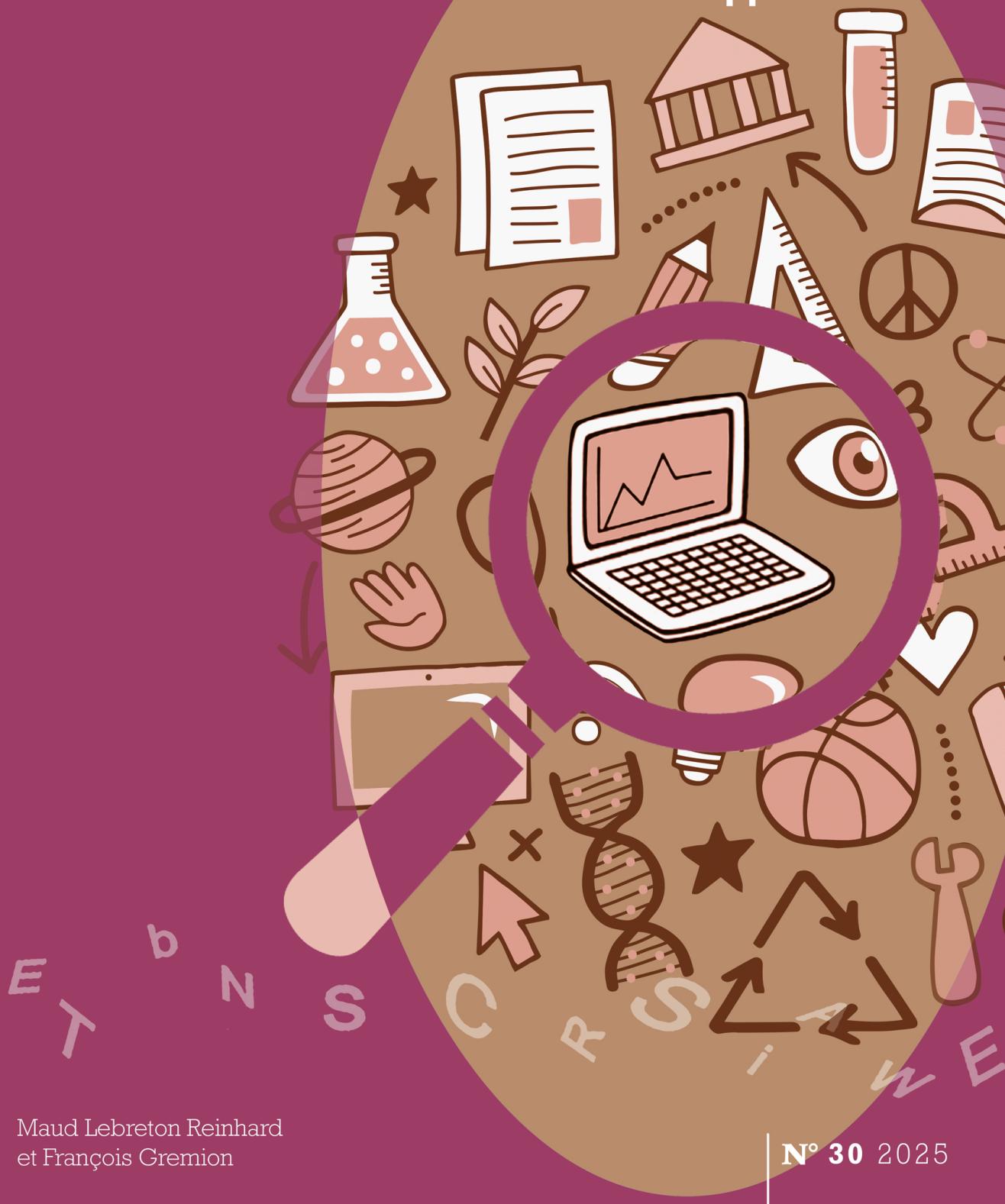


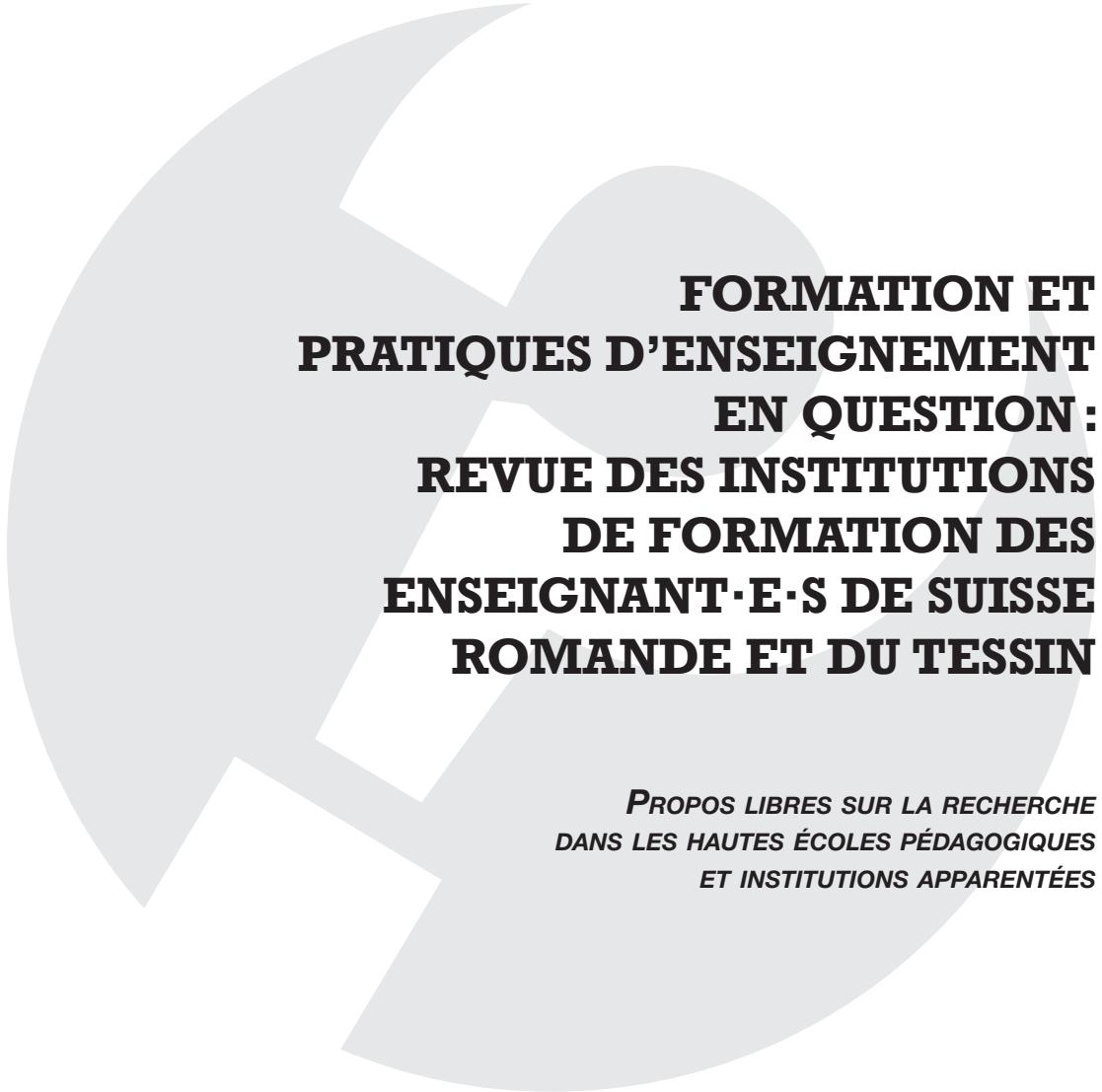


Revue des institutions de formation des enseignant·e·s de Suisse romande et du Tessin

Propos libres sur la recherche

dans les hautes écoles pédagogiques et institutions apparentées





**FORMATION ET
PRATIQUES D'ENSEIGNEMENT
EN QUESTION :
REVUE DES INSTITUTIONS
DE FORMATION DES
ENSEIGNANT·E·S DE SUISSE
ROMANDE ET DU TESSIN**

*PROPOS LIBRES SUR LA RECHERCHE
DANS LES HAUTES ÉCOLES PÉDAGOGIQUES
ET INSTITUTIONS APPARENTÉES*

Numéro coordonné par
Maud Lebreton Reinhard
et François Gremion
N° 30, 2025

Comité de lecture

René Barioni, HEP Vaud (Suisse)
Francine Chainé, Université Laval (Canada)
Anne Clerc, Haute école pédagogique du canton de Vaud (Suisse)
Marie-Noëlle Cocton, Université Catholique de l'Ouest (France)
Frédéric Darbellay, Université de Genève (Suisse)
Jean-Rémi Lapaire, Université de Bordeaux (France)
Valérie Lussi Borer, Université de Genève (Suisse)
Françoise Masuy, Université de Louvain-La-Neuve (Belgique)
Danielle Périsset, Haute école pédagogique du Valais (Suisse)
Marie Potapushkina-Delfosse, Université Paris-Est Créteil (France)
Sar Savrak, Haute Ecole d'Ingénierie et de Gestion du canton de Vaud (Suisse)
Gabriele Sofia, Université Paul Valéry Montpellier 3 (France)
Stéphane Soulaine, Université de Montpellier (France)
Katja Vanini De Carlo, Université de Genève (Suisse)

Le contenu et la rédaction des articles n'engagent que la responsabilité de leurs auteurs.

La revue *Formation et pratiques d'enseignement en question* est une revue Open access et tous les articles sont publiés sous une licence Creative Common Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International (CC-BY-NC-SA 4.0)

ISSN 1660-9603

Rédacteur responsable : Pierre-François Coen
Conception graphique : Jean-Bernard Barras
Mise en page : Marc-Olivier Schatz





Propos libres sur la recherche dans les hautes écoles pédagogiques et institutions apparentées

Numéro coordonné par
Maud Lebreton Reinhard et François Gremion

TABLE DES MATIERES

PARTIE 1

<i>Pour une approche systémique de la pratique, la recherche et la formation</i> Maud Lebreton Reinhard et François Gremion	7
<i>Des outils d'évaluation pour les compétences transversales</i> Francine Pellaud, Gilles Blandenier, Philippe Massiot, Philippe Gay, Céline Lepareur, Noémie Gey, Rebecca Shankland, Isabelle Dauner-Gardioli, Christel Sudan et Jeanne Muths	17
