

La formation aux enjeux de la transition écologique pour améliorer l'engagement étudiant :

L'apprentissage de l'anglais comme vecteur de développement de compétences.

LAURA BRILLON

INU Champollion, Place de Verdun, 81000 Albi, France, laura.brillon@univ-jfc.fr

CAROLINE VIGNET

INU Champollion, Place de Verdun, 81000 Albi, France, caroline.vignet@univ-jfc.fr

TYPE DE SOUMISSION

Analyse de dispositif

RESUME

Cette communication analyse un dispositif pédagogique mis en œuvre pour faciliter le transfert des compétences linguistiques d'étudiants en première année de Licence dans le cadre d'une formation aux enjeux de la transition écologique. Le dispositif repose sur un scénario pédagogique commun à deux unités d'enseignements, disciplinaire et LANSAD incluant la simulation d'un congrès scientifique : les étudiants doivent élaborer et présenter oralement, en anglais, un poster scientifique sur un sujet en lien avec l'écologie. Cette activité pédagogique, appréciée des étudiants, est source de développement de plusieurs compétences transversales.

SUMMARY

This communication analyzes a pedagogical system implemented to facilitate the transfer of student's language skills in the first year of a Bachelor's degree as part of a training in the challenges of the ecological transition. The system is based on a pedagogical scenario common to two teaching units, disciplinary and LANSAD including the simulation of a scientific congress: students must develop and present orally, in english, a scientific poster on a subject related to ecology. This pedagogical activity, appreciated by students, is a source of development of several transversal skills.

MOTS-CLES (MAXIMUM 5)

Compétences transversales, Transition écologique, Mise en relation de l'anglais et de la biologie, travail en groupe, savoir présenter ses résultats à l'oral

KEY WORDS (MAXIMUM 5)

Transversal skills, Ecological transition, Linking the learning of English and biology, work in group, knowing how to present your results orally

1. Contexte

Au sein du département Sciences et Technologies de l'Institut National Universitaire Champollion, les enseignements d'anglais, appelés enseignements de LANGues pour Spécialistes d'Autres Disciplines (LANSAD), représentent 3 crédits ECTS par semestre (24h de TD) et sont généralement décorrélés des enseignements disciplinaires.

L'équipe pédagogique de la Licence Sciences de la Vie fait le constat, que, à tous les niveaux, les étudiants ne perçoivent pas l'utilité de cet enseignement : aucune situation ne leur est proposée pour leur permettre de transférer l'apprentissage transversal de la langue anglaise dans un contexte scientifique, avec son vocabulaire spécifique.

En septembre 2019, un nouveau dispositif pédagogique est alors imaginé pour mettre les étudiants en situation d'un congrès scientifique : ils doivent réaliser en groupe et présenter oralement un poster disciplinaire en anglais. Ce dispositif s'appuie sur l'unité d'enseignement (UE) de LANSAD, mais également sur une UE disciplinaire à travers un scénario pédagogique élaboré conjointement.

L'enseignement disciplinaire est une UE d'initiation à l'écologie et à l'environnement, intitulée IROE pour Initiations Relations Organismes Environnement, au premier semestre de la licence Sciences de la Vie (L1S1). Son objectif est de présenter aux étudiants de L1 les bases de l'écologie à travers six thèmes généraux et d'actualité. Le choix s'est porté sur cette UE en particulier car le vocabulaire spécifique est accessible à tous, à la fois en français et en anglais, aux spécialistes comme au non spécialistes, ce qui a facilité l'élaboration du scénario pédagogique commun. D'autre part, le niveau de spécificité peut également varier selon l'implication des étudiants et leur niveau d'anglais.

Au travers de cette communication, nous souhaitons nous interroger sur la perception du développement de compétences transversales par les étudiants induit par ce dispositif pédagogique en incluant, les compétences linguistiques dont c'était l'objectif initial, mais aussi d'autres compétences comme, par exemple, rechercher, analyser et synthétiser des informations ou travailler en équipe.

