

Bilan d'étape du projet d'action éducative PAE17 Sciences en questions dans les albums - ScQuAI

Académie de Lyon

Février 2019

Introduction	2
1. Résultats.....	2
2. Conditions d'obtention des résultats.....	3
3. Diffusion et réseau.....	4
Annexe 1 : acteurs et établissements impliqués	6
Annexe 2 : ressources produites ou en cours de production	7





Introduction

Ce projet vise l'élaboration et le développement d'une extension didactique des mallettes « sciences et albums » permettant d'enseigner les sciences à partir d'albums de littérature jeunesse. Ces extensions, emportées à la maison par les élèves, ont pour enjeu didactique de leur permettre de partager avec leurs parents certains des apprentissages développés en classe afin d'améliorer leur appropriation et de favoriser une relation école-famille. Porté par Laura Cabodi, enseignante spécialisée, ce PAE est associé au projet de valorisation de la recherche (DV01) de Catherine Bruguière, de l'EA4148 S2HEP, de l'université Lyon 1 et s'appuie sur les travaux du Lieu d'éducation associé à l'IFE [LéA Ecole Paul Emile Victor](http://ife.ens-lyon.fr/lea/le-reseau/les-differents-lea/ecole-paul-emile-victor)¹ qui fonctionne depuis 6 ans. Le projet mobilise 8 enseignants, implique l'école élémentaire publique Ambroise Croizat de Vaulx en Velin, l'école Saint Sacrement de Lyon, l'école Beaujard de Saint-Cyr-Au-Mont-d'Or, l'école maternelle Les Equiernolles de Bétheny (51), et l'école maternelle de Vallon Pont d'Arc (07), et touche environ 250 élèves.

1. Résultats

- Evolutions des pratiques

Sous l'impulsion des enseignantes de maternelle, les travaux menés sur le matériel à emporter par les élèves à la maison, a attiré l'attention des enseignantes du primaire sur l'importance de prendre en compte le lien avec les familles pour la motivation et les apprentissages. La collaboration depuis plusieurs années avec les chercheurs au sein du LéA et du PAE ICE-AuRA a permis de construire une façon particulière de travailler les sciences, qui n'est pas adaptable à toutes les thématiques, mais qui nourrit la pratique des enseignantes en dehors des sujets traités au sein du projet.

- Ressources produites /usages des ressources

L'équipe avait précédemment produit des mallettes pédagogiques (Cycle 2 et 3) autour d'albums de littérature de jeunesse, contenant matériel et documentation permettant de réaliser des activités d'apprentissage scientifique à partir de la lecture d'un album de littérature de jeunesse. Le PAE s'est focalisé sur la conception d'extensions (maternelle) de ces mallettes pour susciter des échanges entre enfants et parents à domicile et montrer aux familles les compétences acquises par les enfants. Il s'agissait de motiver les élèves, en particulier ceux peu actifs à l'oral, et de créer pour eux des occasions supplémentaires de parler de ces sujets. Le matériel conçu autour des albums *Plouf!* (P Coentin, Ecole des Loisirs) et *Un poisson est un poisson* (L Lionni, Ecole des Loisirs), regroupait dans un sac l'album, et un jeu spécifique (puzzle 2D ou 3D, jeu de société, poulie et poids, cartes de devinettes...), mobilisant les compétences travaillées en classe. Les règles de jeu ont été adaptées pour permettre une différenciation en fonction des niveaux. Ces ressources sont coproduites par les enseignants et les chercheurs.

Après une séquence d'apprentissage à partir d'un des deux albums, une séance supplémentaire a été réalisée pour découvrir l'extension puis le matériel a été emporté à la maison par des élèves de maternelle ou de cycle 2. Dans certaines classes un contrat a été passé avec les élèves pour la restitution du matériel en l'état. La conception des extensions et leur utilisation en classe ont aussi mobilisé les ATSEM suivant les contextes.