<i>Une expérience d'enseignante chargée de recherche : le trait d'union entre pratique-recherche-formation, un lien pour construire un sentiment de légitimité</i> Léna Rueflin	31
<i>Le rôle de la recherche dans le développement de stratégies d'inclusion pratiques. Transfert des résultats de la recherche vers la pratique ?</i> Daniel Hofstetter	45

PARTIE 2

<i>De l'expérience vécue de la recherche à la recherche de l'expérience. Témoignages de partenaires de projets de recherche menés dans une Haute école pédagogique</i> Maud Lebreton Reinhard et François Gremion	57
<i>En fait, c'est un peu par hasard que j'ai découvert la recherche</i> Andréa Fuchs-Fateh	61
<i>Le processus de recherche, un dispositif humaniste et valorisant au service de l'hétérogénéité de l'intelligence collective</i> Valérie Rytz	65
<i>Douter et choisir quand même</i> Mathilde Schinz	69
<i>La recherche : une des pièces de mon puzzle professionnel où chaque élément donne du sens à l'ensemble</i> Sophie Kernen	73
<i>Pour construire ensemble du commun, il faut un langage commun</i> Samuel Grilli	77



**PROPOS LIBRES SUR LA RECHERCHE
DANS LES HAUTES ÉCOLES PÉDAGOGIQUES
ET INSTITUTIONS APPARENTÉES**

PARTIE 1



Des outils d'évaluation pour les compétences transversales

Francine PELLAUD¹ (Université de Fribourg, Suisse),
Gilles BLANDENIER² (HEP-BEJUNE, Suisse),
Philippe MASSIOT³ (HEP-BEJUNE, Suisse), **Philippe GAY⁴** (HEPL, Suisse), **Céline LEPAREUR⁵** (HEPL, Suisse),
Noémie GEY⁶ (Université de Genève, Suisse),
Rebecca SHANKLAND⁷ (Université Lumière Lyon 2, France),
Isabelle DAUNER-GARDIOL⁸ (éducation 21, Suisse),
Christel SUDAN⁹ (SEnOF, Fribourg, Suisse) et **Jeanne MUTHS¹⁰** (CS Belmont-Broye, Suisse)

Cet article présente les différentes étapes qui ont conduit, d'abord, à la création de ressources «clé en main» à l'attention des enseignant·e·s, pour finalement arriver à des outils permettant d'évaluer, chez les élèves, la manière dont des compétences cognitives, socio-émotionnelles et métacognitives se développent. Sans s'attarder sur la définition des concepts utilisés ou sur les détails des résultats obtenus, son ambition est plutôt de décrire le cheminement que peut prendre un travail mêlant recherche et développement au service de la communauté enseignante, tout en mettant en évidence les apports et la complémentarité des différents partenaires.

