HAL
open science

Concilier trois innovations curriculaires : le passage aux blocs de compétences, l'approche par compétences et l'approche programme

Benoît Escrig

▶ **To cite this version:**

Benoît Escrig. Concilier trois innovations curriculaires : le passage aux blocs de compétences, l'approche par compétences et l'approche programme. [Rapport de recherche] Toulouse INP. 2020. hal-02918293

HAL Id: hal-02918293

https://hal.science/hal-02918293v1

Submitted on 20 Aug 2020

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

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

Concilier trois innovations curriculaires : le passage aux blocs de compétences, l'approche par compétences et l'approche programme

Benoît Escrig

Toulouse INP, Toulouse, France, benoit.escrig@toulouse-inp.fr

Résumé

Le nouveau cadre de la certification professionnelle demande aux établissements d'établir une correspondance entre leurs programmes d'études et les trois référentiels des fiches RNCP : le référentiel d'activités, le référentiel de compétences et le référentiel d'évaluation. Dans ce nouveau contexte, une attention particulière est portée aux compétences et à la façon dont elles sont regroupées en blocs, les blocs de compétences. Nous montrons ici que ce travail autour des référentiels peut se combiner avec des innovations curriculaires comme l'approche par compétences (APC) et l'approche programme de façon à pouvoir, à la fois, bénéficier des avantages de ces innovations tout en répondant aux contraintes d'accréditation. De fait, si la conception du référentiel de compétences d'une APC se fonde sur des techniques d'analyse de l'activité, alors ce référentiel de compétences peut, à la fois, alimenter le référentiel d'activités et le référentiel de compétences d'une fiche RNCP. De plus, tous les apprentissages critiques associés à une compétence dans le référentiel de compétences d'une APC peuvent être regroupés pour constituer le bloc de compétences associé à une activité dans une fiche RNCP. A chaque activité correspond alors un et un seul bloc de compétences.

Abstract

The new framework for professional certification ask institutions to draw correspondances between study programs and the three frameworks of accreditation files : the activity framework, the competency framework and the competency assessment framework. In this context, a specific attention is paid to competencies and the way they are gathered in sets of competencies. We show that this work on the professional competency frameworks can take benefit from curriculum innovations such as study programs that are designed on the basis of skills developmental trajectories (SDT) or study programs that are designed according to an program approach. Hence, we could combine the advantages of these innovating ways to design curriculums and the mandatoy constraints from institutional accreditation organisms. Indeed,

when the competency framework of SDT-based programs relies on activity theory, then the competency framework can, at the same time, serve as a basis for building up both the activity framework and the competency framework of an accreditation file. Moreover, all critical learning achievements associated with a competency in a SDT-based program can be used as the competencies that build up a set of competencies in the accreditation files. Hence, one activity corresponds to a set and vice-versa.

Mots-clés

Blocs de compétences, approches par compétences, approche-programme

1. Introduction

1.1.Le contexte

La certification professionnelle est un « repère social fondamental » pour l'ensemble des acteurs du marché du travail (Ministère du travail, de l'emploi et du dialogue social, 2013). Présentée comme un « processus de vérification de la maîtrise par une personne des compétences professionnelles formalisées dans un référentiel » (France compétences, 2019), elle permet d'attester la capacité à occuper un emploi. Pour les organismes de formation professionnelle comme pour les établissements d'enseignement supérieur publics et privés, l'inscription au référentiel national de la certification professionnelle (RNCP) constitue une action importante car ce processus d'inscription fait également office de processus d'accréditation, un processus qui doit être renouvelé tous les cinq ans. Pour la suite de cette contribution, nous limiterons notre propos au cas des établissements d'enseignement supérieurs français en charge de la formation initiale des étudiants.

Depuis la loi française du 5 septembre 2018 « pour la liberté de choisir son avenir professionnel », la certification professionnelle associée à chaque diplôme est soumise à un nouveau cadre. Les demandes d'inscriptions au RNCP, formulées sous la forme de fiches RNCP, sont à présent gérées par l'organisme France Compétences et doivent dorénavant être articulées autour de trois référentiels : un référentiel d'activités, un référentiel de compétences et un référentiel d'évaluation. Le référentiel de compétences est lui-même organisé en blocs de compétences (BDC) définis comme des « ensembles homogènes et cohérents de compétences contribuant à l'exercice autonome d'une activité professionnelle » (Légifrance, 2018). Si l'organisation des fiches RNCP autour de trois référentiels n'est pas nouvelle, la notion de BDC

l'est, elle, sans doute un peu plus et cristallise l'attention des acteurs de l'enseignement supérieur (Paguet & Ambrogi, 2015; Amat, et al., 2017).

Les BDC ont été initialement définis, en 2014, comme des « parties identifiées de certifications professionnelles » et des « objets finançables par le compte personnel de formation (CPF) » (Bonnafous, 2017). Ils contribuent à la « construction progressive de parcours professionnels » et à la « construction de passerelles et d'équivalences entre certifications professionnelles » (France compétences, 2019). Les BDC sont appelés à devenir un « concept pivot autour duquel peuvent s'organiser les certifications professionnelles, les formations éligibles au compte personnel de formation (CPF), les actions de validation des acquis de l'expérience (VAE) ». Ils ont été définis pour devenir « des repères sociaux et des signaux lisibles sur le marché du travail » en permettant « l'accès et l'adaptation à un métier visé » et en facilitant la « mobilité et […] reconversion professionnelle ». « Cela inscrit les blocs de compétences dans une logique d'employabilité permettant l'adaptation au changement tout au long de la vie professionnelle » (France Compétences, 2019). L'ambition autour des BDC est forte puisque, à terme, « les blocs vont progressivement devenir les unités de référence pour la mobilité professionnelle ou les passerelles entre systèmes de formation et de certification. Ils sont là pour permettre des capitalisations à partir de modalités d'acquisitions très différentes. Ce peut être de la VAE, de la formation initiale, de la formation continue par exemple » (DGESIP, 2019).

Dans la mesure où l'accréditation pour délivrer une certification professionnelle a une durée limitée à cinq ans, tous les établissements d'enseignement supérieur vont devoir, à cet horizon, revoir leurs fiches RNCP dans le sens des nouvelles consignes. La question se pose alors de savoir quel va être l'impact de ce nouveau cadre sur la conception des programmes d'études. Etant donné le rôle attribué aujourd'hui aux BDC par les textes officiels (Bonnafous, 2017; DGESIP, 2019; France Compétences, 2019; France compétences, 2019), il semble peu probable que la révision d'une fiche RNCP puisse se limiter à une reformulation des acquis d'apprentissage en fin de programme d'études pour remplir les trois référentiels proposés. Cela demande, à minima, d'expliciter les compétences acquises et travaillées dans les modules d'enseignement et les UE (unités d'enseignement) et de rendre compte des dispositifs mis en œuvre pour, à la fois, évaluer les compétences et les activités rendues possibles par l'acquisition de ces compétences. Au-delà des aspects règlementaires, mais aussi pour aller dans le sens de la définition des BDC, nous voyons, dans ce projet de révision des fiches RNCP, une opportunité d'innovation curriculaire, c'est-à-dire une innovation pédagogique touchant les programmes d'études (Lison, Bédard, Beaucher, & Trudelle, 2014). Pour nous, il s'agit bien

d'innovation au sens de produire quelque chose de nouveau dans un contexte existant, en l'occurrence un nouveau programme d'études. Cette innovation viendrait alors s'articuler et compléter deux autres innovations curriculaires déjà existantes : l'approche programme (AP) et l'approche par compétences (APC) (Université de Sherbrooke, 2014).

