



ANALYSE DE DISPOSITIFS ET DE STRATEGIES  
DE FORMATION INITIALE ET CONTINUE DES ENSEIGNANTS  
Compte-rendu du groupe de travail n°2

Claire WINDER\* – Mouloud ABDELLI\*\* – Lily BACON\*\*\* – Caroline LAJOIE\*\*\*\*

I. INTRODUCTION

Ce nouveau rendez-vous du GT2 s'inscrivait dans la continuité des travaux portant sur la thématique des formations développée lors des éditions précédentes d'EMF (Tozeur, 2003 – Sherbrooke, 2006 – Dakar, 2009 – Genève, 2012). Le groupe de travail s'est ainsi engagé à poursuivre la réflexion sur les dispositifs et stratégies de formation initiale et continue mis sur pied dans les pays participants ainsi que sur les cadres théoriques et empiriques auxquels se référer pour les concevoir et sur lesquels s'appuyer pour les analyser. Un bref regard sur les bilans de ces différentes éditions permet de voir les développements discutés jusqu'à présent et de situer les nouvelles contributions.

Ainsi, lors du colloque EMF2006 à Sherbrooke, le groupe de travail n°2 s'était intéressé aux défis de la formation initiale à l'enseignement. Les questions portaient à la fois sur les dispositifs mis en place pour former les futurs maîtres et sur la diversité des acteurs qui les gèrent, et elles avaient conduit à situer la place de la formation didactique à offrir aux futurs maîtres. Les discussions avaient également amené à préciser l'importance des cadres théoriques développés pour interpréter les phénomènes observés dans la classe et pour concevoir des dispositifs de formation. Afin de mieux cerner les besoins des enseignants et de leurs formateurs, il apparaissait important de documenter les caractéristiques du métier d'enseignant ainsi que les contextes dans lesquels ce métier s'exerce.

Le colloque EMF2009 à Dakar avait vu la fusion des groupes de travail n°2 et n°9, qui avaient respectivement pour thèmes l'analyse de dispositifs de formation initiale et continue, et le lien entre les pratiques enseignantes et les apprentissages des élèves. De cette combinaison avait résulté une réflexion portant sur la manière dont ces deux thèmes pouvaient s'éclairer et se compléter. Il s'agissait notamment d'interroger l'impact de résultats

\* COPIRELEM, ESPE de Nice – France – [claire.winder@unice.fr](mailto:claire.winder@unice.fr)

\*\* Université de Constantine 1 – Algérie – [mldabdelli@umc.edu.dz](mailto:mldabdelli@umc.edu.dz)

\*\*\* Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue – Canada – [Lily.Bacon@uqat.ca](mailto:Lily.Bacon@uqat.ca)

\*\*\*\* Université du Québec à Montréal – Canada – [lajoie.caroline@uqam.ca](mailto:lajoie.caroline@uqam.ca)

concernant les pratiques enseignantes et les apprentissages des élèves sur l'élaboration de dispositifs de formation.

Lors du colloque EMF2012 à Genève, le groupe de travail n°2 cherchait à explorer les cadres théoriques et empiriques auxquels se référer pour concevoir des dispositifs de formation et les analyser. Il s'agissait de rechercher des régularités et des constantes dans la formation des enseignants de mathématiques. Au-delà de la grande diversité des travaux présentés, des préoccupations communes ont été dégagées dont notamment : la nécessité, pour élaborer une formation, d'une meilleure connaissance des besoins des étudiants-enseignants ; une réflexion de fond portant sur la nature de la formation initiale ou continue (les dispositifs de formation, les stratégies de formation, les « grands principes » qui inspirent les formateurs, les choix de formation, les contraintes institutionnelles qui orientent la formation) ; une analyse de ce qui reste de la formation au moment de l'entrée dans le métier et au-delà. Enfin, l'importance de différents types d'articulation a été soulignée : entre autres, les articulations entre formation et profession (notamment au moment de l'entrée dans le métier) ; les articulations à l'intérieur des formations dans le cas des professeurs des écoles ; les articulations entre les problèmes qui remontent du métier et ceux mis en évidence par les didacticiens ; les articulations entre les savoirs détenus par les différents acteurs (étudiants, professeurs des écoles/professeurs du secondaire, formateurs, professeurs des universités).

