
L'approche par compétences : un nouveau paradigme pour la pédagogie universitaire ?

Competency-based approach : A new paradigm for college teaching ?

El aprendizaje por capacidades : ¿nuevo paradigma para la pedagogía universitaria ?

Die kompetenzbasierte Herangehensweise : das neue Paradigma für Pädagogik an der Universität ?

Christian Chauvigné et Jean-Claude Coulet



Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/rfp/2169>

DOI : 10.4000/rfp.2169

ISSN : 2105-2913

Éditeur

ENS Éditions

Édition imprimée

Date de publication : 15 juillet 2010

Pagination : 15-28

ISBN : 978-2-7342-1188-4

ISSN : 0556-7807

Référence électronique

Christian Chauvigné et Jean-Claude Coulet, « L'approche par compétences : un nouveau paradigme pour la pédagogie universitaire ? », *Revue française de pédagogie* [En ligne], 172 | juillet-septembre 2010, mis en ligne le 01 décembre 2014, consulté le 30 avril 2019. URL : <http://journals.openedition.org/rfp/2169> ; DOI : 10.4000/rfp.2169

L'approche par compétences : un nouveau paradigme pour la pédagogie universitaire ?

Christian Chauvigné et Jean-Claude Coulet

Au cours des deux dernières décennies, l'approche par compétences a pénétré le monde universitaire, non sans y susciter de nouveaux enjeux et y introduire un débat entre partisans et adversaires de cette approche. Des pratiques pédagogiques nouvelles ont ainsi vu le jour, notamment autour de la professionnalisation, dont on dégage dans ce texte quelques principes utiles. Toutefois cet article vise, avant tout, à montrer l'importance d'un détour théorique s'appuyant sur différents travaux scientifiques afin de construire un modèle de la compétence qui puisse éclairer l'intervention pédagogique. Il s'agit alors de montrer en quoi une approche par compétences, ainsi outillée, permet d'imaginer de nouvelles pratiques.

Descripteurs (TESE) : établissement d'enseignement supérieur, compétence, réforme des programmes d'études, pédagogie différenciée, innovation pédagogique, formation des enseignants.

Le passage d'un paradigme fondé sur la transmission des savoirs académiques à un autre centré sur l'appropriation de ces savoirs et sur leur insertion dans des problématiques pratiques semble bien être, dans les universités, une des évolutions les plus remarquables des deux dernières décennies. En témoigne le déploiement d'une offre importante de formation visant la professionnalisation et la production d'un nouveau discours portant sur les compétences et leur développement. Certains même s'en émeuvent (Boutin, 2004), tant les débats sont vifs autour des enjeux de l'insertion de l'approche par compétences (APC par la suite) dans les institutions d'éducation. Ses détracteurs y voient l'inféodation de l'éducation aux intérêts économiques et un appauvrissement de l'enseignement par la relégation au

second plan des savoirs. En revanche, ceux qui portent ces évolutions sont à l'origine d'un renouvellement foisonnant des formes pédagogiques à l'université. Aussi riche que soit la diversité de ces nouvelles pratiques, elles ne semblent pas *a priori* se construire sur des fondements partagés et s'appuyer toujours sur des modèles théoriques éprouvés. L'APC semble « laisser ouverte la question des pédagogies requises à cette fin » (Monchatre, 2009, p. 41). Certes l'intérêt porté à l'activité de l'étudiant comme support de ses apprentissages, la participation des parties prenantes à la détermination des objectifs de formation ou encore le renforcement de la coopération entre enseignants constituent des éléments partagés par bon nombre de ces approches. Toutefois ces éléments s'imposent plus comme une fonction

de balisage pratique et de délimitation externe de ces nouvelles formes pédagogiques plutôt qu'ils ne participent à leur conception ou ne leur donnent sens. En réalité, travailler au développement des compétences suppose une modélisation de la compétence. Et le recours à la théorie peut, ici comme ailleurs, apporter de l'intelligibilité aux pratiques et les enrichir. Peut-être est-ce une des conditions permettant de dégager dans l'APC un nouveau paradigme pour la pédagogie universitaire.

PRATIQUES, ENJEUX ET TENSIONS AUTOUR DE L'APPROCHE PAR COMPÉTENCES

La référence aux compétences pour l'organisation des curricula au sein de l'enseignement supérieur s'est généralisée en quelques années, non seulement en Europe mais aussi dans les différentes régions du monde. Cette diffusion récente et de grande ampleur est sans nul doute à mettre en relation avec le nouveau mode de régulation sociale que constitue l'assurance qualité de l'enseignement supérieur, dont l'extension est concomitante, et qui porte notamment cette exigence. Elle est la marque des nouvelles politiques éducatives, soutenues par l'UNESCO, l'OCDE et les États engagés dans le processus de Bologne, visant à faire de la diffusion des savoirs un moteur du développement économique et social. Certains voient dans cette filiation un assujettissement de l'éducation aux intérêts économiques, au détriment d'une formation plus ouverte, critique, humaniste, citoyenne. D'autres y voient la reconnaissance du rôle de l'éducation dans le développement économique, sans renoncement à sa participation à l'émancipation sociale. Ce n'est pas, loin s'en faut, le seul point de clivage entre tenants et pourfendeurs de l'APC. Les uns mettent en perspective une meilleure mobilisation des savoirs, une meilleure lisibilité des qualifications, des évaluations certificatives plus adaptées, une réappropriation par l'individu de son parcours de formation ; les autres y voient au contraire une minoration, voire une négation des savoirs, une baisse de maîtrise des qualifications, un flou dans les évaluations certificatives, une aliénation des individus à des finalités utilitaristes. Derrière cette confrontation dont les termes antagonistes laissent supposer le caractère idéologique, parfois clairement mis en scène (Crahay, 2006 ; Hirtt, 2009), se profilent d'autres enjeux concernant la légitimité du rôle des acteurs en présence : enseignants, ingénieurs de formation, étudiants, professionnels, employeurs, autorités publiques...

Mais si des positions aussi fortes s'expriment, c'est aussi parce que les pratiques et les modèles qui les soutiennent sont très divers et qu'il est toujours possible de trouver des exemples apportant des arguments en faveur de chacune des positions. Quelles sont les pratiques développées à l'université ? En quoi les APC mises en œuvre modifient-elles les pratiques pédagogiques ? Sur quelles conceptions de la compétence reposent-elles ? En quoi ces approches influent-elles sur la conception et l'organisation des formations et des certifications ? En quoi modifient-elles les rapports des acteurs en présence ? Quels sont leurs apports et leurs limites ?

L'origine double de l'approche par compétences

Le soutien des politiques publiques aux approches par compétences dans l'éducation, et notamment dans l'enseignement supérieur, marque sans ambiguïté une volonté de mieux faire contribuer les institutions concernées au développement économique et social. Cette réalité constitue un avatar des multiples modalités par lesquelles l'éducation participe au renouvellement perpétuel des conditions d'existence de la société (Durkheim, 1926). Ainsi le développement de l'APC à l'université coïncide avec les attentes exprimées à son égard d'une meilleure contribution à la professionnalisation des publics qu'elle forme. Mais les APC dans l'éducation témoignent également d'une autre origine, celle du passage d'une référence behavioriste à une référence cognitiviste. La pédagogie par objectifs, définie en termes de comportements observables à atteindre, limite l'analyse de l'apprentissage à une performance mesurable et répond bien à une conception tout aussi behavioriste que celle de Skinner pour l'enseignement programmé. C'est contre cette vision mécaniste et en s'appuyant sur les théories cognitives, qui s'intéressent au traitement de l'information opérée par le sujet dans la conduite de son activité, que va émerger la référence aux compétences. Dans cette perspective, il ne s'agit plus de faire produire des comportements reproductibles, mais de développer des dispositions à générer des conduites adaptées face à des situations diverses et changeantes. C'est dans les années soixante-dix, en Amérique du Nord, qu'émerge cette approche par compétences, principalement dans l'enseignement professionnel, avant de se diffuser à tous les secteurs de l'éducation.