2. La formation aux compétences transversales

Dans le cadre du processus d'accréditation à renouveler tous les cinq ans, les formations d'établissements français d'enseignement supérieur doivent s'inscrire au référentiel national de la certification professionnelle (RNCP). Récemment, la loi n°2018-771 du 5 Septembre 2018 (Légifrance, 2018) a engendré des changements dans l'organisation de ces formations. Le référentiel de compétences de la fiche RNCP est maintenant articulé en blocs de compétences (BC) définis comme des "ensembles homogènes et cohérents de compétences contribuant à l'exercice autonome d'une activité professionnelle" (Légifrance, 2018). La compétence devient donc centrale dans l'élaboration des programmes d'études et des enseignements.

Par ailleurs, les fiches RNCP des Licences comportent huit BC (France compétences) :

- trois disciplinaires
- un sur les compétences numériques (“Usages digitaux et numériques”)
- un sur les compétences informationnelles (“Exploitation de données à des fins d’analyse”)
- un sur les compétences linguistiques (“Expression et communication écrites et orales”)
- et deux en lien avec la professionnalisation (“Positionnement vis-à-vis d’un champ professionnel” et “Action en responsabilité au sein d’une organisation professionnelle”)

Nous pouvons observer une prépondérance des compétences dites transversales. Suivant les travaux de Tardif (2006) complétés par Kennel (2019), une compétence transversale est “un savoir-agir complexe, prenant appui sur la mobilisation et la combinaison efficaces d’une variété de ressources internes et externes transposables dans plusieurs familles de situations”. Cette forte représentation de ces compétences dans les BC interroge sur la formation aux compétences transversales.

Selon Kennel (2019), il existe trois modèles :

- Approche dissociée : la formation aux compétences transversales s’organise en dehors des enseignements disciplinaires. Mais, dans ce cas, le transfert de ces apprentissages dans d’autres contextes, notamment disciplinaires, est souvent difficile (Tardif & Dubois, 2013). L’équipe pédagogique de la Licence Sciences de la Vie (SV) a également fait cette observation à l’origine du changement de pratiques pédagogiques.
- Approche intégrée : la formation aux compétences transversales est intégrée dans les enseignements disciplinaires, mais risque d’être invisible.
- Approche mixte : la formation de ces compétences relève alors “de la responsabilité des cursus mais une offre complémentaire est proposée” par des services dédiés.

C’est dans ce dernier modèle que s’inscrit le dispositif pédagogique commun à une UE disciplinaire de la Licence de Sciences de la Vie et à une UE transversale de L’Angue pour Spécialistes d’Autres Disciplines (LANSAD).

3. Le dispositif pédagogique

3.1. Les UE impliquées dans le dispositif

Deux unités d’enseignement du premier semestre de la Licence Sciences de la Vie sont impliquées dans ce dispositif.

Les enseignements disciplinaires d’Initiations Relations Organismes Environnement (IROE) permettent aux étudiants de première année de Licence Sciences de la Vie (SV) de découvrir les grandes thématiques abordées dans les années supérieures de la formation, en écologie et en environnement (Figure 1). Douze heures de Cours magistraux (CM) permettent d’aborder six thèmes inscrits dans l’actualité et présentés sur la figure ci-contre. Les 12h de travaux dirigés (TD, 6 séances de 2 heures) sont exclusivement réservées à la réalisation du poster scientifique (3 séances), à la préparation de la soutenance orale (2 séances) et à la soutenance elle-même (1 séances). Deux enseignantes sont impliquées dans cet enseignement cette année, une permanente qui a mis en place le projet et une contractuelle. Environ 120 étudiants suivent ce cours chaque année, ils sont répartis en trois groupes de TD.

Chaque CM (2h) aborde un thème dans un scénario en quatre temps :

- La présentation et l'analyse d'un exemple d'actualité.

