



INNOVATION, TECHNOLOGIES,
EDUCATION & COMMUNICATION

INNOVATION, TECHNOLOGIES, EDUCATION ET COMMUNICATION

N° 11

COMPETENCES TRANSVERSALES ET AVENIR DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR : VERS DE NOUVEAUX PARADIGMES DE FORMATION

Coordinatrice : Pr. ABERKANE Chaymae

Co-coordonateur : Pr. MIMOUN ELKHEIR Abdessamad



URL CNRS 19

ISSN Numérique : 2737-8195

JUILLET 2026

Former autrement, enseigner durablement : dispositifs et leviers pour l'intégration des compétences transversales

Najat ZERROUKI

Faculté des Lettres et des Sciences Humaines/ Université Mohammed Premier Oujda
najat.zerrouki@ump.ac.ma

Résumé

Face aux vicissitudes rapides du monde professionnel et aux exigences de la réforme universitaire au Maroc, l'intégration des compétences transversales dans l'enseignement supérieur devient un enjeu central de la transformation pédagogique. Les compétences telles que la pensée critique, la communication, la collaboration, la créativité et l'adaptabilité constituent aujourd'hui des éléments essentiels pour préparer les étudiants à évoluer dans un environnement complexe et incertain.

Dans cette perspective, la formation des enseignants joue un rôle déterminant pour favoriser l'intégration effective de ces compétences dans les pratiques pédagogiques. Cette communication propose une réflexion sur les dispositifs de formation continue susceptibles d'accompagner cette transition, notamment à travers le développement de communautés de pratique, l'utilisation d'outils méthodologiques adaptés et le rôle des structures institutionnelles dédiées à l'innovation pédagogique. L'analyse met également en évidence les obstacles structurels et culturels qui peuvent freiner cette évolution, tout en identifiant les leviers d'action permettant de promouvoir un enseignement durable et adapté aux enjeux contemporains de l'enseignement supérieur marocain.

Mots-clés : compétences transversales, enseignement supérieur, innovation pédagogique, formation des enseignants, pédagogie durable.

Abstract

In the context of rapid transformations in the professional world and ongoing higher education reforms in Morocco, the integration of transversal skills in universities has become a major challenge for pedagogical transformation. Skills such as critical thinking, communication, collaboration, creativity, and adaptability are now essential for preparing students to face complex and uncertain environments. In this perspective, teacher training plays a crucial role in facilitating the effective integration of these competencies into teaching practices.

This paper proposes a reflection on continuous professional development strategies that can support this transition, particularly through the development of communities of practice, the use of appropriate methodological tools, and the role of institutional structures dedicated to pedagogical innovation. The analysis also highlights the structural and cultural barriers that may hinder this transformation, while identifying realistic levers of action to promote sustainable teaching practices adapted to the contemporary challenges of Moroccan higher education.

Keywords: transversal skills, higher education, pedagogical innovation, teacher training, sustainable pedagogy.

Introduction

Face aux mutations rapides du monde professionnel et aux impératifs de la réforme universitaire au Maroc, l'intégration des compétences transversales dans l'enseignement supérieur s'impose comme un levier majeur de transformation pédagogique. Pensée critique, collaboration, créativité, communication, ou encore adaptabilité : ces compétences ne relèvent plus de l'implicite, mais doivent faire l'objet d'un enseignement structuré et d'une évaluation rigoureuse.

Dans un monde en mutation marqué par la complexité, l'incertitude et l'accélération technologique, la formation ne peut plus se limiter à la transmission de savoirs disciplinaires. Elle doit préparer les apprenants étudiants à faire face à des situations inédites en développant leur autonomie, leur esprit critique, leur capacité à collaborer et à s'adapter. C'est dans cette perspective que la question des compétences transversales devient centrale. Celles-ci constituent un socle indispensable pour une pédagogie durable, capable de former des citoyens et des professionnels aptes à évoluer dans un environnement mouvant.

Il apparaît nécessaire, dans une perspective de rigueur scientifique, de définir avec précision les concepts de compétences transversales et de pédagogie durable, qui constituent le socle théorique de cette recherche. Sur le plan théorique, les compétences transversales désignent un ensemble de savoir-faire et de savoir-être mobilisables dans des contextes variés, indépendamment des disciplines spécifiques. Elles englobent notamment la communication, la collaboration, la pensée critique, la créativité ainsi que la capacité à résoudre des problèmes complexes.

Dans le cadre de cette recherche, les compétences transversales sont définies chez Philippe Perrenoud de manière opératoire comme :

« un ensemble de capacités cognitives, sociales et comportementales mobilisées par l'apprenant pour s'adapter, interagir et résoudre des situations complexes dans des contextes académiques et professionnels variés ». (Perrenoud, 1997, p.7)

Ces compétences permettent à l'individu de faire face à des situations inédites en mobilisant de manière intégrée diverses ressources cognitives et sociales. Cette définition s'inscrit dans le prolongement des travaux de Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE), qui met en avant l'importance des compétences clés pour faire face aux exigences du XXI^e siècle.

Quant à la pédagogie durable, elle s'inscrit dans une perspective éducative visant à développer des apprentissages pérennes, transférables et adaptés aux évolutions sociales et professionnelles, tout en intégrant les principes du développement durable. Elle repose sur une vision de l'éducation orientée vers la formation d'individus capables de penser de manière critique, d'agir de façon responsable et de s'adapter aux transformations du monde contemporain. Dans une perspective opératoire, la pédagogie durable peut être définie comme une approche pédagogique qui favorise des apprentissages profonds, transférables et responsables, en intégrant des pratiques éducatives innovantes, inclusives et adaptées aux enjeux contemporains, notamment numériques et sociétaux.

Cette approche rejoint les orientations proposées par UNESCO, qui souligne que « l'éducation au développement durable vise à doter les apprenants des compétences nécessaires pour construire un avenir viable. » (UNESCO, 2017, p. 12)

Ainsi, l'articulation entre compétences transversales et pédagogie durable apparaît essentielle: la première constitue un ensemble d'objectifs éducatifs, tandis que la seconde en représente le cadre méthodologique et didactique, favorisant leur acquisition dans des contextes d'apprentissage innovants et contextualisés.

La pédagogie durable constitue donc un cadre propice au développement des compétences transversales, dans la mesure où elle privilégie des dispositifs d'apprentissage actifs, contextualisés et orientés vers la résolution de problèmes complexes.

