
Former à la mise en œuvre d'une démarche d'investigation en classe par la collaboration entre de futurs enseignants généralistes et spécialistes disciplinaires

Corentin Poffé*^{1,2} and Marie Hindryckx*^{3,4}

¹Didactique des sciences biologiques (ULiège) – quartier Agora allée du Six Aout, 7 4000 Liège, Belgique

²Unité de recherche en didactique et formation des enseignants (DIDACTIfen) – Belgique

³Didactique des Sciences biologiques – Belgique

⁴Didactique des sciences (ULiège) – quartier Agora, allée du Six Aout 7 4000 Liège, Belgique

Résumé

En Belgique francophone, comme ailleurs, les diverses recommandations en termes d'enseignement des sciences mettent en avant la nécessité de travailler une démarche d'investigation. Cependant, force est de constater les enseignants éprouvent des difficultés à mettre en application ces recommandations dans leurs pratiques professionnelles (voir, par exemple : Belleflamme, Graillon et Romainville, 2008 ; Rocard, Csermely, Jorde, Lenzen, Walberg-Henriksson et Hemmo, 2007). Nous voyons dans la formation initiale des enseignants un levier de choix pour pallier cet état de fait.

Notre proposition de communication, ancrée dans l'axe 3 du colloque, visera à présenter les résultats d'une analyse portée sur un dispositif original de formation initiale d'enseignants à la mise en œuvre d'une démarche d'investigation en classe.

Le dispositif de formation dont il est question prend la forme d'une communauté d'apprentissage qui réunit des futurs enseignants du préscolaire (enseignants généralistes, élèves de 2,5 à 6 ans), des futurs enseignants du secondaire supérieur (enseignants spécialistes disciplinaires, élèves de 15 à 18 ans) et des enseignants-chercheurs en didactique des sciences. À la suite d'une synthèse de la littérature reprise dans Poffé (2002), nous considérerons ici la communauté d'apprentissage comme une stratégie pédagogique mise en place dans le cadre d'un dispositif de développement professionnel collectivement situé. Cette stratégie mobilise les personnes qui y sont associées dans un travail collaboratif, balisé collégialement au sein d'un cadre défini, de partage et de co-construction de connaissances (savoirs, savoir-faire, savoir-être) et de ressources .

L'objet du travail collaboratif qui est mené est la mise en place de séquences d'enseignement-apprentissage mobilisant une démarche d'investigation en classe de préscolaire, co-construites et administrées par des duos de futurs enseignants, du préscolaire et du secondaire supérieur.

Afin d'en identifier les retombées, notamment en termes de développement professionnel (abordé dans sa perspective professionnalisante, voir Uwamariya et Mukamurera, 2005),

*Intervenant

nous avons mobilisé des données récoltées par le biais de questionnaires en ligne complétés par les participants et d'entretiens semi-structurés. Les données récoltées ont été analysées à l'aune du cadre des trois dimensions de la communauté d'apprentissage : cognitive, affective et idéologique (Dionne, Lemyre et Savoie-Zajc, 2010). Une étude approfondie de fiches de préparation de séquences rédigées par les futurs enseignants impliqués dans la communauté d'apprentissage a également été menée.

Les résultats obtenus nous amènent à penser que le dispositif de formation mis en place permet un développement professionnel des futurs enseignants impliqués dans la collaboration, grâce au partage d'expertises qu'il suscite. Il semblerait que le dispositif vécu permette aux futurs enseignants d'atteindre plus rapidement un haut niveau de réflexivité (Hindryckx et Poffé, 2022). Les témoignages récoltés par les questionnaires en ligne et par les entretiens semi-structurés laissent entrevoir une meilleure intégration de la démarche d'investigation dans les pratiques de classe (Poffé et Hindryckx, 2021a), meilleure intégration confirmée par l'analyse des fiches de préparation de séquences (Poffé et Hindryckx, 2021b). Nous avons également pu constater que les séquences produites à l'issue du dispositif de formation accordaient une plus grande place à l'élève dans ses apprentissages scientifiques et lui proposaient des activités plus variées. Enfin, nous avons pu conclure à une diversification des représentations des futurs enseignants après avoir vécu le dispositif de formation, en regard de ce qu'est faire des sciences, faire des sciences en classe et l'importance de l'enseignement des sciences.