Par exemple, pour la destruction des écosystèmes et des habitats, la séance débute avec l'exemple de la forêt amazonienne, et le cours sur la pollution débute avec celui de la pollution plastique dans le monde. L'exemple représente à peu près 1/3 du cours.

- Une généralisation permet ensuite de présenter les concepts importants en introduisant leurs définitions.
- L'approfondissement des éléments importants de la thématique.

Par exemple, lors du cours sur les espèces envahissantes, cette partie va permettre d'exposer les clés du succès de ces espèces en abordant comment elles sont introduites, comment elles fragilisent les écosystèmes, comment elles utilisent les ressources nutritives abondantes et comment elles s'adaptent facilement et rapidement.

- Enfin, sont exposés les moyens de lutttes et/ou les plans de sauvegarde à l'échelle locale, nationale et mondiale.

Ces quatre parties sont complémentaires et les étudiants s'en servent généralement pour structurer leurs posters.

Pour les enseignements de langue, les étudiants, répartis en quatre groupes, bénéficient de 24h de TD réparties sur 12 semaines (12 x 2 heures). Les enseignements sont assurés par des vacataires dont deux sont présents depuis 2019.

Rappelons que cet enseignement aux enjeux écologiques et environnementaux a été choisi pour l'élaboration de ce dispositif, pour son caractère universel et son vocabulaire accessible à tous, facilitant la collaboration entre les enseignants disciplinaires et d'anglais. De plus cela permet un large choix de sujets, plus ou moins techniques, que les étudiants peuvent s'appropriier en fonction de leurs appétences, connaissances antérieures, niveau d'implication...

3.2. Présentation du scénario pédagogique commun

Partant du constat que les étudiants ne comprennent pas l'utilité des enseignements d'anglais dans une formation scientifique, l'élaboration conjointe aux UE d'IROE et de LANSAD de ce scénario pédagogique (Figure 2) avait pour objectif de permettre aux étudiants de développer et valoriser leurs compétences disciplinaires et linguistiques, avec la simulation d'un "congrès scientifique". Durant ce congrès, ils doivent présenter leurs

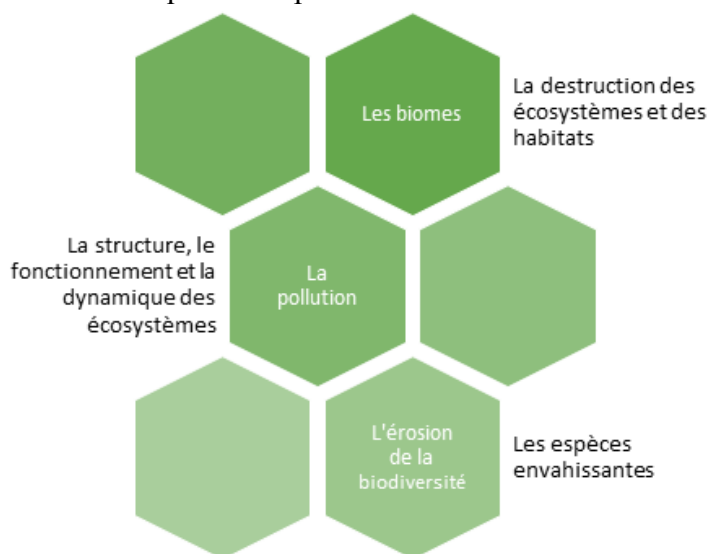


Figure 1: Thèmes abordés en cours d'IROE

La formation aux enjeux de la transition écologique pour améliorer l'engagement étudiant

travaux, avec pour support, un poster disciplinaire rédigé et présenté en anglais par leurs soins.