S'il est peu pertinent de supposer un lien de détermination entre ces deux origines de l'approche par compétences, force est de constater leur mutuel étayage. Les pressions récentes à la professionna-

lisation s'inscrivent dans un contexte de mutations sociales et économiques caractérisées par des restructurations de secteurs de production, par un renouvellement fréquent des métiers, par une évolution des formes et de l'organisation du travail. L'individu est censé prendre des initiatives, s'adapter, être autonome dans la réalisation des tâches, évoluer dans ses fonctions et, le cas échéant, changer de métier plusieurs fois au cours de sa carrière professionnelle. Dans un tel cadre, l'apprentissage de comportements types apparaîtrait peu opératoire. Le modèle de la compétence, conçue comme une organisation cognitive évolutive permettant d'apporter des réponses comportementales adaptées en fonction des caractéristiques d'une situation, semble idéalement s'ajuster sur les attendus d'éducation liés à ce contexte. Ainsi les milieux professionnels et les employeurs valorisent et renforcent le recours à ce modèle qui est aussi convoqué dans la gestion des compétences internes aux entreprises.

L'usage en pratique de la référence aux compétences

Aucune étude systématique et comparative n'a été jusqu'à présent réalisée sur la mise en œuvre de l'APC à l'université. Les différentes valorisations dont cette approche a fait l'objet lors de congrès, notamment ceux de l'Association internationale de pédagogie universitaire (AIPU), montrent la diversité, l'originalité et souvent le caractère expérimental des dispositifs mis en place. En Europe, les exigences du processus de Bologne concernant la description des compétences attestées par les diplômes ont joué un rôle moteur dans la sensibilisation des universités à cette approche. Pour autant, l'affichage des compétences dans les maquettes de diplômes n'a pas toujours été suivi de modifications dans l'organisation de l'offre de formation ou dans l'adaptation des méthodes d'enseignement. En France, où l'exigence européenne est relayée par la loi de modernisation sociale instaurant la validation des acquis de l'expérience (France, 2002), ce sont le plus souvent les services de formation continue des universités ou les services centraux d'orientation et d'information qui ont réalisé le travail d'identification des compétences visées par les diplômes, aidés plus ou moins par les enseignants convaincus (Pons-Dessoutter, 2005). Les universitaires sont nombreux à afficher une attitude de réserve, voire de franc scepticisme, à l'égard d'une démarche qui semble avoir pour effet direct de limiter leurs prérogatives en matière de liberté d'enseignement. De ce fait, la modification des maquettes n'a

pas été l'occasion d'une appropriation, par la majeure partie des enseignants-chercheurs, du sens de cette démarche et de ses conséquences en matière de formation et de certification. Dans de nombreux cas, l'inscription des compétences comme objectifs de formation est restée un effet d'affichage, voire un argument marketing. Lorsqu'une APC s'est effectivement développée dans ce contexte, cela a été le fait d'équipes d'enseignants engagés autour d'un projet, mais pas toujours soutenues dans leur établissement. À l'inverse, dans d'autres pays, des établissements ont pu faire le choix de revoir l'ensemble de leur organisation pédagogique pour s'inscrire résolument dans l'APC ; c'est notamment le cas pour l'Université catholique de Louvain où, après débats, une décision démocratique du corps enseignant a tranché dans ce sens.

Pour avoir une vision plus complète et transversale de la manière dont l'APC a pu être abordée à l'université, il est possible de s'appuyer sur un programme soutenu par la Commission européenne : le projet Tuning, qui a connu des ramifications dans différentes régions du monde (1). Ce projet vise à « faire converger les structures et les programmes éducatifs sur la base de la diversité et de l'autonomie » (González & Wagenaar, 2007, p. 13). Il ne s'agit ni de normaliser, ni d'uniformiser l'offre de formation. L'entrée est disciplinaire et correspond, de ce point de vue, à la structuration de l'offre de formation universitaire. Le projet Tuning distingue les acquis de l'apprentissage – ce que l'étudiant est censé savoir, comprendre ou pouvoir démontrer au terme de sa formation – des compétences, vues comme combinaison dynamique de connaissances, de compréhension, d'aptitudes et de capacités. La détermination des acquis de l'apprentissage, du « profil du diplôme » est de la responsabilité de l'équipe enseignante qui s'appuie sur l'avis des universitaires, des diplômés, des employeurs et des organismes professionnels. Les compétences sont présentées comme des points de référence intervenant dans la conception et l'évaluation des cursus. Elles sont censées être développées par les étudiants au cours de leur formation. D'un enseignement structuré uniquement à partir de l'expertise des universitaires et dont la cohérence n'est pas toujours garantie, le projet Tuning propose de passer à des programmes orientés vers les modes d'apprentissage et centrés sur l'étudiant. Ce qui caractérise ce projet, comme beaucoup de démarches développées à l'université autour des compétences, c'est la recomposition des rôles des acteurs. C'est principalement à ce niveau qu'apparaissent les résistances évoquées plus haut.

Le projet Tuning distingue par ailleurs les compétences spécifiques à une discipline de celles qui sont génériques. Ces dernières sont censées préparer les étudiants à « leur rôle futur dans la société en termes d'employabilité et de citoyenneté » (González & Wagenaar, 2007, p. 17). Une enquête réalisée dans le réseau des universités participant au projet Tuning, impliquant les parties prenantes (2) et portant sur les compétences génériques se solde par une grande convergence des réponses. Les compétences les plus citées sont : la capacité d'analyse et de synthèse, la capacité à apprendre, la capacité à résoudre des problèmes, la capacité à mettre en pratique le savoir, la capacité à s'adapter à des situations nouvelles, le souci de la qualité, la capacité à utiliser l'information, la capacité à travailler de manière autonome, la capacité à travailler en équipe, la capacité d'organisation et de planification, la maîtrise de la communication orale et écrite et les aptitudes relationnelles. Au-delà de la critique portant sur la réalité de compétences génériques ou transversales (Rey, 1996), on peut s'interroger sur ce que recouvrent les différentes capacités ou aptitudes identifiées. Certaines constituent des éléments d'autres compétences (communication orale et écrite de tel ou tel type de contenu), d'autres encore peuvent s'appliquer à ce qui constitue l'essence même de toute compétence : mise en pratique des savoirs, adaptation aux situations, utilisation de l'information, régulation de l'activité et ouverture aux apprentissages. Enfin les capacités d'analyse et de synthèse, fréquemment citées, n'ont de réalité qu'au regard des catégories qu'elles utilisent et sont, de fait, dépendantes des systèmes de connaissances naïves ou savantes qu'elles mobilisent sur des contenus spécifiques.

La professionnalisation suppose le plus souvent les apports conjugués de plusieurs disciplines. Or les formations universitaires sont organisées selon une logique disciplinaire. L'analyse de la possible contribution des disciplines aux compétences professionnelles revient aux enseignants qui défendent généralement la place spécifique de leur apport disciplinaire et ils n'ont pas toujours les points de repères nécessaires sur les pratiques professionnelles pour fonder différemment leur position. En Amérique du Nord, il est demandé aux enseignants-chercheurs des formations professionnelles de développer des actions d'expertise dans ce champ professionnel. Le développement d'une recherche interdisciplinaire finalisée contribue aussi à développer des savoirs plus directement reliés à une sphère d'intervention professionnelle. Ce type de recherche reste toutefois encore à valoriser dans les carrières des enseignants-chercheurs.

La diversification des formes pédagogiques et des modalités d'apprentissage

Un des effets premiers de l'adoption des APC à l'université est la diversification des formes pédagogiques. Au mode classique et dominant du cours magistral vient s'ajouter ou se substituer une multitude d'offres d'activités (mises en situation, études de cas...) constituant autant d'opportunités d'apprentissage. Les acquis visés par l'apprentissage constituent un élément central de détermination des choix de méthodes pédagogiques ; et le processus d'évaluation des acquis devient un point nodal de l'organisation de la formation. L'Université de Sherbrooke, par exemple, a fait le choix de ne pas proposer de cours magistraux, l'essentiel de la formation se réalisant par des mises en situation et des réalisations de projets avec, chaque mois, une épreuve qui oblige l'étudiant à restructurer les connaissances acquises à travers ses activités (Chauvigné, Coulet & Gosselin, 2006). D'une manière générale, ce type d'approche conduit à distinguer plus clairement les activités de l'enseignant et celles des étudiants. Le projet Tuning différencie bien les modes d'enseignement (cours magistraux, séminaires de formation, séminaires de recherche, travaux dirigés, travaux en laboratoire...) des activités d'apprentissage proposées aux étudiants (assistance aux cours, rédaction de rapports thématiques, mise en pratique de méthodes ou de techniques, lecture d'ouvrages...). Onze modes d'enseignement et seize activités d'apprentissage sont ainsi recensés. Mais la présentation qui en est faite utilise des catégories descriptives et pragmatiques qui ne permettent pas d'identifier leurs contributions spécifiques à la construction des compétences.