L'AP est une méthode d'ingénierie de formation fondée sur la théorie des systèmes et le socioconstructivisme (Loisy & Coulet, 2018) et offre un cadre structurel à la conception des programmes d'études. L'APC est aussi une méthode d'ingénierie de formation mais elle est moins formalisée que l'AP et se focalise davantage sur l'offre d'un cadre structurant les programmes d'études (Escrig, Comment concevoir une formation ?, 2018). L'AP propose de gérer la conception d'un programme d'études comme un projet conduit auprès d'une équipe pédagogique là où l'APC s'attache davantage à préciser le cap, les principes qui doivent orienter la conception du programme. L'AP et l'APC possèdent néanmoins les cinq caractéristiques qui en font des dispositifs curriculaires innovant (Lison, Bédard, Beaucher, & Trudelle, 2014) : « enseignement centré sur l'étudiant, contextualisation des apprentissages, réduction du cloisonnement disciplinaire, évaluation cohérente avec l'esprit de l'innovation, accent curriculaire sur le transfert des apprentissages, collégialité entre les professeurs ». Ces deux innovations n'ont pas eu le même succès dans l'enseignement supérieur français. Alors que l'AP est l'innovation qui a potentiellement le plus d'impact sur la conception des programmes, c'est l'APC qui a fait le plus l'objet de recommandations institutionnelles, notamment de la part de la CTI (Commission des Titre d'Ingénieurs) pour les formations d'ingénieurs (CTI, 2016).

Ainsi, à l'heure où le nouveau cadre des fiches RNCP va devoir être respecté par tous les programmes d'études des établissements d'enseignement supérieur, à l'heure où l'APC est de plus en plus recommandé pour inspirer la conception des programmes, et à l'heure où d'autres établissements font le choix de l'AP, la question de la compatibilité entre ces innovations curriculaires devient une question d'actualité, d'autant plus pour les équipes pédagogiques qui se sont déjà lancées dans l'AP ou l'APC et qui peuvent légitimement se poser la question de savoir si le travail sur les fiches RNCP ne va pas remettre en cause le travail déjà effectué dans ces projets.

1.2.L'intention et la contribution

L'AP, en rationalisant la conception des programmes d'études, en facilitant la création d'un collectif enseignant, en orientant la conception des programmes vers les acquis d'apprentissage des étudiants et en associant toutes les parties prenantes au projet d'établissement, contribue

globalement à une amélioration systémique de l'enseignement supérieur, tant sur le plan de l'organisation, que sur le plan de la relation enseignement-apprentissage.

L'APC, quant à elle, renforce la cohérence du programme d'études, le sens accordé aux acquis d'apprentissage et l'employabilité des diplômés en formulant les objectifs terminaux du cursus en termes de savoir-agir, et non pas seulement de savoirs et de savoir-faire, et en s'assurant de la construction de ces savoir-agir tout au long du programme, et non pas seulement en fin de programme. En évoquant l'employabilité des diplômés, l'APC a souvent été taxée d'adopter une vision utilitariste de l'éducation, orientée vers « la société et ses besoins », aux dépends d'une vision humaniste qui privilégierait « l'individu et ses aspirations » (Loisy & Coulet, 2018). C'est oublier que tous les cadres théoriques de l'APC permettent d'intégrer à l'explicitation des compétences toutes les valeurs que l'équipe pédagogique jugent nécessaires à la construction d'un professionnel, d'un citoyen, d'un individu, dont des valeurs d'humanisme. C'est également oublier que les capacités réflexives, inhérentes à toute compétence, et objets de formation dans les APC, donnent, aux futurs diplômés, les moyens de s'émanciper, de se construire et de se développer en toute liberté, indépendamment de tout bagage fourni par leur formation initiale.

Enfin, le nouveau cadre de la certification professionnelle fournit un cadre d'explicitation permettant aux établissements d'adopter des règles communes de présentation des activités professionnelles que peuvent exercer les futurs diplômés à l'issue de leur cursus.

L'objectif de cette contribution est double. Non seulement il s'agit de montrer que le nouveau cadre de la certification professionnelle est compatible avec l'AP et l'APC, mais qu'il est même pertinent et cohérent d'envisager ces trois innovations curriculaires de façon conjointe. La combinaison de ces trois innovations permettrait (i) de rationaliser la façon de concevoir les programmes d'études avec l'AP, (ii) d'associer les avantages d'une approche cognitiviste de l'APC *à la* Tardif avec les avantages d'une approche humaniste d'une APC inspirée par l'analyse de l'activité, (iii) de concevoir les nouveaux référentiels des certifications professionnelles autour de ces nouvelles briques de base que sont les BDC.

Après une présentation succincte ce chaque innovation curriculaire, nous présenterons une possible articulation de ces trois innovations. Nous verrons aussi en quoi certaines démarches de développement curriculaire en vigueur aujourd'hui n'arrivent pas, même si elles sont cohérentes, à produire une approche aussi holistique de l'innovation curriculaire que celle que nous obtenons en combinant AP, APC et nouveau cadre des fiches RNCP.

2. Le nouveau cadre des fiches RNCP

2.1. Les principes de la démarche

Le nouveau cadre de la certification professionnelle, coordonnée à présent par France Compétences, est renseigné dans plusieurs textes que nous nommerons, par la suite, les textes de cadrage (Légifrance, 2018; Bonnafous, 2017; DGESIP, 2019; France Compétences, 2019; France compétences, 2019). Ces textes donnent des définitions des différents concepts mobilisés, justifient l'intérêt et le sens de la démarche de certification et explicitent l'objectif de chaque référentiel dans la démarche. Notre contribution, dans ce contexte, consiste à fournir une méthodologie pour concevoir ces référentiels, méthodologie compatible et cohérente avec l'APC et l'AP.

Selon les textes de cadrages, les nouvelles fiches RNCP doivent à présent résulter d'une démarche d'ingénierie de certification. Cette démarche est présentée dans la Figure 1.

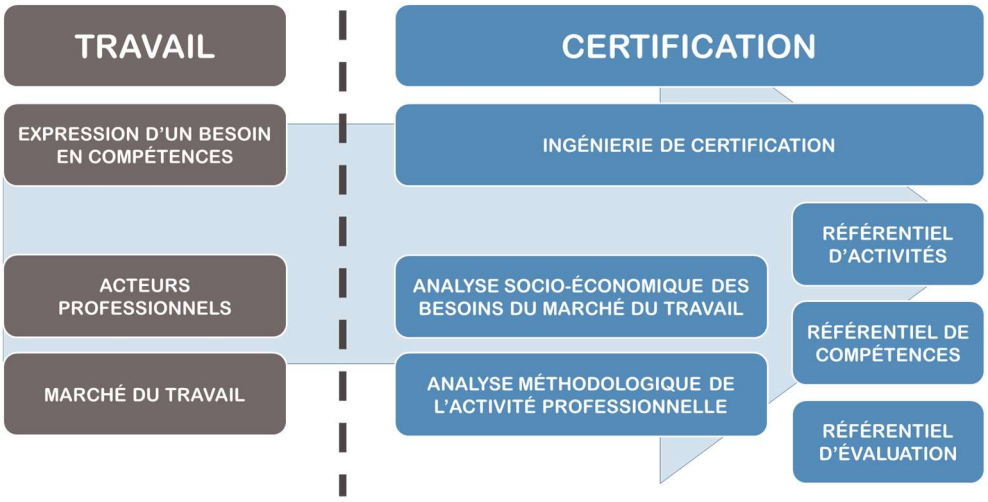

Figure 1 : élaboration d'une certification professionnelle

Un projet de certification professionnelle répond tout d'abord à « *un besoin existant et prospectif en compétences, exprimé par les acteurs professionnels de chaque secteur ou avéré sur le marché du travail* ». Il « *débute par une analyse socio-économique à la fois concrète et prospective des besoins du marché du travail débouchant sur une analyse méthodologique de l'activité professionnelle et d'une description détaillée d'un ou plusieurs emplois types donnés* ». L'activité professionnelle est ici entendue au sens large comme une activité ouvrant droit à une rémunération. Cette analyse aboutit à la définition d'un référentiel d'activités.

