

ÉTUDE DES PRATIQUES ÉVALUATIVES DE PROFESSEURS DES ÉCOLES DANS LE CADRE D'UN LEA

SAYAC* Nathalie – GRAPIN** Nadine – BLANCHOUIN*** Aline – MOUNIER Eric****

Résumé – Afin d'étudier les pratiques évaluatives des professeur·e·s en mathématiques, Sayac (2017) a développé un cadre d'analyse didactique reposant sur deux axes, l'un focalisé sur les épisodes évaluatifs proposés aux élèves et l'autre structuré par la "logique évaluative" des professeur·e·s. Nous montrons, dans cette communication, la façon dont ce cadre est employé pour étudier les pratiques évaluatives en mathématiques de professeur·e·s des écoles engagé·e·s dans une recherche collaborative au sein d'un LEA.

Mots-clefs : pratiques évaluatives, épisode évaluatif, jugement évaluatif, logique évaluative.

Abstract – To study the assessment practices of the teachers in mathematics, Sayac (2017) developed a frame of didactic analysis basing on two axes, the one focused on the evaluative episodes proposed to the pupils and the other one structured by the "evaluative logic" of the teacher. We show, in this communication, the way this frame is used to study the assessment practices of teachers engaged in a collaborative research within a LEA ("AeP" at FIE).

Keywords: assessment practices, evaluative episode, evaluative judgement, evaluative logic.

I. INTRODUCTION

En France, les LéA (Lieux d'Etude Associés) sont « définis dans le programme scientifique de l'IFÉ (Institut français de l'éducation) comme des lieux à enjeux d'éducation, rassemblant un questionnement des acteurs et actrices, l'implication d'une équipe de recherche, le soutien du pilotage de l'établissement, et la construction conjointe d'un projet dans la durée. »¹. La recherche que nous présentons est menée actuellement dans un LéA, qui a débuté en juin 2016 et concerne les classes de cycle 2 (élèves âgés de 6 à 9 ans, grade 1 à grade 3) de quatre écoles de Montreuil (Seine-Saint-Denis, France). En tout, une vingtaine de professeur·e·s des écoles (PE) de CP (Cours Préparatoire, grade 1), de CE1 (Cours élémentaire 1^{re} année, grade 2) et de CE2 (Cours élémentaire 2^{ème} année, grade 3) ainsi que quatre enseignant·e·s-chercheur·e·s (les auteur·e·s de ce texte de présentation) sont impliqué·e·s dans des actions de recherche et de formation. Notre intervention dans le Projet Spécial 3 de EMF 2018 concerne plus particulièrement un des axes de ce LéA, celui portant sur l'étude des pratiques évaluatives en mathématiques de professeur·e·s enseignant en CE1 et CE2. Nous allons décrire dans un premier temps le contexte dans lequel cette recherche est menée, puis le cadre théorique qui est utilisé pour étudier les pratiques évaluatives. Nous présentons ensuite la problématique qui en émerge dans la continuité de l'orientation du SP3 du colloque EMF2018. Les résultats issus de la première année du LéA, ainsi que ceux qui seront produits à la date du colloque, seront présentés lors de notre intervention à EMF2018.

* LDAR, Université-Paris-Est-Créteil – France – nathalie.sayac@u-pec.fr

** LDAR, Université-Paris-Est-Créteil – France – nadine.grapin@u-pec.fr

*** CREAD, Université de Rennes – France – aline.blanchouin@u-pec.fr

**** LDAR, Université-Paris-Est-Créteil – France – eric.mounier@u-pec.fr

¹ <http://ife.ens-lyon.fr/lea>

II. ELEMENTS DE CONTEXTE DE LA RECHERCHE

La zone d'éducation prioritaire où s'inscrivent les actions du LéA travaille depuis quelques années sur les questions d'évaluation. L'objectif de créer des outils communs d'évaluation en collaboration avec des chercheur·e·s intéresse l'équipe de circonscription et les PE engagé·e·s dans le LéA car il permet d'asseoir leurs décisions collectives sur un cadre théorique et de faire évoluer leurs représentations et leurs propositions pédagogiques en mathématiques. Les élèves des écoles primaires où est implanté le LéA présentent de nombreuses difficultés en numération, qui perdurent et se retrouvent en fin de collège. Ce constat coïncide avec les résultats des évaluations nationales CEDRE 2008 - 2014 en mathématiques (Dalibard & Pastor 2014).