Les choix opérés pour analyser les compétences ou déterminer les méthodes pédagogiques, à l'université comme dans les autres établissements d'éducation, ne s'adosent que rarement à des modèles théoriques éprouvés (Postiaux, 2010). Les enseignants universitaires, comme praticiens de la formation, considèrent assez facilement que leur bagage académique spécialisé suffit à rendre efficaces leurs interventions. Évidemment ce qui n'est pas toujours vérifié dans la forme magistrale classique devient encore plus problématique lorsqu'il s'agit de faire coïncider une méthode pédagogique avec un objectif d'apprentissage. À l'université, le choix de s'orienter vers une APC est souvent accompagné d'une offre de formation pour les enseignants eux-mêmes. Lorsqu'elles existent, ces formations sont nécessairement courtes, générales et peu conceptuelles. Comme tout praticien, l'enseignant est renvoyé à sa

responsabilité d'interroger les cadres d'interprétation qui fondent sa pratique, mais c'est précisément ce qui n'est jamais simple.

Le développement des APC à l'université est d'autant plus remarquable qu'il se heurte à des logiques de reconnaissance peu compatibles : l'évaluation des enseignants est centrée principalement sur la recherche et l'investissement pédagogique est peu valorisé. À cela il faut ajouter la difficulté que représentent, pour l'adoption de ces démarches, la discussion des objectifs de formation avec les parties prenantes et le travail en équipe d'enseignants pour situer la place des apports de chacun au regard des objectifs visés. Cela demande de concilier des représentations sur le professionnalisme qui ne convergent pas spontanément et de trouver la contribution la plus pertinente des différents savoirs disciplinaires à la construction des compétences, ce qui ne va pas de soi (Montchatre, 2008a). La théorie peut ici, comme ailleurs, apporter des éclairages aux difficultés pratiques.

DE LA NÉCESSITÉ D'UN MODÈLE THÉORIQUE

Parmi les plus significatives des évolutions en cours, l'utilisation croissante de référentiels de compétences vise à préciser ce que l'étudiant doit avoir construit au cours de sa formation. Bien entendu, une telle focalisation sur les compétences ne va pas de soi, notamment au regard d'une longue tradition universitaire plutôt habituée à placer les savoirs disciplinaires au cœur des curricula académiques. C'est d'abord autour de l'articulation entre formation et emploi, déclinée en termes de compétences, que se sont développées à l'université des pratiques alternatives, tant sur le plan du choix et de l'organisation des contenus de formation que sur celui des méthodes pédagogiques mises en œuvre. Il s'agit alors de voir comment tirer profit de ces avancées, notamment quant aux principes qui les sous-tendent, mais également de pointer quelques difficultés susceptibles de voir le jour, en particulier au regard du fondement théorique des concepts mobilisés pour définir la compétence et les formes pédagogiques censées en guider le développement.

La dynamique de la professionnalisation à l'université

Dans un contexte général d'évolution et de renouvellement rapide des métiers, la professionnalisation

peut difficilement être conçue aujourd'hui dans un rapport mécaniste entre formation et emploi. C'est pourquoi l'université tend à évoluer vers la construction de diplômes professionnalisants dont la finalité vise moins l'acquisition de méthodes et de techniques, directement liées à un métier spécifique, que la construction de compétences suffisamment générales pour être mobilisables dans un ensemble de métiers, actuellement repérables ou susceptibles de voir le jour dans un avenir plus ou moins proche. À l'évidence, de telles compétences ne peuvent être conçues que comme une forme intégrée de solides connaissances théoriques et de processus permettant leur mobilisation pour faire face à des problématiques professionnelles diverses, à l'instar de ce que visent, en France, les formations dispensées dans la plupart des écoles d'ingénieurs. Dans cette logique, on mesure bien le caractère factice d'une opposition radicale entre, d'une part, des savoirs académiques dont la finalité serait essentiellement de contribuer à la formation d'étudiants censés alimenter les filières de recherche et, d'autre part, des savoir-faire techniques, supposés adaptés pour tenir tel ou tel emploi particulier et délivrés uniquement dans les formations à visée professionnelle. Nous serons d'ailleurs amenés à dire plus loin en quoi la conception même de compétence peut, paradoxalement, se révéler être un facteur susceptible d'alimenter une telle opposition.

Rendre fonctionnelle la relation entre savoirs académiques et pratiques professionnelles

L'une des conséquences de ces pratiques alternatives dans la conception de diplômes professionnalisants consiste donc à rendre fonctionnelle la relation entre savoirs théoriques et mise en œuvre de pratiques professionnelles. D'une façon générale, toutes les formes classiques d'alternance ont *a priori* cette ambition. Néanmoins, il faut bien reconnaître que relativement peu d'entre elles parviennent à éviter la juxtaposition de temps de formation dédiés, au détriment d'une véritable intégration. Pour y parvenir, bon nombre de formations universitaires se sont attachées à développer des formes d'alternance plus exigeantes, tant du point de vue de la nature des activités professionnelles constituant l'expérience de terrain, que sur le plan de l'organisation du dispositif pédagogique dans lequel elle s'insère. Ainsi trouve-t-on par exemple, dans ces formations, une focalisation importante sur des « stages » visant moins la découverte et l'initiation à des pratiques professionnelles hors de l'université que la réalisation, en pleine responsabilité, de missions authentiques, définies à partir d'une réelle problématique professionnelle et s'exprimant comme

une demande adressée à des étudiants reconnus potentiellement compétents. À l'évidence, une telle immersion dans un milieu professionnel n'a que peu de choses à voir avec un « stage de terrain » classique quant à l'implication des étudiants et, surtout, quant à la manière dont ils sont amenés à solliciter leurs connaissances académiques dans une activité professionnelle concrète. Cependant la réussite d'une telle entreprise n'a de sens que dans la mesure où, parallèlement, le dispositif pédagogique qui l'accompagne est organisé pour en garantir la dimension formatrice, depuis sa négociation avec les professionnels concernés jusqu'à sa formalisation finale (par exemple à travers un rapport de mission), en passant par son tutorat en cours de réalisation ainsi que par la mise en place de contenus de formation spécifiquement orientés vers l'élaboration et le renforcement des compétences requises. Dans cette logique, il va de soi que le « stage » est loin d'être le lieu d'un développement de « savoir-faire », venant compléter des « savoirs » académiques. Il se présente, au contraire, comme une pratique professionnelle délibérément orientée par l'opérationnalisation de modèles universitaires, susceptibles de constituer une valeur ajoutée pour les professionnels eux-mêmes et, par conséquent, une plus-value pour les étudiants en termes d'accès à l'emploi. Ainsi conçue, la professionnalisation concrétise donc moins l'opposition entre savoirs académiques et pratiques professionnelles qu'une manière d'en faire, pour les premiers, de formidables occasions de prouver leur utilité sociale et, pour les secondes, de réelles opportunités de questionnement et d'évolution.

Toutefois, comme nous l'avons déjà évoqué, la pertinence d'une telle approche de la professionnalisation à l'université suppose qu'elle soit portée par un dispositif pédagogique associé, cohérent avec elle et dont l'un des fondements essentiels se situe dans les modalités de validation du diplôme.

