

Actes de colloque

8^{ème} JOURNÉE
DE LA RECHERCHE
EN HAUTE ÉCOLE

Édition 2023

Mentions légales

Les textes repris dans ces Actes ont été présentés le 16 mars 2023 lors de la Journée des Chercheur.e.s en Haute École de 2023. L'édition de ces textes est destinée à être accessible en ligne, et dans la mesure du possible, à être archivée en Open Access.

Il est garanti à quiconque le droit de lire, citer, télécharger et imprimer, tout ou partie de ce document, et cela au moyen de tout support, actuellement connu. Cette autorisation ne vaut que dans le strict cadre d'une utilisation non commerciale du présent document, ou des œuvres qu'il contient. Cette autorisation n'implique le transfert d'aucun autre droit de la part de l'éditeur, ou des auteur.e.s au profit des lecteur.rice.s de ces Actes. Les auteur.e.s sont ainsi les seules personnes à pouvoir accorder plus de droits sur leur écrit respectif, que les droits repris au présent paragraphe.

Il est également rappelé que tout.e auteur.e a droit au respect de l'intégrité de son œuvre, à la reconnaissance de sa paternité sur celle-ci, et au respect de tout autre droit moral en lien avec son œuvre. Les personnes lectrices de ces Actes sont tenues de respecter les dispositions relatives à la propriété intellectuelle, telles qu'elles sont définies par la législation belge en la matière.

Le comité éditorial n'a procédé à aucune modification de fond du contenu des Actes. Par conséquent, il n'est pas responsable des erreurs de fond, éventuellement commises par les auteur.e.s dans leur texte.

Pour toute demande de renseignements à propos de l'édition de ces Actes, les lecteur.rice.s sont invité.e.s à prendre contact avec l'ASBL SynHERA, responsable de l'édition, à l'adresse suivante :

ASBL SYNHERA
Rue des Pieds d'Alouette, 39
5100 Naninne
Numéro d'entreprise : 0465.901.193
Courriel : jdche@synhera.be

ÉDITRICE RESPONSABLE :

Sabine Dossa

COMITÉ ÉDITORIAL :

Michele Buscemi
Maité Camara Lopez
Hélène Carmon
Anh Thy Nguyen

ISSN : 2736-3929
URL : <https://luck.synhera.be/handle/123456789/1775>
Dépôt légal : www.depotlegal.be (KBR)
DOI : 10.5281/zenodo.7820914

POUR CITER UN ARTICLE ISSU DE CE RECUEIL :

Nom de famille. Initiales du prénom (2024). Titre de l'acte. Dans S. Dossa (Dir.), Actes de colloque de la 8e journée de la Recherche en Haute Ecole (p. ... -...). Synhera. DOI.

Table des matières

Préface.....	4
Remerciements.....	5
L'impact de la télésimulation sur la perception des compétences en spiritual care : étude auprès de professionnels de l'aide et des soins à domicile.....	6
Profil occupationnel de la personne suivant un parcours psychiatrique au Burundi.....	20
L'humour dans les activités collectives déployées par les services de 1 ^{ère} ligne d'aide et de soin en Belgique francophone: entre moteur et frein de la participation du public.....	33
Collaborer pour apprendre à résoudre des problèmes et résoudre des problèmes pour apprendre à collaborer. Une recherche-action menée auprès des futur.es enseignant.es.....	48
Impacts d'un dispositif d'évaluation continue « par compétences » sur la motivation à apprendre des étudiants et leur implication: résultats préliminaires.....	69
Esquisse d'une enquête en anthropologie de la réception esthétique: la littérature belge de langue française en République socialiste du Vietnam.....	87
État des lieux de l'activité biologique des sols viticoles belges : impact des pratiques culturales et du contexte pédologique.....	99

Préface

Chères lectrices, chers lecteurs,

C'est avec une immense satisfaction que je vous présente la quatrième édition des Actes de colloque de SynHERA, le réseau de la recherche en Haute École de la Fédération Wallonie-Bruxelles et de leurs Centres de Recherche associés.

Cette année encore, les contributions compilées dans cette édition témoignent d'une volonté collective de repousser les frontières de la connaissance et d'apporter des solutions concrètes aux défis actuels, qu'ils soient d'ordre social, technologique, environnemental ou économique. Ces travaux illustrent à merveille l'importance de la recherche appliquée et son rôle essentiel dans le développement de notre société.

Je tiens à remercier chaleureusement l'ensemble des contributeur.rice.s pour leur travail remarquable. Leur investissement démontre que les Hautes Écoles et leurs Centres de Recherche sont des pôles d'innovation et de savoir incontournables, dont les activités méritent d'être davantage soutenues et valorisées.

Enfin, je vous invite à plonger avec enthousiasme dans la lecture de ces Actes de colloque, qui, je l'espère, seront une source d'inspiration et de réflexion pour l'ensemble de la communauté scientifique et les partenaires socio-économiques impliqués dans les recherches évoquées ci-après.

Sabine Dossa

Directrice Générale

Remerciements

Le comité éditorial des Actes de colloque JdCHE 2023 tient à exprimer sa profonde gratitude envers toutes les personnes impliquées dans la recherche en Haute École et les Centres de Recherche associés, dont la participation croissante contribue chaque année au succès de cette journée scientifique.

Nous adressons des remerciements particuliers aux auteur.e.s des articles de cette quatrième édition des Actes de colloque. Ces derniers permettent, au travers de cette publication scientifique, de diffuser les résultats des recherches de notre réseau et de renforcer l'impact des travaux de recherche appliquée issus des Hautes Écoles et Centres de Recherche associés.

Un merci tout particulier aux membres du comité de relecture, dont les retours constructifs et l'expertise ont permis de faire évoluer la qualité des articles soumis. Votre investissement dans ce processus de relecture rigoureuse garantit la pertinence et la solidité des publications.

Enfin, nos remerciements sincères vont aux organismes de subvention, la Région de Bruxelles-Capitale et la Wallonie, pour leur soutien financier à l'organisation de cette journée. Grâce à leur contribution, SynHERA a pu faire de cet événement une référence pour l'ensemble des chercheur.e.s des Hautes Écoles et Centres de Recherche associés en Fédération Wallonie-Bruxelles.

Nous espérons que cette nouvelle édition des Actes de colloque saura vous inspirer et enrichir vos réflexions dans une logique d'émulation des savoirs.

Michele Buscemi
Maïté Camara Lopez
Hélène Carmon
Anh Thy Nguyen

Le comité éditorial

L'impact de la télésimulation sur la perception des compétences en spiritual care : étude auprès de professionnels de l'aide et des soins à domicile

Vander Meulen Cécile¹, Pilote Bruno² & Servotte Jean-Christophe¹

¹Haute École de Namur-Liège-Luxembourg (Hénallux), Centre de Recherche FoRS, Namur, Belgium

²Université Laval, Faculté des Sciences Infirmières, Québec, Canada

Contact : cecile.vandermeulen@henallux.be

RÉSUMÉ

Les métiers de l'aide et des soins ambitionnent une approche globale de la personne malade, d'autant plus si celle-ci se trouve en fin de vie. Cela sous-entend de lui accorder une attention sur les plans physique, psychique, social et spirituel. La dimension spirituelle se rapporte à la recherche de sens, à l'expression de soi, à la manière d'être en relation avec la souffrance ou les autres et non uniquement à la religion. Or, les professionnels de l'aide et des soins ne sont pas suffisamment préparés à la prendre en considération. Une approche, le spiritual care, leur permet néanmoins de la prendre en compte au cœur même de leur pratique. Cette étude descriptive quantitative mesure l'impact d'une formation par télésimulation sur la perception des compétences en spiritual care de 196 professionnels de l'aide et des soins qui accompagnent des personnes en fin de vie à domicile. Les données ont été récoltées à l'aide de l'EPICC Spiritual Care Competency Self-Assessment Tool (Giske et al., 2023), avant la formation (T0) et après celle-ci (T1). L'analyse des résultats montre une augmentation significative de la perception des compétences en spiritual care, rapportée par ces professionnels, en particulier dans les dimensions connaissances et aptitudes. La méthode pédagogique de la simulation, plus particulièrement de la télésimulation, paraît une piste à investiguer davantage pour améliorer le sentiment de compétences en spiritual care des professionnels. D'autres perspectives scientifiques, cliniques et pédagogiques seront discutées.

MOTS-CLÉS

spiritual care, soins palliatifs, soins à domicile, télésimulation, éducation

1. Introduction

Dans le domaine des soins de santé, l'intérêt porté à la spiritualité s'est considérablement accentué, durant ces deux dernières décennies (Liefbroer et al., 2019). La spiritualité y est envisagée de façon large, entendue comme une dimension dynamique de la vie humaine, une recherche de sens, une manière d'être en relation avec soi-même, les autres ou la nature, que ce soit dans le cadre d'une tradition religieuse ou en dehors de celui-ci (Puchalski et al., 2014).

La dimension spirituelle du vécu de la maladie, de la souffrance fut notamment mise en lumière par le mouvement des soins palliatifs, depuis son émergence dans les années 1960. Ainsi, Cicely Saunders, une des pionnières des soins palliatifs, décrit le concept de « souffrance globale ». Ce dernier insiste sur les composantes émotionnelles, mentales, sociales et spirituelles qui entrent en interaction avec la douleur physique, qui participent au ressenti de la douleur, lors de l'avancée d'une maladie (Lamau, 2014). Depuis sa première définition des soins palliatifs en 1990, l'Organisation mondiale de la Santé souligne également l'importance de soulager la douleur et les symptômes propres à la fin de vie, tout en prenant en compte les problématiques psychologiques, sociales et spirituelles (Lamau, 2014). De plus, en Belgique, la loi relative aux soins palliatifs veille à le mentionner de cette façon : « *Par soins palliatifs, il y a lieu d'entendre [...] un ensemble multidisciplinaire de soins [...] garanti pour assurer l'accompagnement de ces patients, et ce, sur les plans physique, psychique, social, moral, existentiel et, le cas échéant, spirituel* » (article 2, loi du 21 juillet 2016 relative aux soins palliatifs).

Les professionnels de la santé sont encouragés à se préoccuper de la spiritualité des personnes soignées. Il est largement reconnu que l'attention à la dimension spirituelle des soins fait partie de la responsabilité des infirmiers (International Council of Nursing, 2021). Il s'agit d'intégrer, dans la prise en soin, les besoins spirituels de la personne (Toniolo et al., 2022). De plus, ils sont inclus dans de nombreuses théories infirmières (Alligood, 2018), dans le dossier infirmier et dans le système de documentation de l'activité infirmière (Giske et al., 2021). Un concept s'est attaché à délimiter cette dimension dans les métiers de l'aide et des soins. Il s'agit du « *spiritual care* ». De nombreuses définitions du *spiritual care* coexistent dans la littérature (Liefbroer et al., 2019). Dans le cadre de cet article, le *spiritual care* est l'attention portée par le professionnel de l'aide et des soins à domicile à la dimension spirituelle de la personne soignée et de ses proches (Cone & Giske, 2022). Il vise à rencontrer les personnes avec humanité, pour entendre ce qui leur fait sens, leurs espoirs et désespoirs, leurs croyances, ou encore leurs valeurs. Il améliore la relation de soin, le bien-être et la prise en compte des aspirations profondes des patients (Tan et al., 2022).

Cependant, les infirmiers déclarent ne pas savoir exactement ce qu'est la spiritualité et ne pas être suffisamment formés au *spiritual care* dans la pratique clinique (Egan et al., 2017 ; McSherry & Jamieson, 2013). Le *spiritual care* ne serait pas correctement réalisé par manque de temps, de formation et d'expertise (Winne & Jamieson, 2013). En outre, de nombreux professionnels exerçant des soins palliatifs estiment être mal préparés à accompagner la fin de vie de leurs patients, à soutenir leur famille durant cette étape (Hench et al., 2017; Institute of Medicine, 2015). Cela est source d'anxiété et d'inconfort dans les relations de soin avec les personnes en fin de vie et leurs proches, car les professionnels de la santé ne savent pas vraiment comment se conduire (Colley, 2016 ; Heise et al., 2018), notamment lorsqu'il s'agit de questions existentielles ou spirituelles.

Malgré l'augmentation des ressources disponibles pour favoriser des formations sur ce sujet, les contenus relatifs à la fin de vie demeurent déficients dans les programmes d'études (IOM, 2015 ; Colley, 2016). Il reste donc beaucoup d'améliorations à apporter, en particulier dans le domaine de la formation des professionnels de l'aide et des soins (Jablonski et al., 2020).

