

Apports du numérique à l'Approche Par Compétences : quelques éléments de réflexion

Jean-François Cerisier - Université de Poitiers – Laboratoire TECHNÉ (EA 6316) – juin 2016

L'Approche Par Compétences (APC) et sa mise en œuvre concomitante à l'extension de l'utilisation scolaire des techniques numériques constituent un sujet d'actualité, en particulier dans le contexte de la réforme du collège. Les enjeux sont à la mesure de l'enthousiasme des uns et des craintes des autres.

L'Approche Par Compétences (APC)

L'APC renvoie à des transformations concrètes, souvent progressives et parfois relativement anciennes de la plupart des systèmes éducatifs. Ainsi a-t-elle été expérimentée dès les années 60 aux Etats-Unis. Elle correspond d'abord à une adaptation des institutions scolaires aux exigences sociétales et en particulier celles de l'emploi, mais pas uniquement. L'employabilité, comme la citoyenneté, ne peut pas se réduire à un corpus de connaissances. L'opérationnalité du savoir suppose l'adjonction des capacités, attitudes et valeurs relatives à sa mise en œuvre. C'est ce que propose l'APC. L'APC répond aussi à une meilleure appréhension théorique et empirique des processus d'apprentissage qui soulignent le rôle majeur de l'activité de l'apprenant. En outre, elle permet une pédagogie favorable à la personnalisation des apprentissages, à l'engagement des élèves et à leur persistance dans les activités d'apprentissage proposées.

En France, différents dispositifs jalonnent cette transformation à l'oeuvre depuis une quarantaine d'années : description des programmes des lycées professionnels par compétences durant la décennie 80 ; B2I, son référentiel de compétences et ses modalités d'évaluation et de certification à l'orée des années 2000 ; socle commun de connaissances et de compétences en 2005 et la version actualisée que nous lui connaissons ; livret scolaire dans ses différentes déclinaisons ; place des compétences dans les nouveaux programmes des cycles 3 et 4 ...

L'APC consiste à renoncer à toute focalisation excessive, voire exclusive dans certains cas, sur l'apprentissage de connaissances déclaratives pour accorder de l'importance aux conditions de leur mobilisation dans des situations diverses et contextualisées. Pour autant, les connaissances conservent un rôle essentiel comme autant de ressources indispensables aux compétences.

Outres les réticences voire les résistances habituelles au changement, L'APC fait l'objet de critiques légitimes qui ne peuvent être ignorées :

- on prête souvent à ses promoteurs une intentionnalité politique. L'APC serait une façon de penser le monde selon une idéologie néolibérale, au sens de Foucault, c'est-à-dire vue comme une emprise des lois du marché sur les finalités de l'Ecole. Ainsi l'élève se serait plus le citoyen en herbe dont l'Ecole porte, pour partie au moins, la responsabilité de l'éducation émancipatrice dans le respect des valeurs et des règles de la République mais le salarié jetable que l'Ecole préparerait à moindre coût aux exigences d'un marché de l'emploi asservi aux bénéfices d'une minorité. S'il y a là un risque évident, il y a aussi un amalgame. La confusion porte sur le principe de l'APC avec la réalité de son instanciation. Tout dépend en fait des modalités de mise en oeuvre de l'APC et en particulier du référentiel de compétences lui-même. L'APC ne dit rien du niveau d'exigence que nous nous fixons quand aux apprentissages des élèves. D'ailleurs, ces mêmes polémiques sur l'abandon de l'ambition du système éducatif à l'égard des élèves sont anciennes. Elles resurgissent à chaque modification des programmes, y compris lorsque ceux-ci étaient essentiellement centrés sur les connaissances déclaratives ;
- le concept de compétence (et donc l'APC) est flou. Cela peut être vrai. Il convient donc d'en préciser la signification d'autant plus qu'aux acceptions communes s'ajoutent des travaux scientifiques qui présentent des nuances qui confinent parfois aux différences. Un consensus se dégage pourtant qui devrait rassurer : connaissances et compétences ne s'excluent pas mutuellement. La notion de compétence inclut celle de connaissance au sens ou des

connaissances sont nécessaires aux compétences. Ainsi, une compétence serait-elle la capacité à mettre en œuvre un ensemble de ressources –dont des connaissances- pour la réalisation d'une tâche complexe et contextualisée. La définition officielle délivrée par le MENESR est du même ordre : « *Chaque grande compétence du socle est conçue comme une combinaison de connaissances fondamentales pour notre temps, de capacités à les mettre en œuvre dans des situations variées, mais aussi d'attitudes indispensables tout au long de la vie.* » ;

