

Cultures et politiques de l'évaluation en éducation et en formation

**ETUDE DES EFFETS D'UN DISPOSITIF D'EVALUATION FORMATIVE SUR
L'ACQUISITION DES OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE RELATIFS AU SYSTEME
NERVEUX EN CLASSE DE SECONDE**

Claude Massouh

*Université Saint Joseph, faculté des sciences de l'éducation (Beyrouth-Liban)
e-mail : cmassouh@hotmail.fr*

Mots-clés : *évaluation, conceptions, exploitation des erreurs, dispositifs de remédiation, système nerveux*

Résumé. *L'évaluation des apprentissages occupe une place capitale parmi les pratiques scolaires quotidiennes. Elle constitue un outil de communication essentiel entre les élèves, leurs parents, les enseignants et la direction de l'école. Avec le présent travail de recherche, nous voulons mettre à l'épreuve le rôle de l'évaluation formative dans l'acquisition des objectifs d'apprentissage, à travers une enquête menée sur des élèves de seconde au sein d'un établissement scolaire libanais. Les résultats de cette étude en cours montrent clairement une marginalisation de l'évaluation formative dans les pratiques enseignantes d'une part, et une nette amélioration du rendement des élèves suite à la mise en place d'un dispositif d'évaluation formative, d'autre part. Ces résultats permettent de souligner l'efficacité du rôle de l'évaluation formative et la nécessité de sa prise en compte dans le processus d'apprentissage.*

Ce travail de recherche s'est effectué au sein d'un établissement scolaire libanais, en classe de seconde, pendant les périodes de sciences de la vie et de la terre (SVT) relatives au chapitre du système nerveux. Une première recherche exploratoire menée sur le terrain a révélé l'existence d'un pourcentage élevé d'échec scolaire chez les élèves qui constituent notre échantillon. Par ailleurs, certaines études récentes ont souligné la marginalisation de l'évaluation formative dans l'apprentissage (Wirthner (2010), De Ketele (2010), Stobart (2011), Mottier, Lopez et Figari (2012) et la nécessité de vérifier sa concrétisation réelle dans les pratiques scolaires (Merkelbach, 2010). En s'appuyant sur ces données, nous avons visé deux objectifs principaux : analyser, dans le contexte choisi, le déroulement habituel des différents types d'évaluation et étudier les effets d'un dispositif d'évaluation formative sur l'acquisition des objectifs d'apprentissage et sur la réussite chez les élèves.

1. Les axes du cadre théorique

Ce travail s'inscrit dans un cadre théorique articulant évaluation, didactique et psychologie. L'histoire de l'évaluation, ses différentes composantes et la relation entre l'évaluation et l'affectivité d'une part, les habitudes des enseignants et la construction du savoir d'autre part sont ainsi considérés. Une attention particulière est accordée aux dispositifs de remédiation, au statut de l'erreur, aux théories de l'apprentissage, à la transposition didactique, au rapport au savoir, à la métacognition, la pédagogie différenciée et les différentes composantes de la construction du savoir (conceptions, obstacles, PBL, changement conceptuel). Finalement, la présentation d'un cadre scientifique relatif au système nerveux a été nécessaire pour étudier l'évolution de la science à ce niveau.

2. La problématique et les hypothèses

La problématique de la recherche étudie dans quelle mesure la mise en place d'un dispositif d'évaluation formative au sein d'une école libanaise permet d'aider des élèves de seconde à dépasser des obstacles

Cultures et politiques de l'évaluation en éducation et en formation

d'apprentissage liés à l'étude du système nerveux et d'atteindre les objectifs cognitifs et méthodologiques prévus ?

Nos hypothèses sont les suivantes :

1. Les méthodes d'évaluation employées au sein de l'école choisie visent uniquement l'évaluation sommative, d'où la réduction de l'efficacité de l'apprentissage.
2. La mise en place d'un dispositif d'évaluation formative permettrait d'améliorer le système d'évaluation et d'offrir aux élèves un meilleur apprentissage.

3. La méthodologie de la recherche

Dans le but de tester les hypothèses formulées, nous avons opté pour une méthodologie de recherche composée de trois phases distinctes. La première phase permet de dévoiler l'état des lieux en décrivant le déroulement de l'évaluation à l'école. La deuxième, permet la mise en place d'un dispositif d'évaluation formative durant l'enseignement du système nerveux. Et la troisième, permet d'évaluer l'efficacité du dispositif testé.