Ces différents métiers nécessitent de développer, à la fois, une base de connaissances solide et une expérience clinique fine. Tant en formation initiale que continue, il est essentiel que les apprenants puissent appliquer les connaissances enseignées dans des situations cliniques représentatives de leur pratique professionnelle (Jeffries, 2021). La simulation en santé est une modalité pédagogique qui réduit le fossé entre la théorie et la pratique (Lioce et al., 2020) lorsque l'accès aux patients est limité, comme c'est le cas pour les situations de fin de vie (Aebersold, 2018). Des simulations centrées sur des cas cliniques de soins palliatifs ont montré, chez les participants, une amélioration de l'estime d'eux-mêmes ainsi que de la perception de leurs compétences à prendre soin des patients et de leurs proches (Venkataslu et al., 2015), voire une amélioration de leurs attitudes (Croxon et al., 2018 ; Tamaki et al., 2019), particulièrement en termes de communication (Fristedt et al., 2021 ; Gannon et al., 2022). Il est recommandé de concevoir les scénarios utilisés dans les simulations, en fonction des objectifs d'apprentissage et des contextes professionnels des apprenants (INACSL Standards Committee et al., 2021). D'après notre recherche documentaire, certaines études ont porté sur des formations à l'aide de simulations qui ont pour cadre des unités de soins palliatifs résidentielles (Shaw & Abbott, 2017) ou des maisons de repos et de soins (Ferguson & Cosby, 2017). Par contre, aucune étude n'aurait abordé les simulations en soins palliatifs qui ont pour cadre l'aide et les soins à domicile.

Il est reconnu que les simulations offrent un environnement d'apprentissage sécurisant où les apprenants peuvent appliquer leurs connaissances, réfléchir à leurs actions et à leurs décisions (Lioce et al., 2020). Néanmoins, les simulations peuvent engendrer un état de stress conséquent chez les apprenants, ce qui induit une diminution voire une inhibition des apprentissages (Nachiappan et al., 2020 ; Couarrazze et al., 2021). Elles comportent d'autres inconvénients tels que des coûts élevés de fonctionnement, une mobilisation importante de ressources humaines et des contraintes logistiques diverses (Gates et al., 2012). Pour répondre à ces différentes préoccupations, les programmes de formations initiale et continue commencent à intégrer des simulations virtuelles dans leurs dispositifs pédagogiques. Les études montrent qu'elles aussi offrent d'améliorer les connaissances (Foronda et al., 2017), le raisonnement clinique (Dubovi, 2018), le sentiment d'efficacité personnelle et qu'elles contribuent à une meilleure préparation à la pratique clinique (Mabry et al., 2020). L'engagement, l'immersion et l'accessibilité pour les apprenants sont également des aspects positifs de cette modalité de simulation (Shin et al., 2019). En effet, elles permettent de répéter les scénarios plus aisément et peuvent être effectuées dans de nombreux endroits (Verkuyl et al., 2019).

Derrière le terme de simulation virtuelle se cache une multitude de possibilités. Dans cet article, la télésimulation est définie et utilisée comme une simulation immersive 2D haute-fidélité recourant à des vidéos d'acteurs, qui prennent les rôles de patients simulés, dans des situations cliniques proches de la réalité du terrain. Au fil du déroulé de la vidéo, l'utilisateur – en l'occurrence le professionnel de l'aide et des soins - est amené à poser des décisions cliniques (Cant et al., 2019). L'utilisateur est dès lors activement impliqué dans des situations cliniques intenses, qui requièrent l'utilisation de ses capacités de réflexion critique (Verkuyl et al., 2019). Pratiquement, la télésimulation est diffusée via une plate-forme informatique.

Cette modalité pédagogique offre donc la possibilité d'un apprentissage immersif et expérientiel promouvant la réflexion critique (De Gagne et al., 2013). La combinaison de l'acquisition de connaissances et de l'engagement induit une connexion émotionnelle de l'apprenant avec le patient simulé, même à travers un écran (Foran, 2011 ; Saunder & Berridge, 2015 ; Verkuyl & Hughes, 2019). Ces dispositifs d'apprentissage sont conçus pour que les apprenants intègrent des connaissances, les appliquent dans une situation clinique simulée et prennent des décisions cliniques dans un environnement sûr (De Gagne et al., 2013 ; Verkuyl et al., 2017).

Au vu des éléments énumérés précédemment, cette étude vise à mesurer l'évolution de la perception des compétences en *spiritual care* de professionnels de l'aide et des soins à domicile, à travers deux télésimulations. Les contextes des télésimulations se limitent à ceux de soins palliatifs.

2. Méthodologie

2.1 Les télésimulations

Deux télésimulations interactives ont été créées expressément pour ce dispositif pédagogique, en recourant au *branching* scénario (Verkuyl et al., 2019). Il s'agit d'un scénario ramifié qui évolue en fonction des prises de décision de l'apprenant. A plusieurs moments, la vidéo s'arrête et l'apprenant est tenu de faire des choix parmi plusieurs propositions. Les choix effectués déterminent la suite de la situation. Ainsi, l'apprenant expérimente virtuellement les conséquences de ses décisions. Les scénarios ont été coconstruits et coréalisés en collaboration avec différents experts : (1) trois experts du *spiritual care* ; (2) un expert de la simulation ; (3) deux experts du secteur de l'aide et des soins à domicile ; (4) deux experts de la gamification. Du reste, tout au long du processus de réalisation, une validation des scénarios a été obtenue auprès de cinq praticiens de l'aide et des soins à domicile, afin qu'ils soient représentatifs de leur réalité professionnelle et de leurs questionnements. Enfin, deux experts médicaux ont été sollicités pour renforcer la fidélité des situations cliniques.

La première télésimulation intitulée « L'anniversaire » emmène les apprenants au domicile d'une jeune femme de 30 ans, affaiblie par une leucémie incurable. Une garde à domicile y est présente, s'occupe de préparer les repas de cette patiente et de son enfant de sept ans. Des questions spirituelles liées à la signification de la maladie et de la mort, au fait de devoir dire au revoir à son enfant y sont évoquées. Le positionnement professionnel à développer y est interrogé. La seconde vidéo intitulée « La plainte » se déroule au domicile d'un monsieur âgé de 70 ans, souffrant de la maladie de Parkinson à un stade avancé. Une infirmière et une garde à domicile dialoguent avec ce patient alité, qui se sent fort douloureux et découragé. À nouveau, des questions d'ordre spirituel surgissent, telles que la perte de sens, le désespoir, le sentiment de solitude. L'entraide entre l'infirmière et la garde à domicile est aussi explorée.

Les deux télésimulations débutent par un bref descriptif du cas clinique : la maladie de la personne soignée, son état de santé actuel, son environnement familial et social, etc. Ce descriptif est suivi d'une première séquence vidéo dans laquelle la personne soignée est en interaction avec un de ses soignants ou aidants face à une situation problématique. Au terme de cette première séquence, la vidéo s'interrompt et une question apparaît à l'écran : « Et vous, comment réagiriez-vous dans pareille situation ? ». Elle est associée à trois choix qui sont autant de réactions différentes plausibles que pourrait avoir un professionnel. Les choix se présentent sous forme de textes et comprennent des réactions en lien avec les compétences en *spiritual care*. La personne apprenante peut dans les circonstances choisir la réponse la plus appropriée selon elle. Elle obtient alors en retour, dans une nouvelle séquence vidéo, une réponse de la part de la personne malade. Conçue selon un *branching* scénario, la vidéo contient plusieurs séquences de ce type, avec des choix à effectuer dans chacune d'elles.

2.2 L'intervention psychoéducatrice

La formation durait trois heures, en présentiel. Elle s'est déroulée en Belgique francophone, dans cinq endroits différents, dans des locaux proches du lieu de travail de professionnels pour ne pas leur imposer de longs déplacements. Elle était menée par deux formateurs : le premier issu de la Haute

École de Namur-Liège-Luxembourg (Hénallux), formé en soins infirmiers et en pédagogie par simulation, le second issu d'une institution d'aide et de soins à domicile, professionnel de terrain.

Le public cible de cette formation concernait simultanément les infirmiers, les gardes à domicile et les assistants sociaux, du secteur de l'aide et des soins à domicile. Ce sont des professionnels qui œuvrent régulièrement auprès de personnes gravement malades et de leurs proches, qui se rendent à leur domicile pour les aider, les soutenir, les conseiller. Des infirmiers, des gardes à domicile et des assistants sociaux de quatre centres d'aide et de soins à domicile de la province de Namur ont été conviés à la formation, sur base volontaire. Au total, 21 sessions ont été organisées, chacune comptant entre huit et dix participants.

L'intervention psychoéducatrice suivait le design suivant : (1) une phase d'accueil ; (2) la télésimulation « L'anniversaire » ; (3) la télésimulation « La plainte » ; (4) une phase de clôture. La phase d'accueil comprenait la présentation de chaque personne présente, formateurs et apprenants, ainsi qu'une brève introduction au *spiritual care* dans le cadre des soins palliatifs. Lors de cette première phase, l'accent était mis sur l'accueil des participants, sur l'écoute de leurs préconceptions et de leurs questionnements vis-à-vis des soins palliatifs, du *spiritual care* ou encore de la simulation. Ensuite, les participants étaient immergés successivement dans chacune des deux télésimulations. Utilisant des *branching* scénarios, plusieurs séquences avec des choix étaient à effectuer dans chacune d'elles. Au terme de chaque séquence, un débriefing avait lieu avec la possibilité de revenir sur le choix et de le modifier. Pour la phase de clôture, des échanges étaient orchestrés dans le groupe pour, d'une part, construire un récapitulatif des apports de la formation et, d'autre part, pointer les éléments intéressants à transférer dans sa pratique professionnelle.

2.3 La recherche

2.2.1 Design de la recherche

Cette étude pilote a utilisé un design descriptif quantitatif pré/post-test afin de mesurer l'évolution des perceptions des professionnels de l'aide et des soins à domicile. En pré-test (T0), immédiatement avant l'intervention psychoéducatrice, les participants ont été informés de l'étude et ont signé un document de consentement. Ensuite, ils remplissaient un questionnaire recueillant les données sociodémographiques et répondaient à l'EPPIC *Spiritual Care Competency Self-Assessment Tool* (Giske et al., 2023). En post-test (T1), au terme de l'intervention, les participants répondaient une seconde fois à l'EPPIC *Spiritual Care Competency Self-Assessment Tool*. S'y ajoutait le Questionnaire sur les Pratiques Pédagogiques de simulation (Jeffries & Rizzolo, 2006).

2.3.2 Outils de mesure

Les **données sociodémographiques** recueillies concernaient l'âge, le genre, la profession, le niveau de formation en *spiritual care*, le niveau de formation en soins palliatifs, l'identification à une religion et, enfin, la référence à une spiritualité.

La **perception des compétences en spiritual care** a été mesurée par l'EPICC *Spiritual Care Competency Self-Assessment Tool* (Giske et al., 2023). Composé de 28 items, il couvre les quatre compétences en *spiritual care* décrites par le référentiel européen « EPICC *Spiritual Care Education Standard* » (van Leeuwen et al., 2021) : les compétences « spiritualité intrapersonnelle » ; « spiritualité interpersonnelle » ; « planification du *spiritual care* » ; « interventions du *spiritual care* ». Chacune des quatre compétences est subdivisée en trois dimensions : (1) cognitive (connaissances) ; (2)

fonctionnelle (aptitudes) ; (3) comportementale (attitudes). L'outil utilise une échelle de Likert à cinq points de 1 (totalement en désaccord) à 5 (totalement d'accord). Validé en anglais, cet outil fait actuellement l'objet d'un processus de traduction et de validation international en français. C'est la version en français, qui est en cours de validation, qui a été employée dans la présente recherche.

La **satisfaction des participants** a été évaluée par le Questionnaire sur les Pratiques Pédagogiques, dans la version francophone validée par l'*Educational Practices in Simulation Scale* (Jeffries & Rizzolo, 2006). Basé sur les standards de bonnes pratiques de l'enseignement supérieur (Chickering et Ehrmann, 1996 ; Chickering et Gamson, 2006), il comporte 16 items évaluant l'apprentissage actif, la collaboration, la diversité des apprentissages et les attentes. Chaque item est mesuré par une échelle de Likert comprise entre 1 (totalement en désaccord) et 5 (totalement d'accord).

2.3.3 Analyses statistiques

Les données récoltées ont été encodées dans un document Excel[®]. Elles ont ensuite été analysées grâce au logiciel statistique R Commander 3.3.5[®]. Les variables qualitatives ordinales ou nominales sont résumées à l'aide de nombres et de pourcentages. La normalité des variables a été testée en comparant les moyennes et médianes, en analysant les histogrammes et les diagrammes Quantile-Quantile, de même qu'avec le test W de Shapiro-Wilk. Les résultats sont exprimés sous forme de moyennes et d'écart-types pour les variables quantitatives présentant une distribution normale.

Des analyses statistiques supplémentaires ont été effectuées afin de vérifier si une ou plusieurs caractéristiques sociodémographiques pouvaient expliquer ou influencer les résultats en pré-test et post-test. Les moyennes entre les deux temps (pré et post-test) ont été comparées à l'aide d'un test t de *Student* pour moyennes appariées. Les résultats sont considérés comme étant significatifs au niveau d'incertitude de 5 % ($p < 0,05$).

3. Résultats

3.1 Données sociodémographiques des participants

L'échantillon est composé de 196 professionnels de l'aide et des soins à domicile. Seul un participant a été exclu, ses questionnaires n'étant pas intégralement remplis. Le Tableau 1 présente les caractéristiques sociodémographiques de la population ($n = 196$). Les participants sont majoritairement des femmes (94,4 %). La population est constituée essentiellement d'infirmiers (67,9 %) et de gardes à domicile (17,9 %). Une majorité des participants (53,1 %) s'identifie à une religion tandis qu'une minorité (40,3 %) estime avoir ou vivre une spiritualité. Environ une personne sur quatre a des connaissances en *spiritual care*. Majoritairement, les personnes n'y ont jamais été formées (84,2 %). Concernant leur niveau de formation en soins palliatifs, 74,5 % ont bénéficié d'une sensibilisation alors que 7,1 % n'y ont jamais été formés.

