

« Compétences des élèves et dynamique des apprentissages »

Livre de Sophie Morlaix, Presses Universitaires de Rennes, collection Paideia, 2009¹

Sophie Morlaix est maître de conférences à l'Université de Bourgogne et chercheuse à l'IREDU/CNRS.

Dans cette recherche universitaire croisant les apports d'« économistes », de « sociologues » et de « psychologues » de l'Education, elle s'est attachée, à partir d'un travail statistique sur les évaluations nationales CE2- 6ème, à analyser et établir des liens entre résultats, compétences requises et visées, corrélation avec une possible influence des facteurs sociaux sur l'apprentissage, et à identifier certaines « compétences-clés » prédictives de réussite .

D'après différentes études, les écarts d'acquisitions liés au milieu social, s'ils se limitent à + - 5% sur une année scolaire, tendent à se cumuler au long de la scolarité (Duru-Bellat 2002). L'école a donc à réfléchir sur son rôle dans le développement de compétences qui permettraient de limiter l'impact des difficultés socio-culturelles sur le cursus des élèves et plus généralement sur les capacités d'apprentissage « au long de la vie » .

1) La notion de « compétence »

➤ *Comment définir cette notion ?*

Sophie Morlaix rappelle différents essais de définition par les chercheurs.

Selon Allal (1999), une compétence comprendrait plusieurs connaissances mises en relation, elle s'appliquerait à une famille de situations et serait orientée vers une finalité.

Selon Strobbats(1998), la compétence consisterait en une capacité à mobiliser le trio savoir, savoir-faire, savoir-être . Interviendraient donc :

- des compétences scolaires ou savoirs cognitifs (savoirs théoriques, pour orienter l'action, faciliter la construction des représentations opératoires, rendre possible la formulation d'hypothèses). Ces savoirs sont fréquemment évalués à travers la performance des élèves, mais avec des risques de sur ou sous-évaluation des compétences en elles-mêmes, liés à cette réalisation d'une « performance » dans un contexte donné.
- des compétences méthodologiques ou savoir-faire (techniques, démarches d'instrumentalisation acquises dans divers champs disciplinaires, méthodes de travail, stratégies de résolution de problème, de recherche d'information...)
- des compétences comportementales ou savoir-être, définies comme une sorte de capital culturel : « *le capital culturel est en grande partie constitué de dispositions, postures, et plus généralement d'habitus susceptibles d'engendrer des conduites adaptées à de nouveaux contextes* » (Baudelot-Leclercq 2005)

S. Morlaix indique une carence sur le plan de la transmission du savoir-être à l'école : « *en effet, pour la plupart des enseignants, les apprentissages affectifs et savoir-être contenus dans les programmes scolaires sont « une bien lointaine préoccupation », la représentation à développer chez les élèves n'étant dans bien des cas que cognitive* ».

Se développe ainsi un curriculum apparent(programmes scolaires avec un certain nombre de savoirs, savoir-faire, savoir-être) et un curriculum caché (valeurs, savoirs, manières d'être non explicitement enseignés mais appartenant aux prescriptions du système éducatif)

Les 3 champs « savoir, savoir-faire, savoir-être »recourent également les notions de compétences spécifiques (souvent disciplinaires, pour résoudre des problèmes relevant du

¹ compte-rendu rédigé par P.Havrez

champ d'une discipline et reposant sur des connaissances liées à cette discipline) et compétences transversales (ensemble de savoir-faire généraux, qui ne peuvent se développer que dans la mesure où ils sont l'objet d'interventions dans toutes les disciplines et les activités de l'école).

Les compétences transversales seraient « *des savoir-faire ou dispositions qu'on pourrait repérer ou tenter de construire chez les élèves et qui seraient communs à plusieurs disciplines ou du moins ne seraient pas spécifiques à telle ou telle* » (Rey 1998), des « *façons de faire et d'être qui, inaperçues de ceux-là mêmes qui les détiennent, préparent au jeu scolaire et dont parle Bourdieu sous le nom d'habitus* » (Rey 1997). Elles seraient apparentées soit à des savoirs méthodologiques (savoir-faire que l'on peut transférer d'une activité à l'autre), soit à des savoirs comportementaux(savoir-être liés à l'estime de soi ou au comportement adéquat adopté pour résoudre un problème ou aborder une situation).

