



HAL
open science

Une évaluation certificative externe des compétences en Sciences : Mission (im)possible en Belgique francophone?

Sabine Soetewey, Natacha Duroisin

► To cite this version:

Sabine Soetewey, Natacha Duroisin. Une évaluation certificative externe des compétences en Sciences : Mission (im)possible en Belgique francophone?. 24e colloque de l'Adméc - Europe. L'évaluation des compétences en milieu scolaire et en milieu professionnel, Jan 2011, Luxembourg, Luxembourg. pp.389-397. hal-00985363

HAL Id: hal-00985363

<https://hal.science/hal-00985363>

Submitted on 29 Apr 2014

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

UNE EVALUATION CERTIFICATIVE EXTERNE DES COMPETENCES EN SCIENCES : MISSION (IM)POSSIBLE EN BELGIQUE FRANCOPHONE ?

Sabine Soetewey *, Natacha Duroisin**

* Université de Mons. sabine.soetewey@umons.ac.be

** Université de Mons. Natacha.duroisin@umons.ac.be

Mots-clés : Evaluation externe, Evaluation de curriculum, Analyse comparée, Sciences

Résumé. En termes d'évaluation des compétences, les élèves en Fédération Wallonie-Bruxelles sont régulièrement soumis à différentes épreuves externes parmi lesquelles certaines ont une visée certificative quand d'autres sont non certificatives. Dans le cadre des évaluations externes non certificatives (EENC), tous les élèves, quel que soit leur réseau d'enseignement, sont évalués en français et mathématiques, en quatrième année du secondaire (grade 10). Actuellement, l'extension aux sciences s'est avérée impossible et semble poser questions. Dans ce cadre, en prenant l'exemple d'un des réseaux d'enseignement, nous montrons qu'une analyse approfondie des référentiels fixant, à différents niveaux d'organisation, les compétences à atteindre met en évidence une désorganisation des apprentissages des compétences dans les parcours scolaires. Cela a des conséquences pour les élèves ou l'équité du système. Au-delà, ces résultats démontrent la difficulté à déterminer quelles compétences peuvent être évaluées, à quel moment de la scolarité et donc à construire une évaluation des compétences basée sur des apprentissages réellement développés.

1. Contexte

En Belgique francophone, développer un outil d'évaluation externe non certificatives des compétences (EENC) basée sur l'*Opportunity to learn* ou OTL (Grouws & Cebulla, 2000, p. 10) est une mission difficile du fait de l'organisation du système éducatif en lui-même. Néanmoins, les dernières années ont vu se développer ce type d'outils. Ainsi, des évaluations externes des compétences sont organisées pour différents domaines, dont les sciences, jusqu'au grade 8¹ (ou deuxième année du secondaire). Au-delà de ce niveau, des évaluations externes non certificatives (EENC) ont lieu pour les élèves de quatrième année du secondaire ou grade 10, en français et mathématiques. Elles ne sont pas mises en place pour le domaine des sciences. Les élèves de sixième année du secondaire ou grade 12 peuvent présenter (ce n'est pas une obligation pour les écoles) des évaluations externes à visée certificative dans différents domaines, notamment le français et l'histoire, mais pas en sciences. Pour les sciences, il semble bien que la difficulté structurelle, liée à l'organisation du système scolaire, n'ait pas pu être surmontée. Cette difficulté à construire une évaluation externe des compétences a mené à une analyse approfondie du curriculum au sein d'un réseau d'enseignement, financée par celui-ci, dont une partie des résultats sont présentés ici. L'objectif est de montrer comment l'organisation de l'enseignement se traduit, dans les référentiels curriculaires pour l'enseignement des sciences, et impacte sur l'organisation des apprentissages.

¹ Le grade 8 scolarise des élèves majoritairement âgés de 13 ans, le grade 10 des élèves majoritairement âgés de 15 ans et le grade 12 des élèves majoritairement âgés de 17 ans.

2. Cadre organisationnel de l'enseignement en Fédération Wallonie-Bruxelles

Pour comprendre cette difficulté structurelle, il est nécessaire de poser quelques bases permettant de se faire une idée de l'organisation de l'enseignement et de la diversité des référentiels de compétences en Fédération Wallonie-Bruxelles (FWB).