Tableau 1 : Caractéristiques sociodémographiques de la population

Variables	N = 196
Âge	n (%)
<i>20-30 ans</i>	47 (24,0 %)
<i>31-40 ans</i>	53 (27,0 %)
<i>41-50 ans</i>	51 (26,0 %)
<i>Plus de 50 ans</i>	45 (23,0 %)
Genre	
<i>Homme</i>	11 (5,6 %)
<i>Femme</i>	185 (94,4 %)
Profession	
<i>Garde à domicile</i>	35 (17,9 %)
<i>Assistant social</i>	15 (7,6 %)
<i>Infirmier</i>	133 (67,9 %)
<i>Aide-soignant</i>	13 (6,6 %)
Identification à une religion	
<i>Non</i>	92 (46,9 %)
<i>Oui</i>	104 (53,1 %)
Avoir ou vivre une spiritualité	
<i>Non</i>	117 (59,7 %)
<i>Oui</i>	79 (40,3 %)
Connaissances en <i>spiritual care</i>	
<i>Oui</i>	51 (26,0 %)
<i>Non</i>	145 (74,0 %)
Niveau de formation en <i>spiritual care</i>	
<i>Jamais</i>	165 (84,2 %)
<i>Sensibilisation</i>	9 (4,6 %)
<i>Formation en soins palliatifs</i>	19 (9,7 %)
<i>Formation certifiante</i>	3 (1,5 %)
Niveau de formation en soins palliatifs	
<i>Jamais</i>	14 (7,1 %)
<i>Sensibilisation</i>	146 (74,5 %)
<i>Formation non certifiante</i>	22 (11,2 %)
<i>Formation certifiante</i>	14 (7,1 %)

3.2 Résultats de l'EPICC Spiritual Care Competency Self-Assessment Tool

Le Tableau 2 présente les résultats obtenus à l'EPICC *Spiritual Care Competency Self-Assessment Tool*. Le niveau global de compétences autorapporté a augmenté de manière statistiquement significative ($p < 0.001$) entre le T0 (pré-test) et le T1 (post-test). La dimension « connaissances » a augmenté de manière significative entre le pré-test et le post-test pour les quatre compétences évaluées : connaissances « spiritualité intrapersonnelle » ($p < 0.001$), connaissances « spiritualité interpersonnelle » ($p = 0.006$), connaissances « planification du *spiritual care* » ($p < 0.001$) ainsi que connaissances « interventions du *spiritual care* » ($p < 0.001$). Au niveau de la dimension « aptitudes », seules les aptitudes de la compétence « spiritualité intrapersonnelle » ne se sont pas améliorées alors que les trois autres compétences ont augmenté de manière significative. Enfin, en ce qui concerne la dimension « attitudes », seules les attitudes de la compétence « interventions du *spiritual care* » ont augmenté de manière significative ($p = 0.03$).

Tableau 2 : Évolution de la perception des compétences en *spiritual care* (SC) des professionnels de l'aide et des soins à domicile

Variables	Pré-simulation	Post-simulation	p-valeur*
Compétences total (/140)	103.8 ±13,0	112.8 ±18,0	p<0.001
Connaissances intrapersonnelles (/15)	10.4 ±2,1	12.4 ±2,0	p<0.001
Aptitudes intrapersonnelles (/10)	8.3 ±1,3	8.3 ±1,4	p=0.8
Attitudes intrapersonnelles (/10)	8.2 ±1,4	8.3 ±1,4	p=0.34
Connaissances interpersonnelles (/10)	8.0 ±1,4	8.3 ±1,4	P=0.006
Aptitudes interpersonnelles (/10)	8.1 ±1,3	8.5 ±1,4	P<0.001
Attitudes interpersonnelles (/5)	4.2 ±0,7	4.3 ±0,7	P=0.163
Connaissances planification SC (/15)	9.7 ±2,5	11.0 ±2,7	P<0.001
Aptitudes planification SC (/15)	9.3 ±2,2	10.8 ±2,5	P<0.001
Attitudes planification SC (/10)	8.2 ±1,5	8.3 ±1,6	P=0.33
Connaissances interventions SC (/15)	9.3 ±2,2	11.9 ±2,5	P<0.001
Aptitudes interventions SC (/10)	6.8 ±1,6	7.8 ±1,7	P<0.001
Attitudes interventions SC (/15)	12.3 ±2,1	12.7 ±2,6	P=0.03

*Test de *Student* pour moyennes appariées

Les analyses statistiques supplémentaires ont mis en évidence deux résultats significatifs en pré-test. Avoir ou vivre une spiritualité ($p = 0.02$) et avoir des connaissances en *spiritual care* ($p = 0.001$) augmentent le niveau autorapporté de compétences. Cette différence disparaît en post-simulation. Aucune différence n'a été constatée pour les autres données sociodémographiques récoltées.

3.3 Satisfaction des participants

La satisfaction des participants vis-à-vis des pratiques pédagogiques a obtenu un score total moyen de 65,8 ±13,6 (/80). Les attentes (8,4 ±2,0/10) et l'apprentissage dans l'action (41,7 ±8,7/50) ont eu les scores les plus élevés.

4. Discussion

Les formateurs cherchent à identifier les meilleures modalités pour développer les compétences des professionnels de la santé tout au long de leur carrière. La formation traditionnelle, consistant à fournir de la théorie pour l'appliquer ensuite dans la pratique, est la méthode pédagogique la plus courante pour l'apprentissage des compétences cliniques dans le domaine de la santé (Servotte et al., 2019 ; Steinert et al., 2006). Or, même si les apports théoriques sont essentiels, l'apprentissage expérientiel doit faire partie de l'enseignement des soins palliatifs, dans l'objectif de combler la différence entre la théorie et la pratique (Gillian et al., 2014 ; Kirkpatrick et al., 2017). Au vu de la complexité des situations liées à l'accompagnement des personnes en fin de vie, les professionnels demandent à y être davantage préparés, via des méthodes axées sur la pratique, soulignent Gillian et al. (2013). D'après ces auteurs, la simulation en santé satisfait cette attente, tout en offrant un environnement d'apprentissage contrôlé et sécurisant. Néanmoins, une récente revue de la littérature (Condry & Kirkpatrick, 2021) a mis en évidence la nécessité de mener des recherches supplémentaires portant sur la perception des compétences des apprenants qui bénéficient de formations par simulation, dans le cadre spécifique de la fin de vie.

Dès lors, notre étude cherchait à mesurer l'évolution de la perception des compétences en *spiritual care* des professionnels de l'aide et des soins à domicile, à l'aide de la télésimulation utilisant des *branching* scénarios. Les situations de soins visées, dans lesquelles les compétences en *spiritual care* étaient mobilisées, se limitaient ici aux soins palliatifs. À notre connaissance, il s'agit de la première étude sur la formation au *spiritual care*, dans les contextes d'accompagnement de la fin de la vie, utilisant cette modalité pédagogique. Elle répond au besoin d'étudier l'impact de différents dispositifs de simulation dans le cadre des soins palliatifs (Hoang et al., 2022).

Globalement, les résultats obtenus démontrent une évolution de la perception des compétences en *spiritual care* des professionnels de l'aide et des soins à domicile suite à la formation par télésimulation en soins palliatifs. Ils suggèrent encore une amélioration de la perception des connaissances en *spiritual care* et ce, dans les quatre compétences. Ces résultats confirment ceux qui ont été démontrés dans d'autres études, recensées par des revues de la littérature (Gillian et al., 2014 ; Hoang et al., 2022). La perception des aptitudes a également augmenté pour chaque compétence, hormis celle « spiritualité intrapersonnelle ». Ce dernier résultat peut être expliqué au regard des objectifs visés par la formation. En effet, ceux-ci étaient centrés sur l'accompagnement des patients et de leurs proches, et non sur le mieux-être des soignants eux-mêmes face à ces situations. Cela laisse supposer que, telles qu'elles sont conçues, les télésimulations permettent d'atteindre leurs objectifs.

Dès la phase de conception, une attention particulière avait précisément été portée aux bonnes pratiques éditées par l'*International Nursing Association for Clinical and Simulation Learning* (INACSL Standards Committee et al., 2021) afin que les télésimulations s'alignent avec rigueur sur les objectifs ciblés. Par contre, les résultats sur la perception des attitudes nuancent quelque peu ces propos. En effet, alors que le développement des attitudes n'était pas visé parmi les objectifs du dispositif, les attitudes auraient, d'après l'autoévaluation des participants, tout de même augmenté au niveau de la compétence « interventions du *spiritual care* ».

Ainsi, ces résultats font apparaître un questionnement sur la justesse avec laquelle ces professionnels autoévaluaient leurs compétences en *spiritual care* auprès des personnes en fin de vie et de leurs proches, avant la formation. Ils pourraient les avoir, à la base, sous-estimées. Plutôt que les avoir accrues, la formation les leur aurait plutôt révélées. Elle aurait mené à une prise de conscience qu'ils avaient en fait déjà un certain niveau de compétences en cette matière, acquis par exemple au fil de leur pratique sur le terrain auprès de personnes en fin de vie. Lors des débriefings, des participants ont

spontanément mentionné qu'ils sous-estimaient leurs compétences. Cela rejoint Cone et Giske (2018) qui insistent sur l'importance de faire émerger une prise de conscience chez les professionnels, à propos du *spiritual care*. Leur recherche démontre que les soignants acquièrent certains savoirs sur la spiritualité et le *spiritual care* grâce à leurs expériences d'accompagnement avec les patients malades. Ces derniers étant relativement vulnérables, ils les confrontent *de facto* à une réflexion sur la souffrance, la recherche de sens, les valeurs. Cependant, si les soignants ne sont pas éveillés, à l'aide de la formation, aux savoirs qu'ils ont construits petit à petit au sujet de la spiritualité et du *spiritual care*, ils n'en ont pas suffisamment conscience. Cette formation par télésimulation produit donc une prise de conscience. Un constat complémentaire de Cone et Giske (2018) mérite d'être précisé. Si une formation permet d'éveiller les soignants aux compétences en *spiritual care* qu'ils ont progressivement acquises grâce à leurs expériences, elle leur permet de plus de les consolider. Car elle leur ouvre un espace pour en discuter et y réfléchir ensemble, pour articuler leurs savoirs à des éléments théoriques.

Dans le cadre de cette recherche, la satisfaction des participants vis-à-vis de la télésimulation et des pratiques pédagogiques des formateurs a été évaluée. Le taux de satisfaction obtenu est élevé. Même si ce résultat confirme de nombreuses études relatives à la simulation (Adamson et al., 2013), il reste néanmoins utile d'un point de vue pédagogique. En effet, former au *spiritual care* un public de professionnels de l'aide et des soins à domicile avec cette modalité de simulation n'a encore jamais été étudié. Alors que ces professionnels n'ont pas agi directement auprès du patient dans les télésimulations, ils estiment néanmoins avoir appris dans l'action. Ces éléments semblent donc confirmer que la télésimulation promeut la réflexion critique à travers un apprentissage immersif et expérientiel (De Gagne et al., 2013), permettant une connexion émotionnelle des participants avec le patient simulé (Foran, 2011 ; Saunder & Berridge, 2015 ; Verkuyl & Hughes, 2019).

Notre recherche présente plusieurs limites. La première est liée à la nature autorapportée des questionnaires. Les auteurs de l'*EPICC Spiritual Care Competency Self-Assessment Tool* signalent cependant que cette limite peut être relativisée grâce à la rigueur psychométrique de l'instrument (Giske et al., 2023). La seconde est un potentiel effet test-retest, d'autant qu'un court laps de temps s'écoulait entre les deux temps de passation. Pour rappel, cet intervalle de temps correspondait à la durée de la formation, soit trois heures. De plus, l'absence de groupe contrôle doit être mentionnée. Cela est dû à des motifs pratiques au sein des centres d'aide et de soins à domicile qui ont collaboré avec nous. Néanmoins, des recherches sont actuellement menées afin de déterminer l'évolution de la perception des compétences à plus long terme. Une recherche qualitative est entre autres menée afin d'évaluer le degré de transfert des apprentissages dans la pratique des professionnels.