Il s'agirait donc d'outils permettant l'adaptation à des situations variées et la poursuite des apprentissages, outils dont les élèves en difficulté sont les plus démunis : des recherches (Danner, Le Bastard, Morlaix 2005) ont montré que « *les élèves les plus faibles développeraient principalement des compétences disciplinaires, n'étant en mesure d'évoquer les apprentissages qu'en référence à la situation où ils ont été acquis ou mis en oeuvre* »

S.Morlaix s'attarde enfin plus particulièrement sur les recherches de Vergnaud amenant à définir la notion de compétence en fonction des formes d'organisation de l'activité : « *on apprend en s'adaptant...or ce qui s'adapte ce sont des schèmes, c'est à dire justement des formes d'organisation de l'activité. La représentation est ainsi composée d'un ensemble hiérarchisé de formes d'organisation de l'activité, qui se déclinent à plusieurs niveaux* » (Vergnaud 2002).

Ainsi :

A est plus compétent que B s'il sait faire quelque chose que B ne sait pas faire. Ou A est plus compétent au temps t' s'il sait faire quelque chose qu'il ne savait pas faire au temps t.	Pour l'enseignant : identifier avec une certaine précision les catégories de situations qui permettent de cerner ce qu'un élève sait ou ne sait pas faire
A est plus compétent s'il s'y prend d'une meilleure manière (plus rapide, plus efficace, mieux adaptée...)	Question de la compatibilité avec le travail d'autrui, la proportion des situations réclamant un travail d'équipe augmente
A est plus compétent s'il dispose d'un répertoire de ressources alternatives qui lui permet d'adapter sa conduite aux différentes situations	Pour l'enseignant : prendre en considération les différentes manières de faire proposées, en montrer éventuellement les équivalences
A est plus compétent que B s'il est moins démunie devant une situation nouvelle	Aspect important dans la société actuelle, qui réclame de pouvoir gérer des situations complexes et inédites

Il s'agit là d'une vision développementale de la compétence que S. Morlaix considère comme particulièrement intéressante et qui va influencer sur l'orientation de la recherche menée.

➤ *Comment rendre la notion de compétence opérante ?*

C'est entre autres le problème de la « mesure » des compétences par des évaluations qui se pose. Ce chapitre est assez longuement développé dans l'ouvrage mais très « technique », en voici les grandes lignes :

- Différents biais peuvent affecter les évaluations et limiter leur possibilité d'exploitation, notamment : une vue partielle sur les compétences et connaissances réelles de l'élève puisque réalisée au travers d'épreuves écrites et collectives ; une difficulté à déterminer

réellement un « seuil de réussite » signifiant une maîtrise de la compétence ; une difficulté portant sur l'identification pertinente des compétences elles-mêmes.

- Les problèmes majeurs seraient : un regard trop ponctuel et statique (pas d'aspect longitudinal) ; l'absence de prise en compte de la logique d'interdépendance des acquis (pas d'aspect transversal)

S.Morlaix en tire la conclusion qu'une définition *à priori* des compétences n'est pas adéquate, car elle n'offre pas de perception de la dynamique des apprentissages.

Elle a donc développé , à partir des évaluations CE2 et 6^{ème}, « *une approche centrée non pas sur les compétences définies à priori par les concepteurs des évaluations, mais sur une redéfinition à postériori de celles-ci, en se centrant sur les relations entre items* »

Sans s'attarder sur la méthodologie relatée dans le livre, ni sur les nombreuses données chiffrées en voici les conclusions.

1) Cartographie des compétences et dynamique des apprentissages

Les résultats de la recherche offrent une double perspective : transversale et longitudinale

- **Une structure hiérarchique et pyramidale des compétences**, particulièrement marquée à l'école primaire.