- l'APC requiert une ingénierie pédagogique adaptée. C'est vrai et il s'agit d'un point essentiel qui pose la question de la formation des enseignants à l'ingénierie pédagogique. En réalité, la plupart des enseignants pratiquent déjà un peu l'APC en proposant des activités aux élèves qui les mettent en situation de faire, de résoudre des problèmes, de réaliser des tâches complexes ... Mais nous savons aussi que c'est difficile du point de vue pédagogique et du point de vue logistique. C'est là que la scénarisation pédagogique trouve tout son sens et c'est là aussi que le numérique peut jouer un rôle important, à la fois dans l'organisation des activités elles-mêmes et dans l'évaluation des compétences des élèves.

L'instrumentation numérique d'activités d'apprentissages centrées sur les compétences

Le développement de compétences ne peut s'envisager hors de l'action. L'APC implique une pédagogie de l'activité que les techniques numériques peuvent instrumenter. Comme le fait observer Michel Lallement, avec le numérique, c'est « *l'âge du faire* » qui advient. Jamais les enseignants n'ont disposé d'autant de possibilités pour proposer des activités créatives, complexes et propices aux apprentissages à leurs élèves. La mobilité des équipements, leurs fonctionnalités, leur connectivité, leurs performances, la diversité des informations auxquelles ils donnent accès et celle des applications qu'ils permettent d'utiliser constituent un potentiel considérable et inédit. Cette richesse est une promesse aussi exigeante qu'enthousiasmante car tout reste à inventer ou presque. Il ne s'agit pas de « numériser » les activités déjà préexistantes, du moins pas seulement. C'est pourtant ce que l'on observe le plus souvent. Ce sont aussi souvent des pratiques pédagogiques décevantes où la valeur ajoutée par le numérique est faible voire nulle et où les apprentissages sont parfois dégradés. La complexification de l'activité due à l'instrumentation numérique ajoute à la charge cognitive liée à la tâche de base et ce partage d'attention est préjudiciable aux apprentissages. C'est donc à l'invention d'activités d'apprentissage nouvelles que le numérique invite d'où l'importance d'une formation solide des enseignants à l'ingénierie pédagogique. Si les enseignants sont les premiers à pouvoir inventer ces nouvelles activités (ils sont au cœur de l'action), une mobilisation plus large est requise avec les apports croisés des élèves, de leurs parents, des équipes de direction des collèges, des corps d'inspection et, au-delà, des entreprises et des chercheurs. Il s'agit de s'interroger sur la plus-value du numérique et de mobiliser ces techniques pour construire des activités différentes qui valorisent le potentiel de l'instrumentation numérique. C'est à ce prix que le recours au numérique deviendra véritablement utile à l'APC.

Les compétences numériques comme conditions nécessaires

Parmi les illusions sur le numérique, il en est une qui a la vie dure. Celle qui attribue aux adolescents des compétences relatives au numérique qu'ils n'ont pas. Différents travaux de recherche l'ont montré depuis des années. La disponibilité permanente des équipements numériques (le smartphone allumé 24h/24 par exemple) et la fréquence des usages voire leur intensité ne suffisent pas à développer certaines compétences qui requièrent des activités d'apprentissage explicites. D'une formule simple, on peut affirmer que les adolescents sont peu compétents par rapport aux possibilités offertes par leurs équipements ce qui les conduit à des pratiques très typées qui circulent entre adolescents mais limite leurs possibilités d'élaborer des pratiques plus personnelles et peut-être plus complexes. Cette relative incompétence constitue aussi un obstacle aux usages éducatifs du numérique qui exigent un minimum de connaissances et de compétences numériques. Sans cet apprentissage explicite du numérique, il sera difficile de

le mobiliser efficacement en classe. Cela signifie que la responsabilité de l'École est engagée pour l'éducation numérique des jeunes sinon, seuls ceux dont la famille peut se substituer à l'École disposeront des connaissances et compétences requise pour de usages personnels émancipés comme pour des utilisations scolaires efficaces.