Les ressources «clé en main», disponibles en libre accès, portant sur des problématiques complexes, proposent aux élèves des réflexions personnelles visant des compétences cognitives telles que la pensée réflexive ou prospective. Les activités incluses dans les fiches conduisent au développement de compétences socio-émotionnelles, tant intra- qu'inter-personnelles. Enfin, ces fiches proposent également une réflexion métacognitive à travers la réalisation d'auto-évaluations portant sur les activités demandées.

Partant de ces éléments, différents outils visant une évaluation-soutien d'apprentissage ont été proposés à des enseignant·e·s volontaires. L'analyse de l'utilisation de ces outils ayant montré les forces et les faiblesses de ces derniers, une communauté de pratique a vu le jour pour affiner leur réalisation.

1. Contact: francine.pellaud@edufr.ch
2. Contact: gilles.blandenier@hep-bejune.ch
3. Contact: philippe.massiot@hep-bejune.ch
4. Contact: philippe.gay@hepl.ch
5. Contact: celine.lepareur@hepl.ch
6. Contact: noemie.gey@edufr.ch
7. Contact: rebecca.shankland@univ-lyon2.fr
8. Contact: isabelle.dauner-gardiol@education21.ch
9. Contact: christel.sudan@fr.ch
10. Contact: jeanne.muths@edufr.ch



Cette recherche, en partie financée par éducation21 dans le cadre de son soutien aux «projets innovants», s'est terminée par la rédaction d'un document présentant la manière dont peuvent être évaluées les compétences en éducation en vue d'un développement durable (EDD). Elle a également fait l'objet d'une thèse qui sera soutenue en 2025.

Mots-clés: compétences transversales, évaluation-soutien d'apprentissage, complexité, éducation en vue d'un développement durable

Introduction

Pour faire face aux multiples défis de notre siècle, les élèves doivent acquérir des outils intellectuels qui dépassent la seule accumulation de connaissances. Nous basant sur ces nouveaux besoins, identifiés par une première recherche empirique (Pellaud *et al.*, 2021), nous avons développé des ressources «clé en main» pour les enseignant·e·s. Ces ressources, composées d'un guide de l'enseignant·e et de fiches élèves, traitent de sujets d'actualité complexes, tels que la gestion de l'eau ou des océans, l'agriculture ou le prélèvement des ressources fossiles.

Pensées pour conduire enseignant·e·s et élèves vers une pédagogie de projet, ces ressources partent d'une problématique globale pour conduire à un projet local, en promouvant une vision forte du développement durable (Pellaud et Eastes, 2020). Elles s'appuient sur l'acquisition de connaissances puisées dans tous les domaines disciplinaires et suivent les objectifs définis par les programmes (Plan d'études romand (PER), de 5 à 11H), tout en développant des compétences spécifiques à une éducation en vue d'un développement durable (EDD) (Pellaud, 2011 ; Morin, 1999a, 1999b ; Giordan et Souchon, 2008). La définition de ce que peut représenter une compétence dans le cadre d'une éducation en vue d'un développement durable (EDD) a également fait l'objet d'une recherche approfondie, basée sur les travaux existants pour élaborer, dans un premier temps, une taxonomie -inspirée de celle d'Anderson et Krathwohl (2001) - adaptée au contexte de l'EDD, ainsi qu'à une définition de la compétence compatible avec les objectifs de l'EDD dans le cadre spécifique d'une salle de classe des niveaux primaire et secondaire (Gey *et al.*, 2023).

Mais comment peut-on affirmer que les élèves développent ces compétences et sont capables de les mobiliser à bon escient? La réponse à cette question est d'autant plus difficile à donner que les compétences se développent dans l'action. Dès lors, comment envisager un outil permettant d'évaluer l'évolution de l'acquisition de ces compétences en milieu scolaire? C'est le défi que nous avons relevé dans cette recherche financée en partie par la fondation éducation21 (centre national de compétences pour l'EDD en Suisse) dans le cadre de son soutien aux «projets innovants des HEP pour l'EDD».

Il est à relever que, pour y parvenir, la collaboration entre des institutions de formation tertiaire: HEP de Fribourg, Vaud, Berne-Jura-Neuchâtel, Universités de Genève et Lyon 2, mais également avec la fondation éducation21, le service de l'enseignement obligatoire du canton de Fribourg et les enseignant·e·s de la communauté de pratique, toutes et tous co-signataires de cet article, a été déterminante.



Contexte : Des ressources pour développer des compétences transversales

Pour définir les compétences transversales, nous nous sommes inspirés des travaux de Tardif et Dubois (2013), Bissonnette et Richard (2001) et Hadji (2015). Un travail de compilation d'éléments produits par des instances internationales (OCDE (2007), Forum Économique Mondial (2018), UNESCO (2017)) et nationales (éducation21 (2016), plan d'études romand (PER) : CIIP (2010)), complété par une première recherche empirique auprès du corps enseignant, nous a permis de définir une typologie de ces compétences (Pellaud *et al.* 2021). Cette première publication a contribué à une révision de la définition des compétences EDD d'éducation21, en particulier l'ajout des compétences socio-émotionnelles dans leur référentiel.

Nous nous sommes ensuite posé la question de ce qui est nécessaire pour comprendre les problématiques complexes que l'humanité a initiées et auxquelles elle est maintenant confrontée, mais également pour tenter de leur apporter des solutions. Nous avons cherché à établir les liens entre compétences transversales au sens large et compétences transversales en EDD, ce qui nous a conduits à introduire l'idée de "métacompétence" (Mulnet, 2020). Celles-ci représentent le niveau conceptuel le plus élevé, similaire à des domaines de compétence (Bates *et al.*, 2022). Un travail visant l'identification de compétences pouvant faire l'objet d'un apprentissage scolaire a permis de définir douze compétences que nous estimons spécifiques à une EDD (Tableau 1).

