

Numéro spécial consacré à la compétence –
Introduction

Compétence – l'essence et l'utilisation de ce concept dans la formation professionnelle initiale et continue

Martin Mulder
Université de Wageningen

Introduction

Depuis plusieurs décennies, le concept de compétence suscite un intérêt particulier. Certains chercheurs considèrent que nous n'avons absolument pas besoin de ce concept, car la terminologie dont nous disposons pour décrire, planifier, mettre en œuvre et évaluer l'enseignement et la formation (professionnels) est suffisante, tandis que d'autres sont d'avis qu'il n'y a pas de véritable prolifération du concept, et que d'autres encore considèrent qu'il est difficile de mesurer le développement des compétences. Bon nombre de ces jugements dépendent du contexte dans lequel opèrent les sceptiques. Lorsqu'on s'intéresse tout particulièrement au concept de compétence dans l'enseignement et la formation et à son application pratique, il est difficile de l'éviter, du moins en Europe.

Laissez-moi vous parler de ce qui m'est arrivé à l'occasion de mes voyages à Thessalonique, alors que je travaillais au Cedefop, pendant l'année universitaire 2004-05. Sur une route de montagne, la SR 48, qui traverse les Dolomites, près de Cortina d'Ampezzo, je suis tombé sur un panneau de signalisation portant les mots «tratta di competenza». Une autre fois, alors que je me rendais de Thessalonique à Wageningen à bord d'une voiture louée à l'aéroport de Cologne, la première chose que j'ai vue, c'est une voiture avec une plaque minéralogique allemande sous laquelle on pouvait lire le message publicitaire «Kompetenz für Volkswagen». Et un peu plus loin, j'ai dépassé un camion sur lequel était peint, en gros caractères, le message «Kompetenz für Gemüse» (compétence pour les légumes).

Racines historiques

En visite au Louvre, j'ai vu le code de Hammurabi (1792-1750 av. J.-C.) dont l'épilogue était traduit en français: «Telles sont les décisions de justice que Hammurabi, le roi compétent, a établies pour engager le pays conformément à la vérité et à l'ordre équitable». Connaissant déjà les racines latine, anglaise, française et allemande du concept, j'en ai bien sûr profité pour chercher ses racines dans le grec ancien. Les dictionnaires donnent la signification suivante du concept (anglais) de compétence: *To a sufficient extent possessing means for livelihood, and the quality or state of being competent. Possessing required or adequate abilities or qualities, being judicially qualified or adequate and having the availability of the capacity to function or develop in a certain way* (Ayant, dans une certaine mesure, des moyens de subsistance, et la qualité ou l'état de ce qui est compétent. Ayant les aptitudes ou qualités nécessaires ou adéquates, ayant la capacité ou la qualité judiciaire et ayant la capacité de fonctionner ou de se développer d'une certaine façon). En latin, *competens* peut avoir le sens d'être capable et autorisé par la loi ou la réglementation, et *competentia* celui de capacité et de permission. En Europe occidentale, l'utilisation des mots anglais *competence* et *competency* (compétence, en français) remonte au début du 16^e siècle. La première utilisation de *kompetenz* en hollandais remonte à 1504.

Il existe bien, en grec ancien, un équivalent au mot compétence: il s'agit de *ikanotis* (ικανότης). *Ikanotis* est la qualité de ce qui est *ikanos* (capable), la capacité d'obtenir un résultat, l'habileté. *Epangelmatiki ikanotita* (επαγγελματική ικανότητα) signifie capacité professionnelle, ou compétence. À ne pas confondre avec *dexiotis* (δεξιότης), qui s'apparente plus à dextérité, ou intelligence, comme dans l'expression *αμαθία μετά σωφροσύνης ωφελιμώτερον ή δεξιότης μετά ακολασίας* (*amathía metá sofrosounis ofelimóteron í dexiótis metá akolasías*) (Lit: ignorance et sagesse valent mieux que connaissance et immoralité). C'est dans l'œuvre de Platon qu'on retrouve la première utilisation du concept (Lysis 215A. 380 av. J.-C.). La racine du mot est *ikano* (ικανό), de *iknoumai* (ικνούμαι), ce qui doit arriver.

En Turquie, alors que je visitais le musée archéologique d'Istanbul, j'ai été très étonné de voir la plus ancienne liste de professions du monde (à ma connaissance), sculptée dans une tablette de terre cuite ayant la forme d'un prisme heptagonal et remontant à l'ancienne époque babylonienne du 18^e siècle av. J.-C. (la même période que le code de Hammurabi).

Nous voyons donc clairement que le double sens du concept de compétence, à savoir «autorité» et «capacité», remonte très loin dans l'histoire.

Le concept de compétence dans un contexte quotidien

De nombreux auteurs ont été confrontés à ce double sens, ce qui n'a rien d'étonnant dans la mesure où le concept est difficile à traduire et tire son sens du contexte dans lequel il est utilisé. Je vais vous donner quelques exemples du service de traduction de l'UE (<http://europa.eu.int/eurodicautom/Controller> [23.2.2006]) (les textes proviennent du site, avec de légères modifications). Lorsqu'on entre l'équivalent hollandais de qualification, autorité, pouvoir, juridiction (bevoegd), on trouve les exemples d'équivalents ci-dessous:

- autorité compétente;
- médecin agréé;
- laboratoire accrédité; laboratoire d'essai auquel une accréditation a été accordée;
- usage autorisé;
- utilisateur autorisé des données;
- mécanicien breveté; personne détenant un certificat valide de mécanicien;
- pilote d'essai ou de certification; pilote ayant une licence lui permettant de piloter un avion;
- autorité compétente; il peut s'agir de ministres ou d'autres autorités équivalentes responsables des régimes de sécurité sociale de chaque État membre, dans la totalité ou une partie du territoire de l'État en question;
- domaine de compétence communautaire;
- institution compétente; il peut s'agir de (a) l'institution auprès de laquelle la personne concernée est assurée au moment de la demande de prestations; (b) l'institution à laquelle la personne concernée est ou serait fondée à demander le paiement de prestations si elle, un ou plusieurs membres de sa famille résidaient sur le territoire de l'État membre dans lequel l'institution est sise; (c) l'institution désignée par l'autorité compétente de l'État membre concerné;
- témoin digne de foi;
- tribunal compétent;
- juge compétent;
- contrôleur agréé ou technicien aéronautique titulaire d'une licence; personne ayant obtenu de l'autorité compétente un brevet lui permettant de certifier que les tests de contrôle ont été effectués;
- personne habilitée;
- personne qualifiée; personne qui, s'étant conformée à certaines exigences et ayant répondu à certaines conditions, a été officiellement désignée pour assumer des tâches et responsabilités spécifiées.