3.1 L'état des lieux

Dans la première phase du travail, nous avons recueilli les conceptions liées à l'évaluation des différents acteurs impliqués dans le processus d'apprentissage, à savoir les élèves, les enseignants, les parents et le chef d'établissement. À ce niveau, le recueil des informations a été effectué par l'intermédiaire de questionnaires et/ou d'entretiens.

Pour mieux comprendre l'état des lieux, nous avons également analysé les bulletins scolaires des élèves, leurs copies corrigées, certains sujets d'examens ainsi que quelques séances de cours relatifs au chapitre du système hormonal (ce chapitre précède celui du système nerveux dans le manuel scolaire de la classe de seconde). Les étapes suivies lors de la description de l'état des lieux et l'objectif visé dans chaque étape figurent dans le tableau 1.

Les étapes suivies pour décrire l'état des lieux	Les objectifs visés
Passation du questionnaire n° 1 aux élèves	Comprendre comment les élèves conçoivent l'évaluation scolaire et ses caractéristiques.
Passation d'une fiche d'évaluation diagnostique aux élèves	Découvrir leurs pré-conceptions concernant le thème étudié.
Passation d'un questionnaire à l'enseignant des SVT	Etudier ses conceptions sur l'évaluation et décrire ses méthodes d'enseignement habituelles.
Entretien n°1 avec l'enseignant des SVT	Compléter et finaliser ses réponses au questionnaire
Passation d'un questionnaire aux autres enseignants	Comparer les conceptions des enseignants concernant le concept de l'évaluation et sa mise en pratique à l'école.
Passation d'un questionnaire aux parents des élèves	Comparer la façon avec laquelle les parents conçoivent le sens et la pratique de l'évaluation à l'école et son impact sur leur(s) enfant(s)
Entretien avec le chef d'établissement	Mieux connaître le système d'évaluation employé au sein de l'établissement.
Analyse des bulletins scolaires des élèves (depuis la classe de EB9)	Analyser les notes et les appréciations consignées
Analyse d'anciens examens relatifs à des évaluations sommatives	Analyser la mise en page et le contenu des exercices
Analyse d'anciennes copies corrigées des élèves	Vérifier le mode de correction : notes, remarques, appréciations.

Cultures et politiques de l'évaluation en éducation et en formation

Observation de séances de cours	Décrire le déroulement habituel des séances en classe.
---------------------------------	--

Tableau 1 : Les outils utilisés et les facteurs étudiés au cours de la première phase

3.2 La mise en place du dispositif d'évaluation formative

La deuxième phase de ce travail constitue la phase expérimentale. Elle repose sur la mise en place d'un dispositif d'évaluation formative au cours de l'enseignement du chapitre du système nerveux.

Au début de cette phase, il a fallu étudier la transposition didactique du savoir visé. Pour cette raison, nous avons analysé le curriculum scolaire ainsi que le manuel de SVT en classe de seconde, relativement au système nerveux. Une évaluation diagnostique effectuée au début du chapitre nous a permis d'accéder aux acquis des élèves concernant le thème à étudier. De plus, nous avons construit des fiches de travail individuel et collectif adressées aux élèves et nous les avons amenés plus tard à les évaluer après le déroulement des travaux en classe. Les supports audio-visuels employés, les nouvelles copies corrigées ainsi que les séances de cours filmées pendant cette étape ont été tous analysés afin de mesurer l'impact de ces pratiques sur l'acquisition du savoir chez les élèves. Parallèlement, des activités de remédiation ont été organisées pendant les évaluations formatives et durant l'exploitation des erreurs rencontrées dans les copies d'examens. A l'issue de ce travail, les élèves en difficulté ont été étroitement suivis par l'enseignant pendant les périodes de récréations. Le tableau 2 résume les étapes suivies dans cette deuxième phase ainsi que l'objectif associé à chaque étape.

Les étapes suivies lors de la mise en place du dispositif	Les objectifs visés
Analyse du curriculum et du manuel scolaire	Analyser la transposition didactique du savoir à enseigner
Observation de séances de classes filmées	Décrire le déroulement des séances et le rôle des acteurs (enseignant, élèves)
Passation de fiches de travail aux élèves	Faire des travaux individuels et collectifs en classe
Usage de supports pédagogiques audio-visuels	Faciliter l'apprentissage des nouvelles notions
Rencontre avec certains élèves	Identifier les obstacles et les difficultés rencontrés
Analyse des nouvelles copies corrigées des élèves	Identifier les erreurs et pratiquer le processus de la remédiation
Passation du questionnaire n° 2 aux élèves	Permettre aux élèves d'évaluer une méthode de travail.

