

MARRAKECH 2009

SEANCE 144 PERFORMANCES EDUCATIVES ET MARCHE DU TRAVAIL (2)

TITRE : Un indice d'insertion professionnelle relative pour une approche comparative des formations de l'enseignement supérieur

Philippe CORDAZZO

CRESS Démographie

UFR SSPSD

Université de Strasbourg

22 rue René Descartes 67084 Strasbourg cedex.

03.88.41.73.02 – cordazzo@unistra.fr

Contexte de l'étude

Tous les ans, de nombreux jeunes sortent de l'enseignement supérieur, diplômés ou non, et sont alors confrontés à des difficultés d'insertion professionnelle plus ou moins importantes et variables selon les niveaux de sortie, les filières de formation et les caractéristiques individuelles des individus. Pour apporter des solutions à cette situation, en France, différents rapports ayant conduit in fine à un texte de loi ont été produits (Lunel P 2006, Hetzel P 2007) qui préconisent la responsabilisation des formations et plus généralement des universités dans l'insertion professionnelle des diplômés.

Dans ce contexte, l'insertion professionnelle est devenue l'un des critères de l'évaluation des formations et plus généralement de la mesure de la performance des universités. Ainsi, toute une batterie d'indicateurs est prévue pour mesurer l'efficacité des formations et rendre cela accessible au plus grand nombre. Ces indicateurs ont été dans un premier temps diffusés à travers un dispositif de recueil de l'information (IPSES) sur le portail étudiant du ministère de l'éducation nationale. Le principal indicateur était le taux d'emploi. Ces informations présentées comme essentielles et devant répondre à une demande sociale forte, étaient attendues par les étudiants et leurs familles. Comme si la dimension emploi était la seule prise en compte dans le choix de parcours de formation. Ces informations ont très vite posé les limites d'un tel dispositif, à savoir le problème de la comparabilité des indicateurs. Un regard rapide sur les indicateurs diffusés (au cours des premières versions) suffit au lecteur averti à se questionner sur la validité scientifique de ces chiffres. En effet, quelle valeur peut-on accorder à un taux d'emploi calculé sur la base de moins de 20 individus répondants, voire moins de 10 dans certains cas. En outre, aucune indication n'était fournie sur le mode de construction

de l'indicateur (dénominateur, numérateur, durée etc.), et sur la méthodologie de collecte des données (qui fait quoi, comment !). Cela a néanmoins permis de relancer le débat sur la valeur des indicateurs produits et diffusés sur l'insertion professionnelle des diplômés de l'enseignement supérieur. Ainsi, les travaux réalisés par différentes structures sur l'harmonisation et la qualité des données, notamment le REseau des Observatoires de l'enseignement SUPérieur (RESOSUP) - et le CEREQ (Beaupere N et Giret JF, 2008), ont permis de consolider quelque peu les différents indicateurs produits. Au niveau international, l'OCDE propose dans ses rapports sur l'éducation un taux d'emploi (OCDE, 2008) pour comparer les performances de différents pays.

De manière générale on compare les formations selon quelles sont réputées ou pas. Mais sur quoi repose cette notoriété ? D'un point de vue empirique, le plus souvent sur la seule mesure de l'insertion professionnelle, réduite au taux d'insertion professionnelle (quasi toujours égal à 100%). Par contre, nous ne disposons d'aucune information sur les modes de calcul, sur les autres aspects de l'emploi (durée, salaire, mobilité...), sur la « qualité » de la formation et sur le niveau de satisfaction des principaux intéressés.

Conditions préalables à la construction d'un indicateur synthétique à visée comparative

La mesure de la performance des formations de l'enseignement supérieur par les indicateurs d'insertion professionnelle ne donne pas tout à fait satisfaction. Le principal problème est posé par la comparabilité des indicateurs produits que ce soit au niveau local, national ou à un niveau plus global (Europe, Monde). C'est pourquoi, nous nous proposons de construire un indicateur synthétique permettant de mesurer le taux d'insertion professionnelle relative.

Toute mesure démographique d'un phénomène suppose que certaines conditions soient respectées. La condition d'homogénéité et la condition d'indépendance sont deux d'entre elles. En outre, l'indicateur sera évidemment décomposé par groupe de risque, de manière à contrôler les variables de confusion (Wunsch G. 2001).