Il existe donc, pour le concept de compétence, différentes significations liées à l'accréditation, à la pertinence, à l'approbation, à l'autorisation, à la

certification, à la faculté de, à la juridiction, à l'autorisation d'exercer, à la responsabilité, à la qualification et au droit. Les contextes dans lesquels le concept est utilisé peuvent être divisés en plusieurs catégories: contextes institutionnels, juridictionnels, organisationnels et personnels.

Comme on le voit, le concept de compétence peut prêter à confusion et il n'est pas étonnant qu'il existe tellement d'avis différents sur la signification à lui donner. Pour simplifier, on peut affirmer qu'il a deux significations essentielles, à savoir «autorité» (au sens d'avoir la responsabilité, l'autorisation ou le droit de décider, de produire, de servir, d'agir, d'exécuter ou de revendiquer), et «capacité» (au sens d'avoir les connaissances, le savoir-faire et l'expérience pour exécuter), comme indiqué ci-dessus. Cependant, le sens le plus concret du concept dépend très fortement du contexte.

Compétence: usage professionnel dans l'histoire récente

Dans cette section, je me propose de décrire l'évolution du concept de compétence tel qu'il est apparu dans la deuxième moitié du 20^e siècle (tiré de Mulder, 2002).

Selon McClelland (1973), la validité prédictive du moyen classique de mesurer l'intelligence est limitée, ce qui l'a amené à déclarer devant ses confrères qu'il serait préférable de mesurer la compétence pour prédire la réussite. Les travaux souvent cités de Boyatzis (1982) vont dans ce sens. Il a préparé une liste de dix savoir-faire et deux traits de caractère permettant de différencier les dirigeants les plus performants des moins performants. Des listes du même type ont été produites par Schroder (1989) et Spencer (1983). Ces listes sont établies selon une certaine méthode. En deux mots, il s'agit d'un processus normatif au cours duquel différents évaluateurs produisent et évaluent des listes de caractéristiques de personnes affichant d'excellentes performances, ce qui amène à constituer une liste des compétences générales de différentes catégories d'emplois de cadres. Cette liste constitue un modèle de compétence et peut servir de cadre de référence pour l'évaluation et la formation des cadres. L'application de cette méthodologie à la sélection et à la formation des cadres a abouti à la création de la méthode des centres d'évaluation des cadres.

La méthode de préparation de modèles de compétence a également été adaptée en vue de son utilisation dans des organisations.

L'élaboration de profils de compétences pour sélectionner les cadres et les cadres dirigeants est restée très populaire pendant les années 1980 et 1990 et a concerné de nombreux chercheurs. Finn (1993) fait allusion aux travaux connexes de nombreux autres chercheurs tels que Klemp (1980; 1981) et Cockerill et al. (1989). Il évoque également les travaux effectués au Royaume-Uni par des chercheurs tels que Dulewicz et Herbert (1992), Kakabadse (1991), Barham et Devine (1990).

En 1978 paraît l'ouvrage *Human competence. Engineering worthy performance*, de Thomas Gilbert, contribution qui fait autorité, et l'une des premières dans lesquelles le concept de compétence est lié à la performance. Gilbert y définit la compétence en fonction de la qualité de la performance (W), qui est elle-même égale au rapport réalisations valables (A) sur comportement coûteux (B), d'où la formule $W = A/B$. Il a ainsi démontré que la valeur de la performance est fonction des réalisations (ce qui est accompli, par exemple les objectifs réalisés) et des coûts du comportement (par exemple, les coûts salariaux, le temps ou l'énergie). La valeur de la performance augmente à mesure que s'améliorent les résultats obtenus et que diminuent les coûts du comportement nécessaire pour atteindre ces résultats.

La mesure de la compétence utilisée par Gilbert est le potentiel d'amélioration de la performance. Cette mesure veut que le comportement réel soit inversement proportionnel au potentiel d'amélioration de la performance (le PAP). Le PAP est le rapport entre la performance exemplaire et la performance type. Gilbert ajoute que ce rapport doit être établi pour un résultat identifiable de manière à ne créer aucune qualité générale de compétence. On obtient ainsi la formule: $PAP = W_{ex}/W_t$.

Gilbert a également mis au point un tableau des performances comportant trois rangées (modèles, mesures et méthodes) et six colonnes, à savoir niveau philosophique (points de départ, valeurs et normes), niveau culturel, niveau du leadership (institutionnel), niveau stratégique (performance en fonction de), niveau tactique (tâches) et niveau logistique. Ce tableau permet aux utilisateurs de représenter la performance et de l'améliorer au moyen de diverses méthodes et techniques.

Dans les années 1970 et 1980, la formation des enseignants et la formation en entreprise basées sur les compétences ont suscité un intérêt considérable. Le problème consistait à identifier la base sur laquelle les enseignants devaient être formés. Les spécialistes de la formation influencés par les théoriciens de systèmes ayant une orientation behavioriste, tels que Skinner (1968) et Mager (1984), étaient en faveur d'une approche basée sur la compétence. Au début, les travaux de Maslow (1954) ont également connu un certain succès, tout comme ceux de Rogers, plus tard (1969). Ils ont bénéficié d'un soutien considérable, suivi d'un conflit entre les défenseurs de la formation des enseignants basée sur la compétence et ceux de la formation des enseignants basée sur l'humanisme. Peu après est née l'école socialement critique - avec des protagonistes tels que Beyer et Apple (1988) - qui accusait les deux autres écoles de se désintéresser des questions sociales sous-jacentes à la formation. Néanmoins, une approche de la formation des enseignants basée sur les compétences a conduit à l'élaboration de profils de compétences améliorés pour les enseignants (Turner, 1973; Joyce et Weil, 1980). Le comportement des enseignants a constitué le fondement de l'approche de la formation des enseignants basée sur les compétences. Plus tard, les travaux de recherche ont montré que le comportement des enseignants était plus fortement influencé par leurs propres points de vue (concepts) et leurs théories personnelles que

par la formation comportementale. Les études effectuées par Argyris (1976) sur le développement des qualités de chef et par Schön (1983) sur le praticien réfléchi (reflective practitioner) vont également dans ce sens. En ce qui concerne la formation professionnelle continue, pour être bref, je me contenterai d'évoquer les travaux de Zemke (1982), Burke (1989), Fletcher (1991) et Blank (1992). Il faut également mentionner les travaux de Romiszowski (1981; 1986) ainsi que ceux de Dubois (1993). Ce dernier a mis au point un modèle de systèmes stratégiques basé sur les compétences, destiné à améliorer les performances des organisations et donnant de nombreuses indications quant aux étapes à suivre pour arriver à une offre de formation basée sur les compétences.