Afin de rendre les élèves capables d'anticiper et de façonnner l'avenir, il est nécessaire d'amener les élèves à développer des compétences cognitives telles que la pensée complexe, mais également la réflexivité ainsi que la pensée prospective. Plus précisément, au niveau d'une EDD, la pensée complexe devrait permettre d'appréhender n'importe quel sujet avec une approche systémique et d'identifier les incertitudes et les paradoxes afin d'en tenir compte dans la mise en perspective.

La réflexivité, quant à elle, devrait se caractériser par une bonne compréhension de ce que signifie une approche critique scientifique, afin de lutter, par exemple, contre les mouvements complotistes, de plus en plus présents sur les réseaux sociaux. Posséder ainsi des éléments épistémologiques afin d'être capable d'identifier la validité d'une source d'informations nous semble un élément important.

Mais, tant la compréhension de la complexité que la réflexivité ne peuvent se contenter d'une approche scientifique. Elles doivent également faire appel à une réflexion éthique, dans laquelle la clarification de ses propres valeurs est essentielle.

Enfin, la pensée prospective ne peut se faire sans une pensée créatrice. Celle-ci se décline autant dans la capacité à se projeter dans l'avenir que dans celle à résoudre des problèmes. Toute cette réflexion s'est concrétisée dans la réalisation de nos ressources, largement inspirée par les travaux de Morin (1990, 1999a, 1999b), Pellaud (2000), Pellaud *et. al.* (2012) et Kyburz-Graber, Nagel et Gingins (2013).



Si les connaissances, dans le développement de ces diverses compétences, ont une place extrêmement importante, c'est avant tout leur identification, puis leur utilisation qui est privilégiée, et non leur mémorisation. Si ces connaissances sont nécessaires pour justifier une argumentation, elles doivent être accompagnées de compétences socio-émotionnelles tout aussi importantes.

Les compétences socio-émotionnelles sont de deux types. Les premières, interpersonnelles, permettent une communication et une collaboration reposant sur des notions de respect, de participation et d'empathie. Ce n'est que dans un tel état d'esprit que des négociations peuvent être envisagées sereinement, condition *sine qua non* à un développement durable fédérateur.

Pour arriver à un tel niveau de compétences interpersonnelles, des compétences intrapersonnelles sont nécessaires. Car, pour parvenir à prendre des initiatives et des responsabilités, il est nécessaire d'avoir développé une certaine confiance en soi (Pellaud et Gay, 2017; Pellaud et al., 2020; Shankland, Williamson et Desjardin, 2021; Shankland et Gayet, 2023). Cette dernière ne peut s'épanouir que si l'individu se sent autonome, tant dans ses actes que dans sa manière de penser.

Les compétences métacognitives, qui font référence au développement de cette autonomie passent alors par la responsabilité vis-à-vis de son propre apprentissage et la confiance que l'on peut développer dans sa capacité à apprendre. La boucle est ainsi bouclée, car sans confiance dans sa capacité à apprendre, l'individu ne pourra pas développer de compétences cognitives (Giordan, 1998; Giordan et Pellaud, 2008; Giordan et Saltet, 2019; Pellaud et Giordan, 2023).

Nous voyons que, si ces trois types de compétences sont ainsi définis, ils sont en fait totalement interconnectés et ne peuvent se penser l'un sans l'autre. La présentation en colonne (Tableau 1) n'est donc qu'une manière de représenter ces éléments afin de les rendre plus accessibles.

Tableau 1 : définition des compétences transversales (Pellaud et al., 2024)

Compétences transversales		
Typologie	Métacompétences	Compétences EDD
Compétences cognitives	Pensée complexe	<ul style="list-style-type: none"> Approche systémique Gestion de l'incertitude/des paradoxes
	Réflexivité	<ul style="list-style-type: none"> Approche scientifique/critique Réflexion éthique
	Prospective	<ul style="list-style-type: none"> Pensée créatrice Anticipation
Compétences socio-émotionnelles • Interpersonnelles	Collaboration/Communication	<ul style="list-style-type: none"> Respect Participation Empathie
	Prise d'initiative, Prise de responsabilité	<ul style="list-style-type: none"> Confiance en soi Clarification des valeurs
Métacognitives	Apprendre à apprendre Responsabilité vis-à-vis de son apprentissage	<ul style="list-style-type: none"> Autonomie



Les ressources que nous avons élaborées permettent donc d'exercer ces différents types de compétences durant plusieurs séquences d'enseignement. A plusieurs moments de ces séquences, des questions d'auto-évaluation pour permettre aux élèves d'identifier leurs besoins d'apprentissage leur sont également proposées.

Partant de ce matériel, nous avons construit une recherche visant à développer des outils permettant aux enseignant·e·s d'évaluer le niveau de développement de ces compétences, qu'elles soient cognitives, socio-émotionnelles ou métacognitives.

Mise en œuvre : Des outils pour évaluer des compétences transversales

Douze classes des cantons de Fribourg, Neuchâtel, Berne et Vaud allant de la 5H à la 11H ont participé à cette recherche. Plus précisément, 4 classes de 5-6H, 4 classes de 7-8H et 4 classes du cycle 3.

Le recrutement du personnel enseignant s'est fait généralement par le biais de nos réseaux et connaissances respectives. Nous avons également bénéficié des contacts privilégiés que nous entretenons avec les animatrices pédagogiques d'un Parc régional proche (Parc Chasseral) pour trouver des enseignantes et enseignants située·e·s dans le périmètre de celui-ci et à même de participer à la recherche. Un modèle de soutien au personnel enseignant intéressé original comprenant des offres d'animation et un montant financier de base utilisable à bien plaisir a pu être mis sur pied dans le cadre du programme «Graines de chercheurs» existant. Grâce à la fondation éducation21, ce soutien a pu également être étendu aux classes situées hors du périmètre du Parc qui ont participé au projet de recherche. Elles ont ainsi eu la possibilité de participer gratuitement à une animation du Parc dans le cadre d'une sortie scolaire.