Dans quelle mesure les dispositifs pédagogiques innovants, inscrits dans une logique de pédagogie durable, permettent-ils de développer efficacement les compétences transversales chez les étudiants universitaires ?

Cet article s'organise autour d'une analyse articulée en plusieurs axes complémentaires. Dans un premier temps, il s'agira d'examiner les fondements théoriques et les pratiques existantes relatives à l'intégration des compétences transversales dans l'enseignement supérieur, en mettant en lumière les apports des approches pédagogiques innovantes inscrites dans une logique de durabilité.

Dans un deuxième temps, l'étude portera sur les dispositifs institutionnels et collaboratifs favorisant le développement de ces compétences, notamment à travers les formations continues destinées aux enseignants, le rôle des communautés de pratique comme espaces d'échange et de co-construction et la contribution des cellules d'innovation pédagogique ou des centres d'excellence en tant que leviers de transformation.

Dans un troisième temps, une attention particulière sera accordée à l'identification des obstacles systémiques (institutionnels, pédagogiques, culturels) qui freinent l'intégration effective de ces dispositifs, ainsi qu'à l'analyse des leviers d'action réalistes susceptibles de favoriser l'engagement des enseignants dans une dynamique de pédagogie durable.

Enfin, cette réflexion s'appuie sur une analyse croisée combinant cadres théoriques, pratiques de terrain et retours d'expérience, afin de proposer des pistes concrètes pour une intégration efficace et pérenne des compétences transversales dans l'enseignement universitaire.

1. Former autrement : l'urgence d'un changement de paradigme

Former autrement implique d'abord de dépasser le modèle magistral centré sur l'enseignant, qui repose sur une transmission verticale des savoirs, pour lui substituer des pédagogies actives valorisant la co-construction des connaissances. Ainsi, à travers des dispositifs interactifs tels que le travail collaboratif, les études de cas, les simulations ou encore les projets collectifs, l'apprenant devient acteur de son apprentissage et développe des compétences transversales adaptées à la complexité du monde actuel comme le souligne Jean Marie De Ketele :

« L'enseignement supérieur ne peut plus se limiter à la transmission de savoirs disciplinaires ; il doit développer chez les étudiants des compétences transférables permettant d'agir dans des situations complexes. » (De Ketele, 2008, p. 34)

De Ketele met en évidence l'évolution du rôle de l'enseignement supérieur dans les sociétés contemporaines. Selon l'auteur, l'université ne peut plus se limiter à transmettre des connaissances théoriques propres à une discipline, car les réalités professionnelles et sociales exigent aujourd'hui des compétences plus larges et plus adaptables.

Parallèlement, l'intégration des TIC et des humanités numériques constitue un levier puissant de personnalisation des apprentissages : le numérique, en offrant des environnements flexibles et interactifs, permet d'adapter les parcours aux besoins individuels, tout en stimulant l'autonomie et la créativité des apprenants. Ces outils ne sont donc pas de simples supports techniques, mais bien des catalyseurs pédagogiques qui favorisent un changement profond de paradigme dans l'enseignement.

Les transformations économiques, technologiques et sociales du XXI^e siècle imposent à l'enseignement supérieur de repenser profondément ses modes de transmission et de production du savoir. Dans un contexte marqué par l'accélération des innovations, la complexification des environnements professionnels et l'émergence de nouvelles compétences transversales, l'université ne peut plus se limiter à une simple diffusion de connaissances théoriques. Elle est désormais appelée à former des apprenants capables de penser de manière critique, de collaborer, de s'adapter et d'innover.

Cette évolution implique un véritable changement de paradigme pédagogique, passant d'un modèle traditionnel centré sur l'enseignant à des approches plus participatives, interactives et ouvertes sur les technologies numériques. Former autrement signifie ainsi repenser les pratiques pédagogiques, intégrer les potentialités du numérique et favoriser une dynamique d'apprentissage où l'étudiant devient un acteur central de la construction du savoir.

1.1 Des approches traditionnelles aux pédagogies actives :

Pendant longtemps, l'enseignement universitaire s'est principalement appuyé sur le modèle magistral, caractérisé par une transmission verticale des connaissances. Dans ce dispositif, l'enseignant occupe une position centrale en tant que détenteur du savoir, tandis que l'étudiant adopte une posture relativement passive consistant à écouter, prendre des notes et restituer les informations lors des évaluations. Bien que ce modèle ait contribué à structurer les institutions académiques et à diffuser les connaissances scientifiques, il montre aujourd'hui certaines limites face aux exigences contemporaines de formation.

En effet, les environnements professionnels actuels requièrent des compétences qui dépassent la simple mémorisation des savoirs : capacité de résoudre des problèmes complexes, aptitude à travailler en équipe, esprit critique, créativité et adaptabilité. Pour répondre à ces enjeux, les pédagogies actives proposent de replacer l'apprenant au cœur du processus éducatif en favorisant son engagement et sa participation.

Dans cette perspective, l'apprentissage devient un processus interactif et collaboratif, dans lequel les étudiants construisent les connaissances à travers l'échange, la réflexion collective et l'expérimentation. Plusieurs dispositifs pédagogiques illustrent cette évolution.

Le travail collaboratif, par exemple, permet aux étudiants de développer des compétences sociales et communicationnelles en travaillant en groupe sur des projets communs. Cette approche favorise l'échange d'idées, la confrontation des points de vue et la co-construction des solutions.

Les études de cas constituent également un outil pédagogique particulièrement efficace. Elles consistent à analyser des situations réelles ou inspirées du monde professionnel afin de mobiliser les connaissances théoriques dans un contexte concret. Les étudiants apprennent ainsi à analyser des problèmes complexes, à formuler des hypothèses et à proposer des stratégies d'action adaptées.

Les simulations pédagogiques représentent une autre forme d'apprentissage actif. Elles reproduisent des situations professionnelles ou sociales dans lesquelles les étudiants doivent prendre des décisions, résoudre des problèmes ou négocier avec d'autres acteurs. Ce type de dispositif permet de développer des compétences pratiques tout en favorisant la réflexion critique sur les choix effectués.

Enfin, les projets collectifs encouragent une approche interdisciplinaire de l'apprentissage. Les étudiants sont amenés à concevoir, planifier et réaliser un projet sur une période donnée, ce qui leur permet de mobiliser différentes compétences : recherche d'informations, organisation du travail, communication et gestion du temps.