Évaluer des compétences plutôt que des connaissances

Dans une conception classique de l'enseignement universitaire (mais la remarque vaut également pour l'enseignement non universitaire), la priorité est généralement donnée à l'organisation du contenu d'enseignement et à ses modalités de mise en œuvre. Les modalités d'évaluation des apprentissages effectués par les étudiants y restent, très souvent, l'étape ultime du processus, dont l'objectif est habituellement posé en termes de « contrôle des connaissances ». On peut alors souligner qu'une telle conception de l'évaluation porte en elle au moins deux travers importants. D'une part, le contenu de la formation qui,

explicitement ou implicitement, est loin de se limiter à des savoirs, s'y trouve drastiquement réduit à cette dimension. D'autre part, du point de vue de l'étudiant, l'important est de parvenir à organiser ses apprentissages en les adaptant à cette forme d'évaluation. Il est donc amené, pour optimiser ses chances de succès, à mémoriser un maximum de connaissances en les structurant sur des bases essentiellement logiques et rationnelles (cf. Bastien, 1997), au détriment des structurations fonctionnelles, telles qu'elles pourraient se mettre en place dans des activités organisées autour de ces mêmes connaissances.

C'est en s'engageant résolument sur cette deuxième voie de structuration des connaissances que des formations universitaires se sont donc attachées à ce que les modalités d'évaluation (types d'épreuves, critères) ne soient plus considérées comme un simple support au jugement, porté *a posteriori* sur l'acquisition de connaissances, mais comme un élément posé d'emblée, à la fois en tant qu'organisateur d'apprentissages fonctionnels et en tant que référence permanente pour adapter les méthodes pédagogiques à mettre en œuvre. Ainsi, dans un renversement complet de la logique classique, l'évaluation devient l'élément fondamental (à la fois premier et primordial) du processus d'enseignement-apprentissage, tout en changeant de nature. En effet une telle évaluation, parce qu'elle vise non plus seulement les connaissances des étudiants (au mieux acquises et au pire momentanément mémorisées) mais, au-delà, l'organisation de leurs activités dans des situations ciblées, peut être considérée comme une évaluation de leurs compétences. Dans cette logique, les épreuves choisies sont donc plutôt de type « résolution de problèmes » et sont censées permettre d'apprécier dans quelle mesure les étudiants sont « compétents » à y trouver une solution (et pas nécessairement *la* solution). Mieux encore, par exemple à travers l'explicitation écrite ou orale des démarches, il s'agit de dépasser la simple évaluation d'une performance en essayant d'apprécier la nature des processus mobilisés pour l'élaborer. Quant à l'impact de cette approche de l'évaluation sur les méthodes pédagogiques, il se traduit essentiellement par la confrontation guidée de l'étudiant à un certain nombre de tâches, comme on la trouve par exemple développée, depuis les années soixante-dix déjà, dans la pédagogie du « *problem-based learning* » ou « apprentissage par résolution de problèmes » (cf., par exemple, Pochet, 1995).

Au regard de ce qui précède, on saisit bien tout l'intérêt que présente la notion de compétence pour comprendre les avancées, déjà largement amorcées

par l'université, visant à dépasser la stérile opposition entre savoirs académiques et mises en œuvre pratiques, tout en renouvelant les modes d'enseignement et d'apprentissage. Toutefois on ne peut s'en tenir à évoquer cette notion sans, d'une part, caractériser la manière dont on formalise précisément les compétences visées par la formation dispensée et sans, d'autre part, spécifier plus fondamentalement encore ce qu'on entend par compétence.

Élaborer des référentiels de compétences adaptés

L'inscription du processus d'enseignement-apprentissage dans l'approche décrite ci-dessus, consistant à commencer par définir les modalités d'évaluation des compétences (et pas seulement des connaissances) censées être développées chez les étudiants et, ensuite seulement, à arrêter les formes de « guidage » permettant d'étayer cette construction, suppose évidemment une claire définition des compétences visées. C'est ce qui justifie pleinement l'élaboration d'un référentiel de compétences, dont on peut alors tenter de préciser les principales fonctions.

En tant qu'outil situé dans une démarche de professionnalisation et articulant des préoccupations de formation et d'emploi, un tel référentiel de compétences se doit, tout d'abord, d'assurer le recensement de compétences reflétant celles que mobilisent effectivement les professionnels. À ce titre, les recommandations avancées par le projet Tuning quant à la nécessité d'une « consultation des parties prenantes : employeurs, professionnels, corps professionnels » (González & Wagenaar, 2007, p. 6) dans l'élaboration d'un programme d'études prend ici toute sa valeur et la création, dans un certain nombre de formations, d'un « conseil de perfectionnement » incluant des professionnels témoigne de réelles avancées sur cette voie. On peut, en outre, considérer que la démarche de la didactique professionnelle, fondant la conception de formation professionnelle sur l'analyse de l'activité des professionnels, peut offrir des perspectives de travail intéressantes, notamment pour faire émerger des compétences qui ne sont pas spontanément exprimées alors même qu'elles peuvent s'avérer « stratégiques » ou « critiques » (Pastré, 1999 ; Sanchez, 2004) dans la pratique professionnelle. On sait par ailleurs (voir par exemple Hoc, 1991) que les experts (qui sont généralement les professionnels sollicités dans la concertation) ont développé des automatismes ou des « connaissances compilées » dont Hoc nous rappelle « l'impossibilité d'y accéder directement par des techniques de verbalisation » (Hoc, 1991, p. 15), ce qui peut également

inciter à ne pas limiter l'exploration des compétences à ce que ces professionnels experts sont capables d'exprimer.

Par ailleurs, il va de soi que le référentiel de compétences se doit de refléter également les compétences telles que l'université les conçoit, notamment en ce qui concerne la maîtrise par l'étudiant des activités qu'on pourrait qualifier d'« académiques » (faire une revue de la littérature, choisir et mettre en œuvre des techniques de recueil et de traitement de données, produire un écrit en respectant les normes en vigueur dans la discipline, etc.). Là encore, il peut être utile de tenir compte du fait que bon nombre de compétences, pourtant requises par la nature du travail que l'université prescrit à l'étudiant, ne sont généralement pas identifiées comme telles et ne font donc pas (ou peu) l'objet d'un enseignement (prise de notes, sélection de lectures, lecture rapide, etc.). De ce point de vue, il faut néanmoins souligner une évolution notable des universités pour accompagner les étudiants dans la construction de compétences de ce type, avec notamment de gros efforts engagés autour de la recherche documentaire, qui représente aujourd'hui une discipline d'enseignement à part entière et dont la réflexion autour des compétences à développer chez les étudiants est particulièrement dynamique (cf. Serres, 2008).

Enfin le référentiel se doit d'explicitier les compétences à un niveau de précision adapté. Il est clair, en effet, qu'on ne décrit pas au même niveau de généralité des compétences relatives à un métier spécifique ou à une famille de métiers. De même, il est aisé de comprendre qu'une description très détaillée, sous la forme d'une longue liste non hiérarchisée de compétences, risque fort d'être difficilement exploitable (Savoyant, 1999), surtout lorsqu'il s'agit de la mettre en correspondance avec des épreuves d'évaluation.

Ainsi l'élaboration d'un référentiel de compétences dans le cadre de la création de formations universitaires, en lien direct avec les modalités d'évaluation choisies, mérite qu'on ne perde pas de vue les fonctions essentielles qu'il est amené à remplir. De ce point de vue, nous l'avons vu, le projet Tuning peut effectivement constituer un guide précieux. Toutefois il est difficile de placer la compétence au cœur d'une telle entreprise d'ingénierie de formation sans s'attacher à délimiter la signification donnée ici au terme de compétence. Sur ce plan, au-delà de la pertinence des recommandations avancées dans un tel document et des pratiques d'ores et déjà mises en œuvre, il faut bien reconnaître que le modèle de la compétence mis en avant n'est pas forcément à la hauteur

des enjeux, notamment au regard du risque déjà évoqué de maintenir le clivage entre savoirs académiques et pratiques professionnelles.

Comment modéliser la compétence et le « guidage » des apprentissages ?