Avant toute intervention didactique, les élèves ont reçu un questionnaire visant prioritairement à connaître leur sentiment subjectif de compétence (auto-efficacité perçue), et la conscience qu'ils ou elles ont de leur responsabilité et de leur capacité à agir face à des problématiques actuelles. Afin de pouvoir évaluer l'impact des séquences qu'ils·elles auront vécu en classe, le même questionnaire leur a été distribué à la fin du projet et un mois plus tard. L'analyse des réponses de plus de 200 élèves n'a pas permis de mettre en évidence de différences significatives entre le pré- et le post-test. En effet, des améliorations du sentiment de compétence, de la conscience de leur responsabilité et de leur capacité à agir chez les élèves sont probablement envisageables sur une période plus longue, dans le cadre d'une progression curriculaire intégrant divers éléments construits par touches successives, mais n'ont pas pu être démontrées de manière significative dans la partie quantitative de cette recherche

Afin de pouvoir suivre, sur l'ensemble du projet, l'évolution de deux capacités que nous avions choisies en fonction des ressources et de l'espace-ment entre les co-évaluations - il s'agissait de la capacité (cognitive) à tisser



des liens et de celle (interpersonnelle) à collaborer au sein d'un groupe - les élèves devaient impérativement remplir leur auto-évaluation à des moments bien précis, correspondant à ceux où les enseignant·e·s devaient, eux aussi, noter le travail effectué. Une co-évaluation (Hadji, 2015), mettant en présence l'élève et l'enseignant·e, devait conduire à un échange constructif sur la manière dont l'élève avait réalisé le travail demandé et l'auto-évaluation qui en découlait, ainsi que la perception que l'enseignant·e avait de ce même travail. Pour chaque classe, l'enseignant·e a choisi 4 élèves, chacun devant être mis en situation de co-évaluation 8 fois durant la durée du projet. Le choix des élèves était laissé au soin de l'enseignant·e. Dans pratiquement toutes les classes, les enseignant·e·s ont choisi un très bon élève, un élève présentant des difficultés d'apprentissage et deux élèves situés plutôt dans la moyenne de la classe. La récolte des données s'est faite au travers de l'enregistrement audio de ces échanges, qui ont été retranscrits par la suite.

Un entretien avec chaque enseignant·e a été mené en amont de la recherche. Cet entretien visait à mieux connaître la vision que ces derniers·ères avaient de l'EDD, de la pédagogie de projet, de ce que représentaient les compétences et s'ils et elles pouvaient envisager leur évaluation.

A la fin de la recherche, un deuxième entretien a été mené afin de percevoir l'évolution de leur conception sur ces différents éléments, mais également récolter leur avis sur les résultats obtenus auprès des élèves, ainsi que sur les outils d'évaluation proposés. De plus, des informations sur le niveau de difficulté des fiches et la formulation des questions relatives aux auto-évaluations mais également sur l'intérêt des élèves pour ce matériel ont également permis de revoir les ressources proposées. Par exemple, une simplification de certains textes, des exercices en lien avec les mathématiques ou la géographie mieux ciblés en fonction des attentes du PER, des choix de vidéos plus récents ou mieux adaptés aux objectifs visés, moins d'auto-évaluations, etc.

Les enseignant·e·s avaient une année scolaire pour mettre en place le dispositif et parvenir à réaliser un véritable projet avec leurs élèves. Ce dernier était important dans le sens où les compétences exercées par le biais des fiches élèves devaient être mobilisées durant le projet, dont la thématique et l'organisation étaient laissées au libre choix de l'enseignant·e et des élèves.

La présentation détaillée de la méthodologie utilisée, tant quantitative que qualitative a fait l'objet d'une publication antérieure (Pache *et al.*, 2023).

Résultats

Si tous les enseignant·e·s participant à cette recherche étaient volontaires, aucun·e ne se sentait expert·e en EDD, en évaluation des compétences ou en pédagogie de projet, comme le révèle l'entretien *ante*. Cependant, la pédagogie de projet, ainsi que l'idée de pouvoir observer leurs élèves sous des aspects différents ont été des moteurs pour leur investissement dans cette recherche.



Tout le personnel enseignant n'est pas arrivé à la réalisation complète d'un projet avec les élèves. Dans certains cas, ce dernier a en effet été mis en place de manière élaborée alors que dans d'autres, les activités de ce type n'ont été qu'esquissées. Cinq projets sont visibles sur le site internet des ressources.

Par ailleurs, aucun·e enseignant·e n'a eu l'occasion de demander aux élèves de s'auto-évaluer durant tous les moments définis et d'ainsi réaliser les dernières co-évaluations demandées. Dans le meilleur des cas, nous n'avons donc que trois enregistrements pour chacune des capacités que nous souhaitions mesurer. Si ceci péjore quelque peu les résultats escomptés, la manière dont ces échanges ont eu lieu nous a permis de mettre en lumière des éléments que nous n'avions pas anticipés.

Tout d'abord, nous pouvons constater que les enseignant·e·s ont éprouvé des difficultés à mener les co-évaluations. D'une part, plusieurs d'entre eux·elles ont ressenti un malaise à enregistrer les entretiens menés avec leurs élèves. D'autre part, nous avons constaté un certain manque de compréhension des objectifs scientifiques que nous visions. Ces éléments ont largement influencé la qualité des réponses.

De plus, souvent pris par leurs propres habitudes, certain·e·s enseignant·e·s ne laissent que peu de place à l'expression de l'élève, malgré une volonté affichée de dialogue. Les silences sont alors rapidement remplis par des suggestions que l'élève, dans la majeure partie des cas, se contente de confirmer. On retrouve là la manière dont beaucoup d'enseignant·e·s abordent l'évaluation formative, certes bienveillante, mais ne conduisant pas à une démarche visant à mieux définir les besoins en termes d'apprentissage.

A contrario, certain·e·s enseignant·e·s questionnent l'élève, écoutent ses réponses mais ne prennent pas position face à la pertinence de l'auto-évaluation proposée. L'élève n'a donc pas la possibilité de se situer par rapport à la vision de son enseignant·e, ni de savoir si son auto-évaluation est pertinente. Dans les deux cas, le soutien aux apprentissages visé par ce type de travail n'est pas réalisé.

Malgré ces constats, les enseignant·e·s restent très enthousiastes face à cette focalisation portée sur des éléments qui ne sont habituellement pas évalués. En effet, durant l'entretien *post*, plusieurs participant·e·s ont relevé le fait que, en focalisant leur attention sur des éléments moins «scolaires», ils et elles ont découvert chez leurs élèves des capacités souvent insoupçonnées. Il peut s'agir de manières de réfléchir, de connaissances non scolaires mobilisées à bon escient, de comportements au sein d'un groupe, d'un manque de confiance en soi bien caché ou d'une attitude provocatrice qui masque d'autres difficultés. Le fait que les élèves soient personnellement interpellés pour donner leur avis a aussi révélé des manières de penser ou de ressentir qui ne se seraient pas exprimées autrement.