Le référentiel d'activité est ensuite décliné en un référentiel de compétences qui décrit « *l'ensemble des compétences requises pour l'exercice des activités professionnelles identifiées* ». Les compétences y sont regroupées en blocs, les BDC. *« Un bloc correspond au fait de regrouper des compétences attestées selon une logique d'activité, notamment professionnelle (exemples : établir un bilan comptable, assurer une veille scientifique, assurer une traduction instantanée) »* (DGESIP, 2019). Le projet est donc « *fondé sur une démarche d'ingénierie de développement des compétences (et non sur une logique d'ingénierie de formation ou de contenus pédagogiques)* ».

Enfin, le projet de certification professionnelle comprend un référentiel d'évaluation qui contient « *des situations d'évaluation qui permettent de mesurer ou d'apprécier, à l'aide de critères adaptés, l'atteinte des compétences précédemment définies* ». L'ingénierie de certification préconise non seulement une évaluation des compétences mais également une caractérisation des activités professionnelles rendues possibles par l'acquisition de ces compétences. Si les BDC permettent de mener à bien une activité professionnelle, il s'agit alors de rendre compte du fait que cette activité est réellement rendue possible par la mobilisation et la combinaison des compétences constituant le bloc. La somme, l'activité, est plus que la somme des parties, les compétences. Précisons que seul un certain niveau de développement de l'activité est estimé, correspondant à une famille limitée de situations. En effet, dans une perspective développementale, les compétences du référentiel de compétences et les capacités de mener à bien les activités du référentiel d'activités sont censées pouvoir se développer tout au long de la vie.

La certification est attribuée à un diplôme si les trois référentiels remplissent bien leur fonction. Cela est tout à fait cohérent avec les démarches de référentialisation des diplômes (Cros & Raisky, 2010). Le référentiel d'un diplôme comprend, en fait, trois référentiels : (i) le référentiel professionnel, c'est-à-dire « le document qui décrit la profession ou le secteur professionnel visé par le diplôme », (ii) le référentiel de formation, c'est-à-dire « le document qui indique aux enseignants les objectifs, les contenus sur lesquels ils doivent faire travailler les apprenants et qui donnent un certain nombre d'instructions pédagogiques pour sa mise en œuvre », (iii) le référentiel d'évaluation, c'est-à-dire « le dispositif permettant de délivrer le diplôme avec ses types de contrôles et ses modalités ».

Notons que les textes de cadrage mobilisent de nombreux concepts issus de l'analyse de l'activité et de la didactique professionnelle (Pastré, Mayen, & Vergnaud, 2006) : activité, activité professionnelle, situation de travail, métier, emploi type, emploi visé, compétence,

acquis. Nous jugeons ces champs disciplinaires pertinents et légitimes pour inspirer la conception des référentiels des FRNCP et la définition des objectifs de formation des futurs diplômés.

2.2. Schéma bloc du projet de passage aux BDC

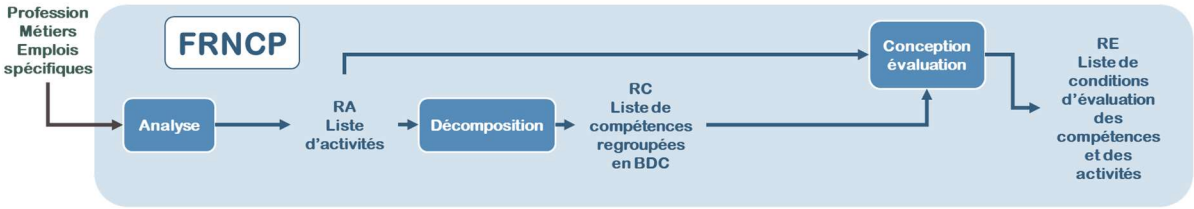

Figure 2 : schéma bloc de la conception des référentiels d'une certification professionnelle

Le schéma bloc de la Figure 1 présente l'articulation entre les différents référentiels d'une nouvelle fiche RNCP (FRNCP). Le référentiel d'activités est produit par une analyse de la profession, des métiers ou des emplois spécifiques visés par le diplôme demandant une certification RNCP (Tourmen, 2007). Ce référentiel est décomposé en compétences pour donner le référentiel de compétences. A l'intérieur de ce référentiel de compétences, les compétences sont regroupées en blocs, les BDC. Pour compléter et finaliser la certification, des situations et des conditions d'évaluation doivent être précisées dans le référentiel d'évaluation.

3. L'approche par compétences

3.1. Les principes de l'approche par compétences

L'APC est une démarche de conception de programme d'études axée sur le développement de compétences. Chaque démarche est construite autour d'une définition du concept de compétence qui inspire et guide la conception du programme tout au long du projet d'APC. Ainsi, une APC construite autour de la définition de Tardif sera davantage centrée sur l'ancrage des acquis d'apprentissage et des marqueurs éducatifs comme le socioconstructivisme, la cognition située et l'interdisciplinarité, là où les APC inspirées par Coulet seront davantage axées sur l'organisation de l'activité en situation et sur une vision humaniste de la formation (Loisy & Coulet, 2018). Même si les définitions du concept de compétence diffèrent

sensiblement les unes des autres, elles convergent néanmoins vers les marqueurs suivant : la compétence s'infère à partir de l'observation d'un savoir-agir en situation, savoir-agir caractérisé par une activité organisée mobilisant des connaissances conceptuelles, procédurales et comportementales, en plus de capacités réflexives qui permettent d'apprendre des situations passées pour mieux agir dans et sur les situations futures.

Par ailleurs, l'APC découle d'une démarche descendante. Ainsi, les projets d'APC commencent toujours par la conception d'un référentiel de compétences qui fait office de référentiel de formation, c'est-à-dire de référentiel des objectifs terminaux d'apprentissages. Le concept oriente également toute l'ingénierie de formation du programme, de la définition des objectifs d'apprentissage des modules, à l'évaluation des compétences en passant par les dispositifs pédagogiques. Ainsi, une APC inspirée par les travaux de Tardif va recourir de façon importante aux pédagogies actives et aux projets intégratifs interdisciplinaires et va s'articuler autour des trajectoires de développement des compétences. Par exemple, si l'un des objectifs terminaux de la formation consiste à savoir concevoir des systèmes électroniques, la conception de systèmes ne sera pas seulement abordée en dernière année mais les étudiants concevront des systèmes dès la première année. Nous retrouvons là le principe du désétayage progressif de Bruner (Bruner, 1978).