D'un autre côté, les pratiques évaluatives des professeur·e·s sont reconnues comme complexes et dépendant de différents paramètres externes (injonctions ministérielles, projets d'école, attentes des parents, etc.) et internes (hétérogénéité, absentéisme, etc.). Ces pratiques sont hétérogènes et les évaluations proposées sont surtout sommatives avec des tâches mathématiques peu complexes et peu exploitées dans une perspective d'apprentissage (rapport IGEN 2013, Sayac, 2016).

Par ailleurs, l'activité d'évaluation des apprentissages mathématiques peut être également étudiée en prenant en compte le quotidien de la journée de classe. Ce registre d'activité de l'enseignant polyvalent est marqué par des compromis opératoires pour tenir la multi prescription « à faire apprendre et à évaluer » dans toutes les disciplines. Il est également le fruit de coûts cognitifs mais aussi socio-affectifs, matériels et temporels engagés (Blanchouin 2015) pour de tels moments de classe.

Des recherches menées en didactique des mathématiques au cycle 2 (Mounier 2017, pour le CP) montrent l'hétérogénéité des connaissances des élèves en numération, mais ne donnent pas une vue de l'ensemble du champ conceptuel du nombre et des opérations. La méthodologie d'analyse de la validité et le modèle d'analyse des connaissances numériques des élèves de fin d'école développés par Grapin (2015) répondent à ce manque et permettent de concevoir des évaluations diagnostiques avec une visée formative.

Pour compléter les éléments de ce contexte, il convient de préciser que l'évaluation est une question vive faisant l'objet de nombreuses recommandations institutionnelles depuis la promulgation, en France, de la loi sur la refondation de l'école de juillet 2013 (programmes, instructions officielles, circulaires de rentrée).

III. L'ETUDE DES PRATIQUES EVALUATIVES DES PE

1. *Cadre de la recherche*

Le cadre didactique de l'évaluation proposé par Sayac (2017) vise à étudier et analyser l'évaluation et ses pratiques, en Mathématiques. Il émane du constat que l'approche scientifique développée en Sciences de l'éducation pour étudier les questions d'évaluation (externe, de classe, de pratiques, etc.) n'est pas suffisante quand des contenus mathématiques sont en jeu, mais que l'approche didactique ne l'est pas non plus quand elle ne prend pas en compte des résultats cruciaux développés en sciences de l'éducation. Ce cadre a été conçu pour penser et analyser les "faits évaluatifs" (Chevallard & Feldmann, 1986) en conjuguant savoirs scientifiques en évaluation (dans la diversité des champs scientifiques concernés) et savoirs didactiques. Il prend en compte à la fois des contenus disciplinaires et des réalités

professionnelles permettant de définir une nouvelle approche scientifique de l'évaluation, d'orientation didactique et volontairement ancrée dans la réalité des pratiques en classe.