Pour disposer d'un indicateur comparatif, il faut s'intéresser aux deux grandes difficultés que sont l'harmonisation des données et la construction d'indicateurs comparatifs (Egidi V. et Festy P, 2006). Chacune des deux grandes difficultés regroupe différentes modalités que sont :

- Pour l'harmonisation des données : la couverture des données, les concepts, les définitions, les modes de recueil de l'information, les plans de sondage, la couverture temporelle, les procédures de correction, la spécificité des données et l'environnement social.
- Pour la construction d'indicateurs comparatifs : l'agrégation des données, la décomposition par groupe de risque, la standardisation, le contrôle des variables de confusion.

La décomposition en sous groupe les plus homogènes possible pour la mesure comparative de l'insertion professionnelle des diplômés de l'enseignement supérieur passe, entre autre, par la prise en compte des caractéristiques suivantes:

Le niveau d'études ; il est illogique de comparer d'individus ayant une licence à ceux ayant un Master quand on sait que plus des $\frac{3}{4}$ des licenciés poursuivent leurs études. En outre, comme l'ont expérimentés Lopez et Hallier (2009) : « la prise en compte des niveaux de sortie réduit les disparités initialement observées entre universités et modifie les classements entre les établissements ».

Le type de diplôme ; de la même manière les diplômés d'un Master recherche ont une probabilité de poursuivre des études bien supérieures à ceux de la filière professionnelle.

Le type de filière ; les filières de formation généraliste n'ont pas les mêmes objectifs que les filières de formation professionnelle.

Le domaine disciplinaire;

L'objectif au regard de l'emploi ; seules les personnes qui sont à la recherche d'un emploi sont à interroger.

La date d'obtention du diplôme ; caractère minimal pour les indicateurs de durée qu'est la date de l'événement constitutif de la cohorte.

Un indicateur multidimensionnel

Compte tenu des remarques précédentes et sur la base des conclusions de différents travaux de recherche (Lopez A, Hallier P, 2009), il apparaît que travailler sur un seul indicateur est peut pertinent et source d'ambiguïté dans la mesure de l'insertion professionnelle des étudiants. C'est pourquoi nous avons fait le choix de travailler sur un indicateur multidimensionnel. L'indicateur est construit en fonction de ces impératifs méthodologiques et en s'appuyant sur les principes de l'analyse démographique. Il s'agit donc de prendre en considération toutes les dimensions constitutives d'une insertion professionnelle de « qualité », à savoir l'emploi, les performances éducatives de la formation et la dimension relative qui se mesure en partie en étudiant le degré de satisfaction des diplômés.

La première dimension est l'emploi. Elle se traduit souvent par l'indicateur du taux d'emploi. Elle demande une harmonisation, car derrière cet indicateur se cache des définitions différentes. Ainsi, pour cette partie de l'indicateur les critères pouvant être pris en compte sont entre autre, le type d'emploi (CDI, CDD, etc.), la durée d'obtention de l'emploi, le rang de l'emploi, la population qui court le risque, la durée d'observation, l'adéquation entre la formation et l'emploi, la dimension

locale/globale, le marché du travail etc. En outre, l'effet lié à l'environnement économique local est fortement déterminant (Lopez A, Hallier P, 2009) et cela malgré la mobilité des diplômés.

La deuxième dimension est liée aux performances éducatives de la formation. Les critères utilisés sont liés à la professionnalisation des formations, aux compétences transversales, à la politique des stages, à l'accompagnement des étudiants pendant et après le diplôme et à l'évaluation des diplômés de leur formation.

La troisième dimension est subjective ou relative puisqu'elle tient compte du niveau de satisfaction des diplômés et des éventuels effets promotion. Il s'agit ici de relativiser les données précédentes en se basant sur des questions relatives à la perception de l'insertion professionnelle par les sortants de l'enseignement supérieur. Elle se rapproche en cela de ce qui a pu être fait au niveau européen avec l'indicateur d'espérance de vie sans incapacité (Cambois E. et al, 2006), basé notamment sur des questions relatives à la santé perçue de manière à proposer une comparabilité maximum.

Pour chacune des dimensions de l'indicateur, il s'agit de définir différents critères. Ensuite un score ou indice est attribué à la formation en fonction de la validation de certains critères. Ce mode de construction se rapproche de ce qui est réalisé dans la mesure de la pauvreté relative par les conditions de vie. Cependant, les résultats présentés dans la partie suivante montrent que la seule analyse à partir de la valeur synthétique de cet indicateur (score) ne répond pas totalement aux questions posées. En effet, d'une certaine manière ce serait une nouvelle fois réduire le besoin d'information sur les formations à une seule dimension. Hors plusieurs études ont montré que les processus décisionnels de choix d'études sont multidimensionnels (Service de Pédagogie Universitaire, 2001 ; Cordazzo, 2008). C'est pourquoi, conjointement à l'indicateur synthétique, nous proposons une présentation graphique sous la forme de « silhouettes ». Celle-ci permettra de visualiser le poids de chacune des dimensions (emploi, formation, relative).

