

COLLECTION
DIDACTIQUES EN RECHERCHE

Identifier, modéliser et surmonter les obstacles à l'apprentissage

Sous la direction de
Valérie HENRY, Germain SIMONS,
Dominique VERPOORTEN



Presses Universitaires de Liège

Collection *Didactiques en recherche*
dirigée par Germain Simons
G.Simons@uliege.be

Dépôt légal D/2024/12839/19
ISBN 978-2-87562-424-6

© Copyright Presses Universitaires de Liège
Quai Roosevelt 1b, B-4000 Liège (Belgique)
<https://presses.uliege.be/>

Tous droits de traduction et de reproduction réservés pour tous pays.

Imprimé en Belgique

Septembre 2024

Vers des modèles éclectiques de la qualité de l'enseignement : comment dépasser les obstacles liés à la coexistence de différents paradigmes de recherche en éducation

Dominique LAFONTAINE
Université de Liège (ÉQUALE)

1. PRÉAMBULE

Ce texte se propose d'envisager la question des obstacles à l'apprentissage sous un angle singulier, celui des obstacles liés à la coexistence de paradigmes de recherche différents en sciences de l'éducation.

Dans un premier temps, je présenterai les obstacles pour la pratique en classe et la formation des enseignants qui peuvent découler de la coexistence de paradigmes de recherche distincts en éducation. On sait que le champ de la recherche en éducation est vaste, et se décline lui-même en de multiples champs. De manière un peu paradoxale, nous n'aborderons pas le champ des didactiques et encore moins celui des didactiques disciplinaires, foisonnant et très diversifié. Nul doute que le lecteur didacticien disciplinaire arrivera à créer des liens entre « sa » didactique et les courants de recherches sur l'efficacité de l'enseignement qui seront présentés.

Dans un second temps, je présenterai un modèle éclectique conçu par des chercheurs allemands, modèle assez peu connu dans le monde francophone. Celui-ci vise à surmonter les obstacles à l'apprentissage issus de la coexistence de paradigmes de recherche distincts.

2. PARADIGMES DE RECHERCHE EN ÉDUCATION

Parmi les nombreux courants de recherche qui ont tenté d'établir ce qui fait la qualité et l'efficacité de l'enseignement, nous avons choisi de nous centrer sur deux courants qui ont marqué l'histoire des sciences de l'éducation. Tous deux sont des courants de recherche empiriques qui évaluent l'effet de certaines pratiques d'enseignement sur les apprentissages des élèves.

Le premier courant est le paradigme processus-*produits*; le second, le paradigme des processus *médiateurs*. Pour chacun de ces deux courants, nous aborderons successivement la manière dont le paradigme pose la question de la qualité de l'enseignement, les méthodes qu'il utilise et, enfin, ses principaux résultats et ses limites. De nombreuses recherches relevant de ces deux paradigmes ont été menées, dans les pays anglo-saxons principalement. Très rares sont les équipes dans le monde francophone à avoir mené de telles recherches. L'une des rares exceptions est le Laboratoire de pédagogie expérimentale de l'université de Liège dont plusieurs chercheurs renommés (G. de Landsheere et M. Crahay) ont publié des travaux relevant de ces deux courants (Crahay & Lafontaine, 1986; Crahay, 2006; de Landsheere & Bayer, 1981), auxquels il faut ajouter les travaux de Bressoux (2007) et de son équipe à l'université de Grenoble-Alpes.

2.1. Le paradigme processus-*produits* (behaviorisme)

Ce courant de recherche anglo-saxon ancré dans le paradigme behavioriste s'est développé aux États-Unis dans les années 1960; il est axé sur l'étude des comportements des enseignants et de leurs effets sur l'apprentissage des élèves. Un des enjeux de l'époque est déjà de trancher entre une pédagogie active inspirée des travaux de Dewey (1916) et l'enseignement dit traditionnel, en d'autres termes entre un enseignement direct (centré sur le maître) et un enseignement indirect ou « non directif » (centré sur l'élève).