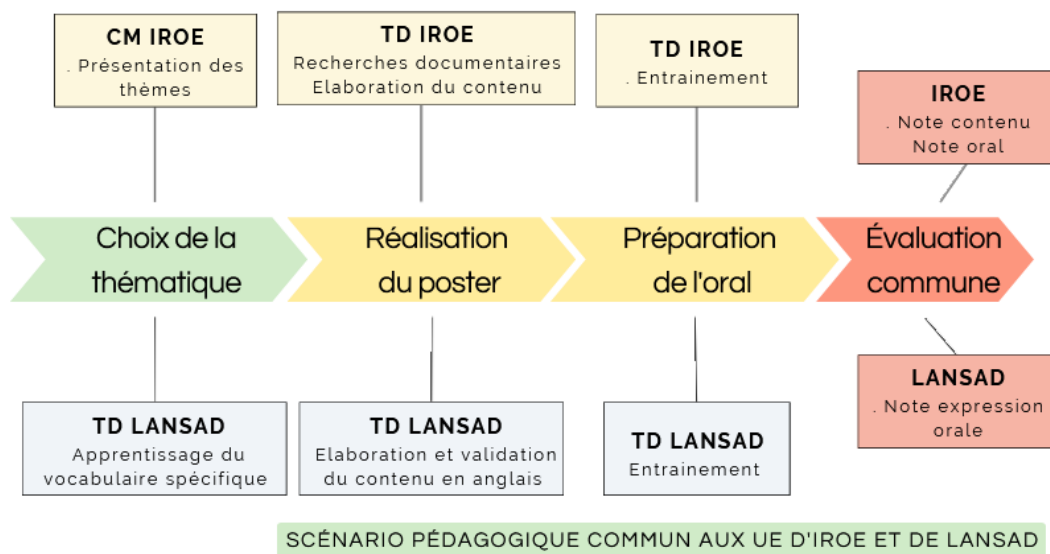


Figure 2 ; Scénario pédagogique commun aux UE d'IROE et de LANSAD

Comme le montre la Figure 2, les séances d'IROE et de LANSAD s'articulent entre elles pour accompagner les étudiants dans la réalisation en groupe d'un poster scientifique, portant sur un sujet au choix en lien avec les thèmes abordés en CM d'IROE, écrit et présenté oralement en anglais.

Sur cette activité, les étudiants sont évalués, pour l'UE d'IROE, sur la qualité de leur recherche documentaire et la maîtrise de leur sujet, à travers une note sur le contenu de leur poster et une note sur la présentation orale de ces informations. Pour l'UE de LANSAD, les étudiants sont évalués sur l'implication à l'oral, la qualité du vocabulaire employé et la réponse aux questions.

4. Evaluation du dispositif

4.1. Méthodologie

Ce dispositif pédagogique a été, l'an dernier, lauréat d'un appel à projets pédagogiques interne à l'établissement, visant, entre autres, à valoriser des initiatives innovantes. C'est dans ce cadre qu'une première évaluation de cet enseignement par les étudiants (EEE) a été effectuée en 2021 et renouvelée en 2022.

Le dispositif a été évalué à l'aide d'un questionnaire sur deux années consécutives, soit par deux promotions successives de 122 et 98 étudiants respectivement. Le questionnaire interroge les étudiants en fin de semestre, sur les dimensions suivantes.

- La satisfaction globale des étudiants pour les enseignements de LANSAD et d'IROE
- Les modalités d'évaluation
- La cohérence du scénario pédagogique commun (alignement et articulation des séances)
- La dynamique motivationnelle du dispositif. Selon la théorie de Viau (2009), nous avons interrogé les étudiants sur leurs perceptions de leur compétence, de la valeur

accordée au dispositif (intérêt et utilité) et la contrôlabilité sur le déroulement de l'activité. Ces trois perceptions, lorsqu'elles sont élevées, sont sources de motivation, qui se manifeste alors par un engagement cognitif de l'étudiant et de la persévérance dans l'activité pédagogique proposée (Viau, 2009).