Application et résultats

Nous nous proposons donc d'appliquer la méthode présentée précédemment selon trois espaces (international, national et local). Nous nous sommes vite rendu compte que cela était quasi impossible. En effet, pour l'espace international cela suppose des enquêtes communes réalisées simultanément. Ce qui n'est pas le cas actuellement. Cependant, l'utilisation des données disponibles sur les bases d'EUROSTAT ou de l'OCDE doivent permettre une comparaison des systèmes éducatifs. Ce qui n'est le propos de cette communication.

Pour le niveau national des enquêtes nationales existent pour les licences professionnelles et les DUT et bientôt pour les Master. Cependant, un trop grand nombre de difficultés ne permettent pas une

comparaison fiable : citons - les données sur certaines dimensions et plus particulièrement la dimension relative sont incomplètes - des taux de réponse souvent faibles associés à des effectifs réduits. En revanche, les données des enquêtes *générations* du CEREQ semblent offrir la possibilité de réaliser ce type d'études par domaines d'études pour les diplômés de l'enseignement supérieur (Lopez A, Hallier P, 2009) .

Nous avons donc travaillé au niveau de l'espace local à des fins d'expérimentation. En outre, cela permet de neutraliser la variable de l'environnement économique local. Nous avons sélectionné une zone géographique où nous disposons de données sur des formations à visée professionnelles¹ à trois niveaux de sortie - au niveau Bac+2 (BTS), Bac+3(Licence professionnelle) et Bac+5(Master professionnel) - et avec des indicateurs disponibles pour chacune des trois dimensions (emploi, formation et relative). Le travail a été effectué sur chacun des niveaux de formation indépendamment des deux autres car évidemment non comparables. Pour chacune des trois dimensions - l'emploi, formation et relative – et pour chaque niveau de formation nous avons sélectionné les indicateurs significatifs. Pour fiabiliser les résultats nous avons ensuite dans chacune des dimensions vérifié qu'aucun des indicateurs n'étaient corrélés. Dans le cas contraire nous avons sélectionné le plus pertinent et écarté de l'analyse l'autre.

A titre d'exemple, les indicateurs retenus sont :

Pour l'emploi : le taux d'emploi (% de diplômés en emploi à 18 mois) ou mesure de l'intensité du phénomène, la qualité de l'emploi (% de personnes en emploi durable parmi les personnes en emploi à 18 mois), le calendrier d'accès à l'emploi (% de personnes en emploi en moins de 4 mois), le salaire médian (mesure de la rentabilité économique).

Pour l'évaluation de la formation : le niveau de satisfaction global sur la formation, sur l'encadrement, sur les outils et méthodes, sur le niveau d'information de l'insertion professionnelle, sur la préparation du stage et sur le suivi du stage.

Pour la dimension relative : le niveau de mobilité des étudiants, l'adéquation entre le salaire et le niveau de qualification, l'adéquation entre l'emploi et le niveau de formation, l'adéquation entre l'emploi et le domaine de formation, la proportion de personnes ayant un emploi d'attente.