Le paysage éducatif est tout d'abord constitué de plusieurs réseaux d'enseignement, la plupart reconnus et subventionnés par la Communauté française de façon identique, en fonction du nombre d'élèves scolarisés. Parmi ces réseaux se trouve celui qu'elle organise elle-même, le réseau de la FWB et, pour ne parler que des réseaux les plus représentatifs, le réseau officiel (public) subventionné des villes et provinces et le réseau libre (privé) confessionnel. Comme chaque réseau possède constitutionnellement une liberté d'enseignement, le législateur a prévu un cadre de compétences à atteindre à différents niveaux scolaires, pour tous les élèves, quel que soit le réseau, dans ce que nous nommerons les référentiels terminaux. Les référentiels terminaux sont le « socle de compétences », à atteindre au terme du grade 8 et, pour les sciences, les documents « Compétences terminales et savoirs communs – Humanités professionnelles et techniques » et « Compétences terminales et savoirs requis en sciences – Humanités générales et technologiques » à atteindre au terme du grade 12 (ou 13 pour l'enseignement professionnel) en fonction des filières choisies. Dans cette communication, nous nous intéressons uniquement aux deuxième et troisième degrés du secondaire et donc aux documents fixant les compétences terminales².

Chaque réseau a la possibilité, pour chaque discipline, de rédiger ses propres programmes de cours, année d'étude par année d'étude, comme référentiels internes de compétences, avec pour objectif d'atteindre, à l'issue des degrés 2 et 3 de l'enseignement secondaire supérieur, les compétences prescrites dans les référentiels terminaux. Comme le montre la figure 1, cette organisation, même cadrée, génère une grande diversité de programmes.

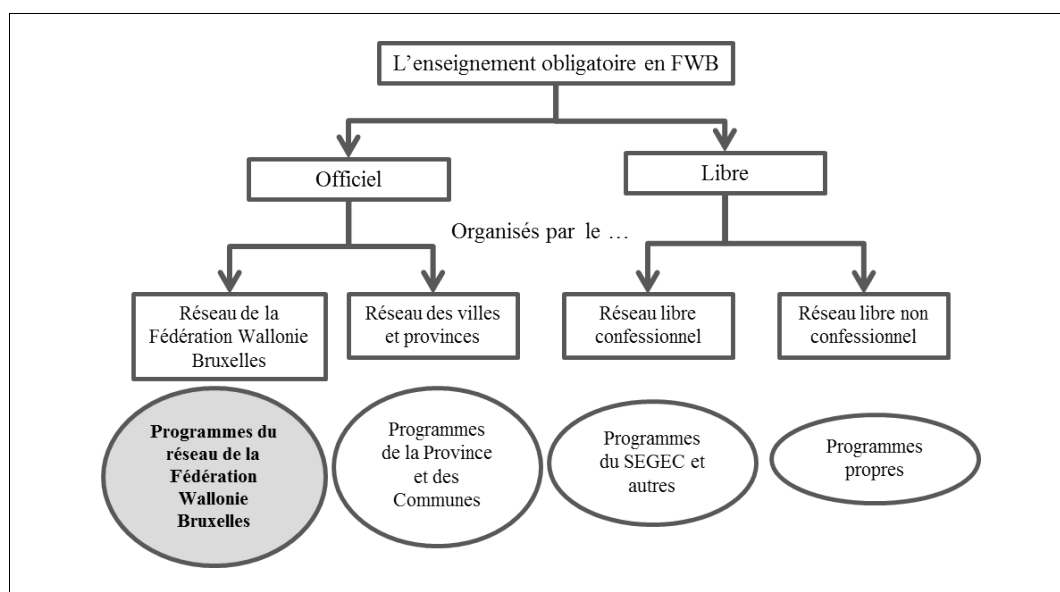


Figure 1 : Schéma simplifié de l'organisation du système éducatif en réseaux au sein de la fédération Wallonie-Bruxelles. En gris, la partie du curriculum étudiée.