Fort de cet héritage, le groupe de travail n°2 de l'EMF2015 à Alger a poursuivi la réflexion en abordant de manière critique diverses questions relatives à la conception, la mise en place et l'analyse de dispositifs et de stratégies de formation initiale et continue des enseignants de mathématiques. Les travaux du groupe se sont ainsi articulés autour de trois grands types de questions présentés lors de l'appel à contribution :

1. Les paradigmes de l'enseignant de mathématiques comme idéal visé par la formation.
2. Les dispositifs de formation.
3. Recherches en didactique des mathématiques et formation des professeurs.

## II. L'ESSENTIEL DES CONTRIBUTIONS

Une douzaine de personnes provenant de pays différents sur trois continents (Algérie, Cameroun, France, Québec) ont pris part aux sessions du groupe de travail n°2, apportant leurs points de vue dans les débats très riches qui ont suivi les quatre contributions.

Les intervenants se sont intéressés aux enseignants de mathématiques du secondaire ainsi qu'aux professeurs des écoles. Nous reprenons ici les contributions dans leur ordre de présentation pour en faire ressortir les points marquants.

Les deux premières interventions ont porté sur la présentation et l'analyse de dispositifs de formation initiale des professeurs des écoles en France.

Horoks, Grugeon-Allys et Pézard-Charles ont présenté un dispositif de formation initiale des professeurs des écoles en France dans le cadre d'un module d'initiation à la recherche. Elles ont mis en évidence en quoi des outils issus de la recherche en didactique des mathématiques ont permis l'élaboration de ce dispositif ainsi que l'analyse de ses effets potentiels sur le développement professionnel des enseignants.

La conception d'une évaluation diagnostique en mathématiques a été présentée par Pilet et Grugeon-Allys. Cette évaluation s'adresse à des étudiants futurs professeurs des écoles. Elle est fondée sur une analyse épistémologique, didactique et cognitive sur chaque domaine des mathématiques, permettant de définir un référentiel de connaissances et de compétences. À partir de la présentation des résultats obtenus par des cohortes d'étudiants au cours l'année

précédente, les auteurs mettent en évidence la très grande hétérogénéité des connaissances mathématiques des étudiants à l'entrée de leur formation initiale. Les auteurs ont également rendu compte du potentiel de l'évaluation diagnostique élaborée pour déterminer les besoins d'apprentissage des étudiants. Pilet et Grugeon-Allys ont par la suite discuté des possibilités d'exploitation de leur outil pour concevoir et organiser des stratégies de formation mieux articulées aux besoins réels des étudiants.

Dans leur intervention, Feugueng et Vandebrouck ont dressé un état des lieux de pratiques d'enseignants du secondaire du Cameroun utilisant les TICE en vue d'identifier des besoins de formation continue. Cette intervention a mis en évidence certaines contraintes écologiques venant en concurrence avec les demandes de l'Institution.

La dernière intervention présentait un cadre d'analyse à destination des formateurs de professeurs des écoles visant à mettre en évidence les potentialités de situations de formation initiale et continue (Guille-Biel Winder, Petitfour, Masselot et Girmens). Tel qu'il est conçu, ce cadre peut aider à conduire une analyse des ressources conçues pour le formateur dans le but d'en favoriser l'appropriation par le formateur et de l'aider à les adapter aux contraintes de formation.

Les différentes contributions ont ainsi abordé un ou plusieurs des types de questions identifiés *a priori*.

### III. BILAN

Lors du bilan, les échanges entre les participants ont tout d'abord porté sur les dispositifs de formation initiale ou continue. Ils ont fait ressortir trois préoccupations principales. La première porte sur l'élaboration d'un cadre pour analyser les dispositifs de formation. La seconde concerne la nécessité d'élaborer un cadre pour analyser l'impact des formations sur les formés. La troisième concerne ce qui peut amener à l'élaboration d'un dispositif : les contraintes institutionnelles ou organisationnelles (ministère de tutelle, cadre universitaire ou pas, durée de la formation, formation diplômante ou non, contenu d'un « référentiel de compétences », ...), mais également celles liées au profil du public concerné.

