référence en matière d'insertion professionnelle individuelle. L'agent peut définir sa propre stratégie d'insertion et la mettre en œuvre en commençant par effectuer un cursus optimal de formation complémentaire ; puis, à l'issue de celui-ci, l'agent se porte candidat aux postes qui lui paraissent les plus adéquats d'un point de vue non seulement fonctionnel, mais aussi méta-fonctionnel.

L'approche suggère également une interprétation de processus d'insertion réellement observables : formation en alternance ; passages par l'éducation informelle, par des emplois d'attente et la formation sur le tas ; doubles ou triples cursus simultanés ou successifs ; étudiants salariés ; réorientations et abandons de formation ; tourisme étudiant ; recours aux passerelles, aux équivalences et à la validation des acquis expérimentiels ; reprises d'études ; changements d'objectifs professionnels ; et échecs des processus d'insertion. Au-delà l'approche rappelle utilement combien l'intégration de la formation initiale et de la recherche d'emploi *différencie la problématique de l'insertion professionnelle initiale de celle du chômage.*

Références

Arkes J. (1999), « What do educational credentials signal and why do employers value credentials ? », *Economics of Education Review*, vol. 18, n° 1, février, pp.133-141.

Arrow K.J. (1973), « Higher education as a filter », *Journal of Public Economics*, vol. 2, n° 3, juillet, pp. 193-216.

Ballot G., Zenou Y. (1992), « Appariement et rotation de la main d'œuvre : une analyse théorique et économétrique sur données de panel d'entreprises », *Économie et Prévision*, n° 102-103, pp. 129-142.

Becker G. (1964), *Human capital*, 3^{ème} édition 1993, University of Chicago Press, 390 pages.

Beduwé C., Espinasse J.-M. (1995), « L'université et ses publics », *Education et Formations*, mars, n° 40, pp. 33-46.

Belman D., Heywood J.S. (1991), « Sheepskin effects in the returns to education : an examination on women and minorities », *Review of Economics and Statistics*, vol. 73, n° 4, novembre, pp. 720-724.

Bennett R., Glennerster H., Nevison D. (1992), « Investing in skill : expected returns to vocational studies », *London School of Economics Suntory-Toyota International Centre for Economics and Related Disciplines Working Paper : WSP/83*, novembre, 26 pages.

Betts J.R., McFarland L.L. (1995), « Safe port in a storm : the impact of labor market conditions on community college enrollments », *Journal of Human Resources*, vol. 30, n° 4, automne, pp. 741-765.

Bordigoni M., Vergnies J.-F. (1997), « Etudiants salariés. Quand la vie active commence avant la fin des études », *Céreq-Bref*, juin, n° 132, pp. 1-4.

Bowles S., Gintis H. (1976), *Schooling in capitalist America*, New York, Basic Books.

- Boyer R. (1991), «New directions in management practices and work organization. General principles and national trajectories », *CEPREMAP*, n° 9130, août, 80 pages.
- Cam P. (1999), « Les interruptions d'études, entre flânerie ostentatoire et cursus canonique ? », *Formation Emploi*, avril-juin, n° 66, pp. 57-78.
- Catsiapis G. (1987), « A model of educational investment decisions », *Review of Economics and Statistics*, vol. 69, n° 1, février, pp. 33-41.
- Demeulemeester J.L. (1992), « Étude empirique de la demande d'enseignement universitaire en Belgique de 1954 à 1987 », *Cahiers Économiques de Bruxelles*, vol. 0, n° 133, 1^{er} trimestre, pp. 21-72.
- Demeulemeester J.L., Rochat D. (2000), «Labour participation of higher education students », *Labour*, vol. 14, n° 3, septembre, pp. 503-522.
- DesJardins S.L., Dundar H., Hendel D.D. (1999), «Modeling the college application decision process in a land-grant university », *Economics of Education Review*, vol. 18, n° 1, février, pp. 117-32.
- Doeringer P.B., Piore M.J. (1971), *Internal labor markets and manpower analysis*, Lexington (Mass.), Heath, 212 pages.
- Ehrenberg R.G., Sherman D.R. (1987), « Employment while in college, academic achievement, and postcollege outcomes : a summary of results », *Journal of Human Resources*, vol. 22, n° 1, hiver, pp. 1-23.
- Fredriksson P. (1997), « Economic incentives and the demand for higher education », *Scandinavian Journal of Economics*, vol. 99, n° 1, mars, pp. 129-142.
- Gardecki R., Neumark D. (1998), «Order from Chaos? The Effects of Early Labor Market Experiences on Adult Labor Market Outcomes », *Industrial and Labor Relations Review*, vol. 51, n° 2, janvier, pp. 299-322.
- Gintis H. (1971), « Education, technology and the characteristics of worker productivity », *American Economic Review*, vol. 61, n° 2, mai, Papers and Proceedings, pp. 266-279.
- Glover R., King C.T. (1997), « Net impact evaluation of school-to-work : desirable but feasible ? », in U.S. Department of Labor, *Evaluating the net impact of school-to-work : Proceedings of a roundtable*, Washington, D.C., pp. 81-121.
- Guillotin Y., Sevestre P. (1994), « Estimations de fonctions de gains sur données de panel: endogénéité du capital humain et effets de la sélection », *Économie et Prévision*, n° 116, pp. 119-135.
- Heckman J. (1997), « Evaluation of school-to-work transition programs », in U.S. Department of Labor, *Evaluating the net impact of school-to-work : Proceedings of a roundtable*, Washington, D.C., pp. 195-212.