Parallèlement à cette organisation en réseaux, chacun d'eux peut offrir aux élèves deux filières d'enseignement (les filières de transition et de qualification), puis, pour chaque filière, deux

² C'est en effet à ce niveau-là que les évaluations externes en sciences n'ont pu se mettre en place.

formes d'enseignement (respectivement les formes générale et technique et les formes technique et professionnelle). Dans le domaine des sciences, vient encore se rajouter l'organisation de plusieurs options de cours, options qui vont définir le nombre de périodes d'enseignement par semaine (sciences générales : 5 à 6 périodes, sciences de base : 3 périodes, éducation scientifique : 2 périodes). Chaque forme et option, à la discrétion du réseau, peut faire l'objet de programmes différents. Par ailleurs, chaque option, forme ou filière est cadrée par un référentiel terminal spécifique, comme présenté dans la figure 2.

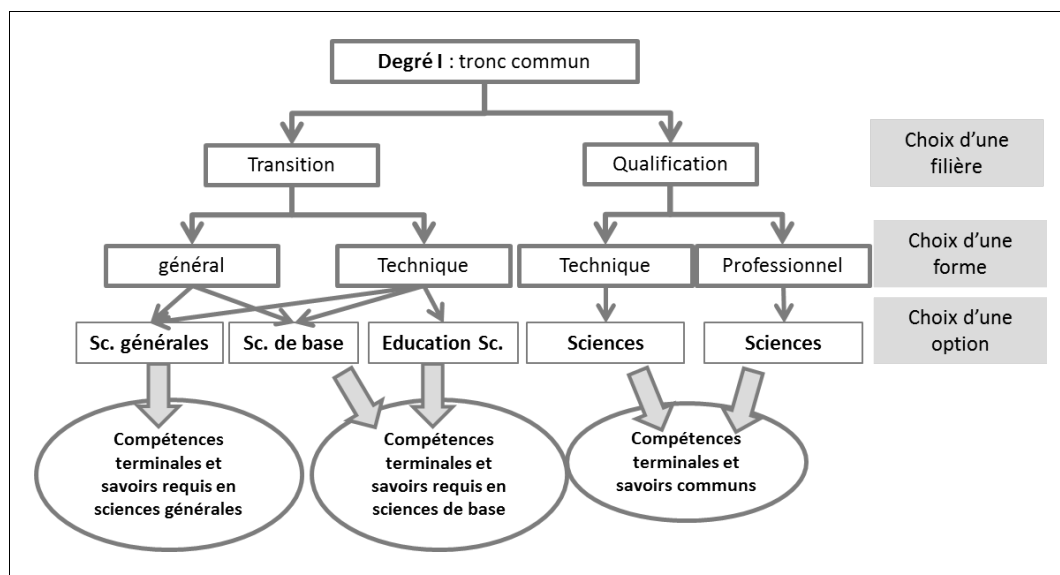


Figure 2 : Présentation des différents choix possibles de filières, formes et options (cadres) dans l'organisation de l'enseignement pour l'enseignement des sciences en Fédération Wallonie-Bruxelles, avec les référentiels terminaux de compétences correspondants (ellipses).

Dans cette structure compliquée d'enseignement, les élèves ont quant à eux la liberté de choisir l'un ou l'autre réseau, une filière et une forme d'enseignement, puis de modifier leur choix en cours de scolarité³. Dès lors, afin de construire une évaluation externe évaluant si les compétences ont été acquises par l'élève après enseignement (OTL based evaluation), il est nécessaire de déterminer quelles compétences évaluer, en tenant compte des rapprochements et différences entre tous ces référentiels, tâche difficile mais, dans la plupart des cas, possible : des EENC existent en effet pour différentes disciplines. Qu'en est-il pour l'enseignement des sciences ? Quelle est la nature de la situation ?

3. Le curriculum en sciences : questionnement et approche

Ce sont ces dernières questions qui ont motivé le réseau d'enseignement organisé par la FWB à commanditer une étude dont l'objectif est de dresser un état des lieux de l'enseignement des sciences dans les deuxième et troisième degrés du secondaire (du grade 9 au grade 12). Pour réaliser ce travail, l'équipe a abordé à la fois les contenus d'enseignement, la forme, l'orientation et les finalités, la participation des acteurs... du curriculum prescrit, afin d'estimer la qualité de ce curriculum et d'identifier les points critiques d'amélioration (e.g. Demeuse & Strauven, 2006; Jonnaert, Ettayebi, & Defise, 2009; Stufflebeam, 2002). En se basant sur l'analyse comparée de

³ La liberté de choix des élèves pour la filière et la forme d'enseignement peut-être contrainte par la décision du conseil de classe (voir Demeuse & Lafontaine, 2005, pour plus de détails). Ces restrictions n'ont pas d'impact ici.

curriculum, en l'appliquant au sein même du curriculum en sciences (Soetewey *et al.*, 2011), une partie de cette analyse a donc été consacrée à identifier ce qui est enseigné dans ce réseau et à quel moment.