À cette époque où les enregistrements vidéo n'existent pas, les comportements des maîtres et des élèves sont consignés dans des grilles d'observation qui collent de près aux comportements observables et demandent peu d'interprétation (grilles à faible degré d'inférence). Les protocoles de recherche sont rigoureux : les acquis des élèves et parfois leurs attitudes sont évalués une première fois, puis évalués de nouveau quelques semaines ou mois après. Les gains observés sont ensuite mis en relation avec la fréquence des comportements observés en classe (exemples de comportements : quel temps de parole l'enseignant occupe-t-il, s'appuie-t-il sur les apports des élèves, leur donne-t-il des feedbacks positifs ou négatifs?).

Alors que Flanders, pionnier de ce courant, s'attendait à mettre en évidence une plus grande efficacité de l'enseignement indirect, les résultats des travaux relevant du courant processus-*produits* montrent plutôt l'inverse. De surcroît, Flanders invalide l'hypothèse selon laquelle il existerait des profils-types d'enseignants pratiquant un enseignement direct et d'autres un enseignement indirect. Les enseignants, dans les faits, présentent des profils mixtes ou hybrides, et c'est leur flexibilité, autrement dit leur capacité à

alterner des phases d'enseignement direct et indirect, qui est davantage liée aux progrès des élèves (Flanders, 1970).

Pendant des décennies s'accumulent les preuves empiriques qu'un enseignement direct, structuré, explicite, qui va du simple au complexe, où le maître joue un rôle essentiel, est plus propice aux apprentissages qu'un enseignement moins « directif », centré sur l'élève (Brophy & Good, 1974; Dunkin & Biddle, 1974; Gage & Needles 1989; Good & Grouws, 1977; Soar & Soar, 1979; Stallings, 1975).

Certains pourraient penser que ces résultats sont datés et portent la marque d'une époque révolue. Il n'en est rien. Nombre de références récentes concluent aussi à une moindre efficacité des pédagogies centrées sur l'élève, où l'enseignant pratique un guidage minimal (Bissonnette, Richard & Gauthier, 2005; Kirschner, Sweller & Clark, 2006; Tobias & Duffy, 2009). Comme le soulignent Castonguay et Gauthier (2012) :

Il semble que les approches par découverte, avec une entrée par la complexité, ne soient pas très efficaces pour favoriser l'apprentissage des élèves. Par ailleurs, des approches d'enseignement explicite, qui contrôlent le niveau de la difficulté de la tâche et structurent les contenus du simple au complexe, qui font de la modélisation, de la pratique guidée, etc., sont associées à la réussite scolaire des élèves (Castonguay & Gauthier, 2012, p. 182).

Ce constat sans appel peut paraître surprenant. Il est cependant exact. Quand on compare ou oppose les approches, quand on pose la question de recherche d'identifier ce qui est le plus efficace, en opposant une approche centrée sur l'élève à une approche centrée sur le maître, la revue de la littérature montre sans ambiguïté que les approches directes, explicites sont plus efficaces que les approches moins directives, centrées sur l'élève. De surcroît, les approches plus directes sont plus efficaces pour les élèves les plus jeunes, les plus faibles ou issus de milieux moins favorisés alors que les approches centrées sur l'élève sont potentiellement défavorables pour les élèves moins proches des attendus de l'école, comme l'ont aussi montré ou mis en question des travaux issus d'autres courants de recherche (Beckers, Crinon & Simons, 2012; Bonnéry, 2009; Perrenoud, 1995b).

Au-delà des effets généraux, les recherches processus-produits ont aussi mis en évidence deux règles d'or à propos des pratiques d'enseignement efficaces :

- 1) la non-linéarité des effets : une pratique peut être efficace « à petites doses », dans une certaine mesure; cela ne signifie pas qu'elle soit efficace « à fortes doses »;
- 2) les interactions aptitude-traitement : ce qui se révèle bénéfique pour certains élèves ne l'est pas pour d'autres; il existe en outre des spécificités

par domaine ou par type d'apprentissage. Au passage, on soulignera que la mise en évidence de ces effets d'interaction est à l'origine du développement des didactiques disciplinaires.

Il ressort de ces analyses que, quand on défend ou prône une approche ou une méthode pédagogique *valable pour tous* :

- 1) on méconnaît par définition les deux acquis fondamentaux de la recherche sur l'efficacité de l'enseignement (non-linéarité et effets d'interaction);
- 2) on peut paradoxalement créer des obstacles à l'apprentissage en généralisant erronément des résultats de recherche.

