
Rupture entre travail prescrit et travail réel au cours de chimie : étude des contenus à enseigner par analyse de l'activité enseignante

Nephtali Callaerts*¹ and Jérémy Dehon¹

¹Université de Namur, Institut de Recherche en Didactiques et Éducation de l'Université de Namur (IRDENa), Unité de Didactique de la Chimie (UDC) – Belgique

Résumé

Contexte de recherche

Le milieu de l'enseignement belge francophone est actuellement le sujet de mutations majeures. Dans le contexte de la mise en œuvre du Pacte pour un Enseignement d'excellence (une réforme touchant à tous les pans et acteurs de l'enseignement), les nouveaux référentiels du tronc commun sont progressivement introduits du début de l'enseignement fondamental à la 3^{ème} année de l'enseignement secondaire (Grade 9).(1) Le dispositif expérimental P45/P90, affectant la durée et l'organisation des cours prestés, vient de s'achever et est en cours d'évaluation.(2) Dans la continuité du Pacte d'excellence, la formation initiale des enseignants est adaptée et étoffée.(3) Ces divers changements impliquent une certaine adaptation des acteurs de l'enseignement ; une organisation des enseignants qui a particulièrement été mise à l'épreuve dans le contexte récent de la pandémie de COVID-19 (2020-2022), introduisant de nombreuses nouvelles contraintes et exigences issues des pouvoirs organisateurs et de la direction des différents établissements scolaires. La perte d'heures de prestation, couplée à un enseignement partiellement à distance, a en effet provoqué l'apparition d'une liste de matières qualifiées d'"essentielles" par les autorités compétentes.(4) L'ensemble de ces exemples décrivent un travail prescrit mouvant, un cadre de travail des enseignants en constante évolution, qui trahit l'existence de nombreuses interrogations, encore actuellement irrésolues, quant à l'importance relative des contenus à enseigner.

Sur base de cette prescription idéale mouvante, les enseignants s'adaptent à une certaine réalité de terrain. Ils s'attèlent à établir une "jonction entre organisation formelle et organisation réelle" et acquièrent une expérience en matière de tâches, incarnée par certains gestes de métiers à la fois communs à tous et propres à chacun (Oddone et al., 1981). Pour réaliser cela, les enseignants se reposent sur certaines connaissances propres à leur métier : les *pedagogical content knowledge* (PCK). Ce concept, introduit par Shulman (1986), vise initialement à décrire la synthèse des connaissances liées à une certaine discipline et à la pédagogie qui lui est directement associée. Au gré de contributions ultérieures, de nombreux modèles différents de PCK ont émergés et diverses composantes sont successivement prises en considération : la composante disciplinaire (incluant la maîtrise du savoir), la composante pédagogique (impliquant la prise en compte des relations humaines entre enseignant et élèves, la gestion du climat de classe, etc.), la composante curriculaire (comprenant la maîtrise du programme), la composante didactique (incluant la connaissance du savoir à

*Intervenant

enseigner, des difficultés présumées des élèves, des transpositions didactiques, etc.), ainsi que de nombreuses autres. Ces divers modèles offrent ainsi un cadre théorique permettant notamment d'investiguer les connaissances professionnelles propres aux enseignants des sciences (Chan & Hume, 2019).

Objectif

L'objectif de ce travail de recherche doctorale consiste à établir une analyse critique des contenus à enseigner associés au cours de chimie, dans le contexte mouvant des effets des réformes et de la pandémie. Selon la terminologie proposée par Potvin (2018), chaque contenu à enseigner présente en effet une certaine " valeur ajoutée ", définie sur base des bénéfices que cet élément peut présenter pour soutenir la compréhension, mis en perspective par rapport aux coûts et aux difficultés qui lui sont associés. Il est dès lors légitime de s'interroger : sur base de quelles composantes des PCK les enseignants évaluent-ils les contenus à enseigner en vue d'une planification et en réaction à une perte de périodes de cours ? En se cantonnant dans un premier temps à l'enseignement de la chimie, ce travail de recherche propose d'exploiter les outils d'analyse de l'activité afin d'identifier certaines de ces composantes, en se focalisant préférentiellement à celles admettant une dimension curriculaire et didactique. Cette étude ne se limite donc pas aux seules " *Big Ideas* " et aux critères de pertinence propre à l'enseignement de la chimie (Eilks & Hofstein, 2015) ; celle-ci propose une investigation des pratiques des enseignants des sciences dans le but de décrire l'écart existant entre le travail prescrit et le travail réel accompli par les enseignants.