Par ailleurs, les participants ont échangé sur les hypothèses formulées concernant les besoins de formation de formés issus de divers parcours de formation et la place à accorder à un diagnostic des besoins des formés (sur les contenus mathématiques mais également sur le rapport au savoir à enseigner des formés et sur leurs conceptions sur l'apprentissage et l'enseignement). Les réflexions se sont portées sur les relations avec les parties prenantes de la formation (institutions, acteurs).

La place de la recherche en didactique des mathématiques a également été questionnée. Deux niveaux d'intervention de la recherche en didactique des mathématiques peuvent être identifiés :

- la recherche comme outil permettant d'élaborer des formations d'enseignants (initiales ou continues) ou de formateurs d'enseignants, d'analyser ou d'évaluer une formation (impacts sur les formés, pertinence)
- la recherche comme objet d'apprentissage.

La mise en perspective des interventions met en évidence le besoin méthodologique, en termes de cadre théorique, de définir des références permettant de positionner les dispositifs par rapport à différentes entrées :

- stratégies de formation ;
- positions du formés ;
- contenus mathématiques, didactiques, pédagogiques, technologiques (TICE).

#### IV. CONCLUSION

Les colloques EMF visent à permettre les échanges d'idées, d'informations, d'expériences, de recherche autour des questions vives de l'enseignement des mathématiques, à renforcer la coopération entre les chercheurs, formateurs, enseignants, vivant dans des contextes sociaux et culturels différents, et à contribuer au développement, dans la communauté francophone, de la recherche en didactique des mathématiques et de ses retombées, notamment sur la formation initiale et continue.

Le groupe de travail n°2 du colloque EMF2015 a rempli ce rôle. En effet, une collaboration avec les corps de l'inspection algérien (primaire, secondaire) a été envisagée à l'issue du GT2 avec différents participants de ce groupe de travail. Par ailleurs, ses participants ont souligné la nécessité de continuer à travailler jusqu'au prochain EMF2018. À cet égard, plusieurs pistes de travail ont été relevées.

Une première piste concerne la poursuite de la réflexion sur l'intégration des TICE dans les pratiques enseignantes (et notamment au Cameroun).

De plus, l'idée d'auto-positionnement du formé (en particulier par le biais d'une évaluation diagnostique), nécessite un approfondissement, notamment en s'intéressant aux rapports au savoir des formés et à leurs conceptions de l'apprentissage et de l'enseignement, en réfléchissant sur la manière de provoquer cet auto-positionnement à différents moments de la formation et en explicitant les apports potentiels et les effets engendrés, pour le formé et pour le formateur.

Enfin, une troisième piste porte sur la mise à l'épreuve du cadre d'analyse de situations de formation exposé dans le groupe de travail (Guille-Biel Winder, Petitfour, Masselot & Girmens). La réflexion peut porter sur la conception de dispositifs de formation prenant en compte les caractéristiques de formation mises en évidence dans le groupe de travail. Il s'agit également de mettre en place un travail de coopération pour analyser des dispositifs de formation existants (jeux de rôles, formation par la recherche, dispositifs de formation à distance, ...).

En ce qui concerne les évolutions du groupe de travail n°2, les participants souhaiteraient pour EMF2018 que :

- le public du GT2 soit élargi à tous les acteurs de la formation ;
- la formation des formateurs soit étudiée et mieux mise en évidence ;
- les réflexions soient portées sur des ressources de formation à destination des formateurs ;
- des bilans d'initiatives de collaborations (notamment pour la formation de formateurs) soient établis.

Par ailleurs, une nouvelle piste à explorer est proposée pour EMF2018 : envisager une plage commune avec un (ou deux) autre(s) groupe(s) de travail (par exemple le GT1 ou GT6) au

cours de laquelle deux contributions, issues chacune de chaque groupe de travail mais ayant une connexion l'une avec l'autre, seraient présentées et discutées.

*Quand c'est difficile, c'est alors qu'on doit essayer !*

Proverbe camerounais