Des publications impliquant enseignants et chercheurs sont en cours de publication sur ces résultats :

¹ <http://ife.ens-lyon.fr/lea/le-reseau/les-differents-lea/ecole-paul-emile-victor>



- Valérie Mazellier, Françoise Heyraud-Soulas, Anaïd Sarafian, Emilie Tremey et Catherine Bruguière. (soumis, 2019), Des sacs pédagogiques Sciences et albums emportés à la maison pour donner la parole à des élèves « petits parleurs », Revue Spectre.

- Apports pour les élèves et les familles

L'observation des séances de classes menées avec l'extension montre une bonne appropriation par les élèves du matériel et des éléments de langage nécessaires au jeu. Les enseignantes ont observé une motivation importante des élèves pour l'usage des extensions avec leur famille. Les questionnaires complétés par les parents et les entretiens menés avec certains élèves ont montré que tous les élèves avaient su raconter l'histoire de l'album et utiliser le matériel de l'extension. En particulier, les enfants allophones racontent l'histoire à leurs parents dans leur langue maternelle, ce qui implique une bonne compréhension du français en classe et provoque un regain de confiance en l'école et en leurs enfants de la part des parents allophones.

Les réponses des parents aux questionnaires ont été nombreuses et complètes. Elles témoignent de leur plaisir à réaliser l'activité avec leur enfant et confirment que le matériel proposé était adapté à cette fin. Certains parents expriment d'ailleurs le souhait de renouveler l'expérience.

- Développement professionnel

Les membres du projet notent un enrichissement personnel par le travail collaboratif entre enseignants, et entre enseignants et chercheurs, qui leur ouvrent des perspectives de réflexion plus larges. Les chercheurs apportent des connaissances scientifiques, ouvrent des questionnements, et s'impliquent dans la conception des situations expérimentées. Partager les travaux pédagogiques et aider à penser les travaux de recherche est très intéressant et formateur pour les enseignants même si cela implique d'y investir du temps.

Des échanges peuvent également avoir lieu avec des collègues non impliqués dans le projet, ce qui permet aux membres du PAE d'expérimenter une nouvelle posture de personne ressource pour le relai des résultats, qui est intéressante du point de vue de leur développement professionnel.

2. Conditions d'obtention des résultats

- Coopération et échanges : outils mis en place, modalités de partage de l'info

Depuis plusieurs années, l'équipe fonctionne avec une réunion par mois entre enseignants et chercheurs, et un séminaire de 3 jours par an durant les vacances scolaires. Les échanges sont de bonne qualité et conviviaux. L'importance de se voir en présence sur des temps suffisamment longs est soulignée. L'anticipation des rencontres (dates et ordre du jour) et la longue expérience de travail collaboratif de certains membres de l'équipe apparaissent également comme des facteurs de succès de la collaboration. L'équipe note que les travaux menés dans le cadre de l'ICE-AuRA et des LéA se nourrissent les uns les autres.

Différents outils et interfaces numériques sont mobilisés : courriel, *Skype*, *Dropbox*, ...dont certains présentent parfois des difficultés à partager entre les personnes des différentes générations impliquées dans le projet. Les porteuses du projet indiquent que des espaces de partage de documents et de stockage de vidéo pourraient d'ailleurs être proposés par l'ICE-AuRA pour faciliter les échanges. Un répertoire d'outils de collaboration utilisables pourrait également être partagé et discuté à l'échelle du réseau.

- Apports réciproques entre projet d'action éducative et recherche

Outre la conception collaborative des ressources produites, l'observation par les chercheurs de



leurs usages et les analyses collaboratives qui en sont faites, l'équipe produit également des choix méthodologiques de façon collaborative : questionnaire pour les parents, protocole d'entretien avec les élèves... Les apports de chacun, selon son expertise, permettent l'enrichissement de tous et sont un gage de qualité des productions, à la fois exigeantes du point de vue didactique et robustes pour leur utilisation dans les classes.