Le questionnaire comporte également deux questions ouvertes : points positifs et pistes d'amélioration.

Suite aux résultats de la première évaluation en 2021, une dimension supplémentaire a été ajoutée au questionnaire en 2022 sur la formation aux compétences transversales.

Le Tableau 1 présente le nombre de répondants par année :

Tableau 1: Tableau présentant le nombre de répondants à l'enquête par année

Année	Répondants	Nombre d'inscrits à l'UE	% de participation
2021	122	122	100
2022	89	98	91

4.2. Analyse des résultats

4.2.1. Un scénario pédagogique qui fonctionne

Tableau 2: Tableau présentant la différence de résultats entre les UE de LANSAD et d'IROE - 2021 et 2022

D'accord et plutôt d'accord	LANSAD	IROE
Satisfaction globale	81%	96%
Alignement pédagogique	63%	87%
Acquisition de nouvelles connaissances et compétences	71%	88%

La formation aux enjeux de la transition écologique pour améliorer l'engagement étudiant

Les étudiants se disent satisfaits des enseignements de LANSAD (81% sont satisfaits ou plutôt satisfaits) et d'IROE (96%). Notons que le niveau de satisfaction des enseignements de LANSAD baisse entre 2021 (88%) et 2022 (72%), ce qui pourrait s'expliquer par des changements organisationnels des enseignements et notamment, la disparition de groupes de niveaux et de nouveaux enseignants vacataires impliqués.

Les étudiants sont 82% à penser que les modalités d'évaluation, au travers de ce poster scientifique écrit et présenté en anglais, sont appropriées pour rendre compte de leurs apprentissages dans ces unités d'enseignements. Au niveau de l'alignement pédagogique, nous retrouvons cette différence entre IROE et LANSAD, puisque les étudiants estiment que les séances d'Anglais les ont bien préparés à l'évaluation pour 63% d'entre eux, et à 87% pour les séances d'IROE. Nous remarquons que le jugement des étudiants sur la cohérence du scénario pédagogique commun augmente entre 2021 (55%) et 2022 (66%), même si l'organisation et la communication entre les enseignants des deux disciplines restent des points d'amélioration pour 17 étudiants (sur 54 avis exprimés).

4.2.2. Un dispositif motivant pour les étudiants

Nous avons interrogé les étudiants à travers l'enquête sur la dynamique motivationnelle de l'activité de réalisation d'un poster scientifique en anglais, et plus précisément, sur les trois perceptions (compétence, valeur et contrôlabilité) qui selon Viau (2009) sont la source de la motivation.

Dans les deux enquêtes, les étudiants s'accordent à dire qu'ils ont progressé et développer leurs compétences en LANSAD (71%), et encore plus en IROE (88%) et l'attribuent dans les commentaires libres à ce scénario pédagogique commun visant à *“Développer nos compétences dans les deux matières en les associant”* (2021).

L'exploitation des résultats montrent également que les étudiants trouvent majoritairement ce dispositif pédagogique utile (77%) et intéressant (84%) : *“Le fait de lier deux matières permet de maintenir un réel intérêt pour les DEUX matières car on ne peut pas réussir l'une sans l'autre pour cette présentation.”* (2022).

Les étudiants ont également apprécié, pour 79% d'entre eux, le contrôle qu'ils ont pu exercer sur l'activité de réalisation d'un poster, en particulier sur la possibilité de *“faire des recherches par [eux]-mêmes”* (2021) pour définir le contenu et sur le choix du sujet : *“Pour ma part j'ai vraiment apprécié ce projet car nous avons été libres de choisir le thème”* (2021), *“Être acteur de son travail, choisir un sujet motivant et personnel”* (2022).