Nous détaillons ici le contenu d'un référentiel de compétences selon une approche inspirée par Tardif. C'est l'approche qui est, à l'heure actuelle, la plus documentée et la plus explicitée. Dans ce cadre, le référentiel de compétences se présente sous la forme de tableaux, un par compétence. Chaque tableau est constitué des éléments suivants :

- Un énoncé synthétique de la compétence
- Les composantes essentielles qui rendent compte des caractéristiques de la compétence jugées importantes par l'équipe pédagogique et qui doivent, en conséquence, faire l'objet d'une formation et d'une évaluation
- Les jalons de la compétence (un par année) qui permettent de définir la trajectoire de développement de la compétence. Ils correspondent à une même formulation de la compétence, mais dans une version moins complexe
    - Chaque jalon est caractérisé par deux à quatre apprentissages critiques. Ces apprentissages critiques rendent compte d'apprentissages incontournables dans le franchissement du jalon de la compétence

- Pour chaque apprentissage critique, une ligne du tableau renseigne à quel moment de la formation cet apprentissage est évalué et quels sont les unités d'enseignement (UE) qui fournissent les ressources (savoirs, savoir-faire et savoir-être) pour acquérir cet apprentissage.

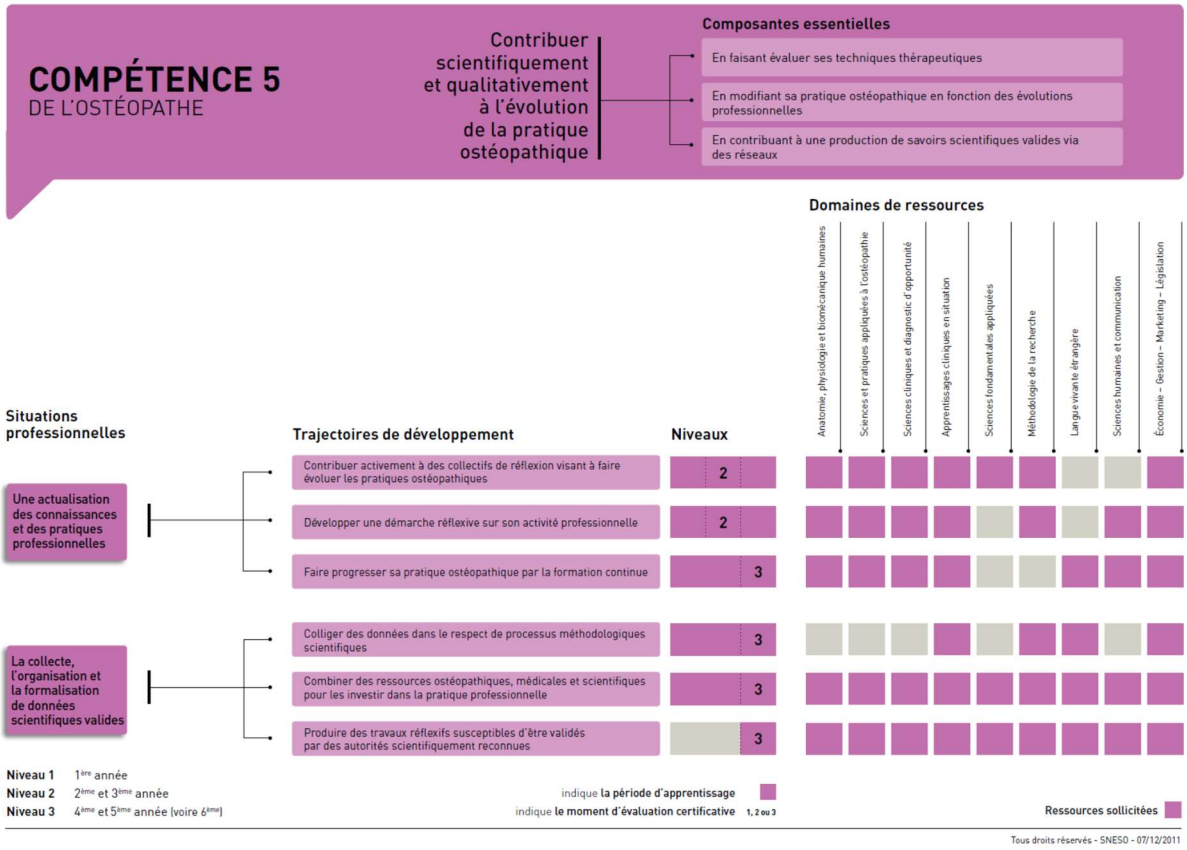

Figure 3 : description d'une compétence d'un référentiel d'ostéopathe conçu selon une APC inspirée des travaux de Tardif (SNESO, 2011)

Notons que le travail d'ingénierie pédagogique commence dès la rédaction de ce référentiel en étant particulièrement vigilant à l'alignement pédagogique et à la rédaction des compétences sous la forme d'objectifs d'apprentissage. Cela permet notamment de rédiger les objectifs d'apprentissage qui soient évaluables, notamment en pensant à l'observable sur la base duquel la compétence sera inférée, les conditions dans lesquelles seront recueillis ces observables, généralement des productions de l'étudiant, et la situation professionnelle authentique dans laquelle l'étudiant sera placé pour produire cet observable. Par exemple, si un étudiant doit montrer qu'il sait pâtisser en fin de programme, il s'agira de savoir quelle commande lui sera

faite, quel gâteau ou pâtisserie il devra réaliser, en quelle quantité, avec quels ustensiles, etc. A noter que la production de l'étudiant, en l'occurrence le gâteau, n'est qu'une partie de l'observable sur lequel fonder une inférence de la compétence « savoir pâtisser ». La façon de faire est aussi importante et ce qu'en dit l'étudiant, en temps réel ou en temps différé est également important.

3.2.Schéma bloc de la mise en place de l'APC

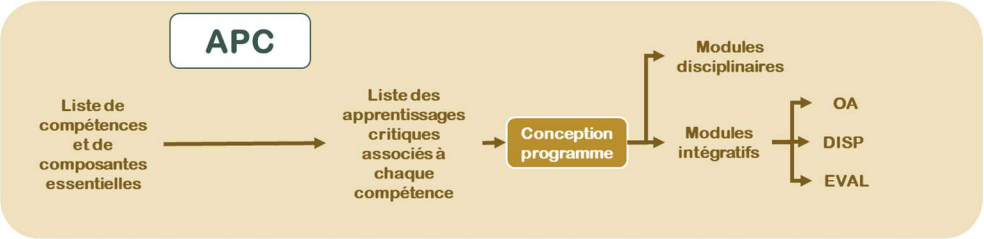

Figure 4: schéma bloc d'une démarche d'APC – OA (objectifs d'apprentissage), DISP (dispositifs pédagogiques), EVAL (évaluation des apprentissages)