Tableau 2 : Les étapes suivies et les objectifs visés dans la deuxième phase du travail

3.3 L'évaluation du dispositif testé

La troisième et dernière étape repose sur l'évaluation du dispositif testé. À travers les séances filmées en classe, nous avons pu décrire l'implication et les réactions de l'enseignant et des élèves au cours du travail. L'analyse du dernier sujet d'examen nous a permis de décrire les modifications apportées au niveau de la forme et du contenu de l'examen. De plus, l'analyse des copies corrigées des élèves relatives à l'examen final nous a permis de décrire l'évolution de leur niveau, mais également la nouvelle façon adoptée par l'enseignant dans la correction des copies. Par ailleurs, un questionnaire adressé aux élèves et un entretien réalisé auprès de l'enseignant nous ont aidé à recueillir les différentes opinions concernant les nouvelles méthodes d'évaluation introduites. Les étapes de cette dernière phase ainsi que les objectifs sous-jacents sont présentés dans le tableau 3.

Cultures et politiques de l'évaluation en éducation et en formation

Les étapes suivies lors de l'évaluation du dispositif	Les objectifs visés
Observation de séances de classes filmées	Décrire l'implication et les réactions des acteurs (enseignant, élèves).
Analyse du dernier sujet d'évaluation : l'examen final	Etudier l'évolution des évaluations sommatives (forme et contenu).
Analyse des nouvelles copies corrigées relatives à l'examen final	Analyser : - les notes (l'évolution des élèves) - la nouvelle façon de corriger les copies.
Passation du questionnaire n° 3 aux élèves	Avoir leurs opinions concernant les nouvelles méthodes d'évaluation.
Entretien n° 2 avec l'enseignant	Evaluer l'impact des nouvelles méthodes employées

Tableau 3 : Les étapes suivies et les objectifs visés dans la troisième phase du travail

Les trois étapes que nous venons de décrire s'inscrivent dans une recherche mixte, à la fois qualitative et quantitative, utilisant une approche écologique qui analyse l'environnement pédagogique des élèves afin de mieux comprendre le cas étudié.

L'analyse des résultats obtenus dans les trois phases constitue notre étape de travail actuellement. Le dépouillement des questionnaires est réalisé sur Access 2007 puis les données sont transférées sur SPSS, où différents tests statistiques sont employés pour vérifier si certaines différences observées sont significatives. Les contenus des entretiens ainsi que des séances de cours filmées sont transcrits et analysés à l'aide du logiciel Sonal, spécifique pour le traitement qualitatif des données.

Toutes les informations issues du curriculum, du manuel scolaire, des copies corrigées et des autres outils qui restent subissent une analyse de contenu en utilisant des grilles d'analyse spécifiques à chaque outil. Les différentes méthodes de traitement des résultats figurent dans le tableau 4.

Outils employés dans la recherche	Méthodes de dépouillement
<ul style="list-style-type: none"> ■ Questionnaire 1 adressé aux élèves ■ Fiche d'évaluation diagnostique adressée aux élèves ■ Questionnaire adressé aux parents des élèves ■ Questionnaire 2 adressé aux élèves ■ Questionnaire 3 adressé aux élèves 	Analyse quantitative : saisie des données sur Access 2007 en créant des interfaces spécifiques, puis transfert des données sur SPSS dans le but d'appliquer les tests statistiques nécessaires : le test du chi 2 et le paired sample t-test.
<ul style="list-style-type: none"> ■ Questionnaire adressé à l'enseignant des SVT ■ Questionnaire adressé aux autres enseignants de la même classe 	Analyse de contenu + Comparaisons
<ul style="list-style-type: none"> ■ Curriculum scolaire ■ Manuel scolaire ■ Bulletins scolaires ■ Copies corrigées des élèves (avant et après la mise en place du dispositif d'évaluation) ■ Sujets d'examens en SVT (avant et après la mise en place du dispositif) ■ Séances de cours non filmées relatives au chapitre du système hormonal. 	Analyse de contenu : Construction de grilles d'analyse spécifiques à chaque outil. Chaque grille renferme un certain nombre de critères à étudier.
<ul style="list-style-type: none"> ■ Entretien 1 avec l'enseignant des SVT ■ Entretien avec le chef d'établissement ■ Entretien 2 avec l'enseignant ■ Séances de cours filmées 	Analyse qualitative : la transcription et la mise en relation des données audio et vidéo sont assurées par le logiciel Sonal.