La méthodologie développée pour effectuer ce travail d'analyse a consisté à identifier chaque apprentissage prescrit par les programmes d'études (compétences mais également savoirs) puis à vérifier que les apprentissages relevés couvrent bien les exigences fixées par les référentiels terminaux. On se rend facilement compte qu'avec les changements possibles de formes et de filières, voire de réseau, en cours de scolarité, l'analyse est complexe. Afin de simplifier la tâche d'analyse, un outil spécifique a été développé. Il s'agit d'une base de données relationnelle contenant, entre autres, chaque compétence et savoir prescrit par chaque programme et ceux prescrits par les référentiels terminaux. Dans la table principale de cette base de données, chaque ligne représente un apprentissage-type et chaque variable identifie sa présence et précise son énoncé dans chaque programme. Des requêtes SQL dans cette base de données permettent d'extraire tous les apprentissages prévus par les programmes en fonction de chaque parcours scolaire possible⁴, en regard des apprentissages fixés comme objectifs par les référentiels terminaux. Les données extraites sous cette forme peuvent ensuite être analysées pour vérifier que les programmes permettent d'atteindre entièrement, partiellement ou pas du tout, les objectifs. La figure 3 présente de façon schématique la méthodologie mise en œuvre et la place de l'outil développé pour analyser les contenus d'enseignement.

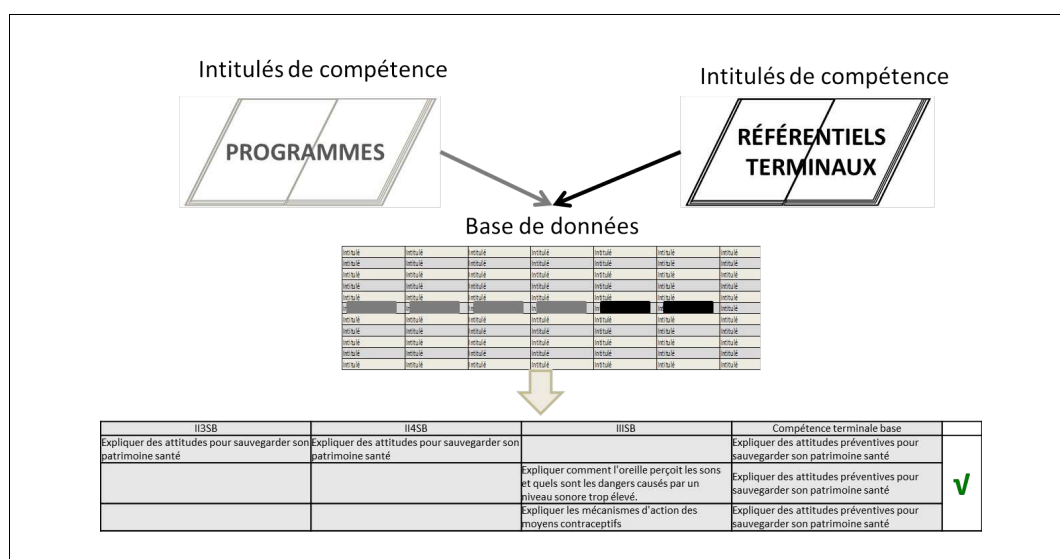


Figure 3 : Illustration schématique de la méthodologie développée pour l'analyse comparée des contenus d'enseignement et de la couverture des référentiels terminaux. II et III désignent les degrés d'études, 3 et 4 les 3^e et 4^e années du secondaire, SB fait référence à l'option sciences de base et La colonne Compétence terminale base reprend les intitulés trouvés dans le référentiel terminal pour cette option.