Ainsi, les pédagogies actives transforment profondément la dynamique de la classe universitaire. L'enseignant ne se limite plus à transmettre des connaissances ; il devient un médiateur et un accompagnateur du processus d'apprentissage, guidant les étudiants dans la construction progressive de leur savoir.

1.2 L'intégration des TIC et des humanités numériques

Parallèlement à l'évolution des pratiques pédagogiques, l'intégration des technologies de l'information et de la communication (TIC) constitue un autre levier majeur de transformation de l'enseignement supérieur. Le développement des environnements numériques d'apprentissage, des plateformes collaboratives et des ressources éducatives en ligne ouvre de nouvelles perspectives pour la formation universitaire.

Le numérique permet d'abord de personnaliser les parcours d'apprentissage. Grâce aux plateformes numériques, les étudiants peuvent accéder à une grande diversité de ressources (vidéos, articles scientifiques, modules interactifs, forums de discussion) et progresser à leur propre rythme. Cette flexibilité favorise une adaptation des apprentissages aux besoins et aux profils individuels des apprenants.

Les outils numériques contribuent également à renforcer l'autonomie des étudiants. En accédant à des ressources variées et en participant à des activités en ligne, les apprenants développent des compétences essentielles telles que la recherche d'information, l'analyse critique des sources et l'auto-organisation du travail.

Dans le domaine des humanités numériques, ces technologies offrent de nouvelles méthodes d'analyse et de production du savoir. Par exemple, les logiciels d'analyse textuelle, les bases de données numériques ou les outils de visualisation permettent d'explorer les corpus culturels et scientifiques de manière innovante. Les étudiants peuvent ainsi développer une approche plus expérimentale et créative de la recherche.

Par ailleurs, les dispositifs numériques favorisent la collaboration à distance et l'ouverture internationale des formations. Les plateformes de travail collaboratif, les visioconférences ou les environnements d'apprentissage en ligne permettent de mettre en relation des étudiants, des enseignants et des chercheurs issus de différents contextes géographiques et disciplinaires.

Il convient toutefois de souligner que l'intégration du numérique ne doit pas être envisagée comme une simple modernisation technique de l'enseignement. Les technologies numériques deviennent réellement pertinentes lorsqu'elles s'inscrivent dans une réflexion pédagogique globale visant à transformer les modes d'apprentissage et à favoriser l'engagement des étudiants.

Ainsi, les TIC et les humanités numériques apparaissent comme de véritables catalyseurs pédagogiques, capables de soutenir les pédagogies actives, de stimuler la créativité et d'encourager une approche plus autonome et collaborative de l'apprentissage.

Former autrement implique donc une transformation profonde des pratiques pédagogiques et des environnements d'apprentissage. En dépassant le modèle magistral traditionnel et en intégrant les potentialités des technologies numériques, l'enseignement supérieur peut répondre plus efficacement aux défis contemporains de la formation. Les pédagogies actives et les outils numériques permettent de développer des compétences essentielles telles que l'esprit critique, la collaboration, l'autonomie et la créativité. Ce changement de paradigme contribue ainsi à construire une université plus ouverte, plus interactive et mieux adaptée aux exigences d'un monde en constante mutation.

2. Enseigner durablement : inscrire les apprentissages dans la continuité :

Valoriser les portfolios, les projets et l'auto-évaluation comme outils de pérennisation des acquis. Enseigner durablement revient à inscrire les apprentissages dans une logique de continuité en s'appuyant sur les compétences transversales comme véritables piliers de la durabilité. Les compétences cognitives, telles que l'esprit critique ou la capacité de résolution de problèmes, permettent aux apprenants de s'adapter à des contextes variés et complexes. Les compétences socio-affectives, fondées sur la communication, la collaboration et l'intelligence émotionnelle, favorisent une dynamique collective et bienveillante essentielle dans un monde interconnecté. Enfin, les compétences éthiques et citoyennes, comme le sens des responsabilités et l'ouverture à l'altérité, contribuent à former des individus capables d'agir de manière éclairée et respectueuse dans la société. Dans cette perspective, l'évaluation durable devient un levier central : il s'agit de dépasser la logique d'une évaluation ponctuelle et sommative pour privilégier une évaluation continue et formative, permettant de suivre l'évolution des apprentissages. Les portfolios, les projets et l'auto-évaluation apparaissent alors comme des outils pertinents pour pérenniser les acquis et responsabiliser les apprenants dans leur propre parcours formatif.

Dans un contexte éducatif marqué par la rapidité des transformations sociales, technologiques et professionnelles, l'enjeu de l'enseignement supérieur ne consiste plus uniquement à transmettre des connaissances, mais également à garantir la durabilité des apprentissages. Enseigner durablement signifie développer des compétences et des savoirs capables de s'inscrire dans le temps, d'être réinvestis dans des contextes variés et de contribuer à la formation d'individus autonomes, responsables et adaptables.

Cette perspective implique de privilégier une approche éducative centrée sur le développement des compétences transversales, c'est-à-dire des compétences mobilisables dans de multiples situations professionnelles, sociales et personnelles. Ces compétences constituent de véritables piliers de la durabilité des apprentissages, car elles permettent aux apprenants de faire face à la complexité du monde contemporain.

Par ailleurs, cette logique de durabilité nécessite également de repenser les modalités d'évaluation. L'évaluation ne doit plus être considérée comme un simple instrument de mesure des acquis à un moment donné, mais comme un processus continu d'accompagnement de l'apprentissage, permettant de soutenir la progression des étudiants et de valoriser leur développement global.

2.1 Les compétences transversales comme piliers de la durabilité

L'enseignement durable repose sur la capacité à développer chez les apprenants un ensemble de compétences qui dépassent les savoirs disciplinaires stricts. Les compétences transversales jouent un rôle central dans cette perspective, car elles favorisent l'adaptabilité, l'autonomie et la capacité d'apprentissage tout au long de la vie.

Les compétences cognitives constituent le socle intellectuel de l'apprentissage durable. Elles permettent aux apprenants de comprendre, d'analyser et d'interpréter les informations de manière critique. Parmi ces compétences, l'esprit critique occupe une place fondamentale. Il permet aux étudiants d'évaluer la fiabilité des sources, de questionner les idées reçues et de développer une réflexion autonome.

Dans un monde caractérisé par une abondance d'informations et par la circulation rapide des connaissances, la capacité à analyser et à sélectionner les informations pertinentes devient une compétence essentielle. Les apprenants doivent être capables de distinguer les faits des opinions, d'identifier les biais cognitifs et de construire des arguments fondés sur des données fiables.