Cultures et politiques de l'évaluation en éducation et en formation

■ Fiches de travail adressées aux élèves	Tableaux de pourcentage sur Excel 2007.
--	---

Tableau 4 : Les méthodes de dépouillement relatifs aux outils employés dans la recherche

4. Résultats

Nous tenons à signaler que la présente recherche s'inscrit dans le cadre d'une thèse de doctorat dont la rédaction des différentes parties n'est pas encore achevée. À l'étape actuelle du travail, nous nous occupons de la présentation et de l'analyse des résultats obtenus afin de rédiger ultérieurement la partie discussion.

Dans ce paragraphe, nous présentons quelques uns parmi les résultats intéressants obtenus à partir de différents outils.

4.1 L'analyse des conceptions concernant l'évaluation

- L'analyse de l'état des lieux montre que 74 % des élèves attribuent à la note la première importance lors de la distribution des copies corrigées alors qu'ils dévalorisent complètement les appréciations et les remarques qui accompagnent la note. L'analyse des copies corrigées vient de montrer qu'elles comportent rarement des remarques et des appréciations et que les erreurs ne sont pas également signalées sur les copies.

- La grande majorité des élèves (94 %) disent que l'enseignant leur pose simplement la question « est-ce que vous avez compris ? » pour vérifier s'ils ont bien assimilé le cours après avoir travaillé une nouvelle notion. De plus, uniquement 8 % des élèves affirment que c'est l'enseignant qui découvre les erreurs chez eux et qui les aide à les dépasser en proposant des activités en classe. Cet indice, parmi d'autres, montre que l'évaluation formative n'est pas réellement pratiquée durant les séances et qu'elle est par conséquent marginalisée.

- Par ailleurs, uniquement 41 % des élèves déclarent que les erreurs rencontrées dans les examens sont traitées en classe et 84 % disent qu'au moment de la correction, les réponses correctes sont fournies par l'enseignant lui-même sans exploitation réelle des erreurs. Les observations de classes que nous avons menées ainsi que les tests statistiques ont confirmé cette réalité. Il devient donc évident que les activités et les séances de remédiation sont presque absentes dans les pratiques de l'enseignant.

- Du côté des parents, les résultats indiquent bien l'existence d'un manque de communication avec les enseignants et la direction. Bien qu'ils se montrent capables de décrire généralement le niveau de leur enfant en SVT, ils trouvent cependant une grande difficulté à reconnaître ses points forts et ses points faibles dans la même matière. L'analyse du contenu des bulletins scolaires révèle que les niveaux de compétences chez les élèves ne sont pas mentionnés et que le contenu du bulletin se réduit à une simple présentation des notes, accompagnées de quelques remarques générales. De plus, les réponses des parents à certaines questions montrent qu'ils sont loin d'être informés à propos du système d'évaluation employé à l'école. Tous ces résultats soulignent la nécessité et l'importance du système de communication, entre les parents d'une part et les enseignants et la direction d'autre part, dans le but d'assurer une meilleure acquisition du savoir chez leurs enfants.

- Chez l'enseignant, le questionnaire ainsi que les séances de cours observées et filmées ont révélé l'existence de certaines lacunes en rapport avec l'évaluation, aussi bien sur le plan théorique que sur le plan pratique. L'entretien avec le chef d'établissement nous a permis de savoir que la dernière formation faite pour les enseignants au sujet de l'évaluation date depuis 12 ans. Ces résultats nous invite à apprécier vivement l'importance du suivi des enseignants ainsi que la nécessité de la formation continue dans leur vie professionnelle.