4. Les compétences dans le curriculum : analyses et résultats

Cette section présente une synthèse d'une partie des résultats récoltés au cours du travail d'analyse. Parmi les résultats les plus marquants, les points suivant aborderont la grande diversité

⁴ Vu le nombre de combinaisons possibles, tous les parcours n'ont pas été analysés. L'analyse a porté sur les parcours de type linéaire dans une seule forme et option de cours et les parcours non linéaires les plus typiques.

dans la façon dont sont énoncés les apprentissages, les lacunes dans les apprentissages prévus par les programmes pour atteindre les objectifs fixés et les incohérences dans les apprentissages.

4.1 *Disparité dans les intitulés*

A l'encodage des données, un premier résultat s'impose, celui de la disparité des énoncés d'apprentissages. Certains intitulés de compétence sont en effet caractérisés par une explicitation importante, permettant de les rapprocher de la notion d'intitulé fort de Bernstein (Sadovnik, 2001), quand d'autres peuvent être rapprochés des notions d'intitulés faibles de Bernstein ou lâches de Mangez (2008, p.66). Les exemples repris dans le tableau 1, issus des référentiels terminaux de compétences montrent bien cette diversité dans la précision et l'explicitation des exigences : la demande est forte en option sciences générales, relâchée en sciences de base et faible, laissant une très grande liberté aux acteurs, en sciences en filière de qualification. Il y a là une diversité qui, dans l'articulation multiple des programmes et référentiels en fonction des parcours possibles, va être source de difficulté pour comparer et intégrer les apprentissages. Ainsi, il est délicat de déterminer si « interpréter les phénomènes électrostatiques par le transfert d'électrons » permet ou non de « modéliser un objet technique domestique ». Et, il est impossible d'affirmer qu'en prescrivant de « modéliser un objet technique domestique » on prescrit d'« interpréter les phénomènes électrostatiques par le transfert d'électrons ».

Référentiel terminal	Intitulé de compétence	Type d'intitulé
Sciences générales	Interpréter les phénomènes électrostatiques par les transferts d'électrons	Fort
Sciences de base	Modéliser un objet technique domestique	
Sciences	... la capacité d'interroger les technologies dans leurs effets en vue de faire des choix et de les utiliser à bon escient	Faible ou lâche

Tableau 1 : Exemples issus des trois référentiels terminaux en sciences montrant la disparité des types d'intitulés utilisés dans le curriculum prescrit du réseau de la FWB.

4.2 *Les compétences « au programme » - degré de couverture des référentiels*

Pour un panel de parcours scolaires, les compétences prescrites en 3^e, 4^e, 5^e et 6^e (et 7^e en professionnel) secondaire ont été analysées pour vérifier la façon dont les exigences sont ou non couvertes par ce qui se trouve dans les programmes. Le tableau 2 présente les résultats résumés, sous forme d'un pourcentage des compétences des référentiels terminaux prévues, partiellement prévues et absentes des programmes, pour les 5 cas de parcours scolaire sans changement de filière, forme et option, dits linéaires. Ceci permet de montrer que, même dans les situations simples, une part significative des apprentissages attendus ne sont pas « aux programmes ». Les manques peuvent même être qualifiés d'important, dans la mesure où entre 64 et 84 % des compétences sont complètement couvertes. La couverture des apprentissages, en termes de savoirs cette fois, descend quant à elle à des valeurs comprises entre 43 et 93 %. Il y a donc des lacunes évidentes en termes de couvertures des exigences d'apprentissages, qui font que les référentiels terminaux ne sont pas de bons indicateurs des opportunités réelles d'apprentissages pour les élèves.

	SCIENCES GÉNÉRALES	SCIENCES DE BASE	T. TRANSITION	T. QUALIFICATION	PROFESSIONNEL
PRÉVUES	74 %	64 %	84 %	71 %	71 %
PARTIELLEMENT PRÉVUES	9 %	16 %	12 %	29 %	29 %
ABSENTES	17 %	20 %	4 %	0 %	0 %

Tableau 2 : Résultats de l'analyse de la couverture par les programmes (en %) des compétences prescrites par les référentiels terminaux pour des parcours scolaires linéaires (même option/forme pour tout le parcours) : en option sciences de base, vingt pourcents des compétences prévues ne sont pas prescrites par les programmes. T. : technique.