Les perspectives liées à cette recherche sont multiples. Tout d'abord, d'un point de vue scientifique, de nombreuses possibilités existent en ce qui concerne les processus d'immersion et les processus d'apprentissage qui se déploient dans cette modalité de simulation relativement récente. Les études portant sur le *spiritual care* en Europe et, spécifiquement en Belgique, en sont à leurs débuts. Ensuite, d'un point de vue pédagogique, cette étude étaye la pertinence de la méthode de la simulation, plus spécifiquement de la télésimulation, pour former les professionnels au *spiritual care*, dans les contextes de soins palliatifs. En objectivant que la télésimulation a un impact significatif sur la perception des compétences, cette étude conforte l'intérêt de développer les simulations en santé pour enseigner le *spiritual care* et *in fine* améliorer l'accompagnement des personnes en fin de vie et de leurs proches. Une autre perspective a trait à l'amélioration des programmes d'enseignement dans les métiers de l'aide et des soins, dès le début des études. La présente recherche invite à s'intéresser à la sensibilisation au *spiritual care* de ces professionnels, non seulement au cours de leur carrière, mais également déjà en amont. La littérature recommande d'ailleurs une sensibilisation des professionnels de la santé dès leur formation initiale, tout en pointant le manque d'apprentissage du *spiritual care* au

sein de nombreux cursus actuels, notamment en Europe (Ross et al., 2018 ; Rykkje et al., 2022). Dans cette optique, ces mêmes auteurs s'accordent sur les méthodes d'apprentissages à préconiser, concernant le *spiritual care*. Il s'agit de celles qui se basent sur des situations cliniques représentatives de la pratique professionnelle, qui stimulent la réflexivité individuelle et collective, qui provoquent des prises de conscience. Autant de caractéristiques que revêtent la simulation en général et la télésimulation en particulier (Verkuyl et al., 2019). Le dispositif créé et testé à l'occasion de notre étude peut ainsi constituer un outil bénéfique dans le cadre de la formation continue, de même qu'en formation initiale vraisemblablement. Pour transposer adéquatement ce dispositif dans des programmes de formation initiale, il serait intéressant d'investiguer les éléments qui nécessitent une éventuelle adaptation. Avant de terminer, ajoutons qu'il est prévu de diffuser les deux télésimulations en ligne en *open access*, accompagnées d'un guide d'utilisation, à partir de 2024.

5. Conclusion

L'attention portée à la spiritualité dans les soins de santé connaît un essor important, depuis une vingtaine d'années. La spiritualité y est entendue de façon large et plurielle. Loin de se limiter aux croyances ou pratiques religieuses, elle se rapporte plutôt à une recherche de sens, à l'expression de soi, à la manière d'être en relation avec les autres ou la nature, à l'occasion des événements de la vie, comme celui que représente la traversée d'une maladie. Les professionnels de l'aide et des soins sont dès lors encouragés à prendre en compte la dimension spirituelle des personnes malades. Ceci est particulièrement important lorsque ces dernières se trouvent gravement malades, en fin de vie. Les soins palliatifs l'ont défini au sein de leur démarche d'accompagnement de la fin de vie, en insistant sur la composante spirituelle qu'elle doit inclure. Le *spiritual care* est une approche des soins qui permet aux professionnels de prendre en considération la spiritualité et ses implications au cœur même de leur pratique. Alors que les recherches montrent que les professionnels n'y sont pas suffisamment formés ni sensibilisés, il importe d'y remédier. Pour ce faire, la méthode pédagogique de la simulation, plus particulièrement de la télésimulation, semble une piste à investiguer. Sur base de notre étude, elle offre d'améliorer de façon significative la perception des compétences en *spiritual care* des professionnels de l'aide et des soins à domicile (n = 196) qui ont pris part à un dispositif de ce type. La problématique de la juste perception de ses compétences, en tant que professionnels, quant à la spiritualité et du *spiritual care*, avant même la formation dans notre cas, ou au cours de la pratique professionnelle quotidienne en général, demande cependant à être approfondie et étudiée davantage.

Cette étude est, d'après les informations en notre possession, la première sur la formation au *spiritual care*, dans les contextes d'accompagnement de la fin de la vie, à utiliser la modalité de la simulation. Elle contribue à compléter les données qui objectivent sa pertinence didactique. Elle ouvre des perspectives intéressantes, autant d'ordres scientifique, clinique que pédagogique, qui gagnent à être développées au sein des Hautes Écoles.

Remerciements

Cette étude s'inscrit dans un projet plus large, le projet Spirit4Pal. Ce dernier s'est réalisé grâce à la précieuse collaboration de la Haute École de Namur-Liège-Luxembourg (Hénallux), l'Aide et Soins à Domicile de la province de Namur (ASD), la Fédération de l'Aide et des Soins à Domicile (FASD), le Réseau Santé, Soins et Spiritualités (RESSPIR, UCLouvain) ainsi que Form@Nam. Il a été co-financé par la Fondation Roi Baudouin. Les auteurs les en remercient chaleureusement. En outre, ils expriment leur gratitude à tous les experts et personnes anonymes qui ont contribué à la création des télésimulations.

Bibliographie

- Adamson, K., Kardong-Edgren, S., & Willhaus, J. (2013). An Updated Review of Published Simulation Evaluation Instruments. *Clinical Simulation in Nursing*, 9, e393e400. <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2012.09.004>
- Aebersold, M. (2018). Simulation-Based Learning : No Longer a Novelty in Undergraduate Education. *OJIN: The Online Journal of Issues in Nursing*, 23(2). <https://doi.org/10.3912/OJIN.Vol23No02PPT39>
- Alligood, M. R. (Éd.). (2018). *Nursing theorists and their work* (Ninth edition). Elsevier.
- Cant, R., Cooper, S., Sussex, R., & Bogossian, F. (2019). What's in a Name ? Clarifying the Nomenclature of Virtual Simulation. *Clinical Simulation in Nursing*, 27, 2630. <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2018.11.003>
- Chickering, A., & Ehrmann, S. (1996). Implementing the Seven Principles : Technology as Lever. *American Association for Higher Education Bulletin*, 49, 36.
- Chickering, A., & Gamson, Z. (2006). Seven Principles of Good Practice in Undergraduate Education. *New Directions for Teaching and Learning*, 1991, 6369. <https://doi.org/10.1002/tl.37219914708>
- Colley, S. L. (2016). Senior Nursing Students' Perceptions of Caring for Patients at the End of Life. *The Journal of Nursing Education*, 55(5), 279283. <https://doi.org/10.3928/01484834-20160414-07>
- Condry, H. M., & Kirkpatrick, A. J. (2021). Simulation in End-of-Life Nursing Education : A Literature Review. *Clinical Simulation in Nursing*, 59, 98110. <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2021.06.005>
- Cone, P. H., & Giske, T. (2018). Integrating spiritual care into nursing education and practice : Strategies utilizing Open Journey Theory. *Nurse Education Today*, 71, 2225. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2018.08.015>
- Cone, P., & Giske, T. (2022). *The nurse's handbook of spiritual care*. John Wiley & Sons, Inc. Hoboken, NJ. <https://doi.org/10.1002/9781119890805>
- Couarraze, S., Saint-Jean, M., Marhar, F., Carneiro, J.-M., Siksik, G., Weider, A., Kurrek, M. M., Rey, T., Houze-Cerfon, C.-H., LeBlanc, V., & Geeraerts, T. (2021). Does prior exposure to clinical critical events influence stress reactions to simulation session in nursing students : A case-control study. *Nurse Education Today*, 99, 104792. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2021.104792>
- Croxon, L., Deravin, L., & Anderson, J. (2018). Dealing with end of life-New graduated nurse experiences. *Journal of Clinical Nursing*, 27(12), 337344. <https://doi.org/10.1111/jocn.13907>
- De Gagne, J. C., Oh, J., Kang, J., Vorderstrasse, A. A., & Johnson, C. M. (2013). Virtual worlds in nursing education : A synthesis of the literature. *The Journal of Nursing Education*, 52(7), 391396. <https://doi.org/10.3928/01484834-20130610-03>
- Dubovi, I. (2018). Designing for online computer-based clinical simulations : Evaluation of instructional approaches. *Nurse Education Today*, 69, 6773. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2018.07.001>
- Egan, R., Llewellyn, R., Cox, B., MacLeod, R., McSherry, W., & Austin, P. (2017). New Zealand Nurses' Perceptions of Spirituality and Spiritual care : Qualitative Findings from a National Survey. *Religions*, 8(5), 79. <https://doi.org/10.3390/rel8050079>
- Ferguson, R., & Cosby, P. (2017). Nursing Students' Attitudes and Experiences Toward End-of-Life Care : A Mixed Methods Study Using Simulation. *Clinical Simulation in Nursing*, 13(8), 343346. <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2017.03.006>
- Foran, A. C. (2011). Learning from experience : Shared constructs in virtual reality and occupational therapy. *International Journal of Therapy and Rehabilitation*, 18(7), 362369. <https://doi.org/10.12968/ijtr.2011.18.7.362>
- Foronda, C. L., Hudson, K. W., & Budhathoki, C. (2017). Use of Virtual Simulation to Impact Nursing Students' Cognitive and Affective Knowledge of Evidence-Based Practice. *Worldviews on Evidence-Based Nursing*, 14(2), 168170. <https://doi.org/10.1111/wvn.12207>
- Fristedt, S., Grynne, A., Melin-Johansson, C., Henoeh, I., Hagelin, C. L., & Browall, M. (2021). Registered nurses and undergraduate nursing students' attitudes to performing end-of-life care. *Nurse Education Today*, 98, 104772. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2021.104772>
- Gannon, J., Aul, K., Bradley, S., Yoon, S., Citty, S., Derrico, D., & Stephen, A. (2022). Impact of a Transformed Curriculum on Knowledge and Attitudes Using EOL Simulation. *Clinical Simulation In Nursing*, 70, 2836. <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2022.06.005>
- Gates, M. G., Parr, M. B., & Hughen, J. E. (2012). Enhancing nursing knowledge using high-fidelity simulation. *The Journal of Nursing Education*, 51(1), 915. <https://doi.org/10.3928/01484834-20111116-01>

- Gillian, P. C., Parmenter, G., van der Riet, P. J., & Jeong, S. (2013). The experience of end of life care simulation at a rural Australian University. *Nurse Education Today*, 33(11), 1435-1439. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2012.11.015>
- Gillian, P. C., van der Riet, P. J., & Jeong, S. (2014). End of life care education, past and present : A review of the literature. *Nurse Education Today*, 34(3), 331-342. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2013.06.009>
- Giske, T., Damsma-Bakker, A., Caldeira, S., González-Romero, G. M., de Abreu, W. C., & Timmins, F. (2021). Competence 4 : Spiritual Care, Intervention and Evaluation. In W. McSherry, A. Boughey, & J. Attard (Éds.), *Enhancing Nurses' and Midwives' Competence in Providing Spiritual Care : Through Innovative Education and Compassionate Care* (p. 131-149). https://doi.org/10.1007/978-3-030-65888-5_8
- Giske, T., Schep-Akerman, A., Bø, B., Cone, P. H., Moene Kuven, B., Mcsherry, W., Owusu, B., Ueland, V., Lassche-Scheffer, J., Van Leeuwen, R., & Ross, L. (2023). Developing and testing the EPICC Spiritual Care Competency Self-Assessment Tool for student nurses and midwives. *Journal of Clinical Nursing*, 32(78), 11481-1162. <https://doi.org/10.1111/jocn.16261>
- Heise, B. A., Wing, D. K., & Hullinger, A. H. R. (2018). My Patient Died : A National Study of Nursing Students' Perceptions After Experiencing a Patient Death. *Nursing Education Perspectives*, 39(6), 355-359. <https://doi.org/10.1097/01.NEP.0000000000000335>
- Henoch, I., Melin-Johansson, C., Bergh, I., Strang, S., Ek, K., Hammarlund, K., Lundh Hagelin, C., Westin, L., Österlind, J., & Browall, M. (2017). Undergraduate nursing students' attitudes and preparedness toward caring for dying persons—A longitudinal study. *Nurse Education in Practice*, 26, 1220. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2017.06.007>
- Hoang, C., Copnell, B., Lawrence, K., & Peddle, M. (2022). Undergraduate Nursing Education and End-of-Life Simulation : A Scoping Review. *Clinical Simulation in Nursing*, 70, 5673. <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2022.06.009>
- INACSL Standards Committee, Watts, P. I., McDermott, D. S., Alinier, G., Charnetski, M., Ludlow, J., Horsley, E., Meakim, C., & Nawathe, P. A. (2021). Healthcare Simulation Standards of Best Practice™ Simulation Design. *Clinical Simulation In Nursing*, 58, 1421. <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2021.08.009>
- International Council of Nursing (2021). The ICN Code of Ethics for Nurses. <https://www.icn.ch>.
- Institute of Medicine. (2015). *Dying in America: Improving quality and honoring individual preferences near the end of life*. The National Academies Press.
- Jablonski, A., McGuigan, J., & Miller, C. (2020). Innovative End-of-Life Simulation : Educating Nursing Students to Care for Patients During Transition. *Clinical Simulation in Nursing*. <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2020.08.009>
- Jeffries, P. (2021). *The NLN Jeffries Simulation Theory* (15th éd.). Wolters Kluwer Health.
- Jeffries, P., & Rizzolo, M. (2006). Designing and implementing models for the innovative use of simulation to teach nursing care of ill adults and children: A national, multi-site, multi- method study. *National League for Nursing*.
- Kirkpatrick, A. J., Cantrell, M. A., & Smeltzer, S. C. (2017). Palliative Care Simulations in Undergraduate Nursing Education : An Integrative Review. *Clinical Simulation in Nursing*, 13(9), 414-431. <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2017.04.009>
- Lamau, M.-L. (2014). Origine et inspiration. In D. Jacquemin & D. de Broucker (Éds.), *Manuel de soins palliatifs: Vol. 4e éd.* (p. 2641). Dunod. <https://doi.org/10.3917/dunod.jacqu.2014.01.0026>
- Liefbroer, A. I., Ganzevoort, R. R., & Olsman, E. (2019). Addressing the spiritual domain in a plural society : What is the best mode of integrating spiritual care into healthcare? *Mental Health, Religion & Culture*, 22(3), 244-260. <https://doi.org/10.1080/13674676.2019.1590806>
- Lioce, L. (Ed.), Downing D., Chang T.P., Robertson J.M., Anderson M., Diaz D.A., and Spain A.E. (Assoc. Eds.) and the Terminology and Concepts Working Group. (2020). *Healthcare Simulation Dictionary* (2e Ed.). Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality. DOI: <https://doi.org/10.23970/simulationv2>.
- Mabry, J., Lee, E., Roberts, T., & Garrett, R. (2020). Virtual Simulation to Increase Self-efficacy Through Deliberate Practice. *Nurse Educator*, 45(4), 202-205. <https://doi.org/10.1097/NNE.0000000000000758>
- McSherry, W., & Jamieson, S. (2013). The qualitative findings from an online survey investigating nurses' perceptions of spirituality and spiritual care. *Journal of Clinical Nursing*, 22(21-22), 3170-3182. <https://doi.org/10.1111/jocn.12411>
- Nachiappan, M., Bikramjit, P., Aung, W. T., Htoo, H. K. S., & Sudipta, P. (2020). The impact of stressors on the learning outcome of high-fidelity patient simulation in undergraduate medical students. *The Medical Journal of Malaysia*, 75(3), 209-215.
- Puchalski, C. M., Vitillo, R., Hull, S. K., & Reller, N. (2014). Improving the spiritual dimension of whole person care : Reaching National and International Consensus. *Journal of Palliative Medicine*, 17(6), 642-656. <https://doi.org/10.1089/jpm.2014.9427>