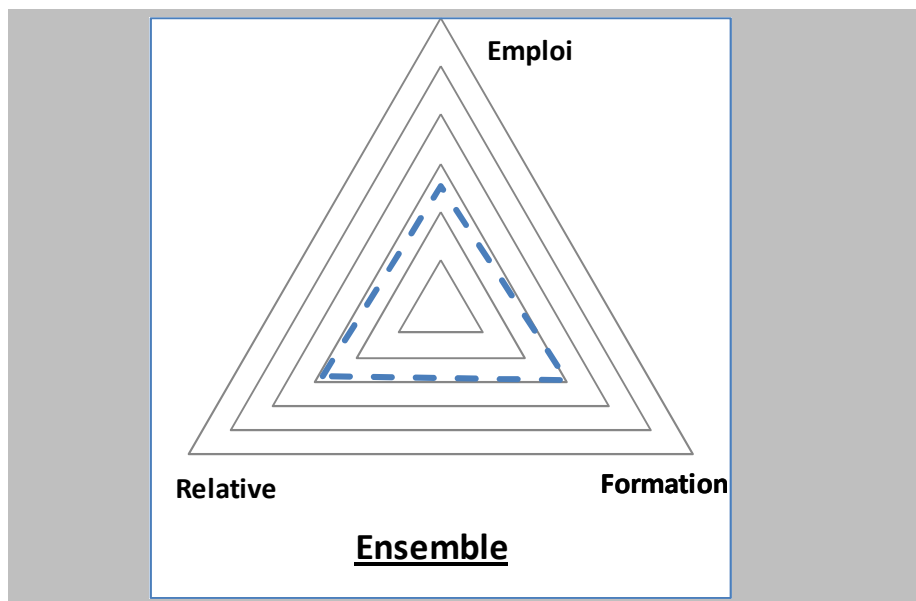
Nous avons ensuite construit une échelle de score pour chaque indicateur sur la base de la méthode des seuils observés. Enfin nous avons homogénéisé les valeurs de chacune des échelles et de chacune des dimensions. Nous avons ainsi pu obtenir un score pour chacune des formations, mais cela n'a pas permis de prendre en considération certains éléments qualitatifs que l'on ne peut pas vraiment mesurer

¹ Source : rapports de l'ORFS disponibles en ligne, www.orfs.net.

en additionnant des scores. La dernière étape a donc consisté à représenter graphiquement chacune des formations en fonction des trois dimensions. Il en ressort cinq grands types de profils (Figure 1).

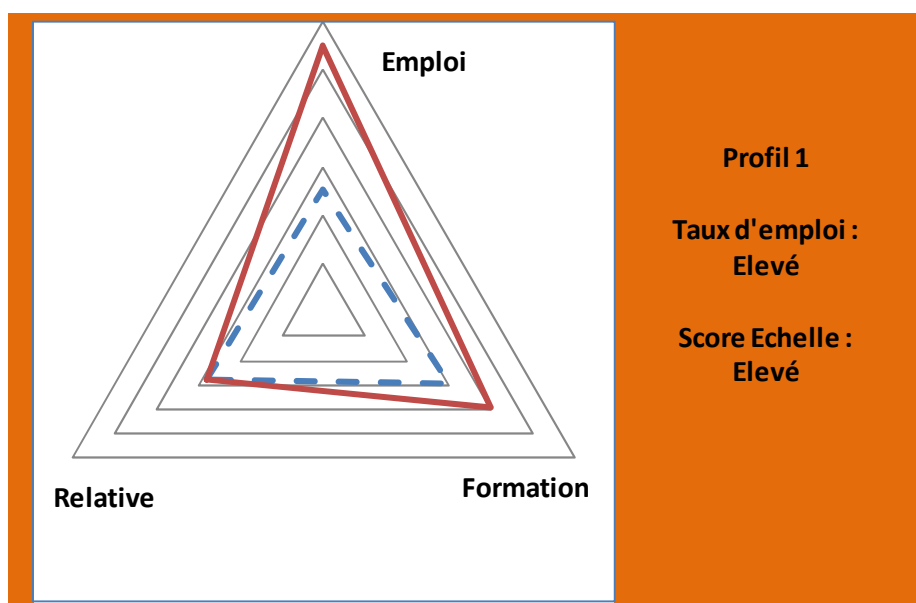
Pour chacun des profils est représenté la silhouette accompagnée du niveau du taux d'emploi et du niveau sur l'échelle de score. Pour chacun des deux indicateurs accompagnant la silhouette, trois niveaux ont été retenus : élevé, intermédiaire et faible. Pour la figure, la silhouette de l'ensemble (valeurs médianes) est présentée avec celle du profil selon les trois dimensions (emploi, formation et relative). Chacune des dimensions ayant une même échelle de valeur allant de 1 à 4 (4 étant la plus élevée).