Lorsque je présente ces résultats à mes étudiantes et étudiants en sciences de l'éducation, qui pour la plupart sont enseignants, leur réaction est souvent celle-ci : « On ne nous a jamais dit cela lors de notre formation d'enseignants. » Cette distorsion entre résultats des recherches processus-produits et principes prônés en formation initiale a été soulignée avec justesse par Carette en 2008.

La distorsion entre les principes pédagogiques couramment défendus dans la formation initiale ou continue des enseignants basés, du moins on l'espère, sur la recherche d'une réelle efficacité, et ceux énoncés au terme des différentes recherches s'inscrivant dans le courant « processus-produits » pose problème. Certains pédagogues formateurs d'enseignants ont-ils tendance à défendre le contraire de ce qu'il faudrait présenter ? Baignent-ils dans un climat idéologique qui les amènerait, en dépit de résultats scientifiques probants, à enseigner des principes pédagogiques inefficaces ? [...] Ces recherches (ndlr : processus-produits) ne seraient-elles pas idéologiquement orientées vers une vision limitée de l'efficacité ? (Carette, 2008, p. 82).

Et si c'était la façon de poser la question de l'enseignement efficace en opposant deux approches qui créait un obstacle, des malentendus, voire une impasse ? Nous y reviendrons dans les prochaines pages. Mais auparavant, penchons-nous sur le paradigme des processus médiateurs.

2.2. Le courant des processus médiateurs (cognitivism)

Ce paradigme de recherche s'inscrit dans le courant cognitiviste qui supprime progressivement le behaviorisme en psychologie dans les années 1980. Alors que le courant processus-produits se centrait sur les comportements observables, le paradigme des processus médiateurs s'intéresse aux processus humains qui prennent place entre les conduites d'enseignement et les résultats de l'apprentissage.

Dans cette perspective, les élèves ne sont plus vus comme de simples récepteurs passifs qui réagiraient mécaniquement aux comportements des enseignants. Il est désormais reconnu que les élèves jouent un rôle médiateur actif dans la sélection, le traitement, la mémorisation des informations délivrées par les enseignants. Les études se centrent sur des comportements d'élèves ou des variables socioaffectives comme l'attention, la persévérance, l'utilisation du temps, la concentration, la motivation, les buts que poursuivent les élèves, la perception que les élèves ont des comportements des enseignants.

Alors que le courant processus-produits était résolument centré sur les comportements de l'enseignant, dans le paradigme des processus médiateurs, l'élève se retrouve au centre des préoccupations. Il apparaît ainsi que des stratégies d'enseignement différentes en apparence peuvent avoir des résultats d'apprentissage identiques (elles sont fonctionnellement équivalentes pour les élèves). De même, des élèves placés dans des conditions d'enseignement identiques peuvent y réagir différemment.

Dans le paradigme des processus médiateurs, la question de l'efficacité de l'enseignement est posée autrement. Les chercheurs de ce courant considèrent, d'une part, que tenter d'expliquer des différences de résultats entre élèves directement par des variations dans les comportements des enseignants (approches, méthodes) ou dans le matériel didactique est probablement vain ; d'autre part, que pour mieux comprendre ce qui fait l'efficacité de l'enseignement, il faut tenir compte des significations que les élèves accordent aux conduites d'enseignement. Alors que le courant processus-produits (behavioriste) se demandait : « Qu'est-ce qui est le plus efficace ? », le courant des processus médiateurs (cognitiviste) se préoccupe du pourquoi : « Pourquoi telle conduite d'enseignement est-elle plus efficace, avec qui et à quelles conditions ? »