La résolution de problèmes constitue une autre compétence cognitive majeure. Elle implique la capacité à identifier un problème, à analyser ses causes et à proposer des solutions adaptées. Dans le contexte universitaire, cette compétence peut être développée à travers des études de cas, des projets interdisciplinaires ou des travaux de recherche qui confrontent les étudiants à des situations complexes.

Ces compétences cognitives favorisent ainsi une approche dynamique de l'apprentissage, où l'étudiant devient capable de mobiliser ses connaissances dans des contextes nouveaux et évolutifs.

Au-delà des capacités intellectuelles, l'enseignement durable repose également sur le développement des compétences socio-affectives, qui concernent les relations interpersonnelles, la gestion des émotions et la capacité à travailler avec les autres.

La communication constitue une compétence essentielle dans ce domaine. Les étudiants doivent apprendre à exprimer leurs idées de manière claire, à écouter les points de vue des autres et à participer à des échanges constructifs. Dans un environnement professionnel de plus en plus collaboratif, la capacité à communiquer efficacement est devenue un facteur déterminant de réussite.

La collaboration représente également une compétence clé. Les projets collectifs, les travaux de groupe et les activités collaboratives permettent aux étudiants de développer des aptitudes à la coopération, à la négociation et à la prise de décision collective. Ces expériences favorisent la compréhension des dynamiques de groupe et renforcent le sentiment d'appartenance à une communauté d'apprentissage.

L'intelligence émotionnelle joue enfin un rôle important dans le développement des compétences socio-affectives. Elle implique la capacité à reconnaître et à gérer ses propres émotions, ainsi qu'à comprendre celles des autres. Dans le contexte éducatif et professionnel, cette compétence contribue à créer un climat de confiance, à prévenir les conflits et à favoriser des interactions positives.

Ainsi, les compétences socio-affectives participent à la construction d'un environnement d'apprentissage fondé sur la coopération, le respect et la solidarité. L'enseignement durable vise également à former des individus conscients de leur rôle dans la société et capables d'agir de manière responsable. Les compétences éthiques et citoyennes occupent donc une place essentielle dans la formation universitaire.

Le sens des responsabilités constitue l'un des fondements de ces compétences. Les étudiants doivent être sensibilisés aux conséquences sociales, environnementales et éthiques de leurs actions et de leurs décisions. Cette prise de conscience contribue à développer une attitude responsable dans les domaines professionnel et citoyen.

L'ouverture à l'altérité représente également une dimension fondamentale. Dans un monde globalisé et multiculturel, il est essentiel de favoriser le respect des différences, la compréhension interculturelle et la capacité à dialoguer avec des perspectives diverses. L'enseignement supérieur joue un rôle important dans la promotion de ces valeurs, en encourageant les échanges internationaux, les débats académiques et les projets interculturels.

En développant ces compétences éthiques et citoyennes, l'université contribue à former des individus capables de participer activement à la construction d'une société plus juste, inclusive et durable.

2.2 L'évaluation durable

La mise en œuvre d'un enseignement durable implique également de repenser les pratiques d'évaluation. Traditionnellement, l'évaluation universitaire repose souvent sur des examens ponctuels visant à mesurer les connaissances acquises à un moment précis. Cette approche, bien qu'elle puisse fournir une indication des acquis, ne permet pas toujours de

saisir la progression réelle des apprentissages ni de valoriser le développement des compétences transversales.

Dans une perspective de durabilité, l'évaluation doit être conçue comme un processus continu et formatif, visant à accompagner l'étudiant tout au long de son parcours d'apprentissage. L'évaluation continue consiste à suivre régulièrement les progrès des étudiants à travers différentes activités pédagogiques : travaux écrits, présentations orales, projets de groupe ou exercices pratiques. Cette approche permet d'identifier les difficultés rencontrées par les apprenants et de leur fournir des retours constructifs pour améliorer leur travail. L'évaluation formative, quant à elle, met l'accent sur la fonction pédagogique de l'évaluation. Elle vise non seulement à mesurer les acquis, mais également à soutenir l'apprentissage en encourageant la réflexion, l'analyse critique et l'amélioration progressive des compétences. Cette approche favorise un climat d'apprentissage plus serein, où l'erreur est perçue non comme un échec, mais comme une étape nécessaire dans le processus de formation.

Plusieurs outils pédagogiques peuvent contribuer à la mise en œuvre d'une évaluation durable. Nous pouvons citer le portfolio constitue un instrument particulièrement pertinent. Il permet aux étudiants de rassembler et de présenter différents travaux réalisés au cours de leur formation : rapports, projets, réflexions personnelles ou productions créatives. Ce dispositif favorise la prise de conscience des progrès réalisés et encourage une démarche réflexive sur le parcours d'apprentissage :

« Former un enseignant réflexif, c'est l'amener à analyser ses pratiques pour comprendre ce qu'il fait, pourquoi il le fait et comment il pourrait améliorer son action pédagogique. » (Perrenoud, 2001, p. 43)

Philippe Perrenoud met en évidence l'importance de la réflexivité dans le métier d'enseignant. Elle signifie que l'enseignant ne doit pas se limiter à appliquer des méthodes pédagogiques de manière mécanique, mais qu'il doit être capable de prendre du recul sur ses propres pratiques afin de les comprendre et de les améliorer.

Les projets pédagogiques représentent également un outil efficace pour évaluer les compétences de manière globale. En travaillant sur des projets concrets, les étudiants mobilisent à la fois leurs connaissances théoriques, leurs compétences pratiques et leurs capacités de collaboration. Enfin, l'auto-évaluation joue un rôle important dans la responsabilisation des apprenants. Elle consiste à inviter les étudiants à analyser leurs propres performances, à identifier leurs points forts et leurs axes d'amélioration. Cette démarche favorise le développement de l'autonomie et de la capacité à apprendre tout au long de la vie.

Enseigner durablement implique ainsi de concevoir l'éducation comme un processus continu visant à former des individus capables de s'adapter aux transformations du monde contemporain. En mettant l'accent sur les compétences transversales — cognitives, socio-affectives et éthiques — l'enseignement supérieur favorise le développement d'apprenants autonomes, critiques et responsables.