4.3. La formation aux compétences transversales

Les commentaires libres sur les points positifs de l'enquête en 2021 (73/122 répondants à cet item) révèlent que les étudiants ont conscience d'avoir développé d'autres compétences transversales au travers de ce dispositif pédagogique. Nous avons basé notre classification des commentaires sur le référentiel de compétences transversales de l'Université de Strasbourg (IDIP, 2019)

- Communiquer de l'information (19 répondants, soit 26%) : *“Aide à la prise de parole à haute voix très intéressant.”*
- Travailler en équipe (15 répondants, soit 21%) : *“Apprendre le travail d'équipe”*

- Rechercher l'information (12 répondants, soit 16%), pour établir le contenu du poster : *“Montrer l'importance de l'anglais dans la recherche documentaire et la recherche internationale.”*
- Maîtriser les outils numériques (11 répondants, soit 15%), par la réalisation d'un poster numérique : *“Apprendre à créer un poster”*

Pour approfondir ces observations sur la formation des compétences transversales, une question spécifique a été ajoutée à l'enquête en 2022. Nous avons en effet demandé aux étudiants de sélectionner dans une liste de 7 items, la ou les compétences qu'ils pensaient avoir le plus développées. Près de la moitié des étudiants ont choisi les items suivants :

- Rechercher, analyser et synthétiser des informations (47/89)
- Travailler en équipe (43)
- Concevoir, organiser et gérer un projet (41)
- Communiquer à l'écrit et à l'oral en anglais (40)

En fin de classement, la maîtrise des outils numériques est mise en avant par 29% des étudiants et seulement 26% des étudiants ont sélectionné « Contribuer à la préservation de l'environnement ». Même si, de premier abord, ce résultat peut paraître contradictoire avec l'enseignement d'IROE qui vise à informer les étudiants sur les enjeux écologiques et environnementaux, il paraît important de mentionner qu'apprendre et étudier l'environnement ne veut pas forcément dire contribuer à préserver celui-ci. Ce résultat en particulier nous montre que ce cours a une possibilité de progression à développer en ce sens.

4.4. L'apprentissage d'une langue étrangère

L'objectif premier de la mise en œuvre de ce dispositif pédagogique était le développement des compétences en langue étrangère des étudiants de première année de la Licence SV. Cet objectif semble avoir été compris par les étudiants : *“S'approprier l'anglais scientifique. Développer notre anglais de manière plus ludique et intéressante.”* (2022), même si, comme nous l'avons vu plus haut, les étudiants n'ont pas choisi cette compétence comme la plus développée par l'activité de réalisation d'un poster.

Néanmoins, notons que l'apprentissage de l'anglais ressort très nettement comme le point fort du dispositif dans les commentaires libres des étudiants (36/73 en 2022), mais également, comme le principal point d'amélioration (16/54 en 2022).

5. Conclusion et perspectives

L'enquête montre tout d'abord que les étudiants se sentent concernés par l'apprentissage d'une langue étrangère, et apprécient cette approche pédagogique mixte (Kennel, 2019). Toutefois, nous pouvons remarquer qu'ils jugent toujours plus sévèrement les enseignements de LANSAD que ceux d'IROE (Tableau 2). Des difficultés organisationnelles extrinsèques ont perturbé le processus d'amélioration continue de ces enseignements en 2022. Toutefois, il pourrait également s'agir de raisons liées aux disciplines en elles-mêmes. En effet, Roussel et Gaonac'h (2017) nous rappellent que les français ont une mauvaise opinion de leurs compétences en langues étrangères. Ce qui, selon la théorie de la dynamique motivationnelle

La formation aux enjeux de la transition écologique pour améliorer l'engagement étudiant

de Viau (2006), est source de désengagement dans les apprentissages. Les enseignants orientent alors leur discours pour valoriser les efforts des étudiants afin d'améliorer le jugement que portent les étudiants sur les compétences mobilisées, transférables à bien d'autres situations, et certains d'entre eux relèvent d'ailleurs que cette activité leur a permis de *“développer [leur] confiance en soi”* (2021). Ce dispositif est considéré comme pilote et les enseignants impliqués souhaitent à présent, le développer en deuxième et troisième année de Licence Sciences de la Vie. Le potentiel de transfert de ce dispositif à d'autres formations est également à l'étude.