Les recherches sur les processus médiateurs permettent ainsi de mieux comprendre comment certains processus d'enseignement influencent les apprentissages. L'influence est rarement directe, elle passe par des médiateurs, qui sont souvent d'ordre psychologique ou sociocognitif tels que les variables motivationnelles ou les perceptions. Harks, Rakoczy, Hattie, Besser & Klieme (2013) ont ainsi montré que le fait de donner des feedbacks formatifs aux élèves n'avait d'effet positif que si les élèves percevaient l'utilité de ce type de feedback. Dans une étude quasi expérimentale menée en Belgique francophone dans quatre classes de 1^{re} année secondaire, Calone et Lafontaine (2018) ont de leur côté montré que le feedback formatif élaboré a des effets positifs sur les apprentissages des élèves en histoire-géographie et les incite à formuler des attributions causales davantage contrôlables (se sentir responsable de ses réussites et de ses échecs). À nouveau, l'effet du

feedback élaboré n'est pas direct, il passe par la perception de son utilité par l'élève et par son sentiment de contrôlabilité sur les tâches.

En étudiant les processus médiateurs, on comprend mieux pourquoi certaines pratiques d'enseignement, en théorie efficaces, se révèlent inopérantes avec certains élèves, ou on comprend mieux à quelles conditions elles peuvent produire les effets attendus.

2.3. Vers des modèles intégrateurs de la qualité de l'enseignement

La plupart des recherches qui se sont penchées sur l'efficacité d'approches ou de méthodes pédagogiques contrastées ont abordé la question en opposant celles-ci. Lorsque la question est ainsi abordée sous un angle comparatif, il est exact, comme l'ont souligné Castonguay et Gauthier (2012), mais aussi Kirschner *et al.* (2006), que les résultats empiriques penchent en faveur des approches centrées sur l'enseignant : un enseignement direct, explicite, transmissif serait plus efficace qu'une approche centrée sur l'élève, par la découverte, par problèmes, par compétences ou encore d'inspiration socioconstructiviste.

Comme déjà souligné, poser ainsi la question de l'efficacité en opposant les approches n'est pas sans susciter un certain nombre de critiques. Cette opposition entre un enseignement direct et explicite et un ensemble de pratiques pédagogiques centrées sur l'élève gomme la diversité propre à chacune des approches ; or il existe une réelle diversité de pratiques parmi les classes catégorisées comme pratiquant une pédagogie active, tout comme parmi celles pratiquant un enseignement dit traditionnel. Dans le même ordre d'idées, Beckers *et al.* (2012) évoquent les propos de Maulini et Wandfluh (2007) renvoyant dos à dos « les activités sans savoir (activisme) et les savoirs sans activité (formalisme) » (p. 12). En s'enfermant de la sorte dans une vision dichotomique, on se prive d'une perspective autrement fructueuse qui consisterait à identifier l'efficacité de pratiques qui peuvent relever de l'une ou de l'autre approche et à étudier de plus près leur combinatoire.

En dépit du souci des preuves empiriques auxquelles nous sommes attachée, nous ne sommes pas prête à emboîter le pas à ceux qui plaident, sur la base des résultats de recherches comparatives, pour un retour exclusif à une approche centrée sur l'enseignant, faisant fi des résultats d'autres recherches menées notamment en didactique des disciplines et en psychologie de l'éducation. Nous trouvons à cet égard plus stimulante la modélisation proposée par Klieme, Pauli et Reusser (2009) qui tente de dépasser les oppositions et d'intégrer les apports de différents champs de recherche : les études sur l'efficacité de l'enseignement (notamment les études processus-produits), les travaux menés dans le cadre des théories de la motivation et plus particulièrement la théorie de l'autodétermination de Deci et Ryan (1985) et les

travaux plus didactiques ou inspirés du socioconstructivisme comme ceux de Brown (1994). L'intérêt de ce modèle est qu'il dépasse la question stérile de savoir quelle approche est la plus efficace pour poser celle des *composantes essentielles* qui contribuent à un enseignement de qualité.

Klieme *et al.* (2009) et Vieluf (2013) considèrent ainsi que la qualité de l'enseignement repose sur trois piliers fondamentaux :

- une gestion de la classe et de l'enseignement claire et bien structurée (études du courant processus-produits) ;
- un climat de classe soutenant (notamment via les feedbacks et la régulation) et tourné vers l'étudiant (théories de la motivation et recherches sur le climat d'apprentissage) ;
- une activation cognitive via des contenus stimulants (en référence aux théories constructiviste et socioconstructiviste).