Aux États-Unis, une attention considérable a été accordée à l'analyse des compétences dans le but de faciliter le perfectionnement professionnel autonome dans plusieurs groupes de professions. Les travaux de McLagan sont les plus connus. En 1983 est parue l'étude novatrice sur la formation et le développement des compétences. Cette étude comportait une recherche intensive sur les compétences des professionnels du développement des ressources humaines (DRH). Les compétences en DRH identifiées en 1983 ont été actualisées par l'étude non moins importante intitulée *Models for DRH practice* [Modèles pour la pratique du développement des ressources humaines] et réalisée en 1989. Le domaine du DRH est délimité et divisé en trois sous-domaines: formation et développement, développement organisationnel et promotion des carrières (McLagan, 1989). Certaines associations professionnelles utilisent des profils de compétences comme base de réglementation professionnelle. Par contre, l'*American Society for Training and Development* (ASTD) a opté pour l'utilisation ouverte des profils. Les professionnels du DRH peuvent utiliser ces profils de manière autonome pour leur propre perfectionnement professionnel. Shim (2006) a récemment effectué une étude sur les autres modèles de compétence, aussi bien dans le domaine de la formation professionnelle continue que dans ceux de l'extension et de la consultation. Au niveau international, des travaux sont actuellement en cours sur les normes professionnelles pour les enseignants. Aux Pays-Bas, ces dernières sont définies dans la loi sur les professions du secteur de l'enseignement.

Si l'intérêt manifesté pour la formation basée sur les compétences a (temporairement) diminué dans les années 1980, la réflexion consacrée aux compétences a fortement rebondi dans les années 1990, mais essentiellement sous forme d'écrits sur l'encadrement. Cette fois, en revanche, elle ne concernait pas la sélection et le développement des cadres, mais l'élaboration de stratégies. L'importance accrue de la réflexion sur les compétences dans les années 1990 est essentiellement due aux travaux de Prahalad et Hamel (1990). Ces derniers ont fait valoir que dans les années 1990, les organisations devaient être jugées sur leur aptitude à identifier, améliorer et exploiter les principales compétences pour obtenir de la croissance. D'après eux, la réussite d'une organisation dépendait des compétences de base. Ils ont étayé leurs arguments à l'aide d'exemples convain-

cants tirés de l'activité professionnelle et ont fait de l'augmentation du chiffre d'affaires l'objectif de la concentration sur les compétences de base. Les organisations devaient se diriger vers l'élaboration de produits « irrésistiblement fonctionnels », ou pour lesquels les clients avaient des exigences dont ils n'avaient même pas conscience. Comme les auteurs avaient donné divers exemples convaincants axés sur les compétences de base, en prenant souvent le Japon comme exemple de pays inventif abritant des innovations rapides, de nouveaux produits et de nouveaux marchés, de nombreuses organisations ont alors basé leurs stratégies sur des compétences plus précises. Les compétences de base ont été considérées comme étant à l'origine des produits de base. Une organisation à laquelle les compétences de base feraient défaut ne serait pas capable de développer et de produire des produits de base. Prahalad et Hamel ont également considéré les compétences de base comme une forme d'apprentissage collectif dans une organisation, un intérêt particulier étant accordé au mode d'intégration des divers savoir-faire de production et à la coordination des multiples courants technologiques.

Un prolongement direct de la réflexion en termes de compétences de base des organisations est fourni par de grandes entreprises qui, dans le cadre de restructurations à grande échelle, stimulent la politique en faveur des performances et des compétences (Tjepkema et al., 2002). Ces auteurs ont traduit la concentration sur les compétences de base dans les organisations en gestion des compétences du personnel. La gestion des compétences venait de naître, fortement soutenue, en premier lieu, par les activités consultatives internationales et autres.

Les organisations ont ensuite suivi différentes stratégies. À titre d'exemple, citons le développement interne, le développement interne avec assistance externe (consultants, par exemple), les solutions commerciales standard (achat de compétences spéciales, par exemple), les associations collaboratives (coopération avec d'autres organisations pour développer des compétences dans sa propre organisation), les fusions et les prises de contrôle (Helleloid et Simonin, 1996).

Pour résumer l'évolution de l'usage professionnel du concept de compétence, McClelland (1973) attire l'attention sur les mesures basées sur les compétences plutôt que sur l'intelligence, et ses travaux sont utilisés dans la pratique de sélection et de développement des cadres. Gilbert (1978) place le concept de compétence dans un cadre plus large d'amélioration de la performance, aux niveaux sociétal, organisationnel et individuel. Divers auteurs, dont Zemke (1982) et Dubois (1993), appliquent le concept de compétence à l'enseignement et à la formation. Diverses associations professionnelles ont mis au point des profils de compétences pour des raisons de réglementation professionnelle, ainsi que pour des raisons d'autoévaluation et de développement. Les autorités publiques ont également élaboré des profils, tels que ceux qui s'adressent aux enseignants, aux fins d'évaluation et d'examen. Prahalad et Hamel (1990) ont été dans une large mesure responsables de la réussite de l'adoption du concept de com-

pétences de base dans les stratégies d'entreprises. Comme ils ont mis l'accent sur les compétences de base grâce auxquelles les processus pouvaient être orientés, le concept était attrayant. Il a été concrétisé en systèmes de gestion des compétences fonctionnant comme des vocabulaires dans lesquels la transparence des attentes et des processus pouvait être assurée. Parallèlement, le concept a considérablement servi à élaborer la formation professionnelle basée sur les compétences.

Distinction entre les notions de *competence* et *competency* (en anglais)

Les travaux universitaires, mais aussi la réalité de tous les jours, le montrent: le concept de compétence a considérablement évolué.