- Ross, L., McSherry, W., Giske, T., van Leeuwen, R., Schep-Akkerman, A., Koslander, T., Hall, J., Steinfeldt, V. Ø., & Jarvis, P. (2018). Nursing and midwifery students' perceptions of spirituality, spiritual care, and spiritual care competency : A prospective, longitudinal, correlational European study. *Nurse Education Today*, 67, 64-71. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2018.05.002>
- Rykkje, L., Søvnik, M. B., Ross, L., McSherry, W., Cone, P., & Giske, T. (2022). Educational interventions and strategies for spiritual care in nursing and healthcare students and staff : A scoping review. *Journal of Clinical Nursing*, 31(11-12), 1440-1464. <https://doi.org/10.1111/jocn.16067>
- Saunders, L., & Berridge, E.-J. (2015). Immersive simulated reality scenarios for enhancing students' experience of people with learning disabilities across all fields of nurse education. *Nurse Education in Practice*, 15(6), 397-402. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2015.04.007>
- Servotte, J.-C., Bragard, I., Szyld, D., Van Ngoc, P., Scholtes, B., Van Cauwenberge, I., Donneau, A.-F., Dardenne, N., Goosse, M., Pilote, B., Guillaume, M., & Ghuysen, A. (2019). Efficacy of a Short Role-Play Training on Breaking Bad News in the Emergency Department. *The Western Journal of Emergency Medicine*, 20(6), 893-902. <https://doi.org/10.5811/westjem.2019.8.43441>
- Shaw, P. A., & Abbott, M. A. (2017). High-fidelity simulation : Teaching end-of-life care. *Nurse Education Today*, 49, 8-11. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2016.10.014>
- Shin, H., Rim, D., Kim, H., Park, S., & Shon, S. (2019). Educational Characteristics of Virtual Simulation in Nursing : An Integrative Review. *Clinical Simulation in Nursing*, 37, 18-28. <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2019.08.002>
- Steinert, Y., Mann, K., Centeno, A., Dolmans, D., Spencer, J., Gelula, M., & PrIDEaux, D. (2006). A systematic review of faculty development initiatives designed to improve teaching effectiveness in medical education : BEME Guide No. 8. *Medical Teacher*, 28(6), 497-526. <https://doi.org/10.1080/01421590600902976>
- Tamaki, T., Inumaru, A., Yokoi, Y., Fujii, M., Tomita, M., Inoue, Y., Kido, M., Ohno, Y., & Tsujikawa, M. (2019). The effectiveness of end-of-life care simulation in undergraduate nursing education : A randomized controlled trial. *Nurse Education Today*, 76, 1-7. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2019.01.005>
- Tan, H., Rumbold, B., Gardner, F., Snowden, A., Glenister, D., Forest, A., Bossie, C., & Wyles, L. (2022). Understanding the outcomes of spiritual care as experienced by patients. *Journal of Health Care Chaplaincy*, 28(2), 147-161. <https://doi.org/10.1080/08854726.2020.1793095>
- Toniolo, J., Beloni, P., & Zumstein-Shaha, M. (2022). La spiritualité : Perspective de patients atteints d'un cancer hématologique nouvellement diagnostiqué et de leurs proches. Une étude qualitative exploratoire. *Recherche en soins infirmiers*, 148(1), 8-21. <https://doi.org/10.3917/rsi.148.0008>
- Van Leeuwen, R., Attard, J., Ross, L., Boughey, A., Giske, T., Kleiven, T., & McSherry, W. (2021). The development of a consensus-based spiritual care education standard for undergraduate nursing and midwifery students : An educational mixed methods study. *Journal of Advanced Nursing*, 77(2), 973-986. <https://doi.org/10.1111/jan.14613>
- Venkatasalu, M. R., Kelleher, M., & Shao, C. H. (2015). Reported clinical outcomes of high-fidelity simulation versus classroom-based end-of-life care education. *International Journal of Palliative Nursing*, 21(4), 179-186. <https://doi.org/10.12968/ijpn.2015.21.4.179>
- Verkuyl, M., & Hughes, M. (2019). Virtual Gaming Simulation in Nursing Education : A Mixed-Methods Study. *Clinical Simulation in Nursing*, 29, 9-14. <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2019.02.001>
- Verkuyl, M., Hughes, M., Tsui, J., Betts, L., St-Amant, O., & Lapum, J. L. (2017). Virtual Gaming Simulation in Nursing Education : A Focus Group Study. *The Journal of Nursing Education*, 56(5), 274-280. <https://doi.org/10.3928/01484834-20170421-04>
- Verkuyl, M., Lapum, J., St-Amant, O., Romaniuk, D., Hughes, M., & Mastrilli, P. (2019). Designing Virtual Gaming Simulations. *Clinical Simulation in Nursing*, 32, 8-12. <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2019.03.008>
- Winne, W., & Jamieson, S. (2013). The qualitative findings from an online survey investigating nurses' perceptions of spirituality and spiritual care. *Journal of Clinical Nursing*, 22(2122), 31703182. <https://doi.org/10.1111/jocn.12411>
- Wynne, L. (2013). Spiritual care at the end of life. *Nursing Standard*, 28(2), 41-45. <https://doi.org/10.7748/ns2013.09.28.2.41.e7977>

Profil occupationnel de la personne suivant un parcours psychiatrique au Burundi

**Leroy Cécile¹, Irambona Renovate², Linchamps Jean-Louis³,
Njejimana Pierre-Claver⁴ & Barumwete Siméon⁵**

¹Haute École Louvain en Hainaut, Département des Sciences de la motricité, Belgique

²Université du Burundi, Faculté de Psychologie et des Sciences de l'éducation, Bujumbura, Burundi

³Haute École ICHEC-ECAM-ISFSC, Département social, Bruxelles, Belgique

⁴Centre neuropsychiatrique de Kamenge, Bujumbura, Burundi

⁵Université du Burundi, Faculté des sciences politiques et juridiques, Bujumbura, Burundi

Contact : leroyx@helha.be

RÉSUMÉ

Le Burundi, petit pays de la région des Grands Lacs, enchaîne depuis de nombreuses années des crises politiques et économiques ayant des répercussions sur la santé mentale de sa population. Actuellement, l'offre de soins en santé mentale est insuffisante. Seuls trois psychiatres sont présents sur le territoire et il n'existe que trois centres neuropsychiatriques de référence. L'offre de soins est essentiellement médicamenteuse sans réelle construction d'un projet d'avenir pour les personnes suivant un parcours psychiatrique (PSPP).

Dans un souci d'amélioration de la participation sociale des personnes suivant un parcours psychiatrique, un projet de développement de la réhabilitation psychosociale (RPS) a vu le jour en septembre 2022. La première phase de ce projet a porté sur l'analyse du milieu permettant de définir le modèle de RPS le plus adéquat. Cette approche bio-psycho-sociale vise le rétablissement clinique, personnel et social des PSPP. Dans ce cadre, nous nous sommes penchés sur l'impact du parcours psychiatrique sur la participation sociale des PSPP. Quelles sont les habitudes de vie impactées par le parcours de soins ? Quels sont les freins au rétablissement personnel des PSPP ? Nous avons analysé les habitudes de vie de 118 PSPP au travers d'une enquête par questionnaires administrés, durant un mois, dans trois provinces du Burundi. L'enquête a permis d'identifier les principaux freins au rétablissement : le manque de réseau soutenant, le manque de compréhension de la maladie et l'accessibilité à la médication. Les femmes semblent plus isolées que les hommes. Concernant le profil occupationnel, une différence est également marquée par le genre, les femmes sont moins satisfaites de la réalisation de leurs habitudes de vie que les hommes. Tous s'accordent sur le fait que les activités génératrices de revenus sont les plus problématiques ainsi que les habitudes de vie liées à la communication. La réalisation des habitudes de vie est entravée par des aptitudes cognitives déficientes, un manque de motivation et des conditions socio-économiques difficiles.

MOTS-CLÉS

santé mentale, Burundi, réhabilitation psychosociale, profil occupationnel, rétablissement

1. Introduction

1.1 Situation actuelle de la santé mentale au Burundi

Près de 75 % des personnes souffrant de troubles mentaux se trouvent dans des pays à faibles revenus (Casey et al., 2016). Le Burundi est considéré comme le pays le plus pauvre du monde selon la Banque mondiale (MSPLS, 2019), avec le salaire par habitant le plus bas (23 \$/mois/habitant).

Il existe peu d'études relatives à la santé mentale au Burundi. En 2019, le ministère de la Santé publique et de la Lutte contre le Sida (MSPLS) met en avant, grâce à une enquête auprès de 2.843 ménages, que 64,5 % de la population manifesterait un mal-être psychologique tandis que 47,5 % des enquêtés connaîtraient un épisode psychiatrique plus sévère. Il est estimé que ces chiffres, bien qu'alarmants, ne soient pas à la hauteur des difficultés réelles rencontrées par la population (MSPLS, 2018). Parmi les expressions de mal-être psychologique, nous retrouvons les difficultés de sommeil qui touchent 12,5 % de la population. La manie est présente chez 12,3 %, la psychose aiguë chez 4,4 % et les pensées suicidaires chez 8,3 % des Burundais. Presque 80 % de la population affirme consommer de l'alcool régulièrement et parmi eux, 35,2 % rapportent des difficultés à contrôler cette consommation problématique. Un tiers des enquêtés ont vécu des événements traumatisants liés aux crises du pays et plus de 2/3 ont vécu des événements traumatisants personnels. En 1999, une enquête nationale a révélé des différences entre les genres sur la manière de vivre la santé mentale. Le fait d'être chef de ménage et d'être séparé (divorcé, séparé, veuf) augmenterait le niveau de mal-être psychologique, surtout chez les femmes (Baingana et al., 2004).

Le recours à la médecine traditionnelle est encore très présent, les guérisseurs et les prêtres sont souvent les premiers à être consultés en cas de difficultés d'ordre mental (Familiar et al., 2013). Ceci est, entre autres, expliqué par les croyances relatives à l'étiologie de la maladie mentale (Irakunda, Heatherington, et Fitts 2017). Dans le discours populaire, les étiologies les plus courantes incluent les accidents, les contaminations, les jalousies et conflits, les sorciers et fétiches, les transgressions ainsi que les sanctions infligées par les ancêtres (Devisch, 1985). La stigmatisation et la discrimination à l'égard des personnes PSPP sont très répandues dans la société burundaise. Elles peuvent avoir des répercussions importantes sur la prévention et le traitement des maladies mentales. La PSPP voit sa confiance en elle diminuer et commence à douter de ses propres capacités de réinsertion (Kapungwe et al., 2010 ; Ssebunnya et al., 2009). La stigmatisation est particulièrement accentuée chez les PSPP vivant en situation de pauvreté, créant ainsi un cercle vicieux où l'un peut influencer l'autre (Ssebunnya et al., 2009). Face à une offre de services en santé mentale limitée et à des besoins non comblés chez les patients, un projet de développement de la réhabilitation psychosociale (RPS) des PSPP au Burundi a vu le jour. Ce projet, de 3 ans, a débuté en septembre 2022 et souhaite implémenter la RPS dans 3 provinces (Bujumbura mairie, Gitega et Ngozi). Cet article présente une étude menée durant la première année du projet. Son objectif était de recueillir un maximum d'informations sur les PSPP afin de déterminer le modèle de réhabilitation le plus adapté au contexte burundais, ainsi que les besoins qui en découlent.