La gestion de la classe claire et bien structurée renvoie aux résultats des nombreuses recherches processus-produits (Crahay, 2006) qui ont mis en évidence l'efficacité d'une approche directe et de leçons structurées où le maître enseigne et guide les apprentissages. La notion d'activation cognitive, quant à elle, renvoie à des tâches dont le contenu est stimulant. Il s'agit d'activités relevant des niveaux élevés de la taxonomie de Bloom, visant à promouvoir une compréhension en profondeur des concepts, à encourager les élèves à comparer différentes stratégies de résolution de problèmes, ou qui mettent explicitement en lien les concepts, les procédures, les idées et les représentations. L'activation cognitive ne nécessite pas que les tâches soient complexes ou inédites, sans toutefois l'exclure. Certaines approches directes centrées sur l'enseignant (par exemple, enseignement explicite de stratégies de lecture) peuvent inclure une composante d'activation cognitive tout comme certaines activités où les élèves doivent résoudre des problèmes, avec un guidage minimal de l'enseignant.

Ce modèle théorique a déjà fait l'objet de plusieurs validations empiriques, essentiellement dans le domaine des mathématiques (Klieme, 2013). Il ressort de ces études que l'activation cognitive favorise les progrès en mathématiques ; qu'un climat soutenant favorise la motivation, mais pas directement les progrès ; qu'une gestion de classe structurée n'est pas directement en lien avec les gains d'apprentissage, mais apparaît comme une condition nécessaire à l'activation cognitive : quand la classe n'est pas gérée de façon structurée, il est difficile de susciter l'activation cognitive.

En jetant des ponts entre des courants de recherche qui se sont ignorés quand ils ne se sont pas opposés, et en se centrant sur des *composantes* qui contribuent à l'efficacité de l'enseignement, ce modèle éclectique ouvre des perspectives prometteuses à nos yeux et permet de surmonter certains des

obstacles liés à la coexistence de différents paradigmes de recherche en éducation, voire aux contradictions et aux conflits qui en résultent.

À la lumière de ce modèle, on comprend que selon la manière dont les composantes (les trois piliers) se combinent, les effets sur les acquis d'apprentissages et la motivation des élèves seront différents. Que penser par exemple des combinaisons suivantes ?

- Une classe/un enseignant pratiquant une pédagogie dite active (activation cognitive), mais avec une gestion de classe peu structurée voire déstructurée ?
- Une classe/un enseignant proposant des tâches exigeantes et stimulantes sur le plan cognitif (activation cognitive), mais sans soutien émotionnel, sans feedback constructif, avec une évaluation chiffrée uniquement (climat peu soutenant) ?
- Une classe très bien structurée, avec routines établies (gestion bien structurée), un enseignant pratiquant un enseignement direct, explicite, mais centré sur des savoirs étroits, sans stimulation cognitive ?

La combinaison de composantes porteuses de progrès cognitifs ou soutenant la motivation et l'engagement des élèves et de composantes potentiellement défavorables aura sans doute des effets plus que mitigés. C'est bien la jonction des trois composantes qui engendre des effets vertueux.

3. AU-DELÀ DES PARADIGMES CLOISONNÉS, POUR UN ÉCLECTISME RÉFLÉCHI

Se poser la question de l'efficacité d'une méthode, d'une approche didactique ou d'une pédagogie en l'opposant aux autres (par exemple : pédagogies actives *versus* enseignement traditionnel) risque de conduire à des obstacles voire des impasses tant sur le plan des apprentissages des élèves que pour les politiques de formation des enseignants. En procédant de la sorte, on occulte, d'une part, la diversité de pratiques propre aux deux termes que l'on oppose, d'autre part, on méconnaît les effets d'interaction largement démontrés — à savoir le fait qu'il n'existe pas *une* méthode ou *une* pédagogie qui l'emporte sur toutes les autres et dont tous les élèves bénéficieraient également, ainsi que la nécessité de la différenciation pédagogique. La qualité de l'enseignement ne peut se ramener à une approche, elle est multidimensionnelle et ancrée dans les contextes, comme le montrent le modèle intégrateur allemand de Klieme *et al.* (Praetorius, Klieme, Herbert & Pinger, 2018), mais aussi celui de Pianta, Hamre & Allen (2012) qui ont tenté de théoriser d'abord, de valider ensuite l'influence combinée de différentes composantes contribuant à l'efficacité ou la qualité de l'enseignement (Allen, Gregory, Mikami, Lun, Hamre & Pianta, 2013). Ces modèles font aujourd'hui l'objet d'un large