Le numérique pour aider à la mise en œuvre de l'APC par le learning analytics

L'un des points clés de l'APC est l'évaluation. Nous le savons tous, l'évaluation de compétences, surtout dans une perspective formative, est plus complexe que l'évaluation de connaissances. Tout d'abord, l'évaluation doit porter sur l'activité elle-même. Elle ne peut pas se limiter à la conformité du résultat fourni par l'élève à une norme. Elle doit prendre en compte le processus qui a conduit à produire ce résultat. Ensuite, il faut situer ces mesures par rapport au référentiel de compétences, déterminer les compétences qui ont été mises en œuvre et leurs différentes composantes (connaissances, capacités, attitudes) et avec quel niveau de maîtrise. Rien de radicalement nouveau ! La plupart des enseignants procèdent à ce type d'évaluation mais de façon « artisanale ». Faute de temps et d'outils pour le faire, ils doivent souvent se replier sur des procédures d'évaluation réduites à l'évaluation des connaissances. Le numérique peut nous aider en mobilisant les techniques qui permettent la collecte des données relatives aux usages que les élèves font des ressources numériques. L'enjeu est d'identifier les compétences des élèves au fil de leur activité. L'automatisation, au moins partielle, de cette procédure permet une transformation de l'évaluation selon trois dimensions :

- l'évaluation porte sur l'activité et pas seulement sur les livrables de l'activité ;
- l'évaluation est continue puisque réalisée au fil de l'activité alors qu'elle est le plus souvent cyclique. Cela permet d'observer finement les trajectoires d'apprentissage des élèves ;
- la constitution de bases de données à grande échelle permet de mieux appréhender la dynamique d'apprentissage de chaque élève.

L'analyse de ces données fournit aux élèves un retour sur leur progression et peut proposer aux enseignants des indications pour leurs choix d'activités individuelles ou collectives en fonction des compétences des élèves, de celles qui leurs manquent et de celles qu'ils sont susceptibles de développer. La logique n'est pas une logique de substitution où la chaîne de traitement numérique remplacerait l'expertise et les responsabilités de l'enseignant. Il s'agit de fournir une aide à l'enseignant, lui apporter au bon moment des informations qu'il ne pourrait pas obtenir par lui-même et dont la responsabilité d'usage lui appartient.

Ces méthodes, modèles et techniques nécessite une mobilisation de la recherche et la maîtrise de ces questions par la communauté éducative et scientifique française est d'importance stratégique. Elle est indispensable pour une politique maîtrisée du traitement des données collectées auprès de nos élèves au collège ou ailleurs. C'est véritablement une question de souveraineté éducative qui est en jeu. Il ne s'agit pas de se voir imposer des algorithmes ou des systèmes de recommandation comme c'est le cas avec bien des services en ligne mais de construire les nôtres en fonction de nos objectifs et de nos besoins. C'est bien sûr aussi un enjeu considérable du point de vue économique.

Innovation : inventer et socialiser l'APC

Il est essentiel d'envisager les conditions d'appropriation des ces modèles, méthodes et outils (ceux de l'APC). Comment faire pour que ces inventions, lorsqu'elles évaluées comme utiles au système éducatif, deviennent de véritables innovations. Avant d'innover, il faut inventer, c'est à dire faire œuvre de création pour proposer, par exemple, une activité d'apprentissage nouvelle qui mobilise les techniques numériques pour développer les compétences des élèves. Nous avons besoin de ces inventions et donc d'inventeurs et l'on invente plus facilement en associant les compétences de chacun. Pour ce faire, il est nécessaire de se donner les moyens de prendre des initiatives, de travailler en équipe, de se donner du temps, d'essayer, de se tromper, de

partager... L'innovation, quant à elle, est la socialisation de l'invention. C'est un processus incertain et darwinien. Il est difficile de prévoir les inventions qui vont devenir de véritables innovations. Ces inventions qui réussissent doivent à la fois être robustes et survivre à des contextes variés, différents de ceux qui l'ont vu naître et paraître utiles à ceux qui vont la répliquer et se l'approprier. L'aide institutionnelle est précieuse à la fois pour créer les conditions de l'invention (susciter les initiatives, accepter les écarts à la norme, proposer des dispositifs d'incubation, favoriser les mises en relations...) et pour donner à ces inventions un cadre qui en favorise l'appropriation à grande échelle (valorisation, partage, institutionnalisation ...). Enfin, s'il existe bien des inventions géniales qui ne deviendront pas des innovations, il existe aussi bien des innovations qui ne sont pas utiles voire néfastes. L'APC est-elle de celles-là ? Elle le pourrait si l'on cède à la facilité mais elle constitue surtout une opportunité pour inventer des pratiques pédagogiques plus efficaces dans un projet éducatif ambitieux ne négligeant ni les apports de la recherche ni ceux des entreprises.