Figure 1 : *Silhouette* et profil de formation - Ensemble



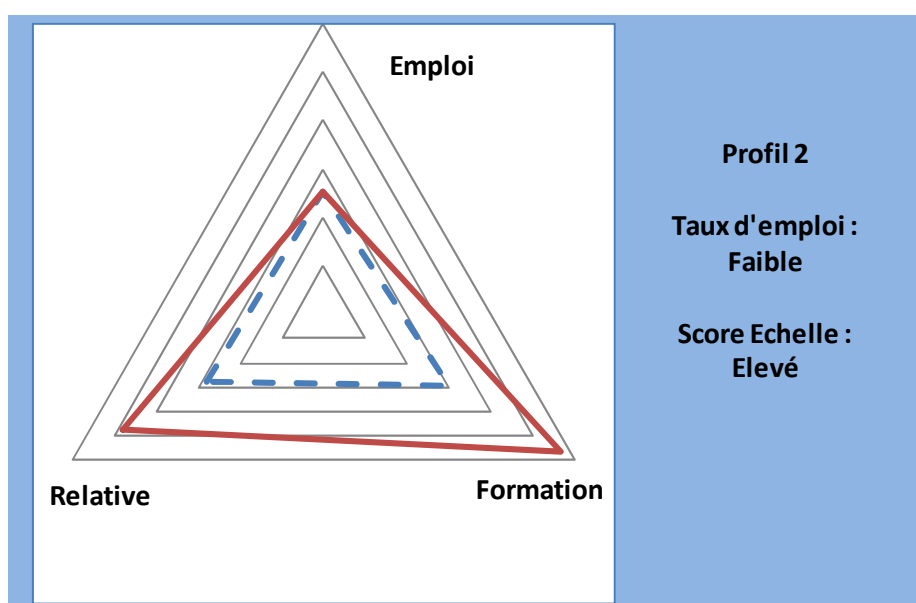
Globalement, même si on observe des disparités selon les différents types d'indicateurs (taux d'emploi, échelle de score et silhouette), dans aucun cas les trois sont opposés. En revanche, il existe un profil où tous les signaux sont défavorables, et un autre où presque tous sont favorables. Ainsi, nous avons différents cas de figure pour un même niveau d'indicateur. En effet, les profils 1 et 2 ont tous les deux un score élevé sur l'échelle pour deux taux d'emploi opposés et deux silhouettes dissemblables. Mais, aussi, pour un taux d'emploi faible, nous avons trois niveaux de score sur l'échelle (faible, intermédiaire et élevé). Nous allons maintenant examiner les différents profils pour mesurer plus précisément les éventuelles disparités observées selon le type d'information disponible.

Figure 2 : *Silhouette* et profil de formation – Profil 1



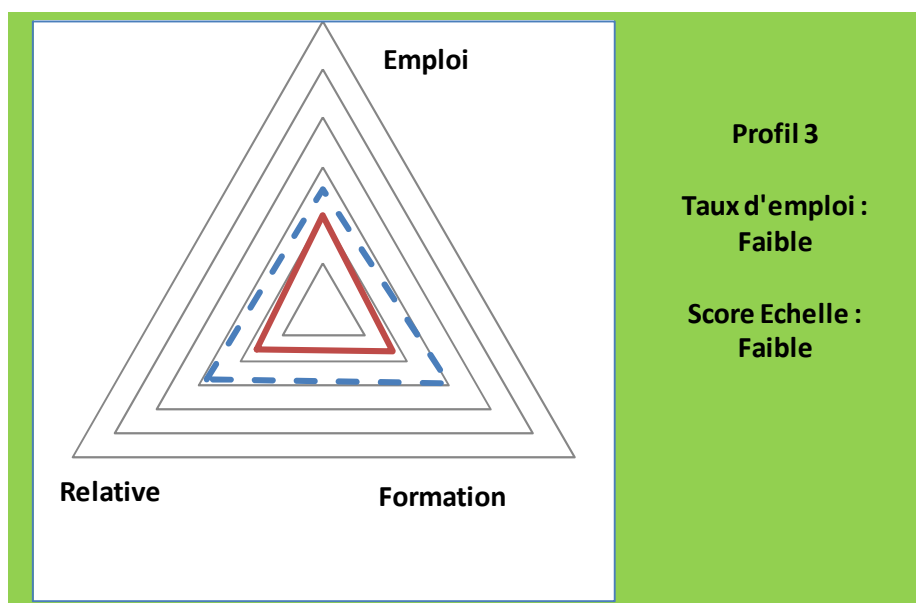
Le profil 1 semble caractériser les formations les « plus performantes ». En effet, le taux d'emploi est élevé ainsi que le score d'échelle. Mais quand on regarde la silhouette, on s'aperçoit que si la dimension emploi et la dimension formation ont respectivement un score largement supérieur et au dessus de la médiane, en revanche la dimension relative est au niveau de la médiane. Paradoxalement, ce sont les formations qui ont les salaires médians les plus élevés et la plus grande insatisfaction entre le niveau de salaire et le niveau de qualification.