4.3 Les compétences « au programme » - disparité dans le curriculum

En parallèle à ces lacunes dans la couverture des exigences, un autre résultat apparaît remarquable. Le relevé systématique de toutes les compétences prescrites dans les programmes d'enseignement permet d'en analyser la répartition. La figure 4 montre le nombre de compétences relevées dans les programmes pour chaque niveau d'étude (3^e, 4^e, 5/6^e et toutes les années groupées) et chaque cours des sciences. On observe des cours pour lequel un nombre important de compétences sont présentes quand d'autres en citent un faible nombre. On passe ainsi de plus de 240 compétences à une cinquantaine et certains programmes en contiennent moins de cinq.

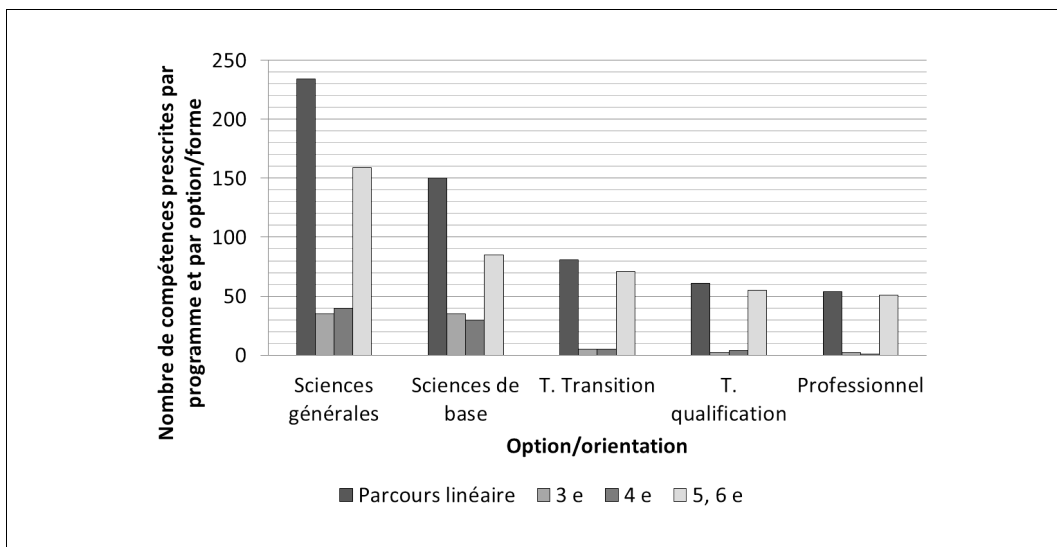


Figure 4 : Nombre de compétences prescrites dans les programmes de chaque cours de sciences (option et forme), pour un parcours complet sans changement de cours et chaque niveau d'étude (3e, 4e, 5 et 6e secondaire). T. : technique.

4.4 *L'analyse de la cohérence des apprentissages*

Avec des intitulés et un nombre de compétences aussi disparates, l'analyse de la cohérence des apprentissages a été effectuée sur la base des savoirs relevés dans les programmes⁵. Sur le même principe que l'analyse de la couverture, la cohérence des apprentissages a été analysée pour les parcours linéaires et pour les parcours avec changements de choix de la part de l'élève. Parmi ces parcours avec changement de choix, on distingue les parcours dit « descendant », lorsque les élèves passent des filières plus académiques (transition) vers les filières professionnalisantes (qualification), et les parcours « remontants, pour les élèves qui font le parcours inverse. Les parcours « remontants » sont rares dans les faits, alors que les « descendants » sont relativement fréquents. Dans la mesure où les changements descendants sont, en FWB, en lien avec de mauvais résultats scolaires et des milieux socio-économiques défavorisés, certains auteurs parlent de relégation ou de « toboggan » (Franquet *et al.*, 2010, Devleeschouwer & Rea, 2009, Vitiello, 2008, Grootaers, 2006, Demeuse *et al.*, 2005).

Un certain nombre de problèmes importants apparaissent à l'issue de l'analyse. Le premier consiste en l'absence complète d'apprentissage pour certains thèmes scientifiques. La sujet de la reproduction humaine n'est ainsi pas prévu au programme de certains parcours scolaires, y compris parmi les parcours linéaires.