Quelques constats

La polysémie du concept de compétence (Leplat, 2000 ; Lichtenberger, 2003 ; Scallon, 2004) conduit le plus souvent les auteurs à en donner leur propre définition. Le projet Tuning n'échappe pas à la règle lorsqu'il précise : « Les compétences sont une combinaison dynamique des aptitudes cognitives et métacognitives, du savoir et de la compréhension, des aptitudes relationnelles, intellectuelles et pratiques et des valeurs éthiques » (González & Wagenaar, 2007, p. 9). À n'en pas douter, une telle définition (comme bien d'autres qu'on pourrait analyser de façon semblable) marque bien un certain nombre de dimensions à prendre en considération lorsqu'on évoque la compétence. Souligner, en effet, que la compétence implique des dimensions cognitives et métacognitives, des dimensions relationnelles, qu'elle comporte des aspects intellectuels et pratiques mettant en jeu des valeurs fait généralement consensus, et surtout offre quelques pistes de travail intéressantes pour inspirer des formations. On peut constater que beaucoup de cursus intègrent ainsi, par exemple, de façon relativement importante, des pratiques pédagogiques favorisant l'usage de travaux de groupes. L'objectif est alors explicitement de développer chez les étudiants des « aptitudes relationnelles (3) » ou encore une réflexion « métacognitive » sur les savoirs et leurs modes d'appropriation, grâce à des formes de tutorat spécifiquement orientées dans ce sens. Néanmoins l'évocation d'une « combinaison dynamique » (cf. Le Boterf, 1999) d'un ensemble d'éléments, sans préciser la nature des processus en jeu dans l'activité qu'ils sont censés générer, reste évidemment une difficulté qu'on retrouve, de façon constante, dans l'abondante littérature produite sur la notion de compétence. En 1999, Bellier soulignait déjà, à propos de la définition classique de la compétence exprimée en termes de « savoirs, savoir-faire et savoir-être » et largement utilisée dans les entreprises encore aujourd'hui, « une trilogie dont la somme formerait l'ensemble des compétences nécessaires pour tenir un emploi ou pour caractériser un individu. Habituellement cette combinaison ne repose pas sur une théorie construite qui expliquerait pourquoi la compétence comprend ces éléments. Il s'agit plus d'un

constat "de bon sens" sur lequel chacun s'accorde et qui permet donc une communication aisée à l'intérieur de l'entreprise » (Bellier, 1999, p. 234). Ainsi le repérage empirique et consensuel de quelques composantes de la compétence, même s'il permet d'éviter de construire des parcours de formation uniquement en référence aux seules connaissances à acquérir, peut paradoxalement conduire à conserver une forte dichotomie entre savoirs académiques et pratiques professionnelles. L'aspect « collection » des ingrédients de la compétence, véhiculé par de telles définitions, risque en effet de déboucher sur la tentation de les traiter pour eux-mêmes, en dépit de toutes les vertus attribuées parallèlement à leur « combinaison dynamique », dont les modes de réalisation restent un mystère.

À travers ce que nous avons avancé concernant la dynamique de la professionnalisation à l'université se dessinent les principales orientations adoptées par les formations universitaires qui ont su éviter ce travers. Nous nous proposons de montrer dans ce qui suit comment une conception de la compétence, qui s'attache à rendre compte fonctionnellement des processus impliqués dans sa mobilisation en situation et dans sa construction, peut constituer une grille de lecture pertinente pour analyser, concevoir et mettre en œuvre une APC.

L'approche par compétences : une exigence quant au modèle utilisé

Comme nous l'avons déjà souligné, l'APC est souvent présentée comme une avancée au regard de la pédagogie par objectifs, de par la rupture qu'elle opère avec l'approche béhavioriste, au profit d'une focalisation sur l'utilisation fonctionnelle des acquis de l'apprentissage, dans des situations concrètes où le sujet doit se montrer capable de résoudre des problèmes (Jonnaert, 2002 ; Monchatre, 2008a, 2008b, 2009). Ainsi l'APC serait « née de la volonté d'ouvrir la boîte noire des processus d'apprentissage au-delà des comportements qui attestent de leur acquisition » (Monchatre, 2008b, p. 2). Pour aller dans cette direction, on fait souvent appel à des cadres théoriques qui, en psychologie, se sont opposés au béhaviorisme. Le constructivisme piagétien occupe évidemment une place de choix avec également une grande importance donnée aux interactions sociales (voir par exemple Doise & Mugny, 1981), ce qui conduit Jonnaert (2002), par exemple, à faire du socioconstructivisme une référence théorique pour l'APC. Cependant ces références théoriques restent très générales et se limitent le plus souvent à mettre en avant, d'une part, la nécessaire interaction de

l'apprenant avec des situations pour construire ses connaissances et, d'autre part, le rôle structurant de l'interaction avec d'autres personnes dans ce processus. Dès lors, comme le souligne Monchatre (2008a) en évoquant un colloque organisé récemment par l'ORE (Observatoire des réformes en éducation situé à Montréal) : « De fait, ainsi que J.-M. De Ketele l'a rappelé lors de ce colloque, une "théorie des compétences reste à construire" en tant que "théorie des apprentissages complexes" » (voir, pour plus de détails, De Ketele, 2009). Autrement dit, l'APC mérite d'être beaucoup plus précisément armée théoriquement (4). Mais la citation de Monchatre offre l'occasion d'aller encore plus loin si l'on interprète les deux formulations d'objectifs qu'elle contient comme une invitation à s'interroger théoriquement, à la fois sur la mobilisation et sur le développement de la compétence. Il s'agit alors de préciser ce que sont les processus en jeu, d'une part pour faire face, dans un contexte donné, à « une tâche ou une classe de tâches plus ou moins large » (Leplat, 2000, p. 50) et, d'autre part, pour assurer les constructions résultant de la confrontation à de telles tâches. Ainsi peut-on comprendre quels sont les mécanismes responsables de la mobilisation d'acquis pour faire face à une situation nouvelle et y déployer une activité située, tout en ne perdant pas de vue ceux par lesquels cette activité située va pouvoir être capitalisée et conduire à la restructuration de ces acquis.

Comment modéliser la compétence ?

Sans passer en revue l'ensemble des travaux (cf., pour plus de détails, Coulet, à paraître) qui, dans des courants de recherche divers (résolution de problèmes, psychologie du développement, ergonomie, didactique...), ont contribué à éclairer ces deux questions fondamentales, il nous semble utile de dégager les quelques éléments clés suivants. En dépit des très nombreuses définitions de la compétence, il y a un assez large consensus (Aubret, Gilbert & Pigeyre, 1993 ; Bellier, 1999 ; Leplat, 2000) pour la considérer comme une capacité d'exécution finalisée, liée à l'activité située d'un sujet et correspondant, chez lui, à une organisation d'éléments divers, notamment des savoirs et savoir-faire, ou d'unités cognitives construites, coordonnées, intégrées, structurées, hiérarchisées.

Comme le suggèrent de très nombreux travaux, il est important d'établir une claire distinction entre la tâche, c'est-à-dire « le but à atteindre et les conditions dans lesquelles il doit être atteint », et l'activité, à savoir « ce qui est mis en œuvre par le sujet pour exécuter la tâche » (Leplat, 2004, p. 102). En outre, il ne faut pas perdre de vue que le sujet ne traite pas

nécessairement la tâche prescrite mais ce qu'il en retient, la tâche effective : « La définition de la tâche effective, ou si l'on préfère des buts et conditions effectivement pris en compte par le sujet, se fera grâce à la connaissance conjointe de la tâche prescrite et des caractéristiques du fonctionnement du sujet. » (Leplat, 2004, p. 102) Quant à la situation, elle peut être définie (Coulet, 2009 ; Coulet, à paraître) comme tous les éléments contextuels – au sens large (5) – susceptibles d'affecter l'interaction du sujet avec la tâche, comme c'est le cas par exemple lorsque le contexte social biaise les traitements cognitifs (cf. la notion d'insertion sociale chez Monteil & Huguët, 1991).