Dans mon étude sur le développement des compétences dans les organisations (Mulder, 2002), j'ai comparé plus de 40 définitions du concept de compétence et j'ai discerné des différences aux niveaux suivants: l'accent sur l'emploi par opposition à l'accent sur le rôle, l'indépendance du contexte par opposition à la spécificité du contexte; la connaissance par opposition à la capacité, le comportement par opposition à l'aptitude, la spécificité par opposition à la généralité; la capacité à apprendre par opposition à l'immobilisme, la performance par opposition à l'orientation vers le développement; les capacités de base par opposition aux capacités annexes, et la personne par opposition au système comme vecteur. Pendant le projet, les différentes acceptions des notions de *competence* et *competency* m'ont préoccupé, mais j'estime que cette question n'est pas aussi compliquée que je le pensais initialement. Dans le contexte de l'enseignement, le terme de *competence* désigne la capacité générale des personnes (ou des organisations) à exécuter (par exemple, accomplir une activité, effectuer une tâche, résoudre un problème), et si un programme est mené à bon terme, le candidat reçoit une licence. Le terme de *competency* s'emploie pour désigner un élément de la *competence*. Pour moi, la relation entre l'une et l'autre de ces notions est une relation tout-partie. Certains collègues ont fait valoir que *competence* correspond à l'approche du Royaume-Uni et *competency* à celle des États-Unis, mais je n'en suis pas sûr. Si je m'en tiens à ce que j'ai lu, je pense que les deux termes sont interchangeables dans les deux langues.

La compétence dans le développement de la FEP (formation et enseignement professionnels)

Compte tenu de la grande diversité des définitions, il est légitime de se demander s'il existe une cohérence dans le concept de compétence. Weigel et moi-même (Weigel et Mulder, 2006) avons examiné cette question dans le contexte du développement de la FEP en Angleterre, en France, en Allemagne et aux Pays-Bas, en utilisant, entre autres, les travaux de Achtenhagen (2005), Arnold et al., (2001), Colardyn (1996), Delamare-Le Deist et Winterton (2005), Ellström (1997), Eraut (1994; 2003), Handley (2003), Mandon et Sulzer (1998), Mériot (2005), Mulder (2006), Mulder et al., (2005), Norris (1991), Rauner et Bremer (2004), Sloane et Dilger (2005), Smithers (1999), Straka (2004), Weinert (2001), et Winterton, Delamare Le Deist et Stringfellow (2005). Des analyses critiques du concept ont également été examinées. Le résumé de l'analyse comparative de l'usage et des critiques du concept de compétence dans les États membres mentionnés nous a amenés aux conclusions ci-après:

1. **Angleterre.** Le développement de la FEP dépend des objectifs d'amélioration de la productivité. Comme la meilleure façon d'y parvenir diffère considérablement d'un secteur à un autre, il faut suivre une stratégie de développement sectoriel de savoir-faire. Les initiatives dépendent également beaucoup des résultats, d'où l'établissement d'un lien direct avec les possibilités et les procédures d'évaluation et d'accréditation. Les compétences sont intégrées aux normes professionnelles nationales (dans lesquelles on distingue cinq niveaux de compétence) et aux qualifications professionnelles nationales. Les principales critiques tiennent à ce que l'accent sur l'évaluation des compétences est déséquilibré et qu'il contrarie l'apprentissage et le développement plus qu'il ne les soutient. L'utilisation du concept de compétence se réduit à une évaluation et à la capacité d'établir la preuve des savoir-faire et des capacités. Par ailleurs, on reproche à la compétence d'être formulée en des termes trop généraux qui n'ont, par conséquent, aucun pouvoir discriminant dans les évaluations. De plus, le lien entre compétence et performance n'est pas direct. Diverses compétences peuvent influencer certaines performances et certaines compétences peuvent influencer divers domaines de performance.
2. **Allemagne.** En Allemagne, la FEP se caractérise par le système de la formation en alternance. C'est la première observation de toutes les études effectuées sur la FEP en Allemagne. Nous n'allons pas nous attarder sur ce système qui a déjà été décrit à maintes reprises, mais nous allons néanmoins mentionner qu'il s'agit d'un système très réglementé de formation professionnelle, avec une partie pratique et une partie théorique, dans lequel l'apprentissage sur le lieu de travail joue un rôle important. Au fil du temps, l'accent a été mis sur les compétences géné-

rales (qualifications clés), avec un niveau supérieur d'abstraction et un meilleur potentiel de transfert. Il existe actuellement cinq domaines de compétence: compétence à agir, compétence dans la matière d'enseignement, compétence personnelle, compétence sociale et compétence à apprendre. De plus, des domaines d'apprentissage sont adoptés (Fischer et Bauer, dans ce numéro). Le développement des compétences vise l'activité de travail ou la connaissance de la méthode de travail (Rauner, dans ce numéro).

Les principales critiques visent le caractère superficiel des domaines de compétence. Ils mériteraient une analyse plus approfondie portant plus particulièrement sur les exigences de performance. Il existe également la crainte que l'ordre logique des domaines de connaissance (traditionnellement appelés disciplines) ne se perde. En Allemagne, se pose également la question de déterminer l'existence ou l'absence de compétence. Un autre problème d'ordre général tient à ce que le développement des compétences prend du temps et que certaines compétences ne sont appliquées qu'après l'obtention des diplômes, si bien qu'il est difficile de les évaluer pendant le programme de formation. Il existe un écart entre les mesures effectuées à un instant donné et les exigences d'évaluation des compétences.

3. **France.** L'utilisation du concept de compétence est dominée par le «bilan de compétences». Compte tenu d'une longue tradition de réglementation de l'enseignement et de la formation professionnels continus, la France réglemente également ce processus de gestion des compétences. Elle met fortement l'accent sur l'évaluation des compétences et sur la nécessité de faire officiellement reconnaître les compétences acquises dans un cadre informel. L'objectif est de stimuler l'apprentissage tout au long de la vie et de surmonter l'érosion des savoir-faire. La façon dont la compétence est utilisée dans la gestion a influencé le développement de la FEP. Le développement des compétences a un double objectif: le particulier, qui essaie de maîtriser une certaine profession, et les caractéristiques structurelles, qui déterminent la façon dont une activité évolue, y compris l'expérience professionnelle (Suleman et Paul, dans ce numéro). Il existe des méthodes d'étude des activités et de formulation des compétences applicables à la FEP.

Les commentaires les plus critiques visent la façon dont les évaluations sont effectuées: contrairement aux intentions du bilan de compétences, elles ont tendance à viser davantage les diplômes de FEP que les compétences acquises de manière informelle. L'utilisation d'instruments participatifs axés sur le développement est négligée. Par ailleurs, le bilan est également accessible à d'autres personnes qu'à celles auxquelles il s'adresse. La qualité des évaluateurs et le temps consacré aux évaluations posent également un problème ayant tendance à décréditer les résultats des candidats.