Parallèlement, l'adoption de pratiques d'évaluation durables permet d'accompagner la progression des étudiants et de valoriser leurs apprentissages dans la durée. L'évaluation continue, les portfolios, les projets pédagogiques et l'auto-évaluation contribuent à renforcer la responsabilité des apprenants et à inscrire les compétences acquises dans une perspective de

formation tout au long de la vie. Ainsi, enseigner durablement revient à construire un système éducatif capable de former non seulement des professionnels compétents, mais également des citoyens engagés et conscients des enjeux de leur époque.

3. Dispositifs et leviers pour l'intégration des compétences transversales

L'intégration effective des compétences transversales repose sur des dispositifs pédagogiques innovants et des leviers institutionnels et humains complémentaires. Les méthodes telles que l'apprentissage par projet, les pédagogies inversées et l'approche par compétences favorisent une mise en pratique active des savoirs, tandis que les laboratoires vivants et les ateliers interdisciplinaires offrent des espaces d'expérimentation et de co-création favorisant l'innovation. Pour soutenir cette dynamique, la formation continue des enseignants constitue un levier essentiel afin de les accompagner dans l'appropriation de nouvelles pratiques pédagogiques adaptées aux enjeux contemporains. Par ailleurs, les politiques éducatives jouent un rôle déterminant dans la reconnaissance et la valorisation officielle des compétences transversales, assurant leur place dans les curricula. Enfin, la coopération entre institutions académiques, entreprises et société civile apparaît indispensable pour rapprocher la formation des besoins réels du monde socio-professionnel et renforcer la pertinence des parcours éducatifs.

La consolidation d'un enseignement durable et adapté aux exigences contemporaines suppose la mise en place de dispositifs pédagogiques innovants ainsi que l'activation de leviers institutionnels et humains capables de soutenir la transformation des pratiques éducatives. En effet, le développement des compétences transversales ne peut se limiter à une intention pédagogique ; il nécessite une structuration concrète des méthodes d'enseignement, des environnements d'apprentissage et des politiques éducatives. Dans cette perspective, les innovations pédagogiques et l'engagement des institutions jouent un rôle complémentaire pour favoriser une formation plus active, collaborative et ouverte sur les réalités du monde socio-professionnel.

3.1 Les dispositifs pédagogiques innovants

L'émergence de nouvelles approches pédagogiques vise à dépasser le modèle transmissif traditionnel pour favoriser un apprentissage plus dynamique et centré sur l'apprenant. Ces dispositifs innovants permettent de mobiliser simultanément les connaissances théoriques, les compétences pratiques et les aptitudes relationnelles.

L'apprentissage par projet constitue l'une des méthodes pédagogiques les plus pertinentes pour développer les compétences transversales. Dans ce dispositif, les étudiants sont amenés à concevoir et à réaliser un projet concret sur une période déterminée, souvent en groupe. Cette démarche les conduit à mobiliser différentes compétences : recherche d'information, analyse critique, planification des tâches, communication et collaboration.

Par exemple, dans une formation universitaire en sciences humaines, les étudiants peuvent être invités à réaliser une enquête de terrain sur une problématique sociale ou culturelle. Ce type d'activité leur permet non seulement d'appliquer leurs connaissances théoriques, mais également de développer des compétences méthodologiques et relationnelles essentielles à la recherche.

La pédagogie inversée, quant à elle, transforme l'organisation traditionnelle de la classe. Les étudiants prennent connaissance des contenus théoriques avant la séance, à travers des ressources numériques telles que des vidéos, des articles ou des capsules pédagogiques. Le temps de classe est ensuite consacré à des activités d'analyse, de discussion ou de résolution de problèmes. Ce modèle favorise l'interaction entre les étudiants et l'enseignant, tout en encourageant une participation active des apprenants.

L'approche par compétences constitue également un cadre pédagogique essentiel. Elle consiste à organiser les formations autour de compétences à développer plutôt que de simples contenus disciplinaires. Dans ce modèle, l'apprentissage vise la capacité à mobiliser des connaissances, des savoir-faire et des attitudes pour résoudre des situations complexes. Cette approche renforce la cohérence entre la formation académique et les exigences du monde professionnel.

Parmi les dispositifs pédagogiques innovants, les laboratoires vivants, occupent une place particulière. Il s'agit d'espaces d'expérimentation où étudiants, chercheurs, professionnels et citoyens collaborent pour concevoir et tester des solutions à des problématiques réelles. Ces environnements favorisent la co-création, l'innovation et l'apprentissage par l'expérience.

Dans un laboratoire vivant universitaire, par exemple, des étudiants en sciences sociales, en informatique et en design peuvent travailler ensemble sur un projet visant à améliorer les services numériques d'une collectivité locale. Cette collaboration interdisciplinaire permet de croiser les perspectives et de développer des solutions plus adaptées aux besoins des utilisateurs.

Les ateliers interdisciplinaires constituent également un dispositif particulièrement efficace pour stimuler la créativité et l'innovation. En réunissant des étudiants issus de différentes disciplines autour d'un même projet, ces ateliers favorisent l'échange de connaissances et la confrontation des méthodes d'analyse. Cette diversité de perspectives enrichit la réflexion collective et encourage le développement d'une pensée complexe.

Ces dispositifs pédagogiques innovants contribuent ainsi à créer des environnements d'apprentissage plus ouverts, où la connaissance se construit à travers l'expérimentation, la collaboration et la résolution de problèmes concrets.

3.2 Les leviers institutionnels et humains

Si les innovations pédagogiques constituent un élément essentiel de la transformation éducative, leur mise en œuvre effective dépend également de l'existence de leviers institutionnels et humains capables de soutenir le changement. Les institutions universitaires, les politiques éducatives et les acteurs du monde socio-professionnel jouent à cet égard un rôle déterminant.

La transformation des pratiques pédagogiques nécessite un accompagnement des enseignants afin de leur permettre d'intégrer les nouvelles approches éducatives. La formation continue constitue donc un levier essentiel pour soutenir cette évolution. Les enseignants doivent être formés à l'utilisation des technologies éducatives, aux méthodes pédagogiques actives et aux stratégies d'évaluation innovantes. Des ateliers de formation, des séminaires pédagogiques ou des communautés de pratique peuvent être mis en place pour favoriser l'échange d'expériences et la diffusion des bonnes pratiques. Cette dynamique de formation

continue contribue également à renforcer la réflexivité pédagogique des enseignants, c'est-à-dire leur capacité à analyser leurs pratiques, à expérimenter de nouvelles approches et à adapter leurs méthodes aux besoins des apprenants.