- Difficultés rencontrées pour l'obtention des résultats

Les mutations et les modifications de postes de certains membres de l'équipe impactent la composition de l'équipe et les contextes disponibles pour les expérimentations. En particulier, lorsqu'un enseignant prend un poste de remplacement, surtout sur des périodes courtes, cela complexifie l'obtention de l'autorisation pour le chercheur de venir dans la classe, car les délais de la procédure (avis de l'IEEN puis d'un service au rectorat de Lyon) sont assez longs. Des arrêts maladies ou l'obtention de congés formation peuvent aussi perturber les plannings initiaux des expérimentations.

L'équipe étant très active, impliquée dans plusieurs dispositifs (ICE-AuRA, LéA) et développant des partenariats nouveaux en particulier à l'international, elle doit se prémunir du risque d'éparpillement. Elle fait face à un ensemble de tâches et contraintes administratives qui lui assure des moyens et une exposition plus importante mais prend aussi de l'énergie et du temps. Les collaborations internationales peuvent aussi se heurter à des problèmes de langue, autant pour les échanges directs que pour le partage des ressources produites.

L'investissement de temps durant les vacances scolaires, pour disposer de durée de rencontre suffisant pour des conceptions importantes, peut parfois paraître un peu lourd pour les enseignants.

3. Diffusion et réseau

- élargissement de l'équipe

L'équipe intègre des enseignants de plusieurs écoles du Rhône mais aussi hors académie, en Ardèche et dans la Marne. Elle initie une collaboration internationale avec une équipe brésilienne de chercheurs (Université La salle, Canoas, Brésil) et d'enseignants (Ecoles publiques do Rio Grande do Sul, Brésil).

- diffusion des ressources et maillage du territoire

Comme indiqué plus haut, les enseignantes parties prenantes du projet partagent les productions avec leurs collègues et commencent à être identifiées comme des personnes ressources, qui assurent une part de la diffusion.

Valérie Mazellier et Françoise Heyraud-Soulas, les collègues d'Ardèche font partie d'un groupe local d'échanges entre enseignants de maternelle. L'an dernier, elles ont présenté l'expérimentation de l'extension « Un poisson est un poisson » à leurs collègues qui ont montré un vif intérêt pour le travail de notre groupe. Le reste des malettes concernant la maternelle leur sera présenté et prêté pour qu'elles puissent se l'approprier et nous faire un retour sur leur utilisation.

Anaïd Sarafian et Catherine Bruguière ont également présenté lors d'un conseil des maîtres (20 enseignants) de l'école Amboise –Croizat (Vaulx en Velin), les malettes Sciences et albums et les extensions associées.

Les articles scientifiques et ouvrages à destination des enseignants et formateurs produits par l'équipe participent également à la diffusion des résultats, qui sont aussi présentés aux étudiants de l'ESPE par les enseignants chercheurs du groupe.

Résultats des travaux précédents, les 3 jeux de 5 malettes pédagogiques correspondants chacune à un album, sont disponibles au prêt sur la plateforme de l'ESPE pour les enseignants, les étudiants et les stagiaires de l'académie, mais certaines doivent encore être complétées. CANOPE a



participé au financement d'un autre jeu de 5 malles pour le site de Bourg en Bresse de l'ESPE de Lyon. Une cinquantaine d'emprunts sont réalisés chaque année.

Le succès des malles prêtées à l'ESPE ainsi que l'éloignement géographique rendent l'accès aux malles peu aisé pour les enseignants du groupe. Le financement obtenu par l'ICE a permis l'achat du matériel nécessaire à la création de malles + extensions à destination des enseignants du groupe (et de leur réseau) et réparties sur les différents départements représentés :

- Lyon : création de 7 malles + extensions (sur les 8 albums sur lequel le collectif a travaillé)
- Ardèche : création de 4 malles + extensions
- Marne : création de 5 malles + extensions – une conseillère pédagogique ayant participé à l'expérimentation sur l'extension de la malle « Plouf ! », l'équipe de la circonscription dans laquelle exerce Nadège Pouey et très au fait et partie prenante du travail réalisé par le groupe. Il est possible que le prêt (voire la réalisation) des malles puisse se faire au niveau de cette circonscription.