4. **Pays-Bas.** Ce pays a une longue tradition d'utilisation d'objectifs de résultats en matière de FEP, mais il a été considéré que ces objectifs

devaient être plus généraux, mieux se prêter au transfert et contribuer à la flexibilité et à la mobilité. Une structure de qualifications a été adoptée par voie légale pour la FEP, structure qui a donné lieu dès son entrée en vigueur, à de nombreuses plaintes relatives à l'inadéquation entre la demande de qualifications sur le marché du travail et l'offre de qualifications par le système de FEP. C'est pourquoi, à l'heure actuelle, le développement de la FEP vise à mettre en place une structure de qualifications basée sur les compétences (Van der Klink et al., dans ce numéro) pour préparer les nouvelles générations d'étudiants à être plus efficaces au travail. Un système de reconnaissance des compétences acquises en milieu extrascolaire a également été mis en place. De nombreux établissements de FEP s'efforcent aujourd'hui de dispenser un enseignement basé sur les compétences et de mettre en œuvre un système d'évaluation des compétences. Les résultats obtenus sont mitigés (Wesseling et al., dans ce numéro).

Les principales critiques sont les suivantes: bien que cela n'ait pas été voulu, dans la structure de qualifications basée sur les compétences, les connaissances, les qualifications et les attitudes sont divisées. L'accent est tellement mis sur les compétences que la partie «connaissances» des programmes a tendance à être négligée. Selon ceux qui les enseignent, il est difficile d'intégrer les matières générales. Il existe des problèmes liés à la réduction de la maîtrise des qualifications de base, à la fiabilité et au coût des évaluations (Roelofs et al., dans ce numéro), à la difficulté d'utiliser le concept aux niveaux inférieurs de la FEP, à la réduction des informations et de l'instruction dispensées par les enseignants, à la restructuration des écoles et à la variabilité des trajectoires apprenantes qui compliquent la programmation de l'enseignement.

Nous en avons conclu qu'il y a eu, et qu'il y a encore, des différences considérables d'acceptation du concept de compétence. Toutefois, nous ne considérons pas que ce concept soit inutile, même s'il présente de nombreux pièges (Biemans et al., 2004). Ce concept est particulièrement pertinent dans l'actuelle discussion sur les qualifications et les compétences requises pour l'économie de la connaissance, pour les salariés comme pour les travailleurs indépendants, et pour les employeurs des grandes, petites et moyennes entreprises (Lans et al., 2004). Nous soutenons que les connaissances ne suffisent pas, Les compétences sont nécessaires.

L'édition 1994 de la *Revue européenne de formation professionnelle* sur les compétences

De ce fait, je suis ravi de la parution de ce numéro spécial consacré à la formation et à l'enseignement professionnels basés sur les compétences. Il fait le point sur l'évolution de cet important concept. Il s'agit du deuxième numéro consacré à ce sujet. Divers auteurs (Grootings (1994), Bunk

(1994), Parkes (1994), Wolf (1994), Steedman (1994), Alaluf et Stroobants (1994), Méhaut (1994) et Oliviera Reis (1994)) ont apporté leur contribution à la rédaction de l'édition précédente. Je vais m'attarder sur deux articles pour montrer que ce domaine a progressé pendant les 13 ans qui séparent les deux numéros.

Grootings (1994) passe en revue la façon dont le concept de compétence est entré dans le processus de développement de l'enseignement professionnel de divers pays de l'Union européenne. Il déclare qu'au Royaume-Uni, le concept avait été spécialement adopté pour des raisons d'évaluation, de résultats et de normalisation. En Allemagne, la discussion sur le concept de compétence avait déjà commencé dans les années 1970 et était liée à la déspecialisation de l'enseignement professionnel, à la définition des professions et à l'amélioration des processus apprenant. Au Danemark, l'évolution a été la même. En France, le concept de compétence est apparu sous forme de critique de la pédagogie traditionnelle fondée sur les connaissances et il a pris de l'importance lorsque la formation des salariés s'est développée. L'approche «compétence» de l'enseignement professionnel se heurtait aux structures existantes et aux habitudes des établissements d'enseignement professionnel. Aux Pays-Bas, à cette époque, la discussion sur la formation professionnelle ne portait pas encore sur les compétences. Ces dernières étaient assimilées aux qualifications qui, pour beaucoup, étaient synonymes de diplômes et de certificats. En Espagne et au Portugal, le concept de compétence était utilisé pour mettre au point un système d'enseignement et de formation professionnels. L'élaboration de normes pour l'enseignement professionnel ainsi que la formation des salariés ont respectivement été influencées par le Royaume-Uni et la France. L'auteur en tire la conclusion qu'il existait fondamentalement deux utilisations distinctes du concept de compétence: (a) l'utilisation d'une approche basée sur les compétences pour un enseignement professionnel novateur; (b) l'identification de nouvelles compétences liées aux nouveaux modes d'organisation du travail et de sélection des salariés, et leur intégration dans les programmes d'enseignement professionnel.

L'utilisation du concept a considérablement changé depuis. Aux Pays-Bas, l'enseignement professionnel novateur s'appuie sur une approche basée sur les compétences. Toutefois, l'objectif poursuivi n'apparaît pas clairement (Wesselink, dans ce numéro). Cela est devenu évident dans une grande école d'enseignement professionnel (*Hogeschool*) de ce pays (41 000 étudiants). Certains étudiants se sont plaint de la qualité des programmes offerts dans cet établissement. Les médias se sont intéressés à la question, qui a également fait l'objet de plusieurs reportages à la télévision nationale. L'école s'est défendue en affirmant qu'elle dispensait un enseignement basé sur les compétences et que, par conséquent, les étudiants devaient travailler de manière indépendante, en groupes, et que les enseignants devaient les encadrer. Il faut un certain temps pour s'habituer à ce mode de travail. Toutefois, certains se sont également plaint de ce que trop peu de temps était consacré au processus primaire et de ce que le

nombre d'heures de contact enseignant/étudiant avait considérablement diminué. Les commentaires de la presse ont indiqué que la mise en place d'un enseignement basé sur les compétences prend énormément de temps et que, d'une manière générale, le concept n'est pas toujours très clair. Je partage cet avis. J'ai suggéré de sélectionner avec soin les domaines expérimentaux dans lesquels le concept aurait pu être étudié, par exemple les maladies des enfants. En cas de réussite, le concept aurait pu être élargi à d'autres domaines. Cela n'a toutefois pas été le cas et le concept a été adopté par la quasi-totalité des établissements et des experts, sans exemples valables de bonne pratique.