Le deuxième type de problème relevé consiste en la présence de répétitions massives d'apprentissages dans certains parcours scolaires. C'est le cas dans certains parcours dits « descendants ». Ainsi, un élève qui suit l'option sciences générales en 3^e puis se dirige en technique de qualification pour la fin de sa scolarité va répéter des apprentissages quasi tout au long de sa 4^e année et encore une partie en 5^e et 6^e années.

Un dernier type de problème concerne la présence d'incohérences, qui peuvent être ou non liées au changement de choix de l'élève. En absence de changement, dans les parcours linéaires dans certains cours, des apprentissages apparaissent sans que les domaines prérequis n'aient été abordés. On peut citer le cas du savoir « Traitement biotechnologique touchant le capital héréditaire des espèces », qui doit parfois être abordé sans que les notions de reproduction, d'hérédité, etc., ne fassent l'objet de prescriptions dans les programmes. Dans ce type de situation l'enseignant est confronté à une difficulté importante puisqu'il va devoir mettre en œuvre cet apprentissage sans un minimum de prérequis.

D'autres incohérences apparaissent lorsqu'il y a un changement de choix de la part des élèves, dans des parcours dits « remontants ». Elles apparaissent lors d'apprentissage prévus après le changement pour lesquels l'élève, cette fois, n'est pas préparé correctement (sur papier tout du moins). Il s'agit soit d'une absence de prérequis nécessaires, soit d'un écart trop important dans la complexité des modèles proposés aux enseignants. A titre d'exemple, après un changement un élève peut être amené à découvrir la notion de dilution (et les savoir-faire associés) sans avoir découvert au préalable la notion de concentration d'une solution. Ou encore, un élève peut avoir découvert un modèle simplifié de l'atome (noyau et électrons en couches) qui le prépare mal à l'apprentissage des notions d'« états quantiques de la matière » ou de « modèle probabiliste ».

4.5 *Conclusion des analyses*

La part de curriculum analysée, qui est limitée à un niveau d'étude, une discipline et un réseau, montre que nous sommes en présence de ce que l'on peut nommer un curriculum oublié (Soetewey *et al.*, 2011) : une part des apprentissages prévus par le curriculum et qui est, dans le même temps, absente de ce curriculum. Sans préjuger du travail des enseignants qui implantent ce curriculum en classe, cela ne peut qu'être négatif pour l'évaluation du curriculum concerné au regard des

⁵ La disparité dans les intitulés est moins marquée pour les savoirs que pour les compétences et surtout, le nombre de savoirs différents relevés reste élevé, quel que soit le programme concerné.

objectifs qu'il s'est fixé. En effet, si « déjà sur papier », le résultat voulu ne peut être atteint, il est peu probable qu'il le soit après la mise en œuvre. Au-delà de cette première conclusion, l'apparition de problèmes de cohérences importants lors de changements d'option, forme et filière signe l'existence de curriculums parallèles qui sont peu ou mal organisés entre eux. Le travail d'analyse démontre une cohérence interne (Jonnaert *et al.*, 2009) faible sur au moins deux aspects pour le curriculum prescrit étudié.

5. Evaluation externe des compétences : possible ou pas?

Il est entendu que les constats posés plus avant vont avoir des conséquences importantes sur la qualité de l'enseignement concerné. D'une part, sur le plan pédagogique, du fait de la présence d'incohérences dans les apprentissages prévus, et d'autre part, sur le plan éthique. En effet, le fait que les élèves ne développent pas les compétences considérées comme essentielles pose questions. Par ailleurs, les difficultés (incohérences) augmentent lorsqu'il y a un parcours scolaire descendant ou en filière de qualification, or ce sont les élèves les plus en situation précaires (scolairement ou socio-économiquement) qui sont les principaux concernés par ces parcours (Soetewey *et al.*, 2011).