Figure 3 : *Silhouette* et profil de formation – Profil 2



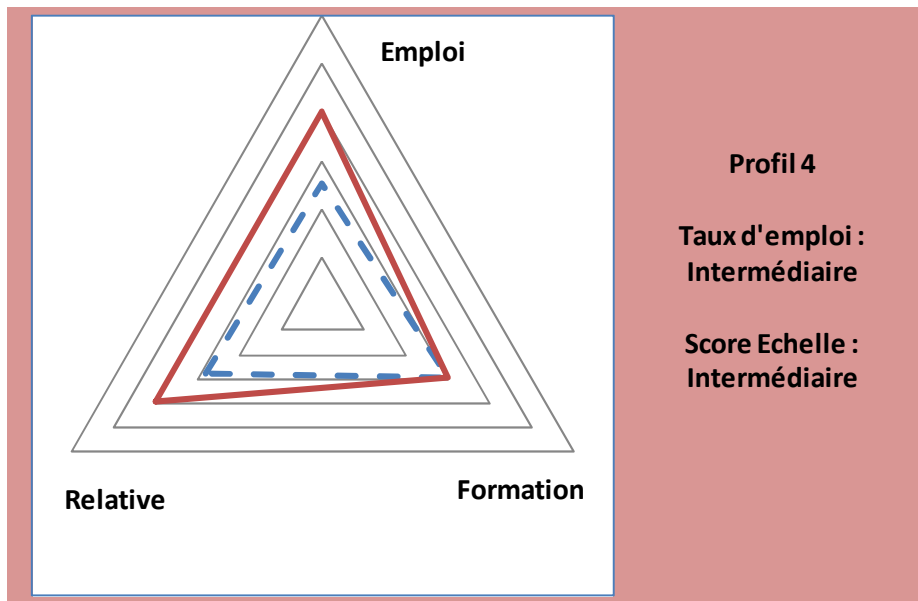
Le profil 2 correspond aux formations dont le seul indicateur du taux d'emploi sous-estime les performances de la formation, voire en donne une image « faussée ». En y regardant de plus près, ces formations ont un score sur l'échelle élevé. Ce score est la traduction d'un score au niveau de la médiane pour la dimension emploi. En effet, si le taux d'emploi à 18 mois et le niveau de salaire médian sont en-dessous de la médiane, en revanche la proportion d'emplois durables et la « rapidité » d'accès à l'emploi sont favorables. La dimension relative est supérieure à la valeur médiane grâce notamment et c'est encore un paradoxe, à une très grande satisfaction de l'adéquation salaire et niveau de qualification de l'emploi alors que nous avons vu précédemment que le niveau de salaire médian était faible. Enfin, la dimension formation est caractérisée par un score proche de la valeur maximale. Ce type de profil est « emblématique » de formations qui à priori, si on s'intéresse au seul taux d'emploi 18 mois, ont une image négative, alors qu'en y regardant plus attentivement non seulement elles bénéficient d'une évaluation très favorable des diplômés, mais de plus ceux-ci sont plus satisfaits que la moyenne de leur insertion professionnelle.

Figure 4 : *Silhouette* et profil de formation – Profil 3



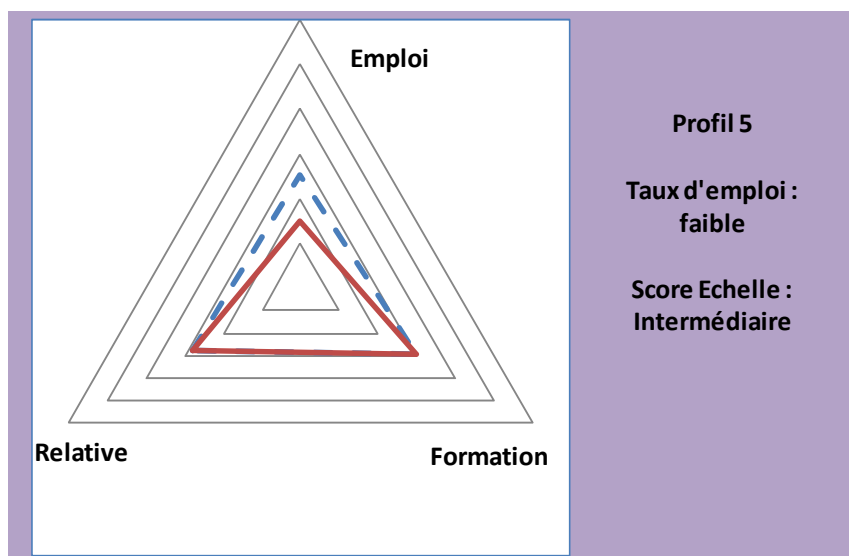
Les formations du profil 3 sont caractérisées par un niveau faible de tous les indicateurs. C'est particulièrement visible sur la silhouette puisque les scores de chacune des dimensions sont inférieurs aux valeurs de l'ensemble. Il faut cependant relativiser ces résultats, car cela ne veut pas dire que l'insertion professionnelle est inexistante, en revanche dans une optique comparative ces formations sont positionnées plus défavorablement que les autres au niveau de toutes les dimensions.