Bunk (1994) décrit le concept de compétence. Il affirme qu'il s'agit initialement d'un concept organisationnel et fait une distinction entre son utilisation pour régler les responsabilités et le pouvoir de décision dans les organisations ou les États, et son utilisation pour indiquer le niveau de capacité des travailleurs. Il utilise pour cela les expressions «compétence formelle» et «compétence matérielle». La compétence formelle est la responsabilité impartie, et la compétence matérielle la capacité acquise. Il précise également que seule la compétence matérielle a sa place dans les discussions sur l'enseignement professionnel (on peut ne pas partager cet avis, dans la mesure où les études sont sanctionnées par des diplômes permettant aux étudiants d'effectuer certaines tâches).

Bunk fait également une distinction entre aptitude professionnelle, qualifications professionnelles et compétence professionnelle. Pour les trois concepts, les éléments professionnels sont les mêmes. Il s'agit des connaissances, des savoir-faire et des capacités (et non pas des attitudes). Il est étrange d'avoir les connaissances, les savoir-faire et les capacités comme éléments professionnels de l'aptitude professionnelle, dans la mesure où ces concepts diffèrent quant au champ d'action, au caractère du travail et au niveau organisationnel. L'aptitude professionnelle est définie par (et fondée sur) des professions individuelles, concerne une activité de base fixe et possède une organisation externe. Les qualifications professionnelles sont basées sur la flexibilité au sein de la profession, concernent une activité de base non fixe et sont auto-organisées. La compétence professionnelle est associée aux domaines professionnels et à l'organisation du travail et elle concerne la libre planification du travail selon laquelle chacun organise lui-même son travail. La distinction entre ces concepts est assez problématique. L'aptitude et la compétence professionnelles sont pratiquement synonymes. C'est la capacité d'exercer un métier. Dans un travail d'exécution déterminé, avec une organisation exogène, pour lequel des professions individuelles existent, les compétences ont une importance égale, contrairement aux domaines professionnels caractérisés par un niveau élevé d'autogestion. De fait, des compétences différentes sont nécessaires dans les deux contextes. Il ne sert à rien, non plus, de donner aux qualifications professionnelles une définition se situant entre aptitude professionnelle et compétence professionnelle. En effet, il existe des contextes de travail et des façons d'organiser le travail mais, comme nous l'avons déjà men-

tionné, différentes compétences sont nécessaires pour différents contextes de travail. Les qualifications sont bien plus des reconnaissances (liées à la production) de la maîtrise de certaines compétences, essentiellement représentées par des diplômes et des certificats délivrés par les établissements d'enseignement.

Bunk a également passé en revue les différentes catégories de compétences. Il fait une distinction entre «compétence spécialisée» (continuité), «compétence méthodologique» (flexibilité), «compétence sociale» (sociabilité) et «compétence participative» (participation). La compétence spécialisée comprend les connaissances, les savoir-faire et les capacités: éléments interdisciplinaires, propres à une profession; importantes connaissances verticales et horizontales relatives à la profession, propres à l'entreprise et liées à l'expérience. La compétence méthodologique comprend les procédures suivantes: méthodes de travail variables, solutions situationnelles, procédures de résolution de problèmes, réflexion et travail indépendants, planification, exécution et évaluation du travail, adaptabilité. La compétence sociale consiste en des modes de comportement, à savoir individuel et interpersonnel. Les compétences individuelles sont la volonté d'accomplir, la flexibilité, l'adaptabilité, et la volonté de travailler. Les compétences interpersonnelles sont la volonté de coopérer, la loyauté et l'honnêteté, la volonté d'aider et l'esprit d'équipe. La compétence participative comprend les méthodes de structuration suivantes: aptitude à coordonner, aptitude à organiser, aptitude à combiner, aptitude à persuader, aptitude à prendre des décisions, capacité à assumer une responsabilité, et aptitude à diriger. Toutefois, cet argument n'est pas exempt de défauts, puisque l'adaptabilité est présentée comme une compétence méthodologique et une compétence sociale et puisque, sous compétence participative, seuls des savoir-faire sont cités. Cela nous amène à la façon dont le concept de compétence est lié aux savoir-faire. Les compétences peuvent-elles être des domaines de savoir-faire distincts? Si tel était le cas, pourquoi serait-il nécessaire d'utiliser un concept différent pour ces savoir-faire? Bunk a déclaré qu'ensemble, les quatre compétences constituent l'aptitude à agir, une notion qui, selon lui, ne peut être décomposée. Van Merriënboer (1997) a montré que le meilleur moyen d'apprendre une tâche est de la percevoir d'un point de vue holistique.

Au sujet du présent numéro

Ce numéro comprend huit articles provenant de différentes régions de l'UE (bien que six viennent d'Allemagne et des Pays-Bas) et présentant différents points de vue. Ils traitent de la signification du concept de compétence dans la didactique de la formation professionnelle et l'élaboration de programmes d'études, au niveau de la mise en œuvre de la formation professionnelle basée sur les compétences, de l'importance de la compé-

tence socio-émotionnelle dans la formation professionnelle, du rôle de l'expérience professionnelle dans le développement des compétences et de la question clé de l'évaluation des compétences.

Dans leur article, Reinhold Nickolaus, Bernd Knöll et Tobias Gschwendtner décrivent l'évolution didactique des formes d'enseignement et d'apprentissage dans le cadre de la formation professionnelle depuis le milieu des années 1980 et en font une analyse critique.

Renate Wesselink, Harm Biemans, Martin Mulder et Elke van den Elsen présentent leurs travaux de recherche sur la formation professionnelle basée sur les compétences, telle qu'elle est vue par les chercheurs néerlandais. Ils estiment qu'il n'existe pas de consensus sur un modèle d'apprentissage basé sur les compétences et s'efforcent d'aboutir à un consensus en mettant au point un tableau de formation professionnelle basée sur les compétences, grâce auquel les experts en FEP et les enseignants peuvent déterminer dans quelle mesure un programme éducatif est axé sur les compétences.