4.2 L'analyse du déroulement des évaluations formatives

Les séances de cours filmées constituent une source d'information très essentielle dans ce travail de recherche. En assurant un suivi et un enregistrement continu des activités des élèves et de l'enseignant au

Cultures et politiques de l'évaluation en éducation et en formation

sein de la classe, elles nous permettent de décrire efficacement le déroulement des évaluations formatives. En s'appuyant sur ces séances, il est possible de décrire les résultats suivants :

- Les élèves montrent une meilleure implication dans les séances de cours, chaque fois qu'ils sont invités à participer à la construction d'un savoir. Ceci a été bien observé durant les séances de travail sur les fiches individuelles et collectives, préparées et distribuées par l'enseignant.
- Durant la séance de travail de groupe qui a été bien organisée à l'avance, l'enseignant a pu suivre de près le comportement et les réactions des élèves. En identifiant plus efficacement les erreurs et les obstacles rencontrés, il a pu intervenir au sein de chaque groupe pour mieux aider les élèves à les dépasser.
- Les séances et les activités de remédiation organisées par l'enseignant, ont été réalisées en classe suite à chaque évaluation sommative. En se basant sur les erreurs rencontrées dans les copies, l'enseignant a retravaillé avec les élèves les connaissances et les compétences qui n'ont pas été acquises. À ce stade, nous tenons à signaler que les élèves ont participé activement à ces séances et les ont tellement appréciées. L'analyse en permanence de leurs copies à travers les différentes évaluations a montré une nette amélioration au niveau des résultats obtenus et une meilleure acquisition du savoir. Ce progrès a été mesuré en étudiant l'évolution des élèves en fonction du temps. Ces résultats mettent en relief l'importance des séances de remédiation et leurs effets, surtout que cette pratique était totalement absente auparavant.

Pour résumer, il est utile de reprendre quelques idées principales et de signaler d'autres points :

- les méthodes d'évaluation employées par l'enseignant visent uniquement l'évaluation sommative bien que l'enseignant reconnaisse l'existence et l'importance des différents types d'évaluation, ce qui montre la prégnance des modalités traditionnelles.
- L'enseignant, qui a montré au départ une attitude réservée, s'est impliqué vivement dans le travail une fois qu'il a bien compris son intérêt et que les élèves ont commencé à agir différemment.
- L'introduction du dispositif d'évaluation formative dans les méthodes d'enseignement nous a permis de constater une meilleure implication des élèves, une meilleure maîtrise des objectifs d'apprentissage et par la suite un progrès remarquable dans les notes obtenues, ce qui met en valeur l'importance de la diversification des types de travaux à visée formative.

Cependant, durant ce travail de recherche, quelques contraintes ou facteurs limitant ont été signalés. Voici 2 exemples : le principal facteur est le temps, car pour réussir un tel travail, il faut avoir plus que deux heures hebdomadaires. Les difficultés d'ordre matériel (laboratoire, ordinateurs, nouvelles technologies,...) constituent un autre facteur qui s'oppose à la réalisation d'un travail efficace et ceci dépend du niveau socio-économique de l'école elle-même.

5. Conclusion

Bien que ce travail de recherche ne soit pas encore arrivé à terme, il est possible déjà de constater l'existence d'un décalage entre les connaissances de l'enseignant sur l'évaluation et ses pratiques réelles au sein de sa classe. Par ailleurs, nous avons pu démontrer qu'une véritable prise en compte de l'évaluation formative dans le phénomène d'apprentissage a apporté ses fruits à différents niveaux, en améliorant particulièrement l'acquisition des connaissances et des compétences chez les élèves.

Cependant, une telle recherche mérite d'être reproduite dans d'autres contextes afin de mesurer son impact et ses effets. De plus, il serait utile de travailler en permanence dans le but de développer et d'améliorer les méthodes d'évaluation existantes ainsi que les outils pédagogiques placés à leur service.

Cultures et politiques de l'évaluation en éducation et en formation

Références et bibliographie

- De Ketele, J.M. (2010). Ne pas se tromper d'évaluation, *Revue française de linguistique appliquée*, 15-1, 25-37.
- Merkelbach, C. (2010). « Les réformes récentes du système d'évaluation dans le canton de Berne : une histoire heurtée ». In Gilliéron Giroud, P. & Ntamakiliro, L. (dir), *Réformer l'évaluation scolaire : mission impossible?.* Berne, Suisse.
- Mottier Lopez, L. & Figari, G. (éds) (2012). *Modélisations de l'évaluation en éducation*. Bruxelles : De Boeck.
- Stobart, G. (2011). L'évaluation pour les apprentissages : d'une expérimentation locale à une politique nationale. *Revue française de pédagogie*, 174-1, 41-48.
- Wirthner, M. (2010). Un bilan des réformes de l'évaluation du travail des élèves en Suisse romande. In Gilliéron Giroud, P. & Ntamakiliro, L. (dir), *Réformer l'évaluation scolaire : mission impossible?.* Berne : Suisse.