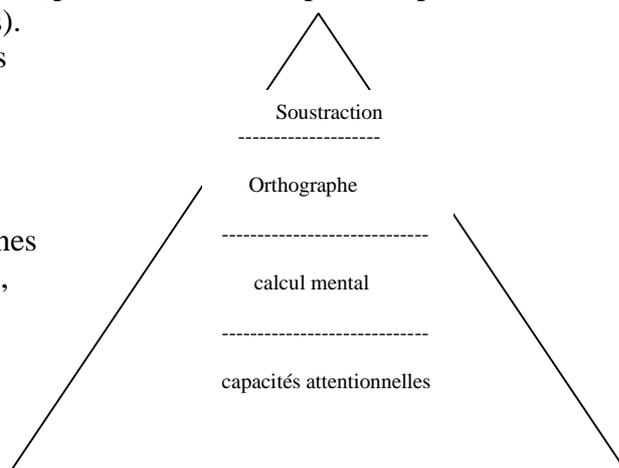
Au-delà des « items » et des compétences définies à priori dans les évaluations, au-delà aussi de la notion de champs disciplinaires distincts, S.Morlaix identifie une logique d'interdépendance des acquisitions et des « blocs de compétences » clés :

- à l'entrée au CP , 3 « blocs » : la langue (compréhension orale, phonologie, morpho-syntaxe, écriture), associée à des concepts de temps ; les concepts liés à l'espace ; la connaissance du nombre et les activités numériques

- à l'entrée au CE2 , 3 grands groupes de compétences, dont le socle serait les « capacités attentionnelles, capacités de recherche d'information » (plus ou moins complexe, à partir de supports divers et traversant les champs disciplinaires).

Ces 3 compétences ne sont pas de même nature : les compétences orthographiques sont surtout liées à l'enseignement systématique, les 2 autres relèvent de processus plus complexes qui interviennent de façon transversale dans de nombreux apprentissages .

La structure des compétences est hiérarchisée : certaines sont difficilement accessibles à l'ensemble des élèves, certaines sont essentielles à l'acquisition des autres ; les capacités attentionnelles semblent notamment indispensables à la maîtrise d'autres compétences d'ordre cognitif. Résultat qui interpelle quand on sait que les élèves les plus faibles sont ceux qui développent le moins de compétences transversales.



➤ *Une perspective temporelle sur la « dynamique » des apprentissages*

Si ces 3 « blocs de compétences » sont au stade de l'entrée au C3 assez indépendants les uns des autres, on assiste jusqu'à l'entrée au collège (et ensuite) à un double phénomène : une diversification et un renforcement des relations entre les acquisitions des élèves, ce qui risque de limiter d'autant les possibilités de compensation échec/réussite.

Il faut noter aussi que les 3 « blocs de compétences » identifiés à l'issue du C2 sont à la fois prédictifs de réussite globale à l'entrée au CE2 et en 6^{ème}.

Il y a donc bien *« des liens temporels entre les compétences développées par les élèves tout au long de l'école élémentaire, à travers un schéma global qui traduit la structure des apprentissages. Les compétences dans l'acquisition de la langue écrite et dans la construction du nombre à la fin de l'école maternelle déterminent les capacités attentionnelles des élèves à l'entrée au CE2. Ces capacités attentionnelles sont, elles-mêmes, liées aux compétences en calcul mental, compétences qui vont, à leur tour, déterminer les futures acquisitions des élèves en numération et en calcul à l'entrée au collège. Ces compétences développées en numération et calcul vont jouer, de façon indirecte, sur les compétences développées en compréhension, ce dernier domaine étant central pour expliquer la réussite ou l'échec des élèves au collège »*

3) La place de la mémoire de travail

Pour mieux saisir comment la réussite scolaire se construit, comment l'apprentissage se fait à long terme, il s'agit aussi d'interroger le lien enseignement/apprentissage, *« d'ouvrir la « boîte noire » du processus qui lie la réussite scolaire et les facteurs internes ou externes à l'école »*.