Ce cadre didactique de l'évaluation ne retient pas une entrée par les différentes fonctions² de l'évaluation pour étudier les pratiques d'évaluation en mathématiques, mais plutôt une entrée par l'analyse de la gestion de la relation entre le contrat didactique et le milieu de l'étude. La notion d'*épisode évaluatif* y est centrale et permet d'appréhender les pratiques d'évaluation en mathématiques sous toutes ses formes, au-delà de ses fonctions usuellement définies. Dans ce cadre c'est l'étude des différents épisodes évaluatifs proposés au cours d'une séquence d'enseignement, en fonction du moment où ils sont proposés, du contenu des tâches évaluatives proposées, de leur gestion et du contrat didactique qui s'y rattache (*contrat didactique en évaluation*) qui permettent de caractériser l'activité d'évaluation de l'enseignant·e. Cette activité est pilotée par une « logique évaluative » appréhendée à partir d'indicateurs retenus pour permettre de décrire cette logique personnelle, notamment par la façon dont les professeur·e·s conçoivent et élaborent les différents épisodes évaluatifs qui ponctuent l'étude d'un savoir mathématique (ressources utilisées, documents évaluatifs, méthodes), le *jugement professionnel et didactique en évaluation* de l'enseignant·e et la notation adoptée. Ce jugement professionnel et didactique en évaluation s'appuie sur les travaux développés en Sciences de l'éducation sur le jugement professionnel en évaluation (Mottier Lopez & Allal, 2008), mais il est spécifié aux mathématiques et intègre des notions développées en didactique des mathématiques telle que la vigilance didactique (Pézar, 2010). Il dépend des connaissances mathématiques et didactiques, des savoirs des professeur·e·s sur l'évaluation – l'*assessment literacy* (Webb, 2002 ; White, 2009), mais aussi de facteurs individuels (croyances et représentations sur les apprentissages, sur l'évaluation, expériences évaluatives). Le jugement professionnel et didactique en évaluation des professeur·e·s est activé dès lors qu'ils ou elles doivent émettre un avis sur l'état des connaissances mathématiques de leurs élèves, articuler les différents moments de l'étude entre eux (notamment intégrer les épisodes évaluatifs aux autres moments de l'étude) et gérer les épisodes évaluatifs de manière à favoriser les apprentissages de leurs élèves. Ce cadre articule deux axes d'analyse des pratiques d'évaluation en mathématiques, un axe focalisé sur les épisodes évaluatifs proposés aux élèves et un axe structuré par la "logique évaluative" des professeur·e·s.

2. Enjeux de la recherche globale

La recherche menée au sein du LéA comporte plusieurs axes qui visent à étudier l'évaluation des apprentissages mathématiques au cycle 2 à travers des entrées spécifiques comme l'usage de tests externes pour élargir l'horizon évaluatif de professeur·e·s et éprouver une ressource développée par un·e chercheur·e, l'étude des pratiques d'évaluation de professeur·e·s enseignant dans les différents niveaux de classe du cycle 2, mais aussi la place de l'évaluation en mathématiques parmi les autres disciplines scolaires que les professeur·e·s des écoles doivent évaluer.

L'évaluation externe (axe 1) permet d'étudier la robustesse d'une ressource (axe 2) et sert également d'outil pour enrichir les pratiques d'évaluation des PE (axes 3 et 4) :

² diagnostique, sommative, certificative, formative.

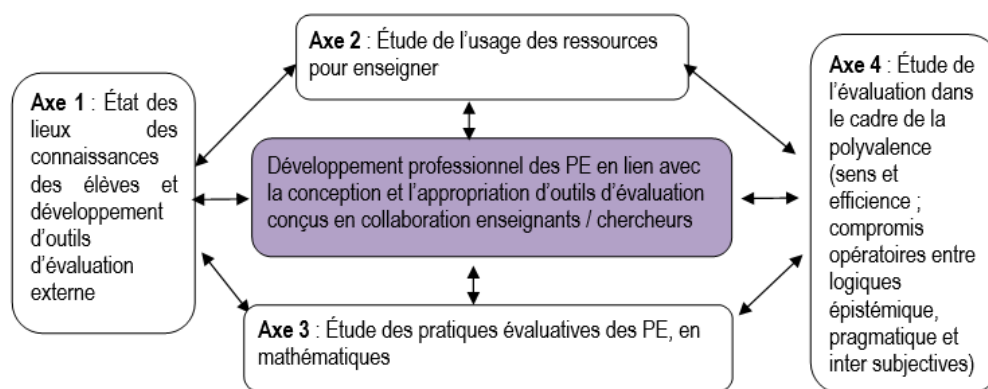


Figure 1 – Articulation des différents axes de recherche du LéA EvalNumC2

Axe 1 : Des évaluations conçues par les chercheur·e·s ont lieu en juin, chaque année, afin de réaliser un suivi de cohorte et de pouvoir utiliser les résultats comme outil de formation. Elles évolueront et seront exploitées par les PE pour concevoir des dispositifs de différenciation.