1.2 Réhabilitation psychosociale (RPS)

C'est dans un contexte de défense des droits des personnes vulnérables, de promotion de l'autonomie et de la désinstitutionalisation que la RPS a vu le jour dans les années 60 (Gittelman, 2004). Cette vision bio-psychosociale de l'individu et de ses problèmes de santé peut être analysée grâce à des cadres de référence pluridisciplinaires tels que la Classification

internationale du Fonctionnement et du Handicap (OMS, 2001) ou le Modèle de développement Humain-Processus de Production du Handicap (RIPPH, 2018). Ces cadres permettent d'une part une analyse de la personne et de ses situations de handicap dans un environnement donné ainsi que la fixation d'objectifs de réadaptation axés sur l'amélioration fonctionnelle et l'inclusion sociale sans être nécessairement en lien avec la maladie chronique (Barbato & D'Avanzo, 2016; Grasset et al. 2004).

Au regard du manque de professionnels en santé mentale dans les pays en voie de développement, la RPS semble être une alternative intéressante, elle permet aux PSPP d'être au centre de leur processus de soins, d'apprendre à « gérer » leur maladie et de vivre dans un environnement choisi (Gittelman, 2004). La RPS est possible dans les pays en voie de développement si on accorde une grande importance aux stratégies d'extension des soins en dehors de l'hôpital (Gittelman, 2004). Selon les recommandations de l'OMS sur la participation significative des usagers en santé, il est essentiel que les soins proposés soient centrés sur la personne, orientés vers le rétablissement et fondés sur les droits humains (OMS 2022).

La vision du rétablissement en RPS comporte trois dimensions. Le rétablissement clinique représente la disparition des symptômes et le retour à un fonctionnement similaire à l'état antérieur. Le rétablissement personnel décrit le parcours vers une vie épanouissante malgré les limitations liées à la maladie mentale. Enfin, le rétablissement social englobe le maintien et l'élargissement des réseaux sociaux et des relations interpersonnelles (Nielsen et al., 2023).

L'objectif du modèle de rétablissement est de donner à tous les usagers « la capacité de vivre une vie accomplie dans la société » en soutenant la personne dans l'actualisation de ses compétences dans un environnement naturel. Les étapes du rétablissement sont définies comme suit : 1/ Reconnaissance de son trouble ; 2/ Reprise du pouvoir sur sa propre personne du point de vue sociétal et organisationnel ; 3/ Construction d'un réseau social de soutien ; 4/ Espoir du maintien positif de sa vie (Casey et al., 2016 ; Leguay et al., 2008). Cette approche vise à diminuer le temps d'hospitalisation, à gérer les rechutes en permettant aux usagers de retrouver une stabilité dans leurs occupations et à organiser des connexions sociales (Bonsack & Favrod, 2013 ; Giraud-Baro et al., 2006).

Les modèles de rétablissement reposent sur les besoins des patients, car les causes de la maladie ou les diagnostics médicaux ne présagent pas les résultats de la réhabilitation. Il est fondamental de mieux comprendre les besoins de ceux-ci afin de proposer un modèle de RPS adapté aux situations de handicap qu'ils vivent (Franck, 2018). Le profil occupationnel est un outil ergothérapeutique permettant de déterminer comment les habitudes de vie d'une personne sont impactées par un problème de santé. Il résulte d'une analyse approfondie de la situation des PSPP. Il s'agit d'une étape du diagnostic ergothérapeutique et permet par la suite d'orienter au mieux les actions. L'occupation est ici vue sous l'angle ergothérapeutique, à savoir « un groupe d'activités, culturellement dénommé, qui a une valeur personnelle et socioculturelle et étant le support de la participation à la société. Les occupations peuvent être classées en soins personnels, productivité et loisirs » (Meyer, 2013).

Le profil occupationnel a pour objectif de mettre en avant le contexte, les préoccupations actuelles des PSPP, toute l'histoire occupationnelle ainsi que le sens qu'on lui donne.

Nous pouvons obtenir ceci grâce à une analyse approfondie des caractéristiques générales des problèmes occupationnels et des ressources qui sont les priorités et les attentes (Genet & Offenstein, 2023). L'analyse du profil occupationnel nous permettra d'établir des priorités lors de la définition du modèle burundais de réhabilitation.

2. Matériel et méthode

2.1 Type d'étude

Afin de répondre à notre question de recherche, « Quel est le profil occupationnel des PSPP au Burundi ? », nous avons mené une étude descriptive exploratoire basée sur un questionnaire comprenant un volet quantitatif et qualitatif. Le questionnaire a été traduit par les enquêteurs. La récolte de données a eu lieu sur les sites des trois centres neuropsychiatriques des provinces de Bujumbura-Mairie, Gitega et Ngozi.

2.2 Objectifs

Les objectifs de la recherche sont les suivants : 1/ Recueillir les données socio-démographiques des PSPP ; 2/ Identifier les principales occupations des PSPP ; 3/ Évaluer l'impact du parcours psychiatrique sur les occupations ; 4/ Identifier les facteurs de rechute / réhospitalisation ; 5/ Analyser l'environnement dans lequel évolue la PSPP (milieu hospitalier et en dehors). Nous voulons déterminer s'il existe une disparité entre les hommes et les femmes en ce qui concerne l'incidence du parcours psychiatrique sur la réalisation des habitudes de vie.

2.3 Echantillonnage

L'échantillon non probabiliste à participation volontaire a été constitué sur un laps de temps d'un mois et comprend des PSPP améliorées (stabilisées-hospitalisées) et des PSPP venant en consultation pour un renouvellement d'ordonnance. Les critères d'inclusion sont les suivants : suivre un parcours psychiatrique c'est-à-dire être ou avoir été hospitalisé dans un centre neuropsychiatrique, être toujours en lien avec le CNP, avoir connu au moins une rechute depuis la première hospitalisation ; avoir plus de 18 ans, être burundais, être stabilisé et avoir les aptitudes cognitives pour pouvoir répondre. Toutes les PSPP répondant aux critères d'inclusion sont interrogées de façon anonyme.

2.4 Outils de mesure

L'outil de mesure a été construit selon notre cadre de référence, Le Modèle de développement humain – Processus de production du handicap (2010). Cet outil permet l'analyse des interactions entre les facteurs identitaires (données socio-démographiques), les systèmes touchés par la maladie mentale, les facteurs environnementaux sociaux et physiques facilitant ou entravant la participation. Ces interactions permettent de mettre en avant les situations de handicap des PSPP ainsi que leurs participations sociales. Ce modèle permet d'analyser l'impact du parcours psychiatrique sur les habitudes de vie d'une personne.

Le questionnaire se divise en trois parties : la première porte sur les facteurs identitaires, incluant les données socio-démographiques et les aspects liés à la gestion de la maladie ; la deuxième concerne les facteurs environnementaux ; enfin, la troisième traite de la réalisation des habitudes de vie (HV).

La partie relative à la réalisation des HV et la satisfaction associée est extraite de la Mesure des Habitude de Vie (MHAVIE), évaluation du MDH-PPH. Nous avons identifié les habitudes de vie pertinentes à l'aide d'un prétest réalisé à Bujumbura. Un échantillon de convenance, formé sur une base volontaire, nous a permis d'administrer la MHAVIE et de sélectionner les habitudes de vie les plus représentatives dans le contexte burundais. Nous avons retenu 56 HV reprises dans les catégories suivantes : communication (7), déplacements (7), nutrition (5), condition physique et bien être

psychologique (3), soins personnels et santé (5), habitation (2), responsabilités (5), relations interpersonnelles (5), vie associative et spirituelle (4), éducation (5), travail (3) et loisirs (4).

Dans le questionnaire nous demandions de préciser le degré de réalisation de chaque HV : (1) Non applicable ; (2) Je la réalise et je suis satisfait ; (3) Je la réalise mais je ne suis pas satisfait ; (4) Je ne la réalise pas mais je suis satisfait de la situation ; (6) Je ne la réalise pas et je suis insatisfait de la situation.

2.5 Analyse

Des statistiques descriptives ont été utilisées pour les facteurs identitaires ainsi que pour le nombre d'activités identifiées pour chaque PSPP selon les catégories du MDH-PPH. L'analyse des données quantitatives se fait via le logiciel SPSS, la variable dépendante est le genre que nous analysons au travers des résultats via le test Chi². Le MDH-PPH a guidé la synthèse thématique des données liées aux occupations et aux facteurs entravant leur réalisation. Les données qualitatives relatives à la perception de la santé mentale et des rechutes sont analysées sémantiquement sur base des verbatims.

2.6 Éthique

Cette recherche purement descriptive n'a pas fait l'objet d'une soumission à un comité d'éthique. Les membres des centres CNPK ont validé le protocole et se sont assurés du respect du droit de réserve des PSPP. Le consentement éclairé ainsi que la confidentialité des informations recueillies ont été assurés. Tous les participants étaient adultes et ont été contactés en raison de leur statut de patient suivi par l'un des centres partenaires du projet.

3. Résultats

3.1 Analyse des facteurs identitaires

L'échantillon de 118 PSPS se compose de 52 femmes et 66 hommes. La moyenne d'âge est de 33 ans (genre confondu). L'analyse des facteurs identitaires montre une différence importante entre les hommes et les femmes au niveau du statut marital, avec plus de femmes veuves et séparées. Les femmes sont également moins souvent propriétaires de leur logement ($p=0.04$). Une fois le parcours de soins entamé, elles sont souvent dépossédées de leurs biens (e.g. « *ma tante qui ne veut pas nous donner une parcelle qui appartient à mon père et dont j'ai droit* »).

Tableau 1 : Facteurs identitaires de l'échantillon (N=118)

Répartition des femmes et des hommes enquêtés			
	<i>Femmes</i>	<i>Hommes</i>	<i>Total</i>
	%	%	
Groupes d'âge			
18-25	13,6	12,7	26,3
26-30	11,0	9,3	20,3
31-35	4,2	11,9	16,1
36-40	5,9	12,7	18,6

41-45	1,7	5,9	7,6
46-50	2,5	1,7	4,2
50 et +	5,1	1,7	6,8
Lieu de vie			
Campagne	24,6	34,7	59,3
Périphérie de ville	6,8	12,7	19,5
Ville	12,7	8,5	21,2
État matrimonial			
Célibataire	21,2	26,3	47,5
Séparé/divorcé	5,9	0,0	5,9
Marié	15,3	28,0	43,2
Veuf	1,7	1,7	3,4
Niveau scolaire			
Aucun	10,2	11,9	22,0
Primaire	14,4	20,3	34,7
Secondaire	16,1	21,2	37,3
Universitaire	3,4	2,5	5,9
Statut actuel			
Hospitalisé	18,6	26,3	44,9
En consultation	25,4	29,7	55,1
Propriétaire d'un logement *			
Oui	11	29,7	40,7

Note. * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

3.2 Facteurs entravant le rétablissement

3.2.1 La connaissance et la gestion de la maladie

À la question relative au diagnostic, 63 PSPP répondent qu'elles souffrent de maladie mentale mais ne savent pas nommer le trouble (e.g. « *On m'accuse d'avoir une maladie mentale* »), 44 PSPP peuvent nommer un diagnostic clair et 10 PSPP n'en ont aucune idée (e.g. « *Je ne sais pas* », « *Je suis fou* », « *on ne m'a rien dit* »).

La notion de rechute, de par sa nature assez subjective, a fait l'objet d'une analyse. Il en ressort la notion de responsabilité d'une part intrinsèque à la rechute (e.g., « *je ne prenais plus mes médicaments* », « *la rechute dépend de la manière dont je me comporte* », « *ne pas suivre les conseils* », « *c'est ne pas comprendre sa vie, sa maladie* »). Les PSPP expriment d'autre part des responsabilités extrinsèques (e.g., « *la façon dont les proches vous ont traité* », « *manque de soutien* », « *le manque d'argent qui m'empêche d'acheter des médicaments* », « *rencontrer des problèmes qui m'ont rendu malade, comme l'infidélité de mon conjoint* »). La rechute est également envisagée sous le prisme de la maladie, sans regard global (e.g., « *la maladie qui revient* »). Au vu de cette diversité dans l'interprétation de la notion de rechute, nous garderons les chiffres des hospitalisations qui sont en moyenne de 3.2 hospitalisations pour les femmes et 3.7 pour les hommes. La temporalité de ces rechutes n'a pas été abordées dans cette étude. Pour plus de 50% des répondants, une réhospitalisation est liée aux effets secondaires des médicaments, au manque d'accessibilité des centres de soins et à la méconnaissance de la maladie.

3.2.2 Le rétablissement personnel, le besoin d'objectif de vie

Plus de 70% des PSPPS ressentent le besoin de cacher la maladie. Un peu plus de 20% pensent ne pas être capable de retrouver une place dans la société. Les PSPP expriment le désir de retrouver leurs capacités cognitives (66.7%), de retrouver une activité génératrice de revenus (48,7%), de pouvoir à nouveau s'occuper de leur famille (35%) et de trouver un conjoint (27.4%) (voir Tableau 2). L'avis des PSPP est rarement pris en compte (e.g., « *On me critique négativement, on ne considère pas mes avis et cela me fait très mal* », « *Je me sens comme inexistant à cause des réactions négatives de mon entourage* »).