consensus dans la communauté scientifique anglo-saxonne et germanophone. D'un point de vue théorique, ils permettent de prendre en compte et d'intégrer les apports de différents courants de recherche importants. Sur le plan empirique, l'influence spécifique de chacune des composantes (les trois piliers) a été prouvée. Ces modèles permettent d'analyser une diversité de pratiques, méthodes, pédagogies et d'identifier dans quelle mesure les différentes composantes y sont représentées. Enfin, en termes de pertinence écologique, les pratiques sur le terrain sont rarement *pures*, elles sont le plus souvent *hybrides* : les enseignants, bien plus que les chercheurs, s'autorisent des emprunts multiples, ou adoptent des approches mixtes. Pour améliorer les apprentissages scolaires, mieux vaut sans doute éviter de s'enfermer dans une école ou un paradigme.

COLLECTION

DIDACTIQUES EN RECHERCHE

La collection *Didactiques en recherche* (DeR) a été créée en 2020 par l'unité de recherche « Didactique et formation des enseignants » (DIDACTIfen) de l'université de Liège. DeR propose des ouvrages dans le domaine des didactiques disciplinaires, en sciences humaines et en sciences. Elle publie aussi des ouvrages plus généralistes qui abordent des thématiques transversales liées à la recherche sur la formation initiale et continue des enseignants.

L'ouvrage présente différents obstacles qui empêchent, freinent ou... déclenchent l'apprentissage. Dans une perspective résolument constructive, il fournit des pistes pour mieux comprendre et aborder cet enjeu central du métier d'enseignant et de formateur.

La première partie de l'ouvrage analyse des obstacles relatifs à **l'interaction entre l'apprenant et le savoir**. Ces « obstacles épistémologiques » (Bachelard, 1938) ou ces « *bottlenecks* » (Pace, 2017), inhérents à la construction de l'expertise disciplinaire, représentent des enjeux didactiques majeurs.

La deuxième partie se penche sur des obstacles relatifs à **l'interaction entre l'enseignant et l'apprenant**, qui mettent en évidence l'activité enseignante et ses conséquences sur l'apprentissage.

La troisième partie cible des obstacles dont la saisie doit s'envisager dans **l'interaction avec un contexte spécifique**.

Ancré tant dans les didactiques disciplinaires que dans les sciences de l'éducation, l'ouvrage offre des contributions américaines, belges, brésiliennes, canadiennes, françaises, suisses qui abordent tous les niveaux d'enseignement, du primaire à l'enseignement supérieur. Il intéressera chercheurs en éducation, formateurs d'enseignants, concepteurs de prescrits (référentiels, programmes) et auteurs de manuels.

Valérie HENRY est didacticienne des mathématiques. Chargée de cours à l'université de Liège, elle y est responsable des enseignements de base en mathématiques et statistique pour les étudiants en gestion. À l'université de Namur, elle gère la formation des enseignants de mathématiques du secondaire supérieur. Ses recherches portent sur les difficultés d'apprentissage en mathématiques, du primaire à l'enseignement universitaire.

Germain SIMONS est professeur ordinaire à l'université de Liège, responsable du service de Didactique des langues modernes et directeur de l'Institut supérieur des langues vivantes de l'ULiège. Ses recherches portent principalement sur la réduction des inégalités d'apprentissage en langues modernes et sur la place des genres textuels dans l'approche communicative et la perspective actionnelle.

Dominique VERPOORTEN est professeur à l'Institut de Formation et de Recherche en Enseignement Supérieur (IFRES) de l'université de Liège. Ses recherches portent sur la formation des enseignants du supérieur, les méthodes pédagogiques, les technologies pour l'éducation et les dispositifs de tutorat/mentorat par les pairs.

PRESSES UNIVERSITAIRES DE LIÈGE

ISBN : 978-2-87562-424-6



9 782875 624246