En effet, suite à la remise du rapport Jouzel *“Sensibiliser et former aux enjeux de la transition écologique et du développement durable dans l'enseignement supérieur”* (2022), à la ministre de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche ; celle-ci a annoncé en Octobre dernier, que *“des enseignements spécifiques à la transition écologique devront être apportés aux étudiants au plus tard en 2025”*. Cette injonction institutionnelle s'accompagnera, en 2023, d'un cahier des charges visant une approche par compétences. Nous pensons que la formation à la transition écologique va venir étoffer les référentiels de compétences transversales ; à titre d'exemple, dans le référentiel de l'IDIP (2019), il n'y a qu'une compétence sur 173 dédiée à l'écologie : *“Contribuer à la préservation de l'environnement et aux économies d'énergie”*. Et par conséquent, la frontière entre compétences disciplinaires et compétences transversales, dans ce dispositif en Licence Sciences de la Vie, devient floue. Le concept même de compétence transversale est parfois remis en question, notamment par Berthiaume (2012), qui met en avant *“l'ancrage spécifique à la discipline”* des compétences pourtant dites transversales.

Finalement, ce dispositif permet d'engager fortement les étudiants et d'établir un pont entre les enseignements disciplinaires et le LANDSAD permettant de faciliter le développement des compétences en langues étrangères des étudiants de la Licence Sciences de la Vie, mais aussi d'autres compétences notamment informationnelles. Notre analyse permet de poser une base solide pour faire évoluer ce dispositif à la fois concernant les problématiques de l'apprentissage des langues pour non spécialistes, mais aussi de la formation aux enjeux de la transition écologique à d'éventuelles autres formations.

6. Références bibliographiques

- Berthiaume, D. (2012). Compétences transversales et université : repérage et évaluation. Colloque Promosciences, Nantes, <https://promosciences.org/colloques/archives-colloques/competences-transversales/>
- France Compétences. (2019). Note relative aux blocs de compétences. <https://www.francecompetences.fr/app/uploads/2019/12/note-bloc-de-compétences-version-au-24092019-003.pdf>
- Institut de développement et d'innovation pédagogiques, IDIP, Université de Strasbourg. (2019), Mission pour les compétences transversales. <https://idip.unistra.fr/missions-pour-les-competences-transversales/>
- Jouzel, J., Abbadie, L. (2022). Sensibiliser et former aux enjeux de la transition écologique dans l'Enseignement supérieur. <https://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/fr/sensibiliser-et-former-aux-enjeux-de-la-transition-ecologique-dans-l-enseignement-superieur-83888>

- Kennel, S. (2019). La place des compétences transversales dans la formation universitaire. *Éducation Permanente*, 218, 63-72. <https://doi.org/10.3917/edpe.218.0063>
- Légifrance (2018). LOI no 2018-771 du 5 septembre 2018 pour la liberté de choisir son avenir professionnel. <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000037367660&categorieLien=id>
- Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche. (2022) Dossier de presse - former à la transition écologique <https://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/fr/former-transition-ecologique>
- Roussel, S. & Gaonac'h, D. (2017). *Mythes et réalités : L'apprentissage des langues*. Paris : Retz.
- Tardif, J. (2006). *L'évaluation des compétences. Documenter le parcours de développement*. Montréal, Chenelière Éducation.
- Tardif, J. & Dubois, B. (2013). De la nature des compétences transversales jusqu'à leur évaluation : une course à obstacles, souvent infranchissables. *Revue française de linguistique appliquée*, XVIII, 29-45. <https://doi.org/10.3917/rfla.181.0029>
- Viau, R. (2009). *La motivation en contexte scolaire*. De Boeck Supérieur.