Dans son article intitulé *Savoir pratique et compétence d'action professionnelle*, Felix Rauner déclare que la didactique de la formation professionnelle orientée vers la *Gestaltung* a besoin d'une analyse différentielle des connaissances des méthodes de travail établissant en quelque sorte un rapport entre connaissances pratiques et connaissances théoriques. Il examine les connaissances pratiques donnant une signification fondamentale à la compétence dans le cadre de l'action professionnelle. Cet article est une contribution essentielle à la détermination de la signification du concept de compétence et de la place qu'il occupe dans l'enseignement professionnel, et de ses conséquences pratiques.

Marcel van der Klink, Jo Boon et Kathleen Schlusmans décrivent l'évolution de l'enseignement professionnel supérieur basé sur les compétences (*hoger beroepsonderwijs*). Ils font le point dans ce domaine et analysent les aspects les plus importants.

Juan Carlos Pérez-González et Elvira Repetto Talavera s'intéressent tout particulièrement à l'importance de la compétence socio-émotionnelle. L'expérience pratique dans les entreprises ou les établissements stimule considérablement l'acquisition de ces compétences essentielles pour l'entrée sur le marché du travail ou pour le plan de carrière.

Fátima Suleman et Jean-Jacques Paul soulignent également l'importance de l'expérience professionnelle dans la production ou la destruction de compétences individuelles.

Erik Roelofs et Piet Sanders examinent la question de l'évaluation des compétences et prennent l'évaluation des compétences des enseignants comme exemple pour constituer un cadre d'évaluation. Ils établissent un lien entre ce cadre et les normes actuelles des instruments d'évaluation.

Enfin, Martin Fischer et Waldemar Bauer présentent une étude de cas sur les approches concurrentes d'orientation des méthodes de travail dans l'élaboration des programmes d'études allemands. Ils décrivent la mise en œuvre d'un nouveau cadre didactique (appelé domaines d'appren-

tissages) de l'enseignement professionnel dans les écoles allemandes. Cette approche indique un changement d'orientation en faveur du travail dans l'élaboration des programmes d'études. Dans leur article, ils décrivent et analysent deux importantes approches de conception de ces cadres didactiques.

Je vous souhaite une bonne lecture des articles du présent numéro. Il n'est pas impossible que la Revue européenne aborde à nouveau la question de la formation professionnelle basée sur les compétences dans treize ans, c'est-à-dire en 2020.

Bibliographie

- Achtenhagen, F. Competence and their development: cognition, motivation, meta-cognition. In Nijhof, W.J.; Nieuwenhuis, L.F.M. (dir.). *The learning potential of the workplace*. Enschede: université de Twente, 2005.
- Alaluf, M.; Stroobants, M. La compétence mobilise-t-elle l'ouvrier? *Revue européenne de formation professionnelle*, 1994, n° 1, p. 47-56.
- Argyris, C. *Increasing leadership effectiveness*. New York: Wiley, 1976.
- Arnold, R.; Schüssler, I. Entwicklung des Kompetenzbegriffs und seine Bedeutung für die Berufsbildung und für die Berufsbildungsforschung. In Franke, G. (dir.) *Komplexität und Kompetenz. Ausgewählte Fragen der Kompetenzforschung*. Bielefeld: Bertelsmann, 2001.
- Barham, K.; Devine, M. *The quest for the international manager*. Londres: Ashridge/EIU, 1990.
- Beyer, L.E.; Apple, M.W. (dir.) *The curriculum. Problems, politics, and possibilities*. Albany, New York: State University of New York, 1988.
- Biemans, H. et al. Investigating competence-based VET in the Netherlands: backgrounds, pitfalls and implications. *Journal of Vocational Education and Training*, 2004, vol. 56, n° 4, p. 523-538.
- Blank, W.E. *Handbook for developing competency-based training programs*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall, 1982.
- Boyatzis, R.E. *The competent manager: a model for effective performance*. New York: Wiley, 1982.
- Bunk, G.P. Transmission de la compétence dans la formation professionnelle en Allemagne. *Revue européenne de formation professionnelle*, 1994, n° 1, p. 8-14.
- Burke, J.W. *Competency-based education and training*. Londres: Falmer Press, 1989.
- Cockerill, T.; Hunt, J.; Schroder, H.M. Managerial competencies: fact or fiction? *Business Strategy Review*, 1995, vol. 6, n° 3, p. 1-12.
- Colardyn, D. *La gestion des compétences. Perspectives internationales*. Paris: Presses universitaires de France, 1996.
- Delamare Le Deist, F.; Winterton, J. What is competence? *Human Resource Development International*, 2005, vol. 8, n° 1, p. 27-46.

- Dubois, D.D. *Competency-based performance improvement: a strategy for organizational change*. Amherst, MA: DRH, 1993.
- Dulewicz, V.; Herbert, P. *The relationship between personality competences, leadership style and managerial effectiveness*. Henley working paper. Henley-on-Thames: Henley Management College, 1992.
- Ellström, P.-E. The many meanings of occupational competence and qualification. *Journal of European Industrial Training*, 1997, vol. 21, n° 6/7, p. 266-273.
- Eraut, M. *Developing professional knowledge and competence*. Londres: Falmer Press, 1994.
- Eraut, M. National vocational qualifications in England – description and analysis of an alternative qualification system. In Straka, G. (dir.) *Zertifizierung non-formell und informell erworbener beruflicher Kompetenzen*. Münster: Waxmann, 2003.
- Finn, R. *A synthesis of current research on management competencies*. Henley working paper. Henley-on-Thames: Henley Management College, 1993.
- Fletcher, S. *Designing competence-based training*. Londres: Kogan Page, 1991.
- Gilbert, T.F. *Human competence. Engineering worthy performance*. New York: McGraw-Hill, 1978.
- Grootings, P. De la qualification à la compétence: de quoi parlons-nous? *Revue européenne de formation professionnelle*, 1994, n° 1, p. 5-7.
- Handley, D. Assessment of competencies in England's national vocational qualification system. In Straka, G. (dir.) *Zertifizierung non-formell und informell erworbener beruflicher Kompetenzen*. Münster: Waxmann, 2003.
- Helleloid D.A.; Simonin, B.L. Organisatieleren en kerncompetenties. In *Opleiders in Organisaties: Capita Selecta*, vol. 26, p. 99-110. Deventer: Kluwer Bedrijfswetenschappen, 1996.
- Joyce, B.R.; Weil, M. *Models of teaching*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall, 1980.
- Kakabadse, A. *The wealth creators*. Londres: Kogan Page, 1991.
- Klemp, G.O. Job competence assessment: defining the attributes of the top performer. *American Society for Training and Development Research series*, 1982, vol. 8.
- Klemp, G.O. *The assessment of occupational competence*. Washington, DC: National Institute of Education, 1980.
- Lans, T. et al. Work-related lifelong learning for entrepreneurs in the agricultural sector. *International Journal of Training and Development*, 2004, vol. 8, n° 1, p. 73-89.
- Mager, R.F. *Goal analysis*. Belmont, CA: Pitman, 1984.
- Mandon, N.; Sulzer, E. Analysis of work: describing competences through a dynamic approach to jobs. *Training & Employment. A French newsletter from Céreq and its associated centres*, 1998, vol. 33, p. 1-4. Disponible sur Internet: www.cereq.fr/cereq/trai33.pdf [consulté le 14.7.2006].