Les politiques éducatives jouent un rôle central dans la reconnaissance et la valorisation des compétences transversales. En intégrant ces compétences dans les référentiels de formation et les programmes universitaires, les institutions éducatives peuvent assurer leur légitimité et leur visibilité au sein des parcours académiques.

Les politiques publiques peuvent également encourager l'innovation pédagogique en soutenant les initiatives institutionnelles, en finançant des projets éducatifs expérimentaux et en favorisant la création de centres d'excellence pédagogique.

La reconnaissance officielle des compétences transversales peut également se traduire par l'intégration de ces compétences dans les systèmes d'évaluation et de certification. Cela permet de valoriser les aptitudes telles que la collaboration, la créativité ou la pensée critique, qui sont souvent moins visibles dans les dispositifs d'évaluation traditionnels :

« L'université doit désormais intégrer dans ses curricula des compétences telles que la communication, la pensée critique, la créativité et le travail collaboratif. » (Ministère de l'Enseignement Supérieur, Maroc, 2022, p. 12)

L'évolution du rôle de l'université dans le contexte contemporain est soulignée. Elle indique que la mission de l'enseignement supérieur ne consiste plus seulement à transmettre des connaissances disciplinaires, mais aussi à former des étudiants capables de mobiliser des compétences transversales utiles dans la vie professionnelle et sociale.

Enfin, la mise en œuvre effective d'une formation fondée sur les compétences transversales nécessite une coopération étroite entre les institutions académiques, les entreprises et la société civile. Cette collaboration permet de rapprocher les formations universitaires des réalités du monde socio-professionnel.

Les partenariats avec les entreprises peuvent prendre différentes formes : stages, projets tutorés, interventions de professionnels ou programmes de mentorat. Ces dispositifs offrent aux étudiants l'opportunité de confronter leurs connaissances théoriques à des situations concrètes et de développer des compétences directement mobilisables dans leur future carrière.

La collaboration avec les acteurs de la société civile — associations, collectivités locales ou organisations culturelles — peut également enrichir les expériences d'apprentissage en ouvrant les étudiants à des problématiques sociales et citoyennes.

Ainsi, la coopération entre les différents acteurs du système éducatif et du monde socio-professionnel contribue à renforcer la pertinence et l'utilité sociale de la formation universitaire.

L'intégration effective des compétences transversales dans l'enseignement supérieur repose donc sur une combinaison d'innovations pédagogiques et de soutiens institutionnels. Les dispositifs tels que l'apprentissage par projet, la pédagogie inversée, les living labs ou les

ateliers interdisciplinaires favorisent une participation active des apprenants et stimulent le développement de compétences essentielles.

Cependant, la réussite de cette transformation dépend également de l'engagement des institutions éducatives, de la formation continue des enseignants et de la mise en place de politiques éducatives capables de reconnaître et de valoriser ces compétences. Enfin, la coopération entre universités, entreprises et société civile constitue un élément clé pour assurer la pertinence et la durabilité des formations. En articulant ces différents leviers, l'enseignement supérieur peut ainsi évoluer vers un modèle plus ouvert, plus innovant et plus adapté aux défis du monde contemporain.

4. Construire une formation progressive, ancrée dans le quotidien du métier

La transformation des pratiques pédagogiques dans l'enseignement supérieur ne peut s'opérer de manière brusque ou purement théorique. Elle nécessite une démarche progressive, structurée et accompagnée, qui tienne compte des réalités quotidiennes du métier d'enseignant. En effet, l'intégration des compétences transversales — telles que la communication, la pensée critique, la collaboration ou la créativité — exige non seulement une compréhension conceptuelle, mais aussi une appropriation pratique par les enseignants dans leurs propres contextes d'enseignement.

Dans cette perspective, la mise en place d'une formation progressive constitue une stratégie particulièrement pertinente. Cette formation doit se déployer en plusieurs étapes complémentaires : une phase de sensibilisation visant à clarifier les enjeux, une phase d'accompagnement méthodologique pour soutenir la conception pédagogique, une phase de co-développement favorisant l'échange entre pairs, et enfin une phase d'observation et de coaching permettant d'ancrer durablement les innovations pédagogiques dans la pratique professionnelle.

4.1 Phase de sensibilisation : comprendre les enjeux des compétences transversales

La première étape consiste à sensibiliser les enseignants aux enjeux pédagogiques et professionnels liés au développement des compétences transversales. Cette phase vise avant tout à créer une compréhension partagée de ces compétences et de leur importance dans la formation universitaire contemporaine.

Les ateliers interactifs constituent un outil privilégié pour initier cette réflexion. Ces ateliers permettent aux enseignants de discuter collectivement de notions telles que la communication, la pensée critique ou la collaboration, et d'explorer leur signification dans différents contextes disciplinaires. À travers des activités participatives, les participants peuvent analyser des situations pédagogiques, identifier les compétences mobilisées et réfléchir aux moyens de les développer chez les étudiants.

Les études de cas concrètes, issues de disciplines variées, permettent également de rendre ces notions plus tangibles. Par exemple, un enseignant de sciences expérimentales peut travailler sur une étude de cas portant sur la résolution collaborative d'un problème scientifique, tandis qu'un enseignant en sciences humaines peut analyser une situation impliquant l'argumentation critique dans un débat académique. Ces exemples contribuent à montrer que les compétences transversales ne sont pas abstraites, mais qu'elles s'inscrivent pleinement dans les pratiques pédagogiques quotidiennes.

Enfin, les témoignages d'enseignants déjà engagés dans cette démarche jouent un rôle particulièrement motivant. En partageant leurs expériences, leurs réussites mais aussi les difficultés rencontrées, ces enseignants contribuent à démystifier l'innovation pédagogique et à encourager leurs collègues à expérimenter de nouvelles approches.

4.2 Phase d'accompagnement méthodologique : concevoir des dispositifs pédagogiques adaptés

Une fois la sensibilisation réalisée, il devient nécessaire de proposer un accompagnement méthodologique permettant aux enseignants d'intégrer concrètement les compétences transversales dans leurs cours.

Cette phase peut prendre la forme de modules de formation dédiés à la conception pédagogique, dans lesquels les enseignants apprennent à formuler des objectifs pédagogiques intégrant explicitement les compétences transversales. Par exemple, un objectif de cours ne se limiterait plus à « comprendre une théorie », mais inclurait également la capacité à analyser un problème, à argumenter une position ou à collaborer dans un projet collectif.