L'activité est nécessairement hiérarchisée (Leontiev, 1965, cité par Barabanchtchikov, 2007) dans le sens où des actions lui sont nécessaires pour produire un résultat, ces actions étant elles-mêmes exécutées grâce à des opérations, etc. (cf. également Piaget, 1975, pour les notions de différenciation et d'intégration de schèmes à différents niveaux d'organisation). La réalisation de l'activité n'est pas stéréotypée mais suppose, au contraire, plusieurs moyens susceptibles d'être utilisés pour la mener à bien (cf. la notion de processus vicariants chez Reuchlin, 1973, et Lautrey, 1990). En outre, cette pluralité de stratégies pour exécuter une même tâche est favorable aux apprentissages : « *Greater initial variability of strategy use often predicts greater learning. This relation has been documented with numerous types of variability in numerous content areas.* » (Siegler, 2007, p. 105) L'activité se présente à la fois comme ce qui permet d'obtenir un résultat, mais également comme un moyen de construction du sujet (cf. la notion d'équilibre majorante chez Piaget, 1975, et la distinction entre « activité productive » et « activité constructive », introduite par Samurçay & Rabardel, 2004).

Le schème, en tant qu'« organisation invariante de la conduite pour une classe de situations données » (Vergnaud, 1990, p. 136), peut être décrit comme comportant quatre éléments constitutifs qui en assurent une « dynamique fonctionnelle » (Vergnaud & Récopé, 2000, p. 46) pour engendrer une activité située : des invariants opératoires (« théorèmes-en-acte » et « concepts-en-acte (6) »), des inférences, des règles d'action, des anticipations. En outre, les « schèmes concernent tous les registres de l'activité : les gestes, les jugements et les raisonnements intellectuels, le langage, les interactions avec autrui et les affects » (Vergnaud & Récopé, 2000, p. 43). En référence à la notion de schème décrite ci-dessus, l'activité peut être régulée rétroactivement, en fonction

des résultats obtenus (cf. également Piaget, 1975 ; Cellérier, 1979 ; Bastien, 1984 ; Pastré, 1997 ; Leplat, 2006), de trois façons distinctes (Coulet, 2009 ; Coulet, à paraître) : en boucle courte (les régulations concernent les règles d'action), en boucle longue (les régulations concernent les invariants opératoires), par un changement de schème.

Enfin il n'existe guère d'activité humaine qui mette directement en relation un sujet et un objet, sans que cette activité soit médiatisée par des outils matériels ou symboliques ou par des artefacts (Vygotsky, 1985 ; Rabardel, 1995). Le sujet est alors amené, pour Rabardel (1995), à aménager l'artefact pour le rendre compatible avec les caractéristiques de ses schèmes (processus d'instrumentalisation) et à modifier ses schèmes pour tenir compte des propriétés de l'artefact (processus d'instrumentation). Au total, les éléments qui précèdent tendent à montrer que la compétence peut être conçue, de façon fonctionnelle et précise, comme à la fois :

- un potentiel, ce qu'exprime bien la notion de schème, à travers notamment les notions d'« organisation invariante » et d'« invariant opératoire » retenues par Vergnaud, tout en étant aussi une activité située, grâce à la composante « inférence » qui assure (7), ici et maintenant, l'ajustement du schème aux caractéristiques spécifiques de la « situation » et de la « tâche » ;
- une « activité productive », c'est-à-dire orientée par la mise en œuvre de certaines – exploitation de la « vicariance des processus » – « règles d'action », *via* des « artefacts », vers la production d'un résultat, mais également une « activité constructive » orientée, elle, vers différentes formes de capitalisation par le sujet du déploiement de son activité, *via* trois formes de « régulation » (en boucle courte, en boucle longue, par un changement de schème) ;
- une totalité dynamique dans laquelle sont articulés, de façon absolument indissociable, des éléments relevant du registre de la connaissance et des éléments d'ordre plus pratique.

En outre, une telle conception reste pertinente quel que soit le niveau de généralité choisi dans l'organisation hiérarchique des activités et quel que soit le registre de ces activités (cognitives, sociales, affectives, auto-référentes (8)). Dès lors, on entrevoit tout l'intérêt que peut représenter une théorie fonctionnelle et précise de la compétence, qu'on peut alors définir comme une « organisation dynamique de l'activité, *mobilisée et régulée* par un sujet pour faire face à une tâche donnée, dans une situation déterminée »

(Coulet, 2009 ; Coulet, à paraître). Il nous reste à expliciter comment, partant d'un point de vue théorique de ce type, il est possible de rendre intelligibles les diverses innovations pédagogiques qui illustrent d'ores et déjà l'APC à l'université, tout en repérant d'autres pistes qui restent peu ou pas explorées.

GRILLE DE LECTURE D'UN PARADIGME PÉDAGOGIQUE EN CONSTRUCTION

En concevant ainsi la compétence, il apparaît clairement qu'on ne peut en aucun cas séparer la compétence de l'activité qu'elle implique nécessairement. À l'université, les compétences de l'étudiant sont donc à envisager à partir de l'activité qu'il déploie (y compris dans le cadre d'un cours magistral) pour faire face à une tâche donnée, dans une situation déterminée.

La gestion des situations et des tâches

L'une des premières questions qui se posent alors à l'enseignant est de faire en sorte que ces situations et ces tâches soient choisies et gérées au cours de leur traitement par les étudiants, d'une façon pertinente au regard des apprentissages qu'il vise pour ces derniers. À ce niveau, on note que la question des situations a largement alimenté le débat autour de l'APC et constitue donc un axe important de réflexion (Jonnaert, 2002). Toutefois, dans les points de vue exposés, on ne fait pas toujours la distinction entre situation et tâche, ce qui revient à négliger une dimension pédagogique importante consistant à faire varier l'une en gardant l'autre constante. Ainsi, par exemple, confronter les étudiants à une même tâche dans des situations différentes peut être un puissant levier pour agir sur l'ajustement de l'organisation de l'activité déployée pour traiter la tâche, en fonction des caractéristiques de la situation. Dans le cadre théorique du schème, développé par Vergnaud (1990), une telle démarche pédagogique peut être lue comme un travail sur la composante « inférences » du schème dont l'une des fonctions est, précisément, de sélectionner les « règles d'action » les plus adaptées aux caractéristiques spécifiques de la situation et de la tâche. En outre, soit de façon autonome, soit grâce à un « guidage » proposé par l'enseignant, l'étudiant peut être conduit à discriminer les ressemblances et différences de ces situations et, ce faisant, à travailler sur les conceptualisations qui rendent possible cette

analyse, c'est-à-dire, toujours en référence à Vergnaud, à travailler sur ses invariants opératoires, notamment de type « concepts-en-acte ». Bien entendu, la didactique des disciplines a certainement beaucoup à dire sur une telle gestion des situations et des tâches, pour activer préférentiellement chez l'étudiant tel ou tel type de conceptualisation ou d'organisation de son activité, voire pour le faire évoluer depuis celles qu'il active spontanément vers celles qu'il doit apprendre à activer. Il faut néanmoins reconnaître que, sur ce plan, l'essentiel du travail reste à faire. De plus, même si dans l'idéal on disposait de telles connaissances didactiques, cela ne suffirait pas à régler la question des différences individuelles chez les étudiants. Autrement dit, si une rationalisation de la gestion des situations et des tâches peut constituer un indiscutable progrès didactique à promouvoir, elle ne pourra pas dispenser l'enseignant d'une pédagogie différenciée.

La gestion des composantes de la compétence

La pédagogie différenciée, souvent interprétée à tort comme devant nécessairement passer par un tutorat individuel, vise avant tout à identifier les manières dont une tâche donnée est traitée par les étudiants, pour ensuite mettre en œuvre des « guidages » adaptés. Le plus souvent, ces types différenciés de traitements se révèlent être en nombre limité et partagés par des groupes plus ou moins importants d'étudiants. L'organisation par l'enseignant d'une confrontation sociocognitive (Gilly, 1990) de ces différentes approches est généralement envisagée comme un moyen efficace pour les faire évoluer. Cependant, à défaut d'un cadre théorique pour le faire, les compétences à confronter ne peuvent être considérées par l'enseignant que de façon empirique et globale. En revanche, une approche théorique des composantes de la compétence, du type de celle que nous avons esquissée plus haut, ouvre un grand nombre de pistes de travail. L'enseignant peut s'attacher en effet aux artefacts matériels ou symboliques utilisés par tel ou tel groupe et, par exemple, leur ajouter ou leur retirer des propriétés, de telle sorte qu'un processus d'instrumentation (Rabardel, 1995) provoque les changements visés chez les étudiants. Mais il peut, tout aussi bien, se focaliser sur la dimension « anticipation » de leurs schèmes et demander aux étudiants de formaliser explicitement les résultats qu'ils comptent obtenir en procédant de telle ou telle manière, pour ensuite les amener à travailler sur l'écart existant entre le résultat anticipé et le résultat effectivement obtenu. Par ailleurs, partant de là, il

peut s'attacher à demander aux étudiants d'imaginer d'autres procédures possibles et de les tester pour supprimer cet écart (exploitation de processus vicariants à travers une régulation en boucle courte), ou bien encore de réfléchir aux raisons de l'écart (régulation en boucle longue) et les amener ainsi à expliciter quels sont leurs « invariants opératoires ». La place manque pour multiplier les exemples permettant d'illustrer les pratiques pédagogiques, déjà largement développées ou innovantes, qu'on peut ainsi répertorier à partir d'une modélisation précise et fonctionnelle de la notion de compétence. Nous nous limiterons donc à énoncer, ci-dessous, les principales dimensions d'une telle grille de lecture.