Les variations dans les résultats obtenus et les compétences développées par les élèves sont fonction de procédures intermédiaires de traitement de l'information déployées lors de l'apprentissage. Ces « processus médiateurs » sont *« les processus humains implicites qui s'interposent entre les stimuli pédagogiques et les résultats de l'apprentissage »* (Levie et Dickie 1973, Doyle 1978)

Parmi ces variables intermédiaires, les capacités cognitives. On peut donc se questionner sur *« l'importance des capacités cognitives dans l'évolution des performances scolaires. Le niveau de performance scolaire est-il lié aux capacités cognitives de la même manière à différents niveaux de la scolarité ? Quelle est la place relative de ces capacités cognitives, comparée à celle des facteurs sociaux comme l'origine sociale par exemple, pour expliquer les différences de progression entre les élèves ? »*

Une recherche menée avec des psychologues scolaires a tenté d'*« analyser le lien qui existe entre capacités cognitives et développement des compétences-clefs chez les élèves »*. (Cette recherche- Barouillet, Calmos, Morlaix, Suchaut, 2008- a porté sur des tests mesurant mémoire de travail en langage, en nombre, vitesse de traitement, vitesse d'articulation). Il est alors apparu que *« seuls les scores en mémoire de travail sont corrélés aux acquisitions scolaires »*.

La mémoire de travail est un lieu de traitement de l'information, qu'on peut considérer comme *« quantité de ressources attentionnelles disponibles pour maintenir actives les informations utiles au traitement »*

A partir de différentes modélisations de résultats de recherche sur les progressions des élèves au cycle 3 intégrant des données concernant les facteurs sociaux, S. Morlaix indique qu'il y aurait bien un effet(seulement indirect) de ceux-ci qui transiterait par les performances en mémoire de travail : *« ces résultats fournissent des éléments sur le rôle central de la mémoire de travail dans l'explication des différences de progression entre élèves. C'est principalement par cette dimension des capacités cognitives que l'origine sociale exerce son influence sur les compétences scolaires (progressions), sachant que par ailleurs le rôle de la vitesse de traitement n'a pas été mis en évidence sur les données mobilisées dans cette recherche ».*

4) Implications possibles en termes d'actions pédagogiques

S.Morlaix conclut son ouvrage en indiquant, sans les développer, quelques pistes :

- *« Les écarts de réussite entre élèves de milieux sociaux différents pourraient être réduits par des actions précoces portant sur la maturation des capacités cognitives en général et en particulier sur la stimulation de la mémoire de travail »*
- *« C'est principalement la mémoire de travail langage qui exerce une influence marquée sur les progressions au cours du cycle 3 ». Et les compétences des évaluations qui lui sont le plus fortement corrélées d'après les analyses de ces recherches sont les compétences de calcul mental.*
- *« Il peut être pertinent de développer certaines activités d'enseignement permettant de limiter l'influence des 2 variables principales (origine sociale et capacités cognitives) sur les écarts de progression entre élèves. Les activités mobilisant les habiletés en calcul mental sont donc les premières concernées et leur pratique systématique pourrait permettre de réduire le coût cognitif des activités d'apprentissage en automatisant certains processus...Les résultats montrent que des activités systématiques qui développent des automatismes sont fondamentales pour les apprentissages »*
- *« Le niveau de compétences des élèves à l'entrée en CE2 est fortement prédicteur des progrès à venir...Les interventions seraient les plus efficaces avant même le cours préparatoire, soit au début du cycle 2 »*
- *Se poser la question de la « dimension-temps »(« lien entre l'utilisation du temps dans la classe par exemple et le développement chez les élèves de compétences, habiletés ou aptitudes »)*
- *L'enseignant comme « entraîneur » (référence à Perrenoud)? « Il organise des situations complexes, invente des problèmes et des défis, propose des énigmes ou des projets. ..Sa compétence principale évolue d'une part vers l'ingénierie didactique, la conception et la mise en place de situations, la médiation, et d'autre part vers l'observation formative et la régulation fine des activités et des apprentissages ...Garde(r) à l'esprit qu'une compétence ne peut s'enseigner. On ne peut enseigner que les savoirs , qui sont notamment des ressources »*
- *« Les compétences transversales méritent une attention particulière...car elles permettent de résoudre des familles de problèmes, de faire face à un ensemble de situations, de transférer le savoir-faire d'un domaine à un autre »*