Comme indiqué Figure 4, la mise en œuvre de l'APC commence par la conception du référentiel de compétences dont les éléments constitutifs ont précédemment été présentés. Une fois cette étape franchie, le programme d'études est conçu. Il en résulte des unités d'enseignement (UE) constituées elles-mêmes de modules d'enseignements (les cours). Dans l'APC, nous distinguons deux types de modules : les modules disciplinaires et les modules intégratifs. Notons que certaines expérimentations ont poussé l'APC jusqu'à faire disparaître les modules disciplinaires, les ressources étant enseignées au besoin et au moment dans les modules intégratifs. C'est le cas notamment des établissements qui ont choisi l'apprentissage par projet comme dispositif pédagogique phare de leur APC (Dalle, et al., 2003; Galand & Frenay, 2005). Les modules disciplinaires sont dédiés à la constitution des ressources (savoirs, savoir-faire, savoir-être) qui seront, plus tard, mobilisées par les compétences, en situation. Les modules intégratifs, interdisciplinaires par essence, sont dédiés à la formation aux compétences, à l'apprentissage de cette mobilisation et combinaison évoquées dans la définition de Tardif. Les compétences terminales ne peuvent pas être enseignées et évaluées dans des modules disciplinaires, même si ces modules comportent une part pratique. En effet, dans le cas des modules disciplinaires, la mobilisation et la combinaison des ressources sont complètement biaisées puisque les étudiants savent automatiquement qu'ils doivent utiliser les savoirs

enseignés dans la discipline correspondante ; or, justement, la compétence consiste à mobiliser des savoirs dans des contextes autres que ceux dans lesquels ils ont été acquis. De plus, le caractère interdisciplinaire de la compétence fait qu'il n'est pas possible de former et d'évaluer une compétence dans un module uniquement dédié à une discipline. La complexité des tâches ou des missions à accomplir dans les parties pratiques des modules disciplinaires n'est pas synonyme de complexité au sens de la compétence. Un calcul mathématique, un programme informatique peuvent être longs à produire mais ils resteront, en termes d'apprentissages, à de faibles niveaux taxonomiques, généralement de l'ordre de l'application. La compétence, elle, étant donnée l'adaptabilité qu'elle demande à la situation, demande une production originale, au niveau le plus haut de la taxonomie de Bloom.

Dans l'APC, une attention particulière est portée à l'alignement pédagogique, c'est-à-dire à la cohérence entre les objectifs d'apprentissages (*learning outcomes*), les dispositifs pédagogiques et l'évaluation des apprentissages. Ainsi, l'évaluation des compétences sera réalisée durant les phases d'évaluation des modules intégratifs.

4. La mise en œuvre de l'approche programme

4.1. Les principes de l'approche programme

L'approche programme (AP) est une démarche de développement curriculaire. Elle constitue une proposition de formalisation, de modélisation, de rationalisation de la façon de concevoir les programmes d'études dans l'enseignement supérieur. Son propos se veut générique et n'est pas centré sur le développement de compétences même si, comme nous le verrons plus tard, la combinaison APC et AP est pertinente. L'AP peut être caractérisée par les marqueurs suivants :

- Une conception de programmes d'études gérée comme un projet ;
- Un projet dont le point de départ est l'ensemble des objectifs d'apprentissage terminaux des étudiants, c'est-à-dire les objectifs du diplôme ; donc une approche descendante de la formation ;
- Un projet de conception co-construit par une équipe enseignante ;
- Un passage à l'échelle de l'alignement pédagogique, c'est-à-dire une attention particulière portée sur la cohérence entre les objectifs du diplôme, les dispositifs mis en œuvre pour y arriver (UE, module) et les dispositifs d'évaluation. L'AP est au programme d'études, ce que l'alignement pédagogique est au module d'enseignement ;
- Une pédagogie pédo-centrée, c'est-à-dire centrée sur les étudiants et leurs apprentissages, opposée à une pédagogie magistro-centrée, c'est-à-dire centrée sur les

enseignants et leurs modules. Il s'agit d'abord de se poser la question de ce que les étudiants vont faire pour apprendre avant de se poser la question du nombre de concepts qui devront être couverts dans chaque module. La « pédagogie centrée sur l'étudiant » est parfois interprétée comme une incitation à la bienveillance vis-à-vis des étudiants, une invitation à se sentir concerné par leur futur, par leur employabilité. En ce sens, elle n'est pas perçue comme une pédagogie innovante pouvant potentiellement questionner les pratiques enseignantes. Pour faciliter la conscientisation de ce paradigme, une certaine distanciation avec les pratiques existantes est nécessaire, à la façon de Michel Saint-Onge : « Moi, j'enseigne mais eux apprennent-ils ? » (Saint-Onge, 2008).

L'AP possède plusieurs avantages. Pour les enseignants, elle permet de construire une vision partagée du programme, ce qui permet une meilleure connaissance des modules, facilite la communication et la coopération entre acteurs et joue ainsi sur la cohésion de l'équipe pédagogique. Elle est aussi reconnue comme étant un vecteur de développement professionnel pour la communauté enseignante (Loisy & Coulet, 2018). Pour les étudiants, les attendus et les objectifs de la formation sont mieux identifiés et la cohérence du programme apparaît plus clairement. Enfin, le programme d'études étant le résultat d'un projet d'ingénierie de formation, il peut être intégré dans un processus d'amélioration continue, ce qui permet de mieux contrôler sa qualité, de façon collective et concertée. Ce processus d'amélioration continue rend finalement les équipes pédagogiques plus robustes vis-à-vis des réformes curriculaires en considérant les changements de programmes comme une partie intégrante de la vie d'un programme d'études.

L'AP s'organise ainsi autour des six activités que nous retrouvons sur le site du projet MAPES (modélisation de l'approche-programme en enseignement supérieur) (MAPES, 2015) : « *élaborer une vision concertée du programme, concevoir l'architecture du programme, préparer les ressources-programme, implanter le programme, évaluer le programme, gérer le projet d'approche-programme* ».

4.2.Schéma bloc de la mise en place de l'AP

Figure 5 : schéma bloc d'une AP

La Figure 5 présente les différentes étapes de la mise en œuvre d'une AP. L'élaboration de la vision du programme consiste en une étape de synchronisation de l'équipe projet et de création d'un collectif. Les concepts, les attentes et les rendus y sont précisés. L'étape de la conception de l'architecture correspond à la création de la maquette du programme en partant du profil de sortie des étudiants et donc d'un référentiel de formation qui regroupe les objectifs d'apprentissage terminaux du programme d'études. L'étape de préparation des ressources-programme vise, elle, à identifier et préparer à la fois les modules d'enseignement mais également toutes les ressources pédagogiques connexes comme le syllabus, le site web, les ressources techniques et informatiques. L'implantation du programme s'occupe de gérer les emplois du temps, les ressources logistiques et l'impact du nouveau programme sur toutes les autres ressources. L'évaluation du programme détermine des observables et des critères pour rendre compte de l'atteinte de objectifs visés par l'AP. Cette partie peut être articulée avec des procédures d'évaluation déjà mises en place au niveau institutionnel. Enfin, la gestion du projet est une action transversale qui s'occupe de contrôler l'avancée en temps du projet et la remise des livrables aux dates convenues. Elle s'occupe également de l'organisation des équipes, de la communication et de la valorisation du projet et de la gestion des risques.

5. Concilier le passage aux blocs de compétences, l'approche par compétences et l'approche programme

Nous montrons, dans cette section, comment concilier la rédaction des nouvelles fiches RNCP, l'APC et l'APC. Non seulement ces trois innovations sont complémentaires mais il est pertinent de les considérer conjointement car elles fournissent une opportunité unique d'amélioration systémique de l'enseignement supérieur en rationnalisant la conception des programmes, en faisant la synthèse des visions utilitariste et humaniste de l'éducation.