Axe 2 : Une ressource commune en CP (Mounier 2010) est fournie à un collectif de PE ; ils tiennent un carnet de bord rendant compte des apprentissages sur l'année et co-construisent collectivement des outils d'évaluation.

Axe 3 : Les PE s'approprient un outil permettant de définir différents niveaux de complexité et de compétences d'une tâche mathématique (Sayac & Grapin 2015) ; ils et elles conçoivent collectivement des outils d'évaluation en exploitant cet outil et en intégrant une dimension formative à leurs évaluations.

Axe 4 : Parmi les PE de CP n'utilisant pas la ressource, un collectif de travail (Blanchouin 2015) est mis en place autour du réel de leur activité d'évaluation dans toutes les disciplines.

Ces axes de recherche dessinent ainsi trois collectifs différents (Tableau 1).

	Collectif 1 (axe 1 et 2) Les PE des classes de CP avec une même ressource	Collectif 2 (axe 4) 5 PE de CP	Collectif 3 (axe 3) 10 PE de CE1-CE2
Année 1	Chercheurs : EM-NG Concevoir des outils d'évaluation en mathématiques avec des PE utilisant une même ressource	Chercheur : AB Repérer les compromis opératoires au cœur de la programmation au quotidien des plages d'évaluation	Chercheur : NS Concevoir des évaluations en mathématiques à l'aide d'un outil issu de la didactique
Mai-juin 2017	Dresser un état des connaissances des élèves et de la continuité des apprentissages sur le cycle 2 à partir d'une évaluation externe		
Année 2	Chercheurs : EM-NG+AB Utiliser les outils conçus en année 1 et la dynamique du collectif à des fins de développement professionnel et de résultats scientifiques.	Chercheurs : AB + EM Approfondir les différents types de plages d'évaluation qui seront mises en évidence en année 1	Chercheurs : NS + NG Co-construire des outils pour développer le jugement professionnel et didactique en évaluation.
Mai-juin 2018	Exploiter les outils d'évaluation développés par les PE et les chercheurs pour étudier la progressivité des apprentissages des élèves du CP au CE1, du CE1 au CE2		

Tableau 1 – Programmation des objectifs de développement professionnel pour les collectifs constitués en prenant en compte les objectifs de recherche (axes 1 à 4)

Les collectifs sont amenés à évoluer au fil du temps selon les niveaux de classe où enseignent les PE ; des temps de mise en commun des travaux réalisés sont prévus en fin d'année. Les pratiques évaluatives des PE sont étudiées dans chacun des collectifs avec des méthodologies et des cadres différents ; pour cette présentation, seuls les travaux réalisés dans l'axe 3 (collectif 3), en lien avec des tests produits dans l'axe 1 seront présentés.

IV. METHODOLOGIE ET RESULTATS

1. *Fonctionnement des collectifs, méthodologie et recueil de données*

De façon générale, les différentes actions de formation proposées aux PE engagés dans le collectif afin de faire évoluer leur pratique évaluative en mathématique se sont inscrites dans le cadre d'une recherche collaborative (Desgagné & Bednarz, 2005) favorisant un engagement contractualisé des chercheur·e·s et des enseignant·e·s autour des enjeux de développement professionnel (pour les PE) et d'étude des pratiques évaluatives en mathématiques et de leur évolution (pour les chercheures) dans le cadre didactique adopté (Sayac, 2017).

Pour étudier les différents épisodes évaluatifs proposés par les professeur·e·s engagé·e·s dans cette recherche collaborative ainsi que la logique évaluative qui les pilote, plusieurs activités sont programmées : une réflexion autour de l'évaluation des apprentissages des élèves en mathématiques étayée par des résultats de la recherche (en sciences de l'éducation et en didactique des mathématiques), une mise en commun des pratiques de chacun·e et l'élaboration collective de tests. Les productions des élèves à ces tests seront étudiées dans le but de mieux comprendre les enjeux de l'évaluation, notamment du point de vue de l'activité mathématique des élèves. Des outils au service de la régulation des apprentissages en mathématiques seront également co-construits par les praticien·ne·s et les chercheures et expérimentés dans les classes.