Figure 5 : *Silhouette* et profil de formation – Profil 4



Le profil 4 semble caractériser des formations standards, ni mieux ni moins bien que la moyenne. Ceux sont des formations auxquelles il convient de jeter un regard plus approfondi que celui que l'on pourrait porter sur les seuls indicateurs synthétiques. En effet, en regardant le taux d'emploi et le score sur l'échelle, on observe des niveaux intermédiaires. En revanche, l'examen de la silhouette fait apparaître une image bien plus favorable de ces formations. La dimension emploi et la dimension relative ont un score supérieur au score médian. Seule la dimension formation est en retrait des deux autres avec un score au niveau de la médiane. On peut raisonnablement penser qu'une amélioration des points faibles de ces formations (encadrement et suivi) pourrait leur permettre d'avoir des scores plus élevés dans tous les domaines.

Figure 6 : *Silhouette* et profil de formation – Profil 5



Les formations du profil 5 sont faibles sur l'emploi tout en bénéficiant d'une évaluation de leurs formations et d'une appréciation relative comparable à l'ensemble des formations. Paradoxalement, le niveau de salaire médian est faible, alors que les diplômés sont très satisfaits de l'adéquation entre leur niveau de salaire et leur niveau de qualification, ainsi que de leur formation. Là encore comme nous l'avons vu précédemment, il y a une dissociation entre la dimension emploi et les autres dimensions.

Au final, les différents profils de formations ne seraient-ils pas représentatifs de certains profils d'étudiants dont les attentes ou projets seraient plus ou moins construits en fonction de la dimension disciplinaire ou emploi. C'est en outre de cela dont nous discuterons dans la partie suivante.

Discussion

La réalisation d'un indicateur de mesure de l'insertion professionnelle prenant en compte la dimension relative a un intérêt qui ne fait pas vraiment de doute. Cependant, on doit doublement se questionner sur sa faisabilité et sa légitimité/validité.

Nous avons vu que les limites de la faisabilité d'un tel indicateur sont d'autant plus importantes que l'échelle géographique est importante. Ce qui n'est pas sans poser de problème pour un indicateur se voulant comparatif. Même si cela reste réalisable sous certaines conditions.

Cependant, la problématique principale concerne l'objet d'un tel indicateur. Au départ, il s'agissait de trouver une mesure de l'insertion professionnelle qui soit de meilleure qualité que le seul (ou quasi seul) indicateur du taux d'emploi. Démarche d'autant plus légitime et cela pour plusieurs raisons.

La première est celle qui sert d'argument principal aux procédures d'évaluation des formations, à savoir le droit des étudiants et des familles à être informés convenablement (ce qui n'est pas le cas avec le seul taux d'emploi) sur les formations. C'est à dire aider l'étudiant ou futur étudiant à construire son parcours professionnel. Cela dit, avec le seul taux d'emploi, c'est une information des plus réductrice qui est mise à sa disposition et qui suppose de manière erronée que son choix ne prendrait pas en compte d'autres éléments (Berthet et al, 2008) liés notamment à la discipline, au contenu de la formation, au niveau d'encadrement mais aussi à son niveau de performance qu'il présuppose (Service de Pédagogie Universitaire, 2001).

La seconde raison est liée au développement des processus d'évaluation (le plus connu pour l'enseignement supérieur est celui de Bologne), qui dans les faits reposent sur des indicateurs de qualité médiocre et donnent une image faussée de la réalité des formations. Ainsi, nous nous retrouvons dans une situation de « mythe » des formations performantes et non performantes dont l'information ne repose sur aucun fondement scientifique et qui malheureusement est largement

diffusée auprès de l'opinion publique. Ainsi, la dimension politique attachée à la mesure de l'insertion professionnelle des étudiants est d'autant plus prégnante.