Avant d'articuler les trois innovations curriculaire nous précisons les contours du concept de référentiel que nous mobilisons ici. Nous choisissons particulièrement la déclinaison de ce concept dans le contexte de l'éducation. Nous considérons ainsi que le référentiel en éducation a deux finalités (Cros & Raisky, 2010). La première est de fixer les objectifs du programme d'études ; il est, en cela, relié aux objectifs d'apprentissages (*learning outcomes*) : « le référentiel est un construit social qui clarifie les normes d'une activité ». La seconde est de fixer des références, des seuils auxquels comparer les performances des étudiants à l'issue de leurs parcours (curriculum) ; il est, en cela, relié au processus d'évaluation. Ainsi, « le référentiel sert de repère pour un groupe social susceptible par la suite de prendre des décisions et de faire des choix par rapport à cette mesure acceptée communément ». Nous envisageons, en effet, l'évaluation des acquis d'apprentissage comme un processus consistant à observer la production d'un étudiant et à la comparer à des références pour pouvoir prendre des décisions sur la validation, la certification de ses acquis. Pour ce qui est des compétences, l'évaluation s'attache à d'autres observables comme la façon de faire et ce qu'en dit la personne évaluée, pendant l'évaluation ou a posteriori.

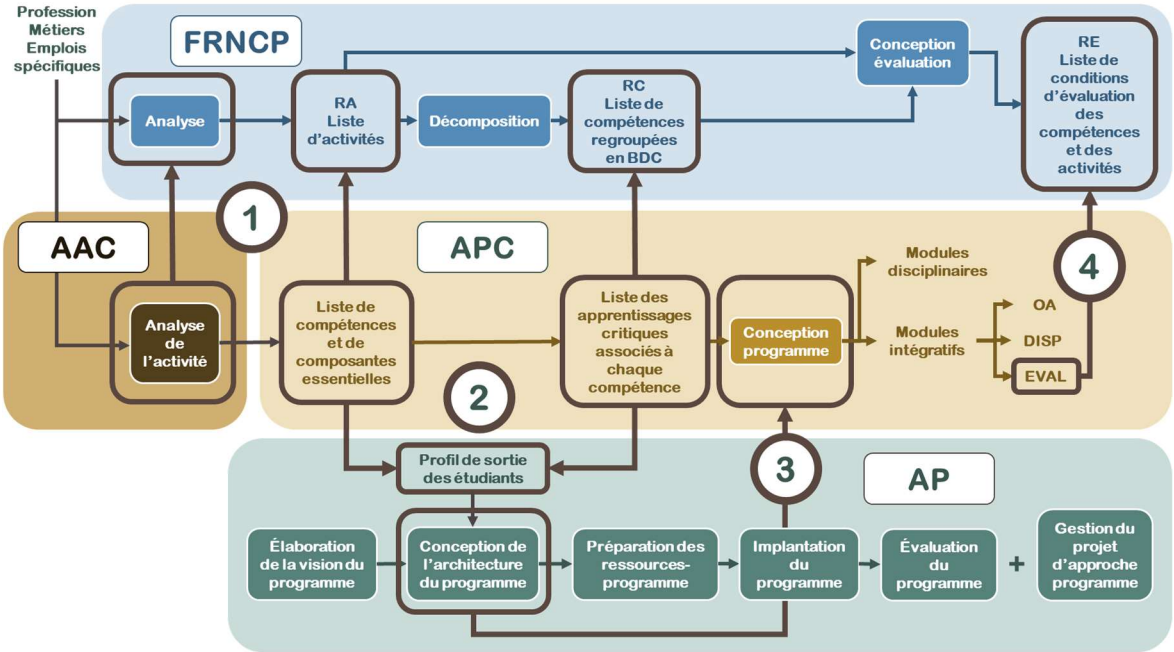

Figure 6 : articulation des trois innovations curriculaires (FRNCP, APC, AP)

Nous détaillons à présent les conditions nécessaires à l'articulation des trois innovations curriculaires. Pour cela, nous avons repris les trois précédents schémas blocs et nous les avons présentés sur une même figure (Figure 6). Pour cela, nous allons expliciter les différents liens numérotés.

5.1. Explicitation des liens #1

Si la conception du référentiel de compétences d'une APC est fondée sur l'analyse de l'activité, alors ce référentiel de compétences peut être directement utilisé pour remplir le référentiel d'activités et le référentiel de compétences d'une fiche RNCP.

Dans l'APC inspirée des travaux de Tardif (Tardif, 2006; Poumay, Tardif, & Georges, 2017), le référentiel de compétences est constitué de tableaux, un tableau par compétence. Pour chaque compétence, les éléments suivants sont renseignés : une formulation de la compétence, des composantes essentielles, des jalons et des apprentissages critiques, ces deux derniers éléments définissant une trajectoire de développement de la compétence, l'année au cours de laquelle l'apprentissage critique est évalué et les UE qui participent à l'acquisition de l'apprentissage critique.

Dans le cas où la conception du référentiel de compétences s'inspire de l'analyse de l'activité (Escrig, Un outil d'aide à la conception d'un référentiel de compétences, 2019), les compétences sont alors exprimées sous la forme d'activités que les étudiants mettent en œuvre, en fin de cursus, pour répondre à une tâche prescrite à l'intérieur d'une famille de situations et les composantes essentielles représentent les caractéristiques des situations de travail sur lesquelles les étudiants doivent savoir agir (Mayen, 2012). Dans certaines mises en œuvre, toutes les composantes essentielles sont rigoureusement reprises dans les apprentissages critiques. Dans d'autres mises en œuvre, ces composantes essentielles explicitent des niveaux de performance dans l'activité menée. Ces deux types de mises en œuvre peuvent être combinées. Ainsi, la compétence et ses composantes essentielles constituent une activité, et l'ensemble de ces activités peuvent être regroupées pour définir le référentiel d'activités d'une fiche RNCP. Par ailleurs, pour chaque compétence du référentiel de compétences d'une ACP, des jalons sont définis avec, pour chaque jalon, des apprentissages critiques. Ainsi, tous les apprentissages critiques de tous les jalons d'une compétence dans le référentiel de compétences d'une APC peuvent constituer les compétences formant le BDC associé à une activité. Dans ce cas, à une activité correspond un BDC et à un BDC correspond une activité.

Les difficultés d'articulation entre FRNCP et APC proviennent, selon nous, du manque d'explicitation et de référence à un cadre théorique par rapport au concept de compétence dans le nouveau cadre de la certification professionnelle. En effet, dans le cadre de l'APC, la définition du concept est particulièrement importante car elle inspire et structure l'APC d'une façon spécifique. Dans les textes de cadrage relatifs aux fiches RNCP, il n'y a pas de référence aussi explicite au concept de compétence, ce qui rend la tâche d'articulation plus difficile.

Ainsi, lorsque la conception du référentiel de compétences d'une APC est fondée sur l'analyse de l'activité, deux étapes sont réalisées simultanément : la définition des objectifs terminaux d'apprentissage du programme d'études et la définition du référentiel d'activités et du référentiel de compétences de la fiche RNCP correspondante. Le Tableau 1 résume les équivalences qui viennent d'être formulées.

Tableau 1 : équivalence des concepts entre une FRNCP, une APC et une APC fondée sur l'analyse de l'activité

Fiche RNCP	APC	APC fondée sur l'analyse de l'activité
Une activité	Une compétence	Une activité
	Des composantes essentielles	Des composantes essentielles
Un BDC	Des apprentissages critiques	Des apprentissages critiques

5.2. Explicitation des liens #2

Il est possible de concilier AP et APC si le référentiel de formation de l'AP est fourni par le référentiel de compétences de l'APC. Cette articulation n'est pas nouvelle. En effet, sur le site du projet MAPES (modélisation de l'approche-programme en enseignement supérieur), la présentation de l'AP est directement exemplifiée par une APC, preuve que ces deux démarches sont intimement liées. De façon synthétique, nous pouvons dire que l'AP offre un cadre structurel là où l'APC offre un cadre structurant la conception de programme d'études. Par analogie, l'enseignement supérieur français a retenu du processus de Bologne son cadre structurel, le système LMD, les crédits ECTS, aux dépends parfois du cadre structurant ce processus, à savoir favoriser la mobilité et l'employabilité des étudiants européens en partageant un même format de description des formations (Escrig, Comment concevoir une formation ?, 2018).