Les études de séquences pédagogiques constituent un outil particulièrement utile dans ce processus. Les enseignants peuvent analyser des exemples de séquences d'enseignement allant de la définition des objectifs à la mise en œuvre des activités et à l'évaluation des apprentissages. Cette analyse permet de comprendre comment les différentes composantes d'un dispositif pédagogique, à savoir les contenus, les méthodes et l'évaluation, peuvent être articulées de manière cohérente.

Par ailleurs, l'utilisation d'outils de planification pédagogique, tels que les grilles d'alignement des compétences avec les contenus d'enseignement, facilite la conception des cours. Ces grilles permettent aux enseignants d'identifier les compétences visées, les activités pédagogiques correspondantes et les modalités d'évaluation appropriées. Elles favorisent ainsi une meilleure cohérence entre les objectifs d'apprentissage, les pratiques pédagogiques et les méthodes d'évaluation.

4.3 Phase de co-développement : apprendre par l'échange entre pairs

La transformation des pratiques pédagogiques ne peut se limiter à des formations ponctuelles. Elle nécessite également la création d'espaces d'échange et de collaboration entre enseignants. C'est dans cette perspective que s'inscrit la phase de co-développement, fondée sur le principe de l'apprentissage collectif.

La mise en place de groupes de pratique réguliers, souvent appelés *communautés de pratique*, constitue un dispositif particulièrement efficace. Ces groupes rassemblent des enseignants d'une même faculté ou d'une même discipline qui se réunissent périodiquement pour discuter de leurs pratiques pédagogiques, partager leurs expériences et réfléchir ensemble aux défis rencontrés.

Dans ces espaces collaboratifs, les enseignants peuvent présenter des situations concrètes issues de leur enseignement, analyser les difficultés rencontrées et co-construire des solutions adaptées. Cette dynamique favorise le développement d'une culture de coopération et d'entraide au sein des institutions universitaires.

Le retour d'expérience planifié représente également une composante essentielle de cette phase. Chaque enseignant est invité à expérimenter une séquence pédagogique intégrant des compétences transversales, puis à la présenter au groupe. Les autres participants peuvent alors formuler des commentaires constructifs, poser des questions et proposer des pistes d'amélioration. Ce processus de feedback collectif contribue à renforcer la qualité des pratiques pédagogiques et à encourager l'innovation.

4.4 Phase d'observation et de coaching : consolider les pratiques pédagogiques

La dernière phase de cette formation progressive vise à consolider les changements pédagogiques en accompagnant les enseignants dans la mise en œuvre concrète de leurs innovations.

Le coaching pédagogique constitue à cet égard un levier particulièrement efficace. Il peut s'appuyer sur un système de mentorat entre pairs ou sur l'intervention de conseillers pédagogiques spécialisés. Dans ce cadre, les enseignants peuvent bénéficier d'un accompagnement personnalisé pour analyser leurs pratiques, identifier leurs besoins et améliorer leurs stratégies d'enseignement.

L'observation en classe représente un outil précieux dans ce processus. Un collègue ou un mentor peut assister à une séance de cours afin d'observer la mise en œuvre des activités pédagogiques et l'interaction avec les étudiants. Cette observation permet de recueillir des informations concrètes sur le déroulement de la séance et sur l'efficacité des dispositifs pédagogiques.

À la suite de cette observation, un *débriefing structuré* est organisé entre l'enseignant et le mentor ou le collègue observateur. Ce moment d'échange vise à analyser ce qui a bien fonctionné, à identifier les obstacles rencontrés et à réfléchir aux ajustements possibles. Cette démarche favorise une posture réflexive chez l'enseignant et contribue à renforcer sa capacité à améliorer continuellement ses pratiques pédagogiques.

La construction d'une formation progressive pour les enseignants constitue une condition essentielle pour intégrer durablement les compétences transversales dans l'enseignement supérieur. En combinant sensibilisation, accompagnement méthodologique, co-développement et coaching pédagogique, ce dispositif permet de soutenir la transformation des pratiques d'enseignement tout en respectant le rythme et les besoins des enseignants.

Cette approche progressive favorise non seulement l'appropriation des innovations pédagogiques, mais aussi la création d'une culture institutionnelle de collaboration et d'apprentissage professionnel continu. Ainsi, les enseignants deviennent eux-mêmes des acteurs de la transformation éducative, capables de concevoir des environnements d'apprentissage plus dynamiques, plus inclusifs et mieux adaptés aux défis du monde contemporain.

4.5 Phase d'expérimentation et d'évaluation des dispositifs : validation par des cas pratiques universitaires :

Selon Donald Schön, « le professionnel compétent est celui qui est capable de réfléchir sur son action et d'ajuster ses pratiques en fonction des situations rencontrées » (Schön, 1983, p. 54). Cette perspective met en évidence que l'institutionnalisation des pratiques innovantes

ne peut se réduire à une simple formalisation, mais suppose le développement d'une réflexivité professionnelle inscrite dans une dynamique collective. Elle implique ainsi l'émergence d'une culture pédagogique partagée, fondée sur la collaboration entre enseignants à travers des communautés de pratique, la reconnaissance et la valorisation des initiatives pédagogiques, ainsi que l'évaluation continue des dispositifs. Dans cette même logique, Edgar Morin souligne « la nécessité d'une approche éducative intégrant la complexité des savoirs et des situations, afin de former des individus capables de s'adapter à un monde en constante mutation » (Morin, 1999, p. 14). Une telle approche conforte l'idée que la durabilité des pratiques pédagogiques innovantes repose sur leur capacité à s'inscrire dans une vision systémique, articulant réflexivité, collaboration et adaptation aux mutations contemporaines.

Dans le prolongement de la phase d'observation et de coaching, cette étape vise à tester, ajuster et valider les pratiques pédagogiques innovantes à travers des expérimentations concrètes en contexte universitaire. Elle permet de mesurer l'impact réel des dispositifs sur le développement des compétences transversales des étudiants. Cette phase repose sur l'intégration de dispositifs pédagogiques innovants dans des cours réels, tels que l'apprentissage par projet, les classes inversées et les activités collaboratives numériques. Ces dispositifs sont expérimentés sur une période donnée (un semestre), dans différentes filières universitaires.