Première année : 2016-2017

Le collectif de l'axe 3 était composé d'enseignants de CE1 et CE2 non volontaires. Les séances, d'une durée totale de 18h et réparties mensuellement ont été programmées pour d'une part permettre aux chercheures d'étudier les pratiques évaluatives en mathématiques des PE engagé·e·s dans le collectif et d'autre part développer professionnellement l'activité d'évaluation de ces PE. Elles ont visé l'appropriation par les professeur·e·s d'un outil d'analyse de tâches mathématiques développé dans le cadre d'une recherche sur des évaluations externes en mathématiques (Sayac & Grapin, 2015), mais aussi l'élaboration d'évaluations communes qui ont été passées dans les différentes classes et l'étude des productions des élèves à ces évaluations.

Les séances de formation ont été enregistrées de façon audio, certaines retranscrites afin de garder trace des propos des différents acteurs ; les PE ont été invités à fournir aux chercheures les évaluations qu'ils proposent à leurs élèves en fin de séquence ainsi que les productions de leurs élèves à celle qu'ils ont co-construit. Des premiers éléments relatifs à la logique évaluative des PE ont ainsi pu être dégagés. Par exemple, les textes évaluatifs proposés aux élèves ont permis de décrire les tâches évaluant, selon le PE, un savoir mathématique donné et les discussions menées lors d'une séance du LéA entre PE et chercheurs amènent à préciser les ressources utilisées pour concevoir ces évaluations et les notations qui sont adoptées.

Deuxième année : 2017-2018

A la différence de la première année du LéA, nous avons convenu de ne travailler qu'avec des PE volontaires. Premiers résultats (année 2016-2017). Durant la première année, les PE du collectif étant non volontaires, leur engagement dans la collaboration avec les chercheuses a été moindre ; en particulier, il a été difficile de recueillir leurs textes évaluatifs. Néanmoins, certaines caractéristiques des pratiques évaluatives des enseignant·e·s de notre échantillon ont pu être décrites.

Du point de vue de la « logique évaluative » des PE :

- Les pratiques d'évaluation des PE semblent très « traditionnelles » et très normatives.
- La pratique évaluative des PE est très individuelle et solitaire.
- Il semblerait que les PE estiment que les apprentissages doivent être évalués « par bouts », qu'il faut « séparer les connaissances à évaluer ». Cette vision « compartimentée » des mathématiques pilote leurs choix et l'organisation de leur enseignement.
- Les PE rencontrent des difficultés liées aux écarts entre « ce que les élèves savent » et ce qu'ils ou elles répondent aux évaluations.
- En ce qui concerne les ressources pour concevoir leurs évaluations, les PE ont largement évoqué Internet ou des manuels, en « bricolant » et « piochant » ici et là, en adaptant les contenus à leurs élèves et « à leur sauce ».
- Leur notation s'adapte à leurs élèves et visent à les encourager.
- Les PE semblent considérer que les élèves doivent être toujours guidé·e·s et accompagné·e·s pour réussir. Certain·e·s d'entre eux considèrent que les élèves ne sont pas capables de gérer les difficultés inhérentes à certaines tâches mathématiques, ils ou elles cherchent donc à tout prix à les éviter.
- Les PE ne peuvent concevoir l'erreur comme autre chose que comme un élément négatif pour l'élève (et pour eux ?).

Du point de vue des contenus mathématiques :

- Les tâches de dénombrement de collections ne sont plus proposées à partir du CE1 car les PE estiment que cette compétence est acquise.
- Concernant la résolution de problèmes, les PE estiment que les difficultés des élèves sont principalement dues à des problèmes de lecture. Peu d'analyse didactique des problèmes a été trouvée dans le discours des PE.
- Les items de lecture/écriture des nombres sont très nombreux dans les évaluations proposées, souvent au détriment d'autres types de tâches et pas toujours de manière pertinente.

Il convient également de noter que l'utilisation de l'outil « facteur de complexité » pour concevoir des tests a été l'occasion de faire émerger certaines représentations comme : prouver que l'on sait, c'est réussir une tâche difficile ou ne pas tomber dans un piège.