- Heywood J.S. (1994), « How widespread are sheepskin returns to education in the U.S. ? », *Economics of Education Review*, vol. 13, n° 3, septembre, pp. 227-234.
- Hilmer M. (1998), « Post-secondary fees and the decision to attend a university or a community college », *Journal of Public Economics*, vol. 67, n° 3, mars, pp. 329-348.
- Hossler D., Braxton J., Coppersmith G. (1989), « Understanding student college choice », in Smart J.C., *Higher Education : Handbook of Theory and Research*, Agathon Press, New York, vol. 5, pp. 231-288.
- Jovanovic B. (1979), « Job matching and the theory of turnover », *Journal of Political Economy*, vol. 87, n°5, part. 1, octobre, pp.972-990.
- Kane T.J. (1995), « Rising public college tuition and college entry: how well do public subsidies promote access to college ? », National Bureau of Economic Research, Working Paper : 5164, juillet, 28 pages.
- Kane T.J., Rouse C.E. (1995), « Labor market returns to two- and four- year college », *American Economic Review*, vol. 85, n° 3, pp. 600-614.
- Keane M.P., Wolpin K.I. (1997), « The career decisions of young men », *Journal of Political Economy*, vol. 105, n° 3, pp. 473-522.
- Lankford H., Wyckoff J. (1992), « Primary and secondary school choice among public and religious alternatives », *Economics of Education Review*, vol. 11, n° 4, décembre, pp. 317-337.
- Leigh D.E., Gill A.M. (1997), « Labor market returns to community colleges : evidence for returning adults », *Journal of Human Resources*, vol. 32, n° 2, été, pp. 334-353.
- Leppel K. (1993), « Logit estimation of a gravity model of the college enrollment decision », *Research in Higher Education*, vol. 34, n° 3, pp. 387-398.
- Leslie D., Drinkwater S. (1999), « Staying on in full-time education : reasons for higher participation rates among ethnic minority males and females », *Economica*, vol. 66, n° 261, février, pp. 63-77.
- Manski C.F. (1989), « Schooling as experimentation : a reappraisal of the postsecondary dropout phenomenon », *Economics of Education Review*, vol. 8, n° 4, pp. 305-312.
- Marsden D. (1989), *Marchés du travail : limites sociales des nouvelles théories*, Paris, Économica, 267 pages.
- Martinelli D., Stoeffler-Kern F., Tchibozo G. (1999), « Les reprises d'études dans l'enseignement supérieur : comportements et déterminants », *Céreq Documents*, Série Séminaires, n° 141, février 1999, pages 281-291.

McKenna C. (1980), « Wage offers, layoffs, and the firm in an uncertain labour market », *Manchester School of Economic and Social Studies*, vol. 48, n° 3, septembre, pp. 255-264.

Miller R.A. (1984), « Job matching and occupational choice », *Journal of Political Economy*, vol. 92, n° 6, pp. 1086-1120.

Montmarquette C., Mourji F., Mahseredjian S. (1998), « Les choix de filières universitaires par les lycéens marocains : préférences et contraintes », *L'Actualité économique/Revue d'Analyse Économique*, vol. 74, n° 3, septembre, pp. 485-522.

Mortensen D. (1988), « Wages, separations and job tenure : on the job specific training or matching », *Journal of Labor Economics*, vol. 6, n° 4, pp. 445-471.

Ordovensky J.F. (1995), « Effects of institutional attributes on enrollment choice : implications for postsecondary vocational education », *Economics of Education Review*, vol. 14, n° 4, décembre, pp. 335-350.

Psacharopoulos G. (1993), « Returns to investment in education : a global update », *World Bank Policy Research Working Paper*, n° WPS 1067, janvier, 60 pages.

Rees D.I., Mocan H.N. (1997), « Labor market conditions and the high school dropout rate : evidence from New York State », *Economics of Education Review*, vol. 16, n° 2, avril, pp. 103-109.

Reich M., Gordon D.M., Edwards R.C. (1973), « A theory of labor market segmentation », *American Economic Review*, vol. 63, n° 2, mai, Papers and Proceedings, pp. 359-365.

Rouse C.E. (1998), « Do two-year colleges increase overall educational attainment ? Evidence from the States », *Journal of Policy Analysis and Management*, vol. 17, n° 4, pp. 595-620.

Sattinger M. (1998), « Statistical discrimination with employment criteria », *International Economic Review*, vol. 39, n° 1, février, pp. 205-237.

Spence M.A. (1973), « Job Market Signaling », *Quarterly Journal of Economics*, vol. 88, n° 3, août, pp. 355-374.

Stallmann J., Johnson T.G., Mwachofi A., Flora J.L. (1993), « Labor market incentives to stay in school », *Journal of Agricultural and Applied Economics*, vol. 25, n° 2, décembre, pp. 82-94.

Stoeffler-Kern F., Tchibozo G. (1999), « Signaux non-standards et insertion professionnelle », *Céreq Documents*, Série Séminaires, n° 142, mai, pp. 351-360.

Tchibozo G. (1999), « L'économie de la reprise d'études », document de travail interne, Cra-Céreq Alsace, Strasbourg.

Thurow L. (1975), *Generating Inequality*, New York, Basic Books.

Tyler J.H., Murnane R.J., Willett J.B. (2000), « Estimating the labor market signaling value of the GED », *Quarterly Journal of Economics*, vol. 115, n° 2, mai, pp. 431-468.

Weiler W.C. (1996), « Factors influencing the matriculation choices of high ability students », *Economics of Education Review*, vol. 15, n° 1, février, pp. 23-36.

Whitfield K., Wilson R.A. (1991), « Staying on in full-time education : the education participation rate of 16-years-olds », *Economica*, vol. 58, n° 231, août, pp.391-404.

Wolter S. (2000), « Wage expectations : a comparison of Swiss and US students », *Kyklos*, vol. 23, n° 1, pp. 51-69.