Au-delà de ces conséquences importantes, il en est une autre, celle de la difficulté accrue en sciences à développer des évaluations externes quand « ce qui est enseigné » et « à quel moment » est mal connu. Le cas des sciences est à ce titre particulier, car la progression des apprentissages s'imposent moins intuitivement que dans d'autres domaines, comme en mathématiques par exemple. La situation dans le réseau de la FWB montre à quel point l'organisation des apprentissages, dans les programmes, a manqué de balises au moment de leur rédaction, rendant l'établissement d'une évaluation externe excessivement difficile, faute de référentiel clair. Il faut toutefois noter que ce constat n'est pas exclusif au réseau et le travail réalisé montre bien que l'existence d'autres programmes (avec leurs propres limites, Hirtt, 2005; Roegiers, 2011), en plus de ceux étudiés, viendra encore complexifier la situation. Il semble, en l'état, impossible de développer une évaluation externe des compétences en sciences aux degrés 2 et 3 de l'enseignement secondaire en Fédération Wallonie-Bruxelles sur la base de l'opportunité d'apprentissage. Le faire reviendrait à placer des élèves en situation de démontrer leurs compétences alors qu'ils n'auront pas eu, structurellement, l'occasion de les acquérir.

Au travers du cas, très particulier, des évaluations externes des compétences, c'est la nécessité de mettre en place un cadre plus cohérent des apprentissages qui est illustrée. A chaque niveau d'étude, l'organisation des apprentissages scientifique requière des balises qui prennent en compte la liberté de choix des élèves et les changements effectifs d'orientation, pour une plus grande équité (Demeuse, 2011).

6. Bibliographie

- Demeuse, M. (2011). Programmes scolaire: le ver est dans le fruit! *Traces de Changement, mai/juin(201)*, 16-17.
- Demeuse M & Lafontaine D. (2005). L'orientation scolaire en Communauté française de Belgique. *Revue Internationale d'Education – Sèvres*, 38, 35-51.
- Demeuse, M., Lafontaine, D. & Straeten, D. (2005) Parcours scolaire et inégalités de résultats. In M. Demeuse, A. Baye, M. Straeten, J. Nicaise & A. Matoul (Eds) *Vers une école juste et efficace. 26 contributions sur les systèmes d'enseignement et de formation*. Bruxelles: De Boeck.
- Demeuse, M. & Strauven, C. (2006). *Développer un curriculum d'enseignement ou de formation*. Bruxelles: De Boeck Université.
- Devleeshouwer P. & Rea A. (2009) Logique de quasi-marché et justification des acteurs de la différenciation. *Penser les marches scolaire -Rappe*. Université de Genève.

- Franquet A., Friant N. & Demeuse M. (2010). (S') Orienter dans l'enseignement secondaire technique et professionnel en Communauté française de Belgique: la part du choix. *L'Orientation Scolaire et Professionnelle*, 39/4.
- Grootaers, D. (2006). Au-delà d'une méritocratie épuisée. *La Revue Nouvelle*, 4, 34-43.
- Grouws, D. A. & Cebulla, K. J. (2000). Improving student achievement in mathematics. UNESCO/IBE.
- Hirtt, N. (2005). *Pédagogie de l'incompétence*. En ligne <http://www.skolo.org/spip.php?article275&lang=fr>, consulté le 15/07/ 2011.
- Jonnaert, P., Ettayebi, M. & Defise, R. (2009). *Curriculum et compétences Un cadre opérationnel* (De Boeck.). Bruxelles: De Boeck.
- Mangez, E. (2008). *Réformer les contenus d'enseignement*. Paris: Presses Universitaires de France.
- Roegiers, X. (2011). *Curricula et apprentissages au primaire et secondaire : La pédagogie de l'intégration comme cadre de réflexion et d'action*. Bruxelles : De Boeck.
- Sadovnik, A. R. (2001). Basil Bernstein (1924-2000). *Perspectives : Revue Trimestrielle d'Education Comparée*, XXXI(4), 715-731.
- Soetewey S., Duroisin N. & Demeuse M. (2011). Le curriculum oublié: Analyse comparée des programmes de sciences en Belgique francophone. *Revue Internationale d'Education de Sèvres*, 56, 123-133.
- Stufflebeam, D. L. (2002). Foundational models for the 21st century program evaluation. In D. L. Stufflebeam, G. F. Madaus & T. Kellaghan (Eds.), *Evaluation models Viewpoints on educational and human services evaluation* (pp. 33-83). Netherlands: Springer.
- Vitiello, A. (2008). La démocratisation contre la démocratie ? L'école et l'égalité : promotion de l'économique, dissolution du politique. Présenté au 4ème Congrès de l'Association Belge de Sciences Politiques, Louvain-La-Neuve.