Méthodologie

Un tel objectif implique de s'intéresser tout d'abord au travail prescrit. Ce dernier s'incarne principalement au sein d'un " programme ", servant de ligne directrice à l'ensemble du corps enseignant. Bien qu'officiellement sur un même pied d'égalité, le contexte de la pandémie a mis en lumière une disparité entre les différents contenus à enseigner apparaissant d'ores et déjà à ce niveau. La première étape de ce travail de recherche s'incarne ainsi par une étude des contenus à enseigner, prescrits dans les référentiels actuels et futurs.

Concernant le travail réel, l'instruction au sosie est utilisée comme outil d'exploration et de formalisation de l'expérience professionnelle (Leroux, 2010), dans la continuité des travaux de Clot (1995) et des enseignements de psychologie du travail du Conservatoire national des arts et métiers (CNAM). Plusieurs entretiens seront menés auprès d'enseignants des sciences, appartenant à divers réseaux au sein de différents établissements de la Fédération Wallonie-Bruxelles (FWB).⁽⁵⁾ Lors de ces entretiens, chaque intervenant est replongé dans plusieurs situations professionnelles où celui-ci réalise une planification des contenus à enseigner, avant d'être soumis à une réduction du temps d'enseignement-apprentissage. Il est alors possible d'extraire les détails concrets de l'action : ses critères de choix, ses options, ses dilemmes de pensée, ses microdécisions quant aux contenus à enseigner. Cette seconde étape permet de fournir une analyse capable de mettre en lumière les contenus du cours de chimie admettant une valeur ajoutée, sur base des connaissances propres aux enseignants des sciences ; une analyse qui pourrait ainsi à terme proposer certaines lignes directrices fructueuses au travail prescrit mouvant qui encadre l'activité enseignante contemporaine.

Bibliographie

Chan, K.K. & Hume, A. (2019). *Towards a consensus model: Literature review of how science teachers' pedagogical content knowledge is investigated*. In Hume A., Cooper R. & Borowski A. (Eds), *Repositioning PCK in teachers' professional knowledge*, Springer.

Clot, Y. (1995). *Le travail sans l'homme ? Pour une psychologie des milieux de travail et de vie*, La Découverte.

Eilks, I. & Hofstein, A. (2015). *Relevant Chemistry Education – From Theory to Practice*, Sens Publishers.

Leroux, M. (2010). *L'instruction au sosie : une technique pour accéder à la réflexion des enseignants et la développer*. In Yvon F. & Saussez F. (Eds), *Analyser l'activité enseignante. Des outils méthodologiques et théoriques pour l'intervention et la formation*, Presses de l'Université Laval.

Oddone, I., Re, A. & Briante, G. (1981). *Redécouvrir l'expérience ouvrière : vers une autre psychologie du travail ?*, Editions sociales.

Potvin, P. (2018). *Faire apprendre les sciences et la technologie à l'école. Épistémologie, didactique, sciences cognitives et neurosciences au service de l'enseignant*, Presses de l'Université Laval.

Shulman, L.S. (1986). Those Who Understand: Knowledge Growth in Teaching, *Educational Researcher*, 15, 4-14.

Notes de bas de page

(1) Circulaire 8624 du 10 juin 2022. Informations relatives à la mise en œuvre du Tronc commun à partir de la

rentrée scolaire 2022-2023, *Ministère de la Fédération Wallonie-Bruxelles*, <https://www.galilex.cfwb.be/document/>

(2) Circulaire 8154 du 22 juin 2021. Circulaire relative à la prolongation du dispositif expérimental de l'horaire

hebdomadaire organisé par périodes de cours de 45 minutes regroupées en plages de 90 minutes - année scolaire 2021-2022, *Ministère de la Fédération Wallonie-Bruxelles*, <https://www.galilex.cfwb.be/document/>

(3) Décret du 7 février 2019. Décret définissant la formation initiale des enseignants, Parlement de la

Communauté française de Belgique, https://www.galilex.cfwb.be/document/pdf/46261_000.pdf

(4) Circulaire 7725 du 03 juin 2020. Ressources dans le cadre de la stratégie de la rentrée 2020-2021 dans le contexte du Covid-19, *Ministère de la Fédération Wallonie-Bruxelles*, https://www.galilex.cfwb.be/document/pdf/47875_001.pdf

(5) L'enseignement en FWB se divise en deux réseaux distincts : l'enseignement officiel (pouvant être directement organisé et financé par la FWB) et l'enseignement libre (organisé par un pouvoir organisateur et subventionné par la FWB).

Mots-Clés: Pedagogical content knowledge, contenu à enseigner, analyse de l'activité, instruction au sosie, didactique de la chimie