- Marsden, D. Mutation industrielle, compétences et marchés du travail. *Revue européenne de formation professionnelle*, 1994, n° 1, p. 15-23.
- Maslow, A.H. *Motivation and personality*. New York: Harper & Row, 1954.
- McClelland, D.C. Testing for competence rather than for 'intelligence'. *American Psychologist*, 1973, vol. 28, n° 1, p. 423-447.
- McLagan, P.A. *Models for excellence. The conclusions and recommendations of the ASTD training and development competency study*. Washington, DC: American Society for Training and Development, 1983.
- McLagan, P.A. *Models for DRH practice. The models*. Washington, DC: American Society for Training and Development, 1989.
- Méhaut, Ph. Mutations organisationnelles et politiques de formation: quelles logiques de la compétence? *Revue européenne de formation professionnelle*, 1994, n° 1, p. 57-64.
- Mériot, S.-A. One or several models for competence descriptions: does it matter? *Human Resource Development Quarterly*, 2005, vol. 16, n° 2, p. 285-292.
- Mulder, M. *Competentieontwikkeling in organisaties. Perspectieven en praktijk*. 'sGravenhage: Elsevier Bedrijfs Informatie. 2^e dir., 2002.
- Mulder, M. EU-level competence development projects in agri-food-environment: the involvement of sectoral social partners. *Journal of European Industrial Training*, 2006, vol. 30, n° 2.
- Mulder, M. et al. Job profile research for the purchasing profession. *International Journal of Training and Development*, 2005, vol. 9, n° 3, p. 185-204.
- Norris, N. The trouble with competence. *Cambridge Journal of Education*, 1991, vol. 21, n° 3, p. 331-341.
- Oliviera Reis, F. Qualification versus compétence. Débat sémantique, évolution des concepts ou enjeu politique? *Revue européenne de formation professionnelle*, 1994, n° 1, p. 71-75.
- Parkes, D. «Compétence» et contexte: un aperçu de la situation britannique. *Revue européenne de formation professionnelle*, 1994, n° 1, p. 24-30.
- Prahalad, C.K.; Hamel, G. The core competence of the corporation. *Harvard Business Review*, mai-juin 1990, p. 79-91.
- Rauner, F.; Bremer, R. Die berufspädagogische Entschlüsselung beruflicher Kompetenzen im Konflikt zwischen bildungstheoretischer Normierung und Praxisaffirmation – Bildung im Medium beruflicher Arbeitsprozesse. *Zeitschrift für Pädagogik*, 2004, vol. 50, n° 2, p. 149-161.
- Rogers, C.R. *Freedom to learn*. Columbus, Ohio: Merrill, 1969.
- Romiszowski, A. J. *Designing instructional systems*. Londres: Kogan Page, 1981.
- Romiszowski, A. J. *Producing instructional systems*. Londres: Kogan Page, 1986.
- Schön, D. *The reflective practitioner*. New York: Basic Books, 1983.
- Schroder, H. *Managerial competence: the key to excellence*. Dubuque, IA: Kendall Hunt, 1989.

- Shim, M. *The development of a competency model for Korean extension professionals*. Unpublished doctoral dissertation, Seoul National University, Korea, 2006.
- Skinner, B.F. *The technology of teaching*. Englewoods Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall, 1968.
- Sloane, P.; Dilger, B. The competence clash – Dilemmata bei der Übertragung des 'Konzepts der nationalen Bildungsstandards' auf die berufliche Bildung. *Berufs- und Wirtschaftspädagogik online*, 2005, vol. 8. Disponible sur Internet: http://www.bwpat.de/ausgabe8/sloane_dilger_bwpat8.pdf [consulté le 12.1.2006].
- Smithers, A. A critique of NVQs and GNVQs. In Flude, M.; Sieminski, S. (dir.) *Education, training and the future of work II. Developments in vocational education and training*. London: Routledge, 1999.
- Spencer, L.M. *Soft skill competencies*. Edinburgh: Scottish Council for Research in Education, 1983.
- Steedman, H. Évaluation, certification et reconnaissance des compétences et aptitudes professionnelles. *Revue européenne de formation professionnelle*, 1994, n° 1, p. 39-46.
- Straka, G. Measurement and evaluation of competence. In Descy, P.; Tesaring, M. (dir.) *The foundations of evaluation and impact research. Third report on vocational training research in Europe: background report*. Luxembourg: Office des publications officielles des communautés européennes, 2004.
- Tjepkema, S. et al. (dir.) *DRH and learning organisations in Europe*. Londres: Routledge, 2002.
- Turner, R.L. (dir.) *Performance education. A general catalog of teaching skills*. Syracuse: Multistate Consortium on Performance-Based Teacher Education, 1973.
- Van Merriënboer, J.J.G. *Training complex cognitive skills*. Englewood Cliffs, New Jersey: Educational Technology, 1997.
- Weigel, T.; Mulder, M. *The competence concept in the development of vocational education and training*. Université de Wageningen, comité de présidence des études sur l'éducation et les compétences, Pays-Bas, 2006.
- Weinert, F. E. Concept of competence: a conceptual clarification. In Rychen, D.S.; Salganik, L.H. (dir.) *Defining and selecting key competencies*. Seattle: Hogrefe and Huber, 2001.
- Winterton, J.; Delamare Le Deist, F.; Stringfellow, E. *Typology of knowledge, skills and competences: clarification of the concept and prototype*. Luxembourg: Office des publications officielles des communautés européennes, 2006. (Cedefop Reference series, 64).
- Wolf, A. La mesure des compétences: l'expérience du Royaume-Uni. *Revue européenne de formation professionnelle*, 1994, n° 1, p. 31-38.
- Zemke, R. Job competencies: can they help you design better training? *Training*, 1982, vol. 19, n° 5, p. 28-31.