Par ailleurs, nous avons aussi pu mettre en évidence un certain nombre de " facteurs facilitateurs " dans une visée d'optimisation du dispositif de formation en collaboration.

La communication visera à présenter plus avant les diverses retombées de ce dispositif de formation en communauté d'apprentissage en termes de développement professionnel, en mettant notamment l'accent sur les différences entre les retombées identifiées pour les futurs enseignants du préscolaire (généralistes) et les futurs enseignants du secondaire supérieur (spécialistes disciplinaires).

Belleflamme, A., Graillon, S. & Romainville, M. (2008). *La désaffection des jeunes pour les filières scientifiques et technologiques : Diagnostic et remèdes*. (En ligne). Accès : http://www.paris-montagne.org/festival/edition-2012/ressources-2012/desaffection-pour-etudes/desaffection-jeunes/downloadFile/file/La_desaffection_des_jeunes...FEV2008.pdf?nocache=1337175060.87.

Dionne, L., Lemyre, F. & Savoie-Zajc, L. (2010). La communauté d'apprentissage comme dispositif de développement professionnel des enseignants. *Revue des sciences de l'éducation*, 36(1), 25-43.

Hindryckx, M.-N. & Poffé, C. (2022). Des écrits réflexifs au service de la formation initiale des enseignant-es : journal de bord et journal intime, témoins d'une collaboration lors d'activités de sciences à l'école maternelle. In G. Simons, C. Delarue-Breton & D. Meunier (Dir.). *Formation des enseignant-es et écrits de recherche, écrits professionnalisants, écrits réflexifs : quelles dynamiques ?* (pp. 117-128). Liège : Presses universitaires de Liège.

Poffé, C. (2022). *Communauté d'apprentissage : implémentation d'un dispositif en formation initiale d'enseignants en sciences et identification des retombées en termes de développement professionnel. Une expérience originale associant des futurs enseignants du préscolaire et du secondaire supérieur*. Thèse de doctorat non publiée, Université de Liège

Poffé, C. & Hindryckx, M.-N. (2021a). Amorce du développement professionnel de futurs enseignants par leur participation à une communauté d'apprentissage en éveil scientifique. In J.-M. Boilevin & A. Jameau. *Après les 10e rencontres scientifiques... Actualité des recherches en didactique des sciences et des technologies* (pp. 375-387). Paris : éditions de l'ARDiST.

Poffé, C. & Hindryckx, M.-N. (2021b). Participation à une communauté d'apprentissage

en formation initiale : retombées sur les pratiques de futurs enseignants en éveil scientifique. In M.-N. Hindryckx & C. Poffé (Dir). *Actes des Onzièmes Rencontres Scientifiques de l'Association pour la Recherche en Didactique des Sciences et Technologies* (pp. 581-591). (En ligne). Accès : <https://ardist.org/wp-content/uploads/2021/11/ACTES-NEW.pdf>.

Rocard, M., Csermely, P., Jorde, D., Lenzen, D., Walberg-Henriksson, H. & Hemmo, V. (2007). *L'enseignement scientifique aujourd'hui : une pédagogie renouvelée pour l'avenir de l'Europe*. Luxembourg: Office des publications officielles des Communautés européennes.

Uwamariya, A., & Mukamurera, J. (2005). Le concept de " développement professionnel " en enseignement : approches théoriques. *Revue des Sciences de l'Education*, 13(1), 133-155.

Mots-Clés: Démarche d'investigation, formation initiale des enseignants, didactique des sciences, communauté d'apprentissage