Les propos recueillis dans l'entretien *post* montrent donc un véritable intérêt pour cette évaluation des compétences. En revanche, les outils proposés ont été très largement remis en question. Les trois grilles qui étaient



proposées sur support informatique ont montré de grandes faiblesses, dues essentiellement au manque de cohérence entre la formulation des critères présentés dans les auto-évaluations et celle des critères figurant sur les grilles destinées aux enseignant·e·s.

Mais nous pouvons également relever le manque de convivialité de ces instruments, et le temps nécessaire pour mener à bien les co-évaluations. Toutes et tous, à l'unanimité, nous ont confirmé qu'une telle démarche était impossible à mettre en place pour l'ensemble de la classe.

Des critiques à la construction d'outils fonctionnels

Ces différents résultats nous ont conduits à poursuivre notre recherche, mais d'une manière beaucoup plus pragmatique. En collaboration avec le Senof (Service de l'enseignement obligatoire du canton de Fribourg), deux communautés discursives de pratiques (Roy, Gremaud et Jenny, 2023) ont vu le jour. L'une de ces communautés, travaillant déjà sur des supports visant la formation générale (FG) et les capacités transversales (CT) du PER nous a permis de rebondir sur les différentes critiques que les enseignant·e·s avaient émises sur les ressources. En collaboration avec l'une des participantes à notre recherche et co-auteure de cet article, nous avons donc repris les documents destinés tant à l'enseignant·e qu'aux élèves afin de les améliorer. Les ressources ayant servi à la recherche ont donc été revues et corrigées et une nouvelle thématique a été créée sur ce modèle. Testée en classe, nous pouvons affirmer qu'elle répond aux objectifs que nous nous étions fixés en termes d'acquisition et d'évaluation des compétences.

La création de cette ressource nous a également conduits à revoir notre terminologie, afin que les enseignant·e·s perçoivent mieux les objectifs globaux visés, à savoir le développement des compétences EDD, tout en mettant en évidence le fait qu'il fallait décomposer ces dernières en capacités (Tableau 2).

Enfin, pour atteindre ces capacités, des critères de réussite doivent être discutés entre enseignant·e·s et élèves, afin que tant du côté enseignant·e qu'élève la compréhension de ce qui est attendu soit parfaitement explicite. Ce n'est que dans de telles conditions que l'auto-évaluation et la co-évaluation sont possibles. Les indicateurs sont également négociés entre les protagonistes, car ils peuvent être facilement adaptés en fonction des potentiels de chacun·e, ce qui favorise la différenciation.

Dans une telle démarche d'évaluation des compétences EDD, une grande part est donc dévolue à l'enseignant·e. Cette responsabilité qui lui est ainsi restituée lui apporte également une plus grande liberté dans son enseignement.



Tableau 2: Concept d'évaluation des compétences EDD (Pellaud *et al.*, 2024)

Défini par la théorie				Défini par les enseignant·e·s et les élèves	
1. Typologie	2. Métacompétences	3. Compétences EDD	4. Capacités à :	5. Critères de réussite/évaluation possibles	6. Indicateurs possibles
Compétences cognitives	Pensée complexe	• Approche systémique	• Faire des liens entre plusieurs informations • Faire une synthèse • Identifier ce qui semble incertain/paradoxe	Tous deux sont dépendants de la situation. Ce qui suit ne sont que des exemples à adapter J'identifie les principaux éléments. Je dessine une carte conceptuelle avec des flèches Je dessine des flèches qui indiquent des choses différentes Je dessine des boudes de rétroaction, des enchaînements non linéaires Je repère les variables, les contradictions.	Combien sur x? Combien d'items/df Réalisation avec l'aide de l'enseignant·e des pairs/sans aide?
		• Gestion de l'incertitude/des paradoxes		Je fais preuve de curiosité, j'envie de comprendre, cherche de la documentation, pose des questions, m'informe. Je vérifie mes sources, cherche d'où vient l'information requise.	Questions posées? Intérêt? Vérification? Avis donné?
		• Réflexivité	• Mener une investigation • Argumenter en tenant compte de valeurs (propres, sociales, etc.)	Je donne un avis argumenté en fonction de différents points de vue Je tente des résolutions/procéde par essais/ m'inspire des autres pour proposer autre chose Je peux imaginer un futur qui ne ressemble pas à mon présent Je peux anticiper sur les conséquences de mes actes/de choix de vie/de technologies... Je peux changer d'avis, d'arguments, d'activité,..	Proposition de stratégies? Identification de conséquences? Combien? Flexibilité?
	Prospective	• Pensée créatrice	• Résoudre des problèmes	Je ne coupe pas la parole Je respecte les avis contraires aux miens Je donne des idées sans écraser les autres. Les autres peuvent compter sur moi. Je comprends des situations qui n'ont rien à voir avec ma propre vie	Suivi des critères difficile/ facile/ pas possible? Etat émotionnel serein/non serein?
		• Anticipation	• Se projeter dans l'avenir • S'adapter à une situation nouvelle	Je choisis la responsabilité d'une tâche qui m'est familière/que je pense pouvoir assumer/qui est un défi pour moi Je choisis une tâche parce qu'elle a du sens pour moi/ correspond à mes valeurs/même si les autres la critiquent.	Réalisation de la tâche avec l'aide de l'enseignant·e des pairs/sans aide?
	Compétences socio-émotionnelles • Interpersonnelles	Collaboration/ Communication	• Respect • Participation • Empathie	Je sais dans quel contexte, avec quels outils j'apprends le mieux. Je sais m'autoévaluer, ce que je dois encore travailler	L'élève tient compte de ses forces et de ses faiblesses dans l'autoévaluation? L'élève s'investit un peu/bcp dans la tâche?
		• Intrapersonnelles	• Confiance en soi • Clarification des valeurs	Je montre mon envie d'évoluer en m'investissant dans mon travail.	
Compétences métacognitives	Apprendre à apprendre Responsabilité vis-à-vis de son apprentissage	• Autonomie	• Identifier ses stratégies d'apprentissage • Identifier ses forces/faiblesses/besoins • S'investir dans son apprentissage		

L'autre communauté de pratique, travaillant déjà sur l'évaluation des capacités transversales (CT) présentées dans le PER, nous a permis d'aller plus loin dans le développement d'outils d'évaluation. Par exemple, le «tableau en T» (Figure 1), déjà bien développé par certain·e·s enseignant·e·s du groupe, a permis des avancées intéressantes pour parvenir à des propositions concrètes d'évaluation dans les «guides de l'enseignant·e» proposés dans nos ressources.