Le « guidage » du développement des compétences

Au regard de ce que nous avons avancé jusqu'ici, le « guidage » du développement des compétences peut alors être conçu, d'une façon générale, comme une activité de l'enseignant consistant à prélever de l'information, d'une part, et à agir, d'autre part, sur chacun des éléments théoriquement pertinents pour caractériser la compétence. Plus précisément, cette activité peut être focalisée sur six types d'éléments :

- les situations et les tâches auxquelles l'étudiant est confronté ;
- les *feedback* qui lui sont fournis (à ce niveau, il est important de remarquer que les tâches auxquelles l'étudiant a affaire ne lui fournissent directement que très rarement des *feedback*, si bien que c'est souvent à l'enseignant d'imaginer des dispositifs pour pallier cette difficulté ou, à défaut, fournir lui-même ces *feedback*) ;
- les artefacts matériels ou symboliques que l'étudiant utilise comme outil pour agir sur la tâche ;
- les composantes organisatrices de l'« activité productive » (Samurçay & Rabardel, 2004) que l'étudiant déploie sur la tâche, afin d'obtenir un résultat (si l'on suit Vergnaud, 1990, il s'agit des invariants opératoires, de type « théorèmes-en-acte » et « concepts-en-acte », des inférences, des règles d'action et des anticipations) ;
- les formes de régulations (régulations en boucle courte, en boucle longue ou de type changement de schème, voir Coulet, 2009 et Coulet, à paraître) que l'étudiant met (ou peut mettre) en œuvre dans une « activité constructive » (Samurçay & Rabardel, 2004) pour tirer profit de son activité productive ;
- le sujet lui-même, en tant que personne, ayant une dimension sociale et affective, qu'on peut encourager, valoriser...

L'enseignant peut aussi aider l'étudiant à « potentialiser » son autoformation en lui permettant de s'approprier les différents niveaux de régulation du schème (c'est-à-dire apprendre à apprendre). Au total, la palette pédagogique à disposition de l'enseignant se révèle très riche, surtout si l'on considère que les modalités d'opérationnalisation de ces différentes dimensions restent très ouvertes. Toutefois l'existence d'un cadre théorique pour les penser et les articuler les unes avec les autres, selon les circonstances, ne peut qu'apporter une systématité, indispensable tant pour rendre compte et organiser des pratiques anciennes que pour en imaginer de nouvelles, théoriquement fondées.

CONCLUSION

La mise en œuvre concrète de l'APC à l'université dépend en définitive, pour beaucoup, de la conception de la compétence mobilisée. Certes les formes pédagogiques observables dans les innovations entreprises témoignent toutes de la nécessaire mise en activité de l'apprenant, voire d'un retour sur son activité, pour favoriser la création ou le développement d'une compétence. Toutefois, la perception qu'a l'enseignant des modalités possibles de son intervention sur les compétences en construction des

étudiants peut s'avérer rapidement limitée par les conceptions les plus courantes de la notion de compétence. Ainsi l'envisager comme une collection de capacités et d'aptitudes de diverse nature risque de restreindre son ambition de former des étudiants disposant de réelles connaissances mobilisables dans un grand nombre de situations (professionnelles ou non). En revanche, disposer d'un modèle de la compétence précisant les processus de sa mise en œuvre et de sa construction et articulant fonctionnellement « connaissances » et « activité finalisée » offre de multiples voies d'intervention éducative, intégrant les différentes formes pédagogiques observables. L'APC, fondée théoriquement, peut alors se révéler comme un authentique paradigme pour la pédagogie universitaire. S'agissant de la compétence des enseignants à favoriser la construction des compétences des étudiants dans un cadre universitaire, elle gagne elle-même à se fonder sur des savoirs dont certains, présentés dans cet article, sont offerts comme artefacts à instrumenter, potentiels invariants opératoires de pratiques à développer.

Christian Chauvigné

christian.chauvigne@ehesp.fr

CRP2C, université Rennes 2-Haute Bretagne, CRF,
CNAM et École des hautes études en santé publique

Jean-Claude Coulet

Centre de recherche en psychologie, cognition
et communication, université Rennes 2-Haute Bretagne

NOTES

- (1) Le projet Tuning implique 88 universités et 105 départements universitaires. Il s'est développé autour de sept disciplines : physique, chimie, mathématiques, histoire, géologie, commerce, sciences de l'éducation.
- (2) Il y a dans le projet Tuning 7 125 participants dont 5 183 diplômés, 944 employeurs et 998 universitaires.
- (3) Nous reprenons ici la terminologie du projet Tuning, bien que le terme d'aptitude puisse être discuté au regard de l'acception de capacité naturelle, innée, qui lui est généralement donnée en psychologie.
- (4) Crahay (2006), en dépit d'une position très critique à l'égard de l'approche par compétences, va également dans ce sens lorsqu'il écrit : « Il serait plus utile de se doter d'un modèle conceptuel que de s'accrocher à un mot » (Crahay, 2006, p. 105).
- (5) En y incluant tous les éléments sociaux, matériels ou symboliques qui, même au-delà de l'espace temps de l'interaction du sujet avec la tâche, sont susceptibles d'affecter cette interaction.
- (6) Pour Vergnaud (1990), les « concepts-en-acte » représentent ce que le sujet tient, à tort ou à raison, comme pertinent au regard de l'activité qu'il déploie. Autrement dit, ils renvoient à ce que le sujet retient des propriétés de la situation et de la tâche qu'il se doit de prendre en compte pour mettre en œuvre son activité.
- (7) On pourrait préciser, ce que ne fait pas Vergnaud, sous la forme d'une « régulation proactive ».
- (8) Nous désignons ainsi toutes les activités que le sujet déploie en étant à la fois le sujet et l'objet de ces activités, en lien avec des éléments tels que l'« estime de soi », le « sentiment d'auto-efficacité », etc.

BIBLIOGRAPHIE

- AUBRET J., GILBERT P. & PIGEYRE F. (1993). *Savoir et pouvoir. Les compétences en question*. Paris : PUF.
- BARABANCHIKOV V. (2007). « La question de l'activité dans la psychologie russe ». In V. Nosulenko & P. Rabardel (dir.), *Rubinstein aujourd'hui. Nouvelles figures de l'activité humaine*. Toulouse : Octarès, p. 41-81.
- BASTIEN C. (1984). « Réorganisation et construction de schèmes dans la résolution de problèmes ». *Psychologie française*, vol. 29, n° 3-4, p. 243-246.

