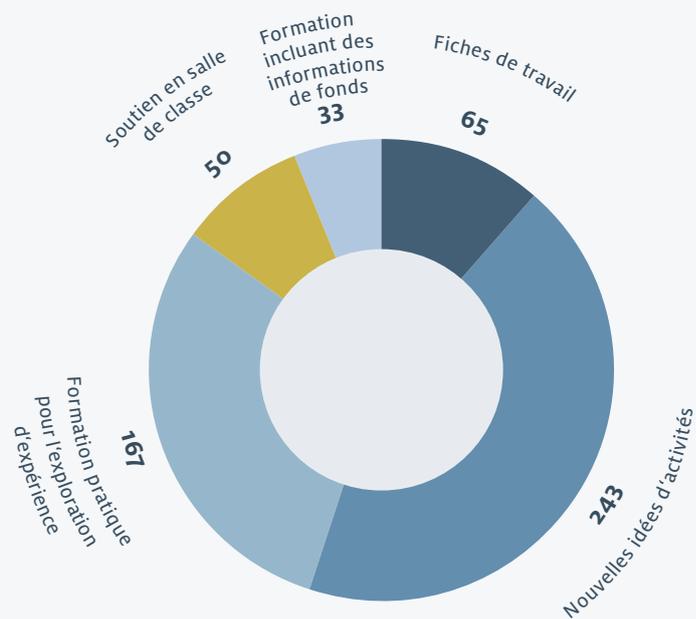


Fig. 1 : Besoins des enseignant(e)s du fondamental en termes de soutien pédagogique



Références

- Andersen, K. N. (2020). Assessing task-orientation potential in primary science textbooks: Toward a new approach. *Journal of Research in Science Teaching*, 57(4), 481–509.
- BMZ. (2017). *Der Zukunftsvertrag für die Welt: Die Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung*. Bonn: BMZ.
- ESERO Luxembourg. (2019). *Study Report*. Unveröffentlichtes Dokument. Differdange.
- MENFP. (2011). *Plan d'études – école fondamentale*. Luxembourg: Service de l'Enseignement fondamental.



Projet ESERO Luxembourg :

conséquences pour la professionnalisation des enseignant(e)s en ce qui concerne l'éducation au développement durable

Katja Andersen, Frederic Conrotte, Guillaume Trap & Nadia Battello

L'Agenda 2030 des Nations unies se décline en 17 Objectifs de développement durable (ou *Sustainable Development Goals*, SDGs) (BMZ, 2017). Parmi les thèmes abordés figurent la protection du climat, l'énergie et les nouvelles technologies, qui trouvent écho dans l'éducation au développement durable (EDD). Le projet ESERO Luxembourg développe des formations continues et du matériel pédagogique selon les besoins identifiés en EDD.

1. ESERO – Le projet de recherche en bref

ESERO Luxembourg (*European Space Education Resource Office*) élabore du matériel pédagogique basé sur le Plan d'études dans les domaines des mathématiques, de l'informatique, des sciences naturelles et de la technologie (MINT) pour les établissements d'enseignement fondamental et secondaire, organise des concours nationaux et internationaux à destination des classes et propose des formations continues accréditées aux enseignant(e)s. En collaboration avec des acteurs locaux, comme le *Luxembourg Institute of Science and Technology* (LIST) et le ministère de l'Éducation, de l'Enfance et de la Jeunesse (MENJE), ESERO conçoit du matériel pédagogique spécifique, en lien avec le contexte national. Dans ce cadre, l'accent est mis sur des sujets d'importance mondiale, en particulier l'EDD.

2. ESERO – Aperçu des enquêtes empiriques

Le développement de formations continues et de matériel pédagogique spécifiquement adaptés au système scolaire luxembourgeois a eu pour point de départ une enquête par questionnaire, quantitative et empirique, visant à déterminer les besoins existants des enseignant(e)s. Cette enquête a permis de récolter les réponses de 438 enseignant(e)s du fondamental issus des cycles C1 à C4 dans des proportions plus ou moins égales et possédant pour la plupart une longue expérience professionnelle (plus de 16 années d'expérience pour 39,2 % d'entre eux ; entre 7 et 15 ans pour 39,4 % ; entre 3 et 6 ans pour 12,2 % ; moins de 2 ans pour 9,2 %). Les résultats de l'étude montrent que si l'enseignement de sujets liés aux sciences naturelles (p. ex. les conditions météorologiques, le climat, les nouvelles technologies, les catastrophes naturelles et écologiques) suscite un vif intérêt de la part des enseignant(e)s du fondamental, ceux-ci ne sont à l'heure actuelle que 40 % à aborder ces sujets en classe. Or, certains de ces sujets d'enseignement font partie du plan d'études des écoles fondamentales (MENFP, 2011) et sont en rapport direct avec l'EDD.

Sur la base des besoins identifiés (cf. Fig. 1), ESERO Luxembourg fournit du matériel pédagogique traitant de thèmes associés au développement durable, tels que les conditions

météorologiques (“Le nez dans les nuages”), l'effet de serre (“La Terre sous un couvercle”) et le réchauffement climatique (“La glace fond”). En outre, des formations continues ont également été conçues en rapport avec ces thèmes et sont proposées aux enseignant(e)s.

3. ESERO – Mise en œuvre à l'Université du Luxembourg

Dans le cadre du Bachelor en Sciences de l'Éducation (BScE), l'Université du Luxembourg forme de futur(e)s enseignant(e)s pour le fondamental. Ce cursus vise un développement complet des compétences en sciences naturelles, ce qui, conformément au plan d'études (MENFP, 2011), suppose une réflexion sur l'EDD. L'enquête d'ESERO Luxembourg ayant mis en évidence le souhait des enseignant(e)s du fondamental de recevoir des suggestions axées sur la résolution de problèmes pour un apprentissage pratique dans le domaine de la technologie (ESERO Luxembourg, 2019), des tâches appropriées sur le changement climatique ont dès lors été intégrées au BScE intitulé « *Forschendes Lehren und Lernen in den Naturwissenschaften* » (Enseignement et apprentissage basés sur la recherche en sciences naturelles). Les futur(e)s enseignant(e)s travaillent sur les tâches « *Teach with space* » élaborées dans le cadre du projet ESERO au sujet du changement climatique (BMZ, 2017), en lien avec l'EDD, et conçoivent des solutions.