Faire des liens



« Ce qu'on peut voir » (actions)



« Ce qu'on peut entendre » (paroles)

Je fais des flèches dans le sens que ça va.

J'écris des mots clé sur les flèches.

Je fais un dessin.

Je fais une carte mentale.

J'explique mon schéma / mon dessin.

Je sais expliquer mes mots clés.

Je comprends la définition des mots.

J'argumente quand j'explique.

Figure 1: Tableau en T réalisé dans la classe de J. Muths en 7H

La problématique du temps que nécessite la co-évaluation a également été thématisée. Notre collaboration avec la HEP Vaud (Lepareur, 2023; Morales *et al.*, 2023) nous a permis d'envisager des manières différentes de les concevoir et de les mettre en œuvre pour qu'elles soient réalisables par l'ensemble des élèves d'une classe.



Ainsi, grâce à la créativité des enseignant·e·s au sein de ces communautés de pratiques couplée aux réflexions théoriques découlant de notre recherche, de nouveaux outils d'évaluation ont pu voir le jour, tel que présenté dans la figure 1. La nécessité de discuter entre élèves et enseignant·e·s les critères de réussite sur lesquels reposent l'auto-évaluation et l'évaluation (faite soit par l'enseignant·e soit par les pairs) afin que la co-évaluation prenne le sens d'un véritable soutien aux apprentissages est maintenant intégrée dans le document final qui a été rendu à éducation21 pour clore cette recherche (Pellaud *et al.*, 2024).

Conclusion

Comme on le voit dans cet article, une approche purement académique dans laquelle les chercheuses et chercheurs travaillent en vase clos à la création de ressources à destination des élèves et se questionnent ensuite sur les moyens d'interroger la communauté pour mesurer les impacts des activités créées ne fait que partiellement sens. Si cette démarche amène des éléments réflexifs et théoriques utiles à la construction de certains savoirs, il reste à les mettre à l'épreuve dans la réalité de la classe pour que cela devienne véritablement opérationnel. La chercheuse ou le chercheur doit, dans ce cadre-là, faire preuve d'humilité, rester en tout temps à l'écoute des praticiennes et des praticiens pour entrer dans une logique de co-construction et prévoir du temps pour des allers-retours entre réflexions théoriques et apports pratiques. Ce n'est qu'à ce prix-là qu'un travail de recherche-développement comprenant la création de ressources peut, *in fine*, soutenir adéquatement les apprentissages de tous les élèves.

Néanmoins un élément important nous semble encore irrésolu. Si les chercheurs et les chercheuses sont payés pour organiser et participer à ces rencontres entre membres des institutions académiques et praticien·ne·s, ces derniers·ères doivent généralement prendre sur leur temps libre pour participer à ces réunions. Organisées dans le cadre d'une formation continue, seule une attestation de participation leur est alors délivrée. Même les frais liés à leur déplacement ne sont pas pris en charge. À ce titre, la collaboration avec le Senof a permis de réduire ce problème et constitue un exemple inspirant. En effet, les participant·e·s aux communautés de pratique sous l'égide de cette institution cantonale obtiennent des contreparties (un certains nombre d'heures leur sont payées afin qu'ils puissent participer aux séances, mais également mettre en œuvre dans leurs classes les innovations pensées durant ces échanges) et leurs frais de déplacements sont pris en charge. De plus, leur travail peut être souvent valorisé au sein même de leurs établissements.

En ce qui concerne l'implication des différentes institutions académiques, le découpage du travail, bien qu'établi en amont, n'est pas toujours aisé. Les méthodologies ainsi que les outils de recherche diffèrent d'un champ à l'autre et si leur complémentarité est une grande source de richesse dans une telle approche interdisciplinaire, nous nous sommes néanmoins trouvés confrontés à des limites que nous sommes, encore aujourd'hui, en train



de tenter de dépasser. C'est le cas pour les données récoltées lors des co-évaluations. Pensées au travers d'une approche qualitative classique en sciences de l'éducation, une analyse fine de ces enregistrements avec les outils de la psychologie s'avère difficile. Un travail d'anticipation, de coordination et de prise de connaissance des outils spécifiques à chacune des parties, basé sur des hypothèses propres à chaque champ de recherche, aurait dû être mieux explicité dès le départ.

Si ces éléments péjorent certaines facettes de cette recherche, nous ne pouvons que nous réjouir du travail collaboratif que nous avons mené. Toutes et tous en ressortons enrichis, que ce soit par les résultats concrets qui en émanent autant que par les difficultés évoquées. Comme les élèves, nous apprenons de nos erreurs et celles-ci doivent nous conduire à nous améliorer.

Nous pouvons finalement relever que, pour qu'une recherche éducative soit véritablement durable, elle doit s'inscrire dans une démarche réflexive qui ne se limite pas à corriger les pratiques défaillantes, mais interroge également les structures et dynamiques systémiques qui les conditionnent, afin de générer des solutions réellement transformatrices.

En intégrant une posture critique ancrée dans le dialogue entre théorie et pratique, la recherche éducative peut non seulement éclairer les enjeux actuels, mais aussi anticiper les défis futurs, en contribuant à un renouvellement progressif et significatif du système éducatif.