3.2.3 Le rétablissement social

Une partie des PSPP interviewées (29%) estiment ne pas avoir de réseau soutenant. Ils font part d'un isolement pouvant entraver leur processus de rétablissement. (e.g., « *J'ai l'impression d'être seule parce que je ne vis plus avec mes enfants et je suis la seule qui reste parmi mes frères et sœurs, tous sont morts.* », « *j'ai souvent du mal à en parler à ceux qui me sont proches car j'ai peur qu'ils se moquent de moi* », « *Le fait d'avoir des réactions négatives de mon entourage et d'entendre des informations qui ne sont pas relatives à ce que je veux en moi* », « *On me chasse de l'entourage soi-disant que je suis folle, ça fait mal, c'est du pur trauma* »).

Dans le réseau de soutien des PSPP, on retrouve la famille, les amis, les collègues, le garde malade et les habitants de la colline où elles résident. La plupart du réseau des PSPP sont soutenant mais n'arrive pas à venir en aide aux PSPP. Les gardes malades sont des personnes ressources dans le processus de rétablissement. Dans 86% des cas, ils font partie de la famille et sont mandatés par celle-ci pour gérer les aspects du quotidien de la PSPP lorsqu'elle est hospitalisée. Ces gardes malades n'ont aucune formation en santé mentale et agissent comme le souhaite la famille. Les agents de santé

communautaire (ASC), sont des personnes formées par des associations pour assurer la veille sanitaire d'une colline/quartier et référer les patients au centre de soins, ils ont une toute petite formation en santé mentale mais se sentent souvent démunis face à certains troubles. Presque 30% des PSPP, ne connaissent pas l'ASC de leur colline. Les femmes semblent les connaître moins que les hommes ($p=0.019$).

Dans les réactions du réseau, une certaine peur persiste chez 15 % des membres de la famille, 13 % des amis et 5 % des collègues (qui sont plus enclins à être indifférents). Des réactions négatives telles que le rejet ou la maltraitance sont observées chez 13 % de la famille, 19 % des amis et 9,5 % des collègues.

Les PSPP considèrent les lieux les plus sécurisants comme étant les lieux de prière, les lieux de travail, le marché et chez des amis. À noter que deux personnes ont mentionné que le lieu sécurisant était "loin de ma famille".

Tableau 2 : Histoire et gestion de la maladie

Répartition des femmes et des hommes enquêtés			
	<i>Femmes</i>	<i>Hommes</i>	<i>Total</i>
	%	%	
Premiers signes de la maladie (n=117)			
Avant 18 ans	7,7	17,1	24,8
Entre 18 et 30 ans	24,8	60,7	85,5
Après 30 ans	11,1	20,5	31,6
Nbre d'hospitalisations (n=117)			
1	4,3	6,0	11,3
2	18,8	25,6	46,4
3	14,5	12,0	29,5
Plus de 4	6,9	12,0	18,9
Impression de contrôle sur la maladie (n=118)			
Oui	21,2	25,0	46,2
Besoin de cacher la maladie (n=118)			
Oui	32,2	44,1	76,3
Se sentir capable de retrouver une place dans la société (n=118)			
Oui	32,2	44,1	76,3

Note. * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

3.3 Analyse profil occupationnel

Si l'on reprend les HV qui ont un taux d'insatisfaction de plus de 15% (voir Tableau 3), nous pouvons observer que les femmes sont beaucoup plus insatisfaites de leurs HV que les hommes. Chez les femmes, le travail présente un grand taux d'insatisfaction, notamment pour l'HV « Exercer un emploi » et « rechercher un emploi ». Nous avons ensuite les relations interpersonnelles, où « avoir des relations sexuelles », « entretenir des relations positives avec la famille », « maintenir des relations amicales » et « avoir une relation positive avec le conjoint » se situent au-dessus des 15% d'insatisfaction. L'habitation qui consiste à « entretenir sa maison » et « faire des achats non alimentaires » sont insatisfaisants. Les HV liées à la communication comme « communiquer avec une ou plusieurs personnes », « utiliser un téléphone » et « utiliser la télévision » sont insatisfaisantes à plus de 15%. Et enfin les HV en lien avec la nutrition telles que « manger au restaurant », « manger », « préparer un repas » et « aller chercher la nourriture dans les champs » sont insatisfaisantes.

Tableau 3 : Pourcentage d'habitudes de vie réalisées (%R) et non satisfaisantes (%NS) classées par ordre croissant de non-satisfaction.

Femme (n=52)			Homme (n=66)		
	%R	%NS		%R	%NS
Travail	52,9	24,5	Travail	62,7	20,4
Relations interpersonnelles	63,5	20,8	Communication	62,9	16,7
Habitation	89,4	20,2	Relations interpersonnelles	72,3	14,5
Communication	57,1	17,3	Nutrition	75,2	14,4
Nutrition	70,4	16,9	Habitation	83,8	13,8
Responsabilités	70,8	13,8	Déplacement	83,7	13,8
Soins personnels et santé	96,9	10,8	Responsabilités	77,5	13,2
Déplacement	84,3	9,5	Soins personnels et santé	96,0	11,7
Condition physique et bien-être	72,2	8,2	Condition physique et bien-être	73,3	11,3
Education	10,4	8,1	Loisirs	60,0	8,5
Vie associatives et spirituelles	46,6	7,2	Vie associatives et spirituelles	47,7	6,9
Loisirs	42,8	3,8	Éducation	9,2	5,2

Note : %R = pourcentage de réalisation; %NS = pourcentage d'insatisfaction.

Pour les hommes, uniquement les HV liées au travail et à la communication sont insatisfaisantes. La catégorie d'HV reliées au travail est insatisfaisante pour les mêmes HV que les femmes « Exercer un emploi » et « Rechercher un emploi ». Les HV insatisfaisantes liées à la communication sont « Communiquer avec une ou plusieurs personnes », « Utiliser un téléphone », « Communiquer par écrit » et « Communiquer sur internet ».

Après avoir évalué le niveau de satisfaction concernant les habitudes de vie, nous avons examiné les obstacles rencontrés dans leur réalisation, qu'ils soient d'ordre personnel ou environnemental. Il en ressort que les principales sources d'insatisfaction dans la réalisation des habitudes de vie sont les fonctions cognitives (27.6%) altérées par les problèmes de santé mentale, le manque de motivation (19.8%) et les conditions socio-économiques difficiles (17,6%).

4. Discussion

La réhabilitation psychosociale vise à favoriser la pleine participation sociale des personnes souffrant de troubles psychiatriques (OMS, 2022). Pour parvenir à cet objectif, il est essentiel de comprendre de manière objective la vie quotidienne de ces personnes. Au Burundi, peu d'études ont été menées sur les conditions de vie des PSPP. Dans cette étude, nous avons interrogé 118 personnes sur leur profil occupationnel afin d'identifier les obstacles à leur rétablissement. Conformément aux recommandations de l'OMS en matière de participation significative des patients dans les soins de santé, il est crucial que les interventions soient centrées sur la personne, axées sur le rétablissement et respectueuses des droits de l'homme. Le rétablissement personnel, tel que nous le définissons ici, englobe le rétablissement clinique, personnel et social (Barbato & D'Avanzo, 2016; Nielsen et al., 2023).

D'abord, en ce qui concerne le rétablissement clinique, il est important de considérer les perceptions culturelles de la maladie. Dans de nombreuses sociétés, y compris au Burundi, la médecine traditionnelle joue un rôle significatif et la maladie mentale est souvent interprétée comme le résultat de forces maléfiques ou surnaturelles (Devisch, 1985; Kastler, 2011). Cependant, nos entretiens avec des personnes souffrant de troubles psychiatriques, menés à travers les CNP, révèlent que ces personnes n'attribuent pas leur maladie à des forces surnaturelles. Néanmoins, la plupart d'entre elles ne parviennent pas à nommer un diagnostic précis ou à décrire leurs symptômes de manière détaillée. En effet, environ un tiers des participants peut identifier un diagnostic ou décrire les symptômes principaux, tandis que la moitié mentionne simplement souffrir de maladie mentale, et le reste n'a aucune connaissance de sa condition. De plus, un troisième facteur de rechute mentionné par les PSPP est le manque de compréhension de leur maladie. Dans les CNP, l'approche est souvent centrée sur le traitement médicamenteux, ce qui ne résout pas toujours les problèmes sous-jacents. En outre, de nombreux participants soulignent que les effets secondaires des médicaments constituent un obstacle majeur à leur rétablissement, tandis que d'autres sont incapables de se les procurer en raison de leur coût.

Le rétablissement personnel est une des clés de la RPS, la PSPP doit être considérée comme actrice à part entière de son parcours de réhabilitation, et ce, dès le début du processus. La PSPP est souvent stigmatisée, considérée comme incapable, ce qui peut entraîner une auto-stigmatisation (Familiar et al., 2013). La PSPP perd confiance et se désengage au niveau social et thérapeutique (Kapungwe et al., 2010 ; Ssebunnya et al., 2009).

Dans notre échantillon, 70% des PSPP ressentent le besoin de cacher leur maladie et 20% estiment ne plus être capable de retrouver une place dans la société. Elles ne se sentent pas considérées ni entendues. Beaucoup des PSPP ne réalisent pas leurs HV de façon satisfaisante par manque de motivation. Il en découle un isolement social qui ne facilite en rien le rétablissement et qui accentue sans doute le regard que la société a sur la maladie mentale. Les objectifs personnels que les PSPP aimeraient le plus atteindre dans leur parcours de soins sont le recouvrement des aptitudes cognitives, retrouver une activité génératrice de revenus, s'occuper de sa famille et trouver un conjoint. « Travailler » est l'habitude de vie dont le taux de réalisation est le plus insatisfaisant. Les femmes semblent beaucoup plus insatisfaites de la réalisation des habitudes de vie dans des domaines divers

tels que le travail, les relations interpersonnelles, l'entretien de l'habitation, la communication et la nutrition. Les hommes ne rapportent quant à eux plus de 15% d'insatisfaction uniquement dans le domaine du travail et de la communication. Selon Baingana et collaborateurs (2004), les chefs de ménage et les personnes séparées avaient un taux de pessimisme et de détresse plus grand que les autres. Toutes les personnes séparées/divorcées de notre échantillon sont des femmes, un lien pourrait sans doute être fait.

Le rétablissement social semble très compliqué au Burundi. Les PSPP expriment des difficultés dans la réalisation des HV en raison de leurs troubles cognitifs sous-jacents, au manque de motivation et au milieu socio-économique peu favorable à leur rétablissement. Les deux dernières raisons sont communes à tous les burundais qui vivent dans un contexte socio-économique précaire. Il serait alors encore plus difficile pour les publics vulnérables de se créer une place dans la société.

Environ un tiers de notre échantillon rapporte ne pas bénéficier d'un réseau social de soutien. Dans certains cas, ce réseau existe mais les membres ne savent pas comment apporter un soutien efficace, tandis que dans d'autres cas, la PSPP est complètement marginalisée et privée de ses biens, se sentant ainsi exclue de la communauté. La construction d'un réseau social de soutien est une étape cruciale du processus de rétablissement (Casey et al., 2016 ; Leguay et al., 2008).

Les PSPP ne se sentent pas écoutées, sont infantilisées. Les gardes malades, qui accompagnent la PSPP durant l'hospitalisation, pourraient être une personne ressource intéressante dans le processus de rétablissement mais elles ne sont pas formées ni incluses dans le parcours. Il en est de même pour les ASC qui ne sont pas connus pour 30% de notre échantillon. Les femmes semblent être plus isolées que les hommes, que ce soit par leur statut marital ou par la connaissance des personnes ressources dans la communauté comme les ASC. Les PSPP sont parfois rejetées de leur famille ou des cercles amicaux, mais trouvent encore refuge dans les lieux de prières. La stigmatisation vient de l'ignorance de la maladie mentale qui engendre de la peur et donc un rejet (Kapungwe et al., 2010). Les PSPP pensent que les personnes de l'entourage réagissent mal avec elles par peur.

Les PSPP expriment souvent le sentiment de ne pas être écoutés et de subir une infantilisation de la part de leur entourage. Bien que les gardes malades qui les accompagnent pendant leur hospitalisation puissent potentiellement jouer un rôle important dans leur rétablissement, ils ne reçoivent généralement pas de formation à cet effet et ne sont pas inclus dans le processus de soins. De même, dans 30% des cas, les ASC sont peu connus de notre échantillon. Les femmes semblent être plus isolées que les hommes, que ce soit en raison de leur statut marital ou de leur connaissance des ressources disponibles dans la communauté, comme les ASC. Il arrive parfois que les PSPP soient rejetées par leur famille ou amis, mais trouvent alors du réconfort dans les lieux de culte. Les participants estiment que les réactions négatives de leur entourage sont souvent motivées par la peur. La stigmatisation de la maladie mentale, due à un manque de connaissance, engendre de la peur et du rejet (Kapungwe et al., 2010).