5.3. Explicitation du lien #3

A partir du moment où le référentiel de formation de l'AP est finalisé, l'AP peut être mis en place, quelles que soient les spécificités du programme. Ainsi, l'attention particulière qui est portée aux compétences et à leur évaluation est traitée finalement comme un autre objectif d'apprentissage, avec ses recommandations quant à son caractère observable et donc évaluable.

5.4. Explicitation du lien #4

En travaillant sur l'évaluation des compétences dans le cadre d'une APC mise en œuvre par une AP, les conditions d'évaluation des compétences doivent être spécifiées, ne serait-ce que dans une optique de respect de l'alignement pédagogique. S'agissant de l'évaluation d'acquis d'apprentissages complexes comme les compétences, en langage APC, ou les activités, en langage FRNCP, des renseignements particuliers sont à fournir par rapport aux situations d'évaluation, aux critères et aux productions des étudiants pour rendre compte de leurs compétences. Ce sont ces éléments qui servent à alimenter le référentiel d'évaluation des fiches RNCP. Ainsi, le référentiel d'évaluation des fiches RNCP renseigne comment le programme d'études traite de la validation des compétences et des activités, sachant qu'une activité est davantage que la somme des compétences. En ayant travaillé sur l'évaluation des compétences d'une APC, ces renseignements sont déjà consignés dans les documents jalonnant la conception du programme selon l'AP.

5.5. Deux pratiques détaillées

Dans cette section, nous traitons de deux pratiques de développement curriculaire existantes, qui sont à la fois cohérentes et pertinentes mais qui, en profondeur, perdent le sens des innovations curriculaires dont il est ici question : la conception *bottom-up* ou montante de référentiels et les solutions alternatives à « une activité = un bloc de compétences » pour pouvoir traiter de la question des compétences transversales.

5.5.1. Les conceptions bottom-up de référentiels

Qu'il s'agisse de projets de nouvelles fiches RNCP ou d'APC, certains établissements ou équipes pédagogiques décident de définir les référentiels à partir des programmes d'études. Cela correspond exactement à la démarche inverse de celle que nous avons présentée. Les référentiels, qu'ils soient de compétences ou d'activités, apparaissent ainsi comme l'expression de ce que peuvent faire les futurs diplômés à l'issue de leur parcours universitaire. Non seulement cette approche présente une certaine cohérence mais elle est également beaucoup moins couteuse en termes de ressources allouées au projet, et ce dans la mesure où le programme d'études y est beaucoup moins, voire pas du tout questionné. L'opération consiste

alors à procéder à une synthèse des acquis d'apprentissage pour aboutir à la formulation d'un ensemble d'activités ou de compétences. Le résultat de ces synthèses ne fait pas l'objet d'une formation car, de fait, cette synthèse arrive après la conception du programme d'études. Ce point peut ne pas questionner les concepteurs de tels référentiels car il est cohérent avec une vision cumulative de l'enseignement qui consiste à considérer que tout ce qui est enseigné est appris (Saint-Onge, 2008) (Crahay, Wanlin, Issaieva, & Isabelle Laduron, 2010), comme stocké dans le disque dur d'un ordinateur et que ces ressources seront disponibles, de façon stable et durable, dès que le jeune professionnel en aura besoin. A ce stade, les périodes de stages sont parfois convoquées pour étayer la démarche : les universités et les grandes écoles ne seraient pas des lieux où les étudiants acquièrent des compétences car ces dernières devraient s'exprimer dans des situations authentiques que ne permettent pas les établissements. Les programmes d'études ne seraient alors là que pour fournir aux étudiants, les ressources au sens de celles qui sont mobilisées et combinées pour savoir-agir. Ici aussi le raisonnement est cohérent mais biaisé car les pratiques d'encadrement durant les périodes de stage échappent, en réalité, au contrôle de l'équipe pédagogique qui ne peut garantir pour tous les étudiants l'acquisition de savoir-agir en situation et de capacités de transfert de l'expérience acquise dans d'autres situations (Crahay & Dutrévis, Psychologie des apprentissages scolaires, 2015). Ceci rentre en contradiction avec les conceptualisations de la compétence citées plus haut, qu'il s'agisse de leur version cognitivisme ou ergonomique. La compétence comme savoir-agir ou organisation d'activité a besoin d'être l'objet de formation pour être acquise.

5.5.2. Les solutions autres que « une activité = un bloc de compétences »

Une autre façon de concevoir l'articulation entre activités du référentiel d'activités et compétences du référentiel de compétences d'une fiche RNCP consiste, dans une approche descendante, à décomposer les activités en de multiples acquis d'apprentissages, appelés compétences, et de les regrouper ensuite pour en former des blocs, les BDC (Galier, 2018; DGESIP, 2019). Il faut dire que cette méthode permet également de traiter un point passé pour l'instant sous silence : celui des compétences transversales. Ainsi, dans la logique de cette démarche, chaque activité comprendrait une compétence liée aux capacités rédactionnelles, une compétence liée aux outils numériques, voire une compétence liée aux langues étrangères, compétences qu'il est ensuite facile de regrouper dans une activité « écrire un rapport », une activité « utiliser des outils numériques » et une activité « parler une langue étrangère ». Là encore, la cohérence de la méthode et l'éventail de choix qu'elle permet plaident pour son adoption par rapport à des méthodes qui apparaissent comme étant beaucoup plus complexes et

beaucoup plus rigides. De plus, cette approche met clairement en évidence l'existence de passerelles entre les blocs de compétences de différentes fiches RNCP, via les compétences transversales. Si compétences transversales il existe alors elles ne peuvent constituer les compétences ou activités terminales d'un programme d'études car, étant partagées par plusieurs autres acquis d'apprentissage, elles leur sont subordonnés et donc ne peuvent être rangées dans la même catégorie. Ainsi, l'intention de faire apparaître des compétences ou des BDC est compréhensible mais finalement aide peu à l'explicitation des activités terminales d'un programme d'études. Une autre catégorie de compétences, que certains acteurs voudraient voir regroupées dans un même BDC ou une même activité, est constituée de formulations qui s'apparentent à la définition de la compétence. Elles sont de la forme : « savoir combiner des savoirs de différents champs disciplinaires ». Ici aussi, la démarche est cohérente et pertinente si ce n'est qu'elle fait apparaître, in fine, un BDC ou une activité qui définit ce qu'est une compétence ou une activité.