Références

- Anderson, L.W. et Krathwohl, D.R. (Eds.) (2001). *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives*. Addison Wesley Longman.
- Bates, R., Brenner, B., Schmid, E., Steiner, G. et Vogel, S. (2022). Towards meta-competences in higher education for tackling complex real-world problems – a cross disciplinary review. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, Vol. 23(8), 290-308. <https://doi.org/10.1108/IJSHE-06-2021-0243>
- Bissonnette, S. et M. Richard. (2001). *Commentaire Construire des compétences en classe. Des outils pour la réforme*. Chenelière/McGraw-Hill.
- CIIP (2010). Plan d'études romand. Neuchâtel: conférence intercantonale de l'instruction publique de la Suisse romande et du Tessin. <https://www.plandetudes.ch/> (Consulté le 26 avril 2021).
- Éducation21 (2016). L'éducation en vue d'un développement durable. Berne: éducation21. https://www.education21.ch/sites/default/files/uploads/pdf_fr/edd/Comprehension-EDD_version-longue-avec-sources_2016_0.pdf (Consulté le 26 avril 2021).
- Forum économique mondial (2018). L'avenir des emplois, rapport. Genève: WEF. http://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_2018.pdf (Consulté le 26 avril 2021).
- Gey, N., Pellaud, F., Blandenier, G., Lepareur, C., Massiot, P., Shankland, R. et Gay, P., (2023). Assessment of cross-cutting competencies in education for sustainable development. *Environmental Education Research*, 29(5), 766-782. 10.1080/13504622.2022.2136362
- Giordan, A. (1998) *Apprendre!* Belin.
- Giordan, A. et Pellaud, F. (2008). *Comment enseigner les sciences*. Delagrave.
- Giordan, A. et Souchon, C. (2008). *Une éducation pour l'environnement: vers un développement durable*. Delagrave.
- Giordan, A. et Saltet, J. (2019). *Apprendre à apprendre*. J'ai lu.
- Hadji, C. (2015). L'évaluation à l'école. *Pour la réussite de tous les élèves*. Nathan.
- Kyburz-Graber, R., Nagel, U. et Gingins, F. (2013). *Demain en main: Enseigner le développement durable*. LED.
- Lepareur, C. (2023). Apprentissage autorégulé en classe de sciences: Penser l'articulation de l'évaluation formative à la démarche d'investigation. In J.-L. Berger & S. Cartier (Eds.), *L'apprentissage autorégulé* (pp. 161-180). De Boeck Supérieur.
- Morales Villabona, F., Lepareur, C., & Ducrey Monnier, M. (2023). Évaluer dans une perspective inclusive: mais est-ce si simple d'impliquer les élèves? Étude de cas d'une recherche collaborative sur l'enseignement de l'anglais au primaire. *La Revue LEEE*, 9. <https://doi.org/10.48325/rleee.009.01>
- Morin, E. (1990). *Introduction à la pensée complexe*. ESF.
- Morin, E. (1999a). *Les sept savoirs nécessaires à l'éducation du futur*. Unesco.
- Morin, E. (1999b). *La tête bien faite*. Seuil.
- Mulnet, D. (2020). Métacompétences, Compétences, Critères et Indicateurs sur le développement durable et son éducation. <https://reunifeedf.fr/wp-content/uploads/2021/01/M%C3%A9tacomp%C3%A9tences-et-indicateurs-DE.pdf>
- OCDE (2007). Pisa 2006: Compétences scientifiques pour le monde de demain, Volume 1 Analyse. <https://www.oecd.org/pisa/39777163.pdf> (consulté le 26 avril 2021).
- Pache, A., Gey, N., Lausselet, N., Mühlmatter, Y., Blandenier, G., Massiot, P., Pellaud, F. et Gay, P. (2023). Research approaches in ESD/ESE: reflections of Swiss researchers. *Environmental Education Research*, 29(8), 1170-1185.
- Pellaud, F. (2000). *L'utilisation des conceptions du public lors de la diffusion d'un concept complexe, celui de développement durable, dans le cadre d'un projet en muséologie*. [Thèse de doctorat, Université de Genève] <https://archive-ouverte.unige.ch/unige:97>
- Pellaud, F. (2011). *Pour une éducation au développement durable*. Quae.
- Pellaud, F., Bourqui, F., Gremaud, B. et Rolle, L. (2012). L'éducation en vue d'un développement durable: enjeux, objectifs et pistes pratiques interdisciplinaires. *Revue de l'interdisciplinarité didactique*, 2(1), 19-55.
- Pellaud, F. et Gay, P. (2017). Des connaissances au passage à l'acte: les complexités de l'éducation au développement durable. *Revue francophone du développement durable*, Hors-série 5, 6-17.



- Pellaud, F., Gay, P., Blandenier, G., Massiot, P. et Dubois, L. (2020). Developing Self-Confidence through the transformation of evaluation practices. In A. Diemer, E. Nedelciu, M. Schellens, M. Morales, M., & M. Oostdijk, *Paradigms, Models, scenarios and practices for strong sustainability* (pp. 397-406). Oeconomia.
- Pellaud, F. et Eastes, R.-E. (2020). Éduquer à la condition terrestre. *Éducation relative à l'environnement*, 15(2), 1-19.
- Pellaud, F., Shankland, R., Blandenier, G., Dubois, L., Gey, N., Massiot, P. et Gay, P. (2021). The Competencies That School-Leavers Should Possess in Order to Meet the Challenges of the 21st Century. *Frontiers in Education*, 6, 660169.
- Pellaud, F. et Giordan, A. (2023). Apprendre, un véritable pari. In E. Leleu-Galland & F. Samarine. *Comment l'enfant entre dans les apprentissages* (pp.15-27). Nathan.
- Pellaud F., Gey N., Dauner Gardiol I. et Bosset I. (2024). *Evaluer les compétences EDD - Un concept basé sur le projet Transformations*. HEP Fribourg, éducation21. https://www.education21.ch/sites/default/files/uploads/pdf_fr/Evaluation_competencesEDD_Concept_Glossaire.pdf
- Roy, P., Gremaud, B. et Jenni, P. (2023). Problématiser l'objet «chocolat» dans une perspective d'éducation en vue d'un développement durable au sein d'une Communauté Discursive de Pratiques Interdisciplinaires. In P. Roy, C. Orange, & M.-N. Hindryckx (Dir.), *Construire et mobiliser des savoirs en éducation scientifique et dans le champ des «Éducations à» au moyen des recherches participatives* (pp.51-85). Presses Universitaires de Liège.
- Shankland, R., Williamson, M-O. et Desjardin, S. (2021). Les compétences psychosociales. De Boeck.
- Shankland, R. et Gayet, C. (2023) Les compétences psychosociales au service des apprentissages. In E. Leleu-Galland &, F. Samarine. *Comment l'enfant entre dans les apprentissages* (pp.77-95). Nathan.
- Tardif, J. et Dubois, B. (2013). De la nature des compétences transversales jusqu'à leur évaluation: Une course à obstacles, souvent infranchissables. *Revue Française de Linguistique Appliquée*, 18, 29-45.
- UNESCO (2017). L'éducation en vue des objectifs du développement durable. Paris: ONU. <https://www.unesco.ch/wp-content/uploads/2017/01/Objectifs-dapprentissage.pdf> (Consulté le 26 avril 2021).