- BASTIEN C. (1997). *Les connaissances de l'enfant à l'adulte*. Paris : Armand Colin.
- BELLIER S. (1999). « La compétence ». In P. Carré & P. Caspar (dir.), *Traité des sciences et techniques de la formation*. Paris : Dunod, p. 223-244.
- BOUTIN G. (2004). « L'approche par compétences en éducation : un amalgame paradigmatique ». *Connexions*, vol. 81, n° 1, p. 25-41.
- CELLÉRIER G. (1979). « Structures cognitives et schèmes d'action ». *Archives de psychologie*, vol. 47, n° 181, p. 107-122.
- CHAUVIGNÉ C., COULET J.-C. & GOSSELIN P. (2006). *Journées « Compétences, emploi et enseignement supérieur »*. Rennes : Université de Bretagne.
- COULET J.-C. (2009). « Mobilisation et construction de l'expérience dans un modèle de la compétence ». Communication présentée au colloque international « L'expérience », Association recherches et pratiques en didactique professionnelle, Dijon.
- COULET J.-C. (à paraître). « La notion de compétence : un modèle pour décrire, évaluer et développer les compétences ». *Le travail humain*.
- CRAHAY M. (2006). « Dangers, incertitudes et incomplétude de la logique de la compétence en éducation ». *Revue française de pédagogie*, n° 154, p. 97-110.
- DE KETELE (2009). « L'approche par compétences : au-delà du débat d'idées, un besoin et une nécessité d'agir ». In M. Ettayebi, P. Jonnaert & R. Operti, *Logique de compétences et développement curriculaire. Débats, perspectives et alternatives pour les systèmes éducatifs*. Paris : L'Harmattan, p. 61-78.
- DOISE W. & MUGNY G. (1981). *Le développement social de l'intelligence*. Paris : Inter-éditions.
- DURKHEIM E. (1926). *Éducation et sociologie*. Paris : Alcan.
- FRANCE (2002). Loi n° 2002-73 du 17 janvier 2002 de modernisation sociale. Disponible sur Internet à l'adresse : <<http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000408905>> (consulté le 5 octobre 2010).
- GILLY M. (1990). « Mécanismes psychosociaux des constructions cognitives : perspectives de recherche à l'âge scolaire ». In G. Netchine-Grynberg (dir.), *Développement et fonctionnement cognitifs chez l'enfant*. Paris : PUF, p. 201-222.
- GONZÁLEZ J. & WAGENAAR R. (2007). *Contribution des universités au processus de Bologne. Une introduction*. Bilbao : Tuning Project. Disponible sur Internet à l'adresse : <http://www.tuning.unideusto.org/tuningeu/index.php?option=com_docman&Itemid=59&task=docclick&bid=97&limitstart=10&limit=5> (consulté le 4 octobre 2010).
- HIRTT N. (2009). « L'approche par compétences : une mystification pédagogique ». *L'école démocratique*, n° 39, p. 1-34.
- HOC J.-M. (1991). « L'extraction des connaissances et l'aide à l'activité humaine ». *Intellectica*, vol. 2, n° 12, p. 33-64.
- JONNAERT P. (2002). *Compétences et socioconstructivisme. Un cadre théorique*. Bruxelles : De Boeck.
- LAUTREY J. (1990). « Esquisse d'un modèle pluraliste du développement cognitif ». In M. Reuchlin, J. Lautrey, C. Marendaz & T. Ohlman (dir.), *Cognition, l'individuel et l'universel*. Paris : PUF, p. 185-216.
- LE BOTERF G. (1999). *L'ingénierie des compétences*. Paris : Éd. d'Organisation.
- LEONTIEV A. (1965). *Problemy razvitiia psikhiki* [Le développement du psychisme : problèmes]. Moscou : Mysl'.
- LEPLAT J. (2000). « Compétences individuelles, compétences collectives ». *Psychologie du travail et des organisations*, vol. 6, n° 3-4, p. 47-73.
- LEPLAT J. (2004). « L'analyse psychologique du travail ». *Revue européenne de psychologie appliquée*, vol. 54, n° 2, p. 101-108.
- LEPLAT J. (2006). « La notion de régulation dans l'analyse de l'activité ». *Pistes*, vol. 8, n° 1, p. 1-25.
- LICHTENBERGER Y. (2003). « Compétence, compétences ». In J. Allouche (dir.), *Encyclopédie des ressources humaines*. Paris : Vuibert, p. 203-215.
- MONCHATRE S. (2008a). « L'« approche par compétence », technologie de rationalisation pédagogique. Le cas de la formation professionnelle au Québec ». *Net.Doc*, n° 36, p. 1-55.
- MONCHATRE S. (2008b). « Compétences, normes et standardisation : les voies de la rationalisation des systèmes de formation professionnelle au Québec ». In P.-Y. Bernard, F. Burban, Y. Dutercoq et al. (coord.), *Actes du colloque « Ce que l'école fait aux individus »*. Nantes : CENS et CREN (université de Nantes). Disponible sur Internet à l'adresse : <<http://www.cren-nantes.net/IMG/pdf/Monchatre.pdf>> (consulté le 5 octobre 2010).
- MONCHATRE S. (2009). « Normalisation des compétences et rationalisation pédagogique. Le cas de la formation technique au Québec ». *Recherches en éducation*, n° 7, p. 41-53.
- MONTEIL J.-M. & HUGUET P. (1991). « Insertion sociale, catégorisation sociale et activités cognitives ». *Psychologie française*, vol. 36, n° 1, p. 35-46.
- PASTRÉ P. (1997). « Didactique professionnelle et développement ». *Psychologie française*, vol. 42, n° 1, p. 89-100.
- PASTRÉ P. (1999). « Travail et compétences : un point de vue de didacticien ». *Formation emploi*, n° 67, p. 109-125.
- PIAGET J. (1975). *L'équilibration des structures cognitives : problème central du développement*. Paris : PUF.
- POCHET B. (1995). « Le "problem-based learning", une révolution ou un progrès attendu ? » *Revue française de pédagogie*, n° 111, p. 95-107.
- PONS-DESSOUTTER M. (2005). « Réalisation et usages de référentiels "compétences" dans les universités et INP ». In M. Bigand, H. Camus, É. Craye et al. (coord.), *Actes du colloque « Questions de pédagogies dans l'enseignement supérieur : nouveaux contextes, nouvelles compétences »*. Lille : École centrale de Lille, p. 219-223.
- POSTIAUX N. (2010). *Référentiels de compétences et pilotage de formation à l'université. Rôle, enjeux et limites*. Thèse de doctorat, sciences psychologiques et sciences de l'éducation, Université libre de Bruxelles, Belgique.

- RABARDEL P. (1995). *Les hommes et les technologies. Approche cognitive des instruments contemporains*. Paris : Armand Colin.
- REUCHLIN M. (1973). « Formalisation et réalisation dans la pensée naturelle ». *Journal de psychologie normale et pathologique*, vol. 70, n° 4, p. 133-145.
- REY B. (1996). *Les compétences transversales en question*. Paris : ESF.
- SAMURÇAY R. & RABARDEL P. (2004). « Modèles pour l'analyse de l'activité et des compétences, propositions ». In R. Samurçay & P. Pastré (dir.), *Recherches en didactique professionnelle*. Toulouse : Octarès, p. 163-180.
- SANCHEZ R. (2004). « Understanding competence-based management: Identifying and managing five modes of competence ». *Journal of Business Research*, vol. 57, n° 5, p. 518-532.
- SAVOYANT A. (1999). « Compétence, performance et activités ». In *Entreprises et compétences : le sens des évolutions*. Paris : Association Écrin (Les cahiers des clubs CRIN), p. 179-191.
- SCALLON G. (2004). *L'évaluation des apprentissages dans une approche par compétences*. Bruxelles : De Boeck.
- SERRES A. (2008). *La culture informationnelle*. Disponible sur Internet à l'adresse : <http://archivesic.ccsd.cnrs.fr/docs/00/26/71/15/PDF/A.Serres_Problematique_culture_informationnelle.pdf> (consulté le 5 octobre 2010).
- SIEGLER R. (2007). « Cognitive variability ». *Developmental Science*, vol. 10, n° 1, p. 104-109.
- VERGNAUD G. (1990). « La théorie des champs conceptuels ». *Recherche en didactique des mathématiques*, vol. 10, n° 2-3, p. 133-170.
- VERGNAUD G. & RÉCOPÉ M. (2000). « De Revault d'Allonnes à une théorie du schème aujourd'hui ». *Psychologie française*, vol. 45, n° 1, p. 35-50.
- VYGOTSKY L. (1985). « La méthode instrumentale en psychologie ». In B. Schneuwly & J.-P. Bronckart (dir.), *Vygotsky aujourd'hui*. Neuchâtel : Delachaux & Niestlé, p. 39-47.