Petit x, le centième numéro : une nouvelle impulsion

La revue *Petit x* est née en 1983 dans le sillage de *Grand N*. Ce « *Journal pour les enseignants de mathématiques et de sciences physique du premier cycle de l'enseignement secondaire* » avait l'ambition « d'être à la fois un moyen de formation continue et un outil pour la pratique quotidienne de la classe ». Pour réaliser cet objectif, il avait pour politique – et c'est toujours le cas – de réunir dans un même cadre éditorial des textes issus des laboratoires de recherche et des textes issus de la classe, assemblant pratiques et réflexions. De nombreux enseignants de mathématiques du collège, à l'époque, avaient une double compétence, mathématique et physique, aussi, très naturellement, la revue s'était-elle ouverte à ces deux disciplines. Elle souhaitait même promouvoir « une conception interdisciplinaire de la formation scientifique des élèves du premier cycle ». Rétrospectivement, on peut juger qu'il y avait quelque candeur à penser qu'une telle ambition soit réalisable. En fait, au fil des numéros, la revue est devenue un espace dans lequel une communication plus directe de la recherche vers l'enseignement s'est mise en place plutôt que le lieu de rencontre rêvé entre enseignants et chercheurs.

Au cours de ses 33 années d'existence, *Petit x* a su s'adapter aux évolutions du contexte éducatif et des contenus enseignés sans rien sacrifier de ses exigences de qualité et de son orientation scientifique. L'équipe éditoriale a ainsi pris en compte les changements professionnels du lectorat et le potentiel de publication des équipes de recherche. Lors du lancement, nous avions envisagé de créer, avec les mêmes objectifs, une revue avec pour cible le lycée – un petit ε en quelque sorte – mais cette idée n'a pas eu de suite et finalement ce besoin a été satisfait par *Repères-IREM* au début des années 90[1]. L'idée a refait surface lorsqu'en 2003 a été programmée l'extinction du corps des enseignants à double compétence. Les objectifs initiaux ont alors été reconsidérés et *Petit x* est devenu un « *Journal pour les enseignants de mathématiques de la sixième à la terminale—ouverture vers les sciences et les technologies* ». Le sous-titre évoluera à nouveau pour devenir « *Revue de didactique des mathématiques et d'analyse des pratiques pour l'enseignement secondaire* ». Le lien avec la pratique est maintenu et est nettement affirmé, il constitue le fil rouge de la cohérence éditoriale originale de *Petit x* au fil de son développement. Ce lien est difficile à tenir. Le défi est de trouver une forme qui permette une communication claire et efficace entre recherche universitaire et pratique de l'enseignement, il est sans cesse à relever. C'est d'ailleurs ce qui fait de « l'écriture d'un article pour Petit x un travail exigeant mais passionnant » comme le rappelaient récemment Denise Grenier et Isabelle Bloch. En fait, deux types d'articles dominent la revue : d'une part, des comptes rendus de recherches et d'autre part des activités dans la suite de ce qu'avait initié Philibert Clapponi[2]. Il est remarquable que les articles rendant compte de recherches soient souvent les premières publications de jeunes chercheurs. Ce choix éditorial permet que « la revue reflète les dernières avancées de la recherche en didactique des mathématiques. ». Il est clairement affirmé par le nouveau sous-titre de la revue : « *Revue de didactique des mathématiques – recherche sur l'enseignement et la formation* » qui apparait sur la couverture de ce centième numéro.

[1] http://www.univ-irem.fr/spip.php?rubrique24&id_numero=1

[2] Signature commune de Philippe Clarou et Bernard Capponi qui ont créé cette rubrique et l'ont alimentée pendant de nombreuses années.

Un problème difficile sur lequel doivent constamment revenir les éditeurs de revues scientifiques, et *Petit x* n'y échappe pas, est celui de la diffusion et de la viabilité économique. Augmenter le nombre d'abonnés est une nécessité vitale, tout autant qu'un enjeu de visibilité. Pour cet enjeu, la revue a fait le choix de la mise en libre accès des articles après une période d'embargo de deux ans. Ce choix est pertinent. Il est à saluer. Le relevé statistique par article depuis juin 2015 montre qu'il est plébiscité. En particulier ces données révèlent que certains articles anciens ont une pertinence très actuelle ! Comme par exemple « La valeur absolue : difficultés majeures pour une notion mineure. » d'Alain Duroux (2489 téléchargements). Des articles plus récents ont un nombre impressionnant de téléchargements et pour la plupart ce nombre est significatif attestant l'intérêt des lecteurs. Pour reprendre une expression des média : *Petit x* a su trouver son public et le garder au fil de son évolution au cours de ces 33 années.

Créer une revue est une initiative, la faire vivre dans la durée est un engagement. Le travail réalisé, depuis bientôt 30 ans, par des équipe éditoriales solides qui ont su assurer la continuité et le renouvellement nécessaire est remarquable. Les membres de ces équipes ne sont pas très nombreux, qu'il me soit permis ici de les nommer et de les saluer. Denise Grenier, d'abord, qui a pris mon relai en 1988, alors que je quittais Grenoble. Elle a assuré la direction de la rédaction jusqu'en 1994 puis est revenue en 2007 en association avec Isabelle Bloch ; Valentina Celi les a rejointes récemment. Annie Bessot et Bernard Capponi, parmi les premiers auteurs de la revue, ont assuré la responsabilité éditoriale de 1994 à 2001. Isabelle Bloch et André Rouchier leur succèdent jusqu'en 2007. La suite chronologique des équipes éditoriales montre bien que la revue est devenue un bien commun au-delà de la petite communauté qui l'a créée.

L'adoption de l'accès ouvert au contenu de *Petit x* a été une décision majeure pour conforter et élargir la diffusion en France et plus largement au sein de la francophonie. Plus encore, cette ouverture fait de la revue une véritable ressource pour tous, universellement accessible dans le monde numérique. Bien sûr on pourra souhaiter qu'un pas de plus soit franchi pour que soit levé l'embargo de deux ans à la sortie des nouveaux numéros. Il y a probablement à cela des obstacles économiques mais, en observant le développement des revues ouvertes, on peut penser que l'on peut trouver des solutions pour les dépasser. Pour ce qui concerne les aspects scientifiques et professionnels, *Petit x* a su tenir une ligne éditoriale originale à un excellent niveau, ce qui lui vaut d'être retenue comme une « revue d'interface » par l'agence nationale pour la recherche (HCERES). Ce classement doit être souligné parce que s'il est une référence pour les lecteurs, il l'est aussi pour les auteurs potentiels. *Petit x* est devenue un support de publication respecté et recherché par les jeunes chercheurs, il pourrait l'être plus par les seniors. Les recherches expérimentales, tout spécialement, reposent sur des situations problèmes, des situations d'apprentissage ou des ingénieries didactiques conçues et mises en œuvre en collaboration par les chercheurs et les enseignants. Les leçons tirées de ces collaborations et les ressources forgées pour ces recherches ne sont le plus souvent pas l'objet de publications dans les revues académiques. Pour autant, ce ne sont pas des produits mineurs, les partager est tout aussi important que de partager les résultats proprement dits de la recherche. Il y a là une voie à explorer qui me parait être tout à fait en ligne avec la nouvelle impulsion qui est donnée à *Petit x, Revue de didactique des mathématiques.*

Nicolas Balacheff
CNRS et Université Grenoble-Alpes
12 avril 2016