La troisième raison est le droit aux formations, déjà largement évaluées, de disposer d'une mesure fiable de l'insertion professionnelle de ses diplômés. Non seulement pour que l'on ne donne pas une image déformée du travail qu'y est effectué, mais aussi pour l'aider, s'il en est besoin, à ajuster sa formation.

La quatrième raison est le caractère multidimensionnel du processus d'insertion. Cela est d'ailleurs valable quelque soit la population étudiée.

L'indicateur calculé propose une première approche permettant de répondre au problème posé. D'un point de vue scientifique, si on respecte certaines conditions liées notamment au travail en sous cohortes les plus homogènes possibles et au contrôle des variables de confusion, nous pouvons disposer d'un indicateur fiable. Cependant, il faut reconnaître que la présentation synthétique de l'indicateur sous la forme d'un score sur une échelle est réductrice. Cela, malgré le fait que cet indicateur soit construit en prenant en compte les dimensions multiples de l'insertion professionnelle et surtout son caractère relatif.

En revanche, travailler sur les multi-dimensions simultanément est pertinent. En ce sens, la représentation graphique sous forme d'un système à trois axes « radar » apporte des résultats très intéressants. Ainsi, nous avons vu que pour un même taux d'emploi, ou un même score sur l'échelle nous pouvions avoir plusieurs « silhouettes ».

Maintenant, il s'agit de consolider ce travail en prenant en compte plus encore la dimension longitudinale de l'insertion professionnelle. Ainsi, il manque dans ce travail, car non disponible dans l'état actuel des données, des éléments d'analyse des parcours d'insertion entre projet, attentes et situation.

Au final, évaluer les formations pour informer sur l'insertion professionnelle, oui, mais à condition qu'on le fasse correctement. Cela est rendu d'autant plus difficile, que ce type de résultats pourrait être utilisés de manière à classer les formations (ce qui est le cas avec le taux d'emploi), or il semble acquis que la modification des indicateurs pris en compte au sein de chaque dimension peut faire évoluer un éventuel classement de ces formations. C'est pourquoi, une mesure de l'insertion professionnelle relative des formations de l'enseignement supérieur est envisageable dans une démarche d'aide au choix, mais non dans une optique comparative.

Eléments de bibliographie

BEAUPERE N et GIRET JF, 2008, « Etudier l'insertion des étudiants : Les enjeux méthodologiques posés par le suivi de l'insertion des diplômés de l'enseignement supérieur au niveau local, régional et national », *NEF*, n°28, CEREQ, 50 P.

BERTHET Thierry et al, 2008, « Les choix d'orientation à l'épreuve du temps », *Net-doc*, CEREQ, n°42, 204 P.

CAMBOIS E, CLAVEL A, ROBINE JM, 2006, « L'espérance de vie sans incapacité continue d'augmenter », *Solidarité et santé* n° 2, pp. 7-22

CORDAZZO P, 2008, « Poursuite d'études en Master et effet déterminant du marché du travail », Colloque du RESUP : **L'enseignement supérieur et les marchés du travail**, IREDU, Dijon, 19 et 20 Juin 2008.

EGIDI V, FESTY P, 2006, « Comparer pour comprendre », **Démographie : analyse et synthèse**, volume 8 (Observation, méthodes auxiliaires, enseignement et recherche), chapitre 125, INED Paris, pp.151-198.

HETZEL P, 2006, *Université et emploi : améliorer l'insertion professionnelle des diplômés de l'enseignement supérieur*, Rapport, Documentation Française, Paris, 112 P.

LOPEZ Alberto, HALLIER Pierre 2009, « Comparer les universités au regard de l'insertion professionnelle de leurs étudiants », *Net-doc*, CEREQ, n°54, 29 P.

LUNEL P, 2007, *Schéma national de l'orientation et de l'insertion professionnelle – pour un nouveau pacte avec la jeunesse*, Rapport, Documentation Française, Paris, 115 P.

OCDE, 2008, *Rapport sur l'éducation 2008 : les indicateurs de l'OCDE*, Editions de l'OCDE, 547 P.

RESOSUP, 2008, « La mesure de l'insertion professionnelle des diplômés de l'enseignement supérieur, enjeux, méthodes et indicateurs », *Les Cahiers de RESOSUP n°1*, 25 p.

Service de Pédagogie Universitaire, 2001, **Le projet personnel de l'étudiant : un facteur de réussite ?**, Réseau, FUNDP, n°49, 8 P.

WUNSCH Guillaume, 2001, « Standardisation et variables de confusion », *Démographie : analyse et synthèse*, volume 1, INED Paris, p.329-358.