6. Conclusion

Notre objectif, tout au long de cette contribution, a été de montrer que les démarches FRNCP, APC et AP, loin d'être opposées, étaient complémentaires et qu'il était possible de combiner les avantages de chacune des démarches dans un projet les regroupant toutes les trois. Le principal risque à ne pas combiner ces démarches est le même que celui qui consiste à implanter telle ou telle démarche en ignorant, sciemment ou inconsciemment, les raisons pour lesquelles elle a été conçue : une perte de sens. Malgré tous les avantages que nous avons listés précédemment, ces projets peuvent également, par méconnaissance ou par conviction, être perçus comme des injonctions administratives, parfois émis par des autorités dont la légitimité est questionnée. En fin de compte, la valeur du projet est jugée à l'aune de l'autorité qui le prescrit. Envisagés sous cet angle, les projets perdent leur caractère transformant et sont réduits à des travaux de reformulation dans les maquettes, les syllabus ou les programmes d'études selon les nouvelles règles en vigueur. Donner du sens aux réformes curriculaires est un enjeu majeur, pour tous les acteurs de l'enseignement supérieur, pour les étudiants comme pour les enseignants, pour les institutions comme pour la société dans son ensemble.

Références

Amat, F., Bertho, F., Blachère, M., Charraud, A.-M., Hotyat, J.-M., Labruyère, C., . . . Ravary, Y. (2017). *Les blocs de compétences dans le système français de certification professionnelle : un état des lieux.* CEREQ (Centre d'Etudes et de REcherches sur les Qualifications).

Bonnafous, S. (. (2017, janvier 4). *La notion de bloc de compétences dans l'enseignement supérieur.* Récupéré sur Direction générale de l'enseignement supérieur et de l'insertion professionnelle: https://c3d94585005.files.wordpress.com/2017/11/2a-20170104_-notion-dgesip-b

Bruner, J. S. (1978). *The Child's Concept of Language.* (A. Sinclair, R. Jarvelle, & W. J. Levelt, Éds.) New York: Springer-Verlag.

Crahay, M., & Dutrévis, M. (2015). *Psychologie des apprentissages scolaires.* Bruxelles: De Boeck Supérieur.

Crahay, M., Wanlin, P., Issaieva, E., & Isabelle Laduron, I. (2010). Fonctions, structuration et évolution des croyances (et connaissances) des enseignants. *Revue française de pédagogie, 172*, 85-129.

Cros, F., & Raisky, C. (2010). Autour des mots de la formation – Référentiel. *Recherche et Formation*(64), 105-116.

CTI. (2016). *Références et orientations de la Commission des Titres d'Ingénieurs – Références et critères majeurs d'accréditation.* Récupéré sur Commission des Titres d'Ingénieurs (CTI): https://www.cti-commission.fr/references-orientations-version-2016

Dalle, D., Denis, G., Lachiver, G., Hivon, R., Boutin, N., & Bourque, S. (2003). *L'apprentissage par problèmes et par projets en ingénierie.* Université de Sherbrooke, Département de génie électrique et de génie informatique. Récupéré sur https://www.usherbrooke.ca/gelecinfo/fileadmin/sites/gelecinfo/documents/DOC_Info_APPI.pdf

DGESIP. (2019, juin). *Réponses aux questions sur la loi pour la liberté de choisir son avenir professionnel - Blocs de compétences.* Récupéré sur Offres de services de la DGESIP (Direction Générale de l'Enseignement Supérieur et de l'Insertion Professionnelle): https://services.dgesip.fr/fichiers/20190628__FAQ

Escrig, B. (2018). Comment concevoir une formation ? Récupéré sur Youtube: https://www.youtube.com/watch?v=unZT1vg8OVc

Escrig, B. (2019). Un outil d'aide à la conception d'un référentiel de compétences. *Questions de Pédagogie dans l'Enseignement Supérieur (QPES)*. Brest. Récupéré sur https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02290510

France Compétences. (2019, septembre 24). *Note relative aux blocs de compétences.* Récupéré sur https://www.francecompetences.fr/app/uploads/2019/12/note-bloc-de-compétences-version-au-24092019-003.pdf

France compétences. (2019, juin 27). *Note sur les référentiels d'activités, de compétences et d'évaluation.* Récupéré sur https://www.francecompetences.fr: https://www.francecompetences.fr/app/uploads/2020/01/Note-relative-aux-référentiels-dactivités-de-compétences-et-dévaluation.pdf

Galand, B., & Frenay, M. (2005). *L'approche par problèmes et par projets dans l'enseignement supérieur. Impact, enjeux et défis.* Louvain: Presses Universitaires de Louvain.

Galier, S. (2018, août 24). Retour d'expérience sur « l'approche Blocs de Compétences » au sein de l'Université Fédérale de Toulouse Midi-Pyrénées. *Journée pédagogique JPUNUM.* Limoges, Vienne, France. Récupéré sur https://www.youtube.com/watch?v=PrUY-6BTn8c

Légifrance. (2018). *LOI n° 2018-771 du 5 septembre 2018 pour la liberté de choisir son avenir professionnel.* Récupéré sur https://www.legifrance.gouv.fr: https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000037367660&categorieLien=id

Leplat, J. e. (1983). Tâche et activité dans l'analyse psychologique des situations. *Cahiers de Psychologie Cognitive, 3*(1), 49–64.

Lison, C., Bédard, D., Beaucher, C., & Trudelle, D. (2014). De l'innovation à un modèle de dynamique innovationnelle en enseignement supérieur. *Revue internationale de pédagogie de l'enseignement supérieur, 30*(1).

Loisy, C., & Coulet, J.-C. (2018). *Compétences et approche-programme - Outiller le développement d'activités responsables.* ISTE.

MAPES. (2015). *Approche programme (MAPES).* Récupéré sur Pédagogie universitaire: http://pedagogie.uquebec.ca/projets/approche-programme-mapes

Mayen, P. (2012). Les situations professionnelles : un point de vue de didactique professionnelle. *Phronesis, 1*(1), 59–67.

Ministère du travail, de l'emploi et du dialogue social. (2013, décembre 14). *Accord du 14 décembre 2013 relatif à la formation professionnelle.* Récupéré sur Journal Officiel: https://www.journal-officiel.gouv.fr/publications/bocc/pdf/2014/0013/boc_20140013_0000_0011.pdf

Paguet, J.-M., & Ambrogi, P.-R. (2015). *L'introduction de blocs de compétences dans les diplômes professionnels* . Ministère de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche, IGEN-IGAENR. Récupéré sur https://www.education.gouv.fr/l-introduction-de-blocs-de-competences-dans-les-diplomes-professionnels-rapport-igen-igaenr-3821

Pastré, P., Mayen, P., & Vergnaud, G. (2006). La didactique professionnelle. *Revue française de pédagogie, 154*, 145-198. doi:10.4000/rfp.157

Poumay, M., Tardif, J., & Georges, F. (2017). *Organiser la formation à partir des compétences : un pari gagnant pour l'apprentissage dans le supérieur.* Louvain-la-Neuve: De Boeck Supérieur.

Saint-Onge, M. (2008). *Moi j'enseigne, mais eux apprennent-ils ?* Chronique Sociale.

SNESO. (2011, 12 07). *Les compétences avec un regard pluriel.* Récupéré sur L'étudiant: https://www.letudiant.fr/static/uploads/tp3/media/Livre_imprimerie_SNESO_Competences__2_.pdf

Tardif, J. (2006). *L'évaluation des compétences : documenter le parcours de développement.* Montréal: Chenelière Education.

Tourmen, C. (2007). Activité, tâche, poste, métier, profession : quelques pistes de clarification et de réflexion. *Santé Publique, 19 (HS)*, 15-20. doi:10.3917/spub.070.0015

Université de Sherbrooke. (2014). *L'évolution des approches de développement curriculaire.* Récupéré sur https://www.usherbrooke.ca/doctorat-medecine/fileadmin/sites/doctorat-medecine/documents/Journee_Programme/story_content/external_files/Approches_curriculaires.pdf