Les données recueillies au cours de l'année 2017-18 ne sont pas encore toutes traitées, mais les premières séances menées avec le nouveau collectif permettent d'envisager la production de résultats prometteurs qui seront présentés et discutés dans le cadre du SPE3 afin de d'enrichir les débats autour de la problématique spécifique de ce groupe.

V. CONCLUSION ET PERSPECTIVES

Si le cadre didactique de l'évaluation développé par Sayac (2017) est actuellement utilisé pour analyser les pratiques évaluatives des PE du collectif de l'axe 3, nous envisageons en 2018-2019 non seulement de l'exploiter pour étudier les pratiques évaluatives des PE des

autres collectifs mais aussi de comparer les résultats qu'il permet de produire avec ceux émanant d'une autre approche (celle utilisée par Blanchouin (2015) dans le cadre de l'axe 4 et du collectif 2).

Jusqu'alors le travail mené sur les pratiques évaluatives des PE a été fait à partir de textes d'évaluation (ceux qu'ils produisent pour leurs élèves et ceux conçus par les chercheuses) mais sans réelle observation de leurs pratiques en classe. C'est une perspective de travail que nous envisageons pour l'année prochaine afin de décrire plus précisément les pratiques évaluatives des enseignants tout en poursuivant l'exploitation du cadre didactique de l'évaluation tel qu'il a été défini.

REFERENCES

Blanchouin, A. (2015). La journée de classe de l'enseignant polyvalent du primaire : étude sur une année scolaire du cours d'action quotidien en cours préparatoire. Thèse de doctorat. Université Paris 13, Paris.

Desgagné, S., & Bednarz, N. (2005). Médiation entre recherche et pratique en éducation : faire de la recherche «avec» plutôt que «sur» les praticiens. *Revue des sciences de l'éducation*, 31(2), 245-258.

Chevallard, Y., & Feldmann, S. (1986). *Pour une analyse didactique de l'évaluation*. IREM d'Aix-Marseille.

Grapin, N. (2015). *Étude de la validité de dispositifs d'évaluation et conception d'un modèle d'analyse multidimensionnelle des connaissances numériques des élèves de fin d'école*. Thèse de doctorat. Université Paris-Diderot, Paris.

Mottier Lopez, L., & Allal, L. (2008). Le jugement professionnel en évaluation: un acte cognitif et une pratique sociale située. *Revue suisse de sciences de l'éducation*, 30(3), 465-482.

Mounier E. (2017) Nouveaux outils d'analyse des procédures de dénombrement pour explorer leur lien avec la numération écrite chiffrée et la numération parlée. *Recherches en didactique des mathématiques* 36(3), 347-396.

Mounier, E. (2010). *Une analyse de l'enseignement de la numération au CP. Vers de nouvelles pistes*. Thèse de doctorat. Université Paris-Diderot, Paris.

Pézard, M. (2010). Installer la paix scolaire, exercer une vigilance didactique. *Recherches en didactique des mathématiques*, 30(2), 197-261.

Sayac, N. (2016). Nature et diversité des tâches mathématiques proposées en évaluation sommative par des professeurs des écoles, en France *In Actes du XXVIIIème Colloque de l'ADMEE- Lisbonne-13-15 janvier 2016*.

Sayac N., & Grapin N. (2015). Évaluation externe et didactique des mathématiques : un regard croisé nécessaire et constructif, *Recherche en didactique des mathématiques*, 101-126.

Sayac, N. (2017). *Approche didactique pour l'évaluation et ses pratiques en mathématiques : enjeux d'apprentissages et de formation*. Note de synthèse pour le diplôme d'Habilitation à diriger des recherches soutenue à l'université Paris Diderot, le 29 novembre.

Webb, N. (2002, April). Assessment literacy in a standards-based urban education setting. *In annual meeting of the American Educational Research Association, New Orleans*.

White, E. (2009). Student perspectives of peer assessment for learning in a public speaking course. *Asian EFL Journal*, 33(1), 1-36.

Rapport IGEN 2013 (2013) La notation et l'évaluation des élèves éclairées par des comparaisons internationales. *Rapport n°2013-072*.