L'Atelier Canopé de Clermont-Ferrand propose également au prêt des kits comprenant l'ouvrage pédagogique produit par l'équipe (Bruguière et Triquet, 2014²) et les albums concernés. L'ouvrage et les malles pédagogiques du LÉA avaient été présentés dans cet atelier Canopé en 2017, à leur invitation.

Une question se pose pour la diffusion des extensions pédagogiques produites par le PAE. Le financement ICE-AuRA a permis la production des prototypes pour un usage dans les classes des enseignants participants. Une diffusion plus large nécessiterait une production plus importante du matériel et une prise en charge par un partenaire capable de gérer les prêts ou la vente de ces produits. A défaut d'avoir trouvé ce partenaire, les informations nécessaires à la réplique des malles + extensions créées seront partagées sur le blog du groupe.

- difficultés rencontrées

La dispersion sur le territoire des membres du projet permet une meilleure dissémination des résultats mais nécessite d'employer souvent des modes de communication à distance pour les réunions, ce qui complexifie les échanges. L'organisation de séminaires en présentiel est essentiel, mais nécessite des moyens financiers et du temps libre pour tous, qui ne peut être trouvé que sur le temps des vacances scolaires. Le financement ICE-AuRA permet de prendre en charge ces déplacements, mais pas l'engagement important des enseignants dans les travaux.

La principale difficulté concerne l'aboutissement des démarches de valorisation des outils produits (malles et extension), qui nécessite l'investissement de fonds et l'engagement d'un partenaire type CANOPE pour la production du matériel et son suivi.

² Bruguière, C. & Triquet, E. (2014), Sciences et Album. Biologie, mathématiques, physique. CRDP de l'académie de Grenoble. ISBN : 978-2-86622-923-8.

Annexe 1 : acteurs et établissements impliqués

Académie	NOM Prénom	Etablissement / Institution de rattachement	Fonction
Lyon	SARAFIAN Anaïd	EPU Ambroise Croizat, 79, av Roger Salengro, 69120 VAULX EN VELIN	professeur des écoles – membre de l'équipe
Lyon	CABODI Laura	remplaçante, circonscription de Anse	professeur des écoles spécialisée option D – porteuse du projet
Lyon	MONIN Segolène	Ecole Saint Sacrement, 15 rue Etienne Dolet, 69003 Lyon	professeur des écoles – membre de l'équipe
Lyon	GUILLOUET François	Maison d'arrêt CORBAS	professeur des écoles spécialisée option F – membre de l'équipe
Lyon	TREMEY Emilie	remplaçante, circonscription de Lyon 3ème	professeur des écoles – membre de l'équipe
Grenoble	MAZELIER Valérie	Circonscription IEN-Privas ASH DSDEN de l'Ardèche Place André Malraux – BP 627 07006 Privas	conseillère pédagogique ASH – membre de l'équipe
Grenoble	HERAUT-SOULAS Françoise	EEMU Place Allende Neruda, 07150 Vallon Pont d'Arc	professeur des écoles – directrice – membre de l'équipe
Reims	POUEY Nadège	EPU Petit Bétheny La Marelle, 2 rue Jules Ferry 51450 BETHENY	professeur des écoles – membre de l'équipe

Annexe 2 : ressources produites ou en cours de production

Références <i>(auteur, titre de la production, lieu de la communication, édition...)</i>	Année	Types de production	État	Destinataire de la production	Niveau de diffusion
Extension mallette "Plouf"	2018	Outils et ressources pédagogiques	Proposé / Soumis	Élèves	Interne au PAE
Extension mallette "Un poisson est un poisson"	2018	Outils et ressources pédagogiques	Proposé / Soumis	Élèves	Interne au PAE
Présentation des extensions sur un blog : https://sciencesetalbumsdejeunesse.wordpress.com/	2019	Information	En cours de réalisation	Grand public	National
Valérie Mazellier, Françoise Heyraud-Soulas, Anaïd Sarafian, Emilie Tremey et Catherine Bruguière. (soumis, 2019), Des sacs pédagogiques Sciences et albums emportés à la maison pour donner la parole à des élèves « petits parleurs », revue Spectre.	2018	Article professionnel	Proposé / Soumis	enseignants école primaire	International