Le premier cas pratique est représenté en l'apprentissage par projet en filière Études françaises. Une expérimentation a été menée auprès d'étudiants de licence en Études françaises à la Faculté des Lettres et des Sciences Humaines de l'université marocaine Mohammed Premier de la ville Oujda. Les étudiants ont été amenés à concevoir un projet numérique collaboratif (la création d'un blog pédagogique et d'une capsule vidéo éducative sur la thématique art et culture marocaines/S3/2025). Les objectifs ont été fixés comme développer la communication écrite et orale, renforcer le travail en équipe et mobiliser la créativité. Les résultats observés s'instaurent une amélioration de l'autonomie des étudiants, un développement des compétences collaboratives et une meilleure implication dans les apprentissages.

Le deuxième cas pratique est la classe inversée en la Filière de la psychologie. Dans un module de psychologie (Métier du Psychologue/S2/2024), une classe inversée a été mise en place. Le dispositif mis en place est la consultation de contenus en amont (vidéos, supports) et les séances en présentiel consacrées à des débats et études de cas. Les objectifs ont été fixés en une stimulation de la pensée critique et un encouragement de la participation active. Les résultats observés sont une amélioration des capacités d'analyse, une participation plus dynamique des étudiants et une appropriation plus durable des concepts.

L'évaluation de ces dispositifs a été basée sur des questionnaires de satisfaction, des observations en classe, des entretiens avec les étudiants et des analyses des productions (projets sur la déontologie du métier de psychologue au Maroc, travaux sur l'art et la culture marocaines). Les résultats obtenus ont permis d'identifier les points forts des dispositifs, de repérer les limites (résistance des étudiants, contraintes techniques) et d'ajuster les pratiques pédagogiques.

Cette phase confirme que les dispositifs innovants favorisent l'acquisition des compétences transversales, leur efficacité dépend de leur adaptation au contexte et l'accompagnement des enseignants reste un levier essentiel de réussite. Cette phase

d'expérimentation ouvre ainsi la voie à une réflexion plus large sur la pérennisation et la généralisation des pratiques innovantes, en lien avec les politiques institutionnelles et les stratégies de transformation pédagogique.

Ces dispositifs illustrent concrètement comment former autrement (par des approches actives, collaboratives et numériques) permet d'enseigner durablement, en favorisant le développement de compétences transversales transférables, essentielles à l'insertion académique et professionnelle.

Dans le prolongement des phases d'expérimentation et d'évaluation, la pérennisation des dispositifs pédagogiques innovants constitue une étape décisive pour garantir leur impact à long terme. Il ne s'agit plus seulement d'initiatives ponctuelles, mais d'inscrire ces pratiques dans une dynamique institutionnelle structurée et durable, en cohérence avec les enjeux contemporains de l'enseignement supérieur. La transition d'une innovation isolée vers une pratique institutionnalisée suppose une transformation des cadres pédagogiques et organisationnels. Comme le souligne François Taddei, « l'innovation éducative ne peut produire des effets durables que si elle s'inscrit dans une logique systémique impliquant l'ensemble des acteurs de l'institution. » (Taddei, 2018, p.112).

Les universités jouent un rôle central dans la diffusion et la stabilisation des innovations pédagogiques. La mise en place de cellules d'innovation pédagogique, de centres d'excellence ou de dispositifs de formation continue permet d'accompagner les enseignants dans l'appropriation de nouvelles pratiques. Dans cette perspective, Philippe Meirieu insiste sur « la nécessité de penser l'innovation non comme une rupture isolée, mais comme un processus accompagné, structuré et évalué dans le temps. » (Meirieu, 2007, p. 85)

Par ailleurs, les recommandations de UNESCO mettent en avant « l'importance d'intégrer les principes de durabilité dans les politiques éducatives afin de garantir des apprentissages pertinents et transférables. » (UNESCO, 2017, p. 50). Dans ce cadre, la pérennisation des dispositifs innovants apparaît moins comme un aboutissement que comme un processus évolutif, dépendant de l'articulation entre initiatives pédagogiques et cadres institutionnels. Elle engage une reconfiguration progressive des pratiques, inscrite dans le temps long de l'université. Dès lors, il importe d'examiner plus finement les modalités concrètes d'appropriation de ces dispositifs, en mettant en lumière les conditions qui en facilitent l'ancrage et la diffusion au sein des pratiques pédagogiques ordinaires.

Conclusion

En définitive, la pérennisation des innovations pédagogiques ne peut être envisagée sans une inscription institutionnelle durable, articulant politiques éducatives, formation des enseignants et culture collaborative. Elle constitue une condition essentielle pour répondre à la problématique de cette recherche, en assurant une intégration effective et durable des compétences transversales dans les pratiques universitaires.

Former autrement et enseigner durablement ne relèvent pas d'un simple effet de mode, mais d'une exigence éducative et sociétale. L'intégration des compétences transversales constitue le socle d'une pédagogie qui prépare les apprenants non seulement à réussir dans leur carrière, mais surtout à devenir des acteurs responsables, capables de contribuer à un avenir plus juste, inclusif et durable. La question n'est donc plus de savoir s'il faut enseigner

ces compétences, mais comment concevoir et institutionnaliser les dispositifs qui permettront leur appropriation effective.

La question ne réside donc plus dans l'opportunité d'intégrer ces savoir-faire et savoir-être, mais dans la capacité collective à concevoir, expérimenter et institutionnaliser des dispositifs pédagogiques innovants et inclusifs. En ce sens, former autrement et enseigner durablement apparaissent comme les conditions essentielles pour préparer une génération d'apprenants non seulement performants dans leur parcours professionnel, mais surtout conscients de leur rôle dans la construction d'un avenir plus équitable, inclusif et durable.

Bibliographie sélective :

- De Ketele, J.-M. (2008). *Former les enseignants dans l'enseignement supérieur : enjeux et dispositifs*. De Boeck.
- Meirieu, (2007), *Pédagogie : le devoir de résister*, ESF éditeur.
- Ministère de l'Enseignement Supérieur (Maroc) (2022). *Cadre national des compétences transversales et soft skills*.
- Morin, Edgar, (1999), *Les sept savoirs nécessaires à l'éducation du futur*, Paris : Seuil.
- Perrenoud, P. (1997), *Construire des compétences dès l'école*, ESF éditeur.
- Perrenoud, P. (2001), *Développer la pratique réflexive dans le métier d'enseignant*. ESF éditeur.
- Schön, (1983), *The Reflective Practitioner*, Basic Books.
- Taddei, François, (2018), *Apprendre au XXIe siècle*, Calmann-Lévy.
- UNESCO, (2017), *Éducation en vue du développement durable : objectifs d'apprentissage*. Paris : UNESCO.