Nous pouvons mettre en avant une série de limites à l'étude réalisée. Tout d'abord, un biais de traduction, le kirundi ne peut pas traduire tous les mots français utilisés dans cette étude, des problèmes de compréhension peuvent avoir eu lieu. Ensuite des biais de désirabilité sociale, les PSPP sont rarement au centre de l'attention d'une étude, et la culture burundaise n'habituait pas à se pencher sur ses problèmes, ici nous avons pris du temps pour eux et leurs réponses ont pu en être influencées par le fait d'être sollicité. Nous avons utilisé un outil de mesure occidental dont les concepts ne sont pas évidents à comprendre sur place et la sélection des HV (via le pré-test de conception de l'outil) s'est faite sur un échantillon non représentatif de la population des PSPP. Le terrain d'analyse est vierge, nous n'avons pas beaucoup d'éléments de comparaison concernant les HV, ce qui rend la discussion

sans doute un peu aléatoire. Nous avons interrogé des PSPP via les CNP, leur vision de la maladie mentale a déjà été « forgée » par les prestataires de soins, une étude à plus grande échelle sur toute personne souffrant de troubles mentaux serait plus représentative sur la conception de la maladie mentale. Nous n'avons pas non plus interrogé sur la temporalité des rechutes, ce facteur aurait été intéressant pour analyser l'impact des troubles mentaux sur la réalisation des HV. L'échantillon est restreint, ce qui limite la possibilité de tirer des conclusions significatives.

5. Conclusion

Les recommandations découlant de notre étude mettent en lumière l'importance de se concentrer sur les habitudes de vie prioritaires, en mettant l'accent sur les activités génératrices de revenus. Ces activités seront essentielles pour amorcer le processus de réhabilitation communautaire, en facilitant ainsi l'accès aux médicaments et en favorisant la réintégration sociale des PSPP. Nous sommes également conscients qu'un parcours psychiatrique et le passage en hôpital psychiatrique peuvent accroître la stigmatisation, ce qui entrave la réinsertion sociale (Kapungwe et al., 2010). Afin de surmonter cet obstacle, il est impératif de sensibiliser la communauté à la santé mentale, dans l'espoir de réduire les préjugés et la discrimination. Idéalement, cette sensibilisation devrait être menée par les PSPP elles-mêmes. En tenant compte des réalités spécifiques aux femmes, qui peuvent être exacerbées lorsqu'elles suivent un parcours psychiatrique, il est crucial d'accorder une attention particulière à ce public vulnérable au Burundi. Les femmes confrontées à des troubles psychiatriques sont souvent confrontées à un isolement accru et à une marginalisation croissante, ce qui souligne la nécessité d'une approche spécifique et sensible à leurs besoins.

Les PSPP émettent comme projet personnel de retrouver leurs aptitudes cognitives qui ont été entravées par la maladie mentale. A l'heure actuelle, aucun professionnel de santé ne propose une rééducation neuropsychologique en psychiatrie, un point particulier doit également être porté à cette problématique.

Bibliographie

- Baingana, F., Dabalén, A., Menye, E., Prywes, M., & Rosholm, M. (2004). Mental health and socio-economic outcomes in Burundi. Health, Nutrition and Population (HNP) Discussion Paper.
- Barbato, A., & D'Avanzo, B. (2016). Historical and Conceptual Developments of Psychosocial Rehabilitation: Beyond Illness and Disability in a Humanistic Framework. *International Journal of Mental Health*, 45(1), 97-104. <https://doi.org/10.1080/00207411.2015.1132896>
- Bonsack, C., & Favrod, J. (2013). De la réhabilitation au rétablissement : l'expérience de Lausanne. *L'information psychiatrique*, 89(3), 227-232.
- Casey, R., Krupa, T., Lysaght, R., Ruhara, R., Mutiso, V., Kidd, S., Ndeti, D., & MacDougall, A. (2016). Appliquer des pratiques novatrices en réadaptation psychosociale axée sur le rétablissement dans des régions à faibles ressources en vue de favoriser la participation communautaire des personnes ayant une maladie mentale grave. *Actualités ergothérapeutiques*, 18(5).
- Devisch, R. (1985). Diagnostic divinatoire chez les Yaka du Zaïre: les axes étiologique et le sujet de l'éconciation. *L'Ethnographie*, 81(96).
- Familiar, I., Sharma, S., Ndayisaba, H., Munyentwari, N., Sibomana, S., & Bass, J. K. (2013). Community Perceptions of Mental Distress in a Post-Conflict Setting: A Qualitative Study in Burundi. *Global Public Health*, 8(8), 943-957. <https://doi.org/10.1080/17441692.2013.819587>
- Franck, Nicolas. 2018. *Traité de réhabilitation psychosociale*. Elsevier Health Sciences.
- Genet, C., & Offenstein, E. (2023). *La démarche d'intervention en ergothérapie*.

- Giraud-Baro, É., Vidon, G., & Leguay, D. (2006). Soigner, réhabiliter: pour une reformulation de l'offre de soins et de services. *L'information psychiatrique*, 82(4), 281-286.
- Gittelman, M. (2004). Psychosocial Rehabilitation for the Mentally Disabled: What Have We Learned? *Psychiatric Quarterly*, 68(4), 393-406. <https://doi.org/10.1023/A:1025451215976>
- Grasset, F., Orita, A., Veillon, H., & Cucchia, A.-T. (2004). Origin and development of psychosocial rehabilitation. *Revue Medicale de la Suisse Romande*, 124(4), 183-186.
- Irakunda, P., Heatherington, L., & Fitts, J. (2017). Local terms and understandings of mental health problems in Burundi. *Transcultural Psychiatry*, 54(1), 66-85.
- Kapungwe, A., Cooper, S., Mwanza, J., Mwape, L., Sikwese, A., Kakuma, R., Lund, C., & Flisher, A. J. (2010). Mental illness-stigma and discrimination in Zambia. *African Journal of Psychiatry*, 13(3).
- Kastler, F. (2011). La santé mentale en Afrique : un défi oublié ou une réponse institutionnelle inadaptée ? In *Santé internationale* (pp. 169-177). Paris: Presses de Sciences Po.
- Leguay, D., Giraud-Baro, E., Lièvre, B., Dubuis, J., Cochet, A., Roussel, C., Duprez, M., Bantman, P., Roelandt, J.-L., & Vidon, G. (2008). Le Manifeste de Reh@ b': propositions pour une meilleure prise en charge des personnes présentant des troubles psychiatriques chroniques et invalidants: Document élaboré et validé par le congrès de Versailles (13 et 14 mars 2008). *L'information psychiatrique*, 84(10), 885-893.
- Leguay, D., Giraud-Baro, É., Lièvre, B., Dubuis, J., Cochet, A., Roussel, C., Duprez, M., Bantman, P., Roelandt, J.-L., & Vidon, G. (2008). Le Manifeste de Reh@b': propositions pour une meilleure prise en charge des personnes présentant des troubles psychiatriques chroniques et invalidants. *L'information psychiatrique*, 84(10), 885-893.
- Ministère de la santé publique et de lutte contre le sida. 2019. Enquête de base du programme d'intégration de la santé mentale dans les services de santé primaire dans les provinces de Bujumbura mairie, Gitega, Ngozi et Rumonge. Bujumbura.
- Nielsen, J. M., Buus, N., & Berring, L. L. (2023). Mental Health Recovery in Social Psychiatric Policies: A Reflexive Thematic Analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(12), 6094. <https://doi.org/10.3390/ijerph20126094>
- Organisation mondiale de la Santé. (2018). Guide d'intervention mhGAP pour la prise en charge des troubles mentaux, neurologiques et liés à l'utilisation de substances psychoactives dans les structures de soins non spécialisées - Version 2.0. Genève. Licence : CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
- Organisation mondiale de la Santé. (2022). Rapport mondial sur la santé mentale : transformer la santé mentale pour tous. Vue d'ensemble [World mental health report: transforming mental health for all. Executive summary]. Genève. Licence : CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
- RIPPH. 2018. La Classification internationale : Modèle de développement humain - Processus de production du handicap (MDH-PPH).
- Ssebunnya, J., Kigozi, F., Lund, C., Kizza, D., & Okello, E. (2009). Stakeholder perceptions of mental health stigma and poverty in Uganda. *BMC International Health and Human Rights*, 9(1), 5. <https://doi.org/10.1186/1472-698X-9-5>

L'humour dans les activités collectives déployées par les services de 1ère ligne d'aide et de soin en Belgique francophone: entre moteur et frein de la participation du public

La Paglia Vincent¹

¹Haute École de Namur-Liège-Luxembourg (Hénallux), Département des sciences sociales, Namur, Belgium

Contact : vincent.lapaglia@henallux.be

RÉSUMÉ

Dans le cadre d'une étude qualitative réalisée au sein de la chaire Be-Hive, cet article entreprend de se focaliser sur un volet des résultats abordant l'usage de l'humour dans la participation parmi les activités collectives déployées par des organisations proposant des services de 1ère ligne d'aide et de soin. Trois organisations (un service de réinsertion par le logement, une maison médicale et un service de l'office de la naissance et de l'enfance) en Province de Namur furent les terrains d'investigation de ce travail de recherche. Par l'intermédiaire d'entretiens semi-directifs et de sessions d'observation directe, les expériences des usagers/patients ainsi que des professionnels de disciplines psycho-médico-sociales furent récoltées et analysées. Parmi les résultats érigés, l'usage de l'humour est explicité de façon à cerner en quoi, dans la dynamique des interactions au sein de l'activité, il peut être tantôt porteur, tantôt inhibant en matière d'implication du public dans le processus participatif.

MOTS-CLÉS

participation, humour, émotion, 1ère ligne d'aide et de soin, interactionnisme-symbolique

1. Introduction

Cet article reflète une partie des résultats d'une recherche réalisée au sein d'un projet de la chaire Be-Hive, rassemblant trois Hautes Ecoles et trois Universités (Be-Hive, 2024), dont le but est d'œuvrer à divers projets de recherche étudiant les phénomènes qui impliquent la première ligne d'aide et de soin en Belgique francophone. En vue de poursuivre ses objectifs, la chaire se structure à travers quatre « workpackages » (WP), chacun possédant une mission. Cet article puise ses racines dans le WP2 focalisé sur la participation et l'engagement du patient/citoyen et la santé communautaire, où a émergé une recherche d'ordre qualitatif d'abord initiée par l'étude quantitative de Kirkove et al. sur une population de plus de 300 professionnels de la 1^{ère} ligne en Belgique francophone (2021). Les résultats ont pu mettre en lumière que la participation du public, y compris le plus vulnérable, demeure un facteur principal de difficultés dans l'exercice des pratiques des professionnels. De surcroît, l'étude a relevé une proportion nettement plus grande d'activités individuelles développées par les professionnels plutôt que d'activités collectives¹. L'étude qualitative, nourrie par ces résultats, s'est construite de façon à aller identifier les déterminants qui freinent et/ou facilitent la participation des usagers/patients lors d'activités collectives déployées par les services de première ligne.

1.1 L'humour : un ingrédient interactionnel qui s'immisce dans les activités collectives

Si la recherche s'est orientée vers les activités collectives afin de cerner ce qui facilite et obstrue la participation du public, il fut primordial de baliser ce que nous entendons par « participation » dans ce type d'activité. Pour ce faire, je m'inspire de la définition de Charles explicitant qu'une activité participative de type démocratique est toute activité impliquant la contribution personnelle d'un individu qui est amené à se coordonner avec autrui en vue de tendre vers un objectif commun (Charles, 2016 : p.33). L'intérêt de cette approche définitoire est de considérer l'expérience personnelle du participant comme un élément déterminant du commun à construire. À l'heure actuelle, diverses caractéristiques peuvent émerger de ces activités collectives : elles sont non-obligatoires, accessibles pour tout le public qu'elles couvrent, rassemblent des professionnels, des usagers/patients et parfois des personnes provenant d'autres organisations du territoire, et elles s'effectuent en présentiel. Quant aux objectifs de ces activités, ils sont variés et peuvent s'entrecroiser : apprentissage de connaissances convertissables en compétences (atelier guitare, atelier de conterie, etc.), ludique (jeux de société), sportif, fabrication/création (chantier, potager, etc.), festif (barbecue, guinguette, etc.), ou de gouvernance (assemblée d'usagers, concertation de quartier, etc.). L'intérêt de ce descriptif est de comprendre le dénominateur commun de ces activités collectives : le cadre qui structure son évènement et l'engagement subjectif des personnes y prenant part (Goffman, 1991 : p.31) repose sur le caractère volontaire du public.

De facto, la dimension non-obligatoire produit un autre effet dans le chef du travailleur du *care* (Noël-Hureaux, 2015) : considérer l'activité sur un *continuum* et non uniquement à « l'instant t ». De ce fait, s'il désire continuer à fournir le service pour lequel il est engagé, le professionnel est amené à aller « auprès du public », d'où l'intérêt pour lui de considérer les enjeux qui peuvent se dérouler en amont

¹ En outre de cette faible proportion, le choix de s'orienter auprès des activités collectives s'explique aussi par le fait qu'elles amènent prioritairement une collectivité établie sur le territoire à s'insérer dans des projets suscitant leur participation en vue d'élaborer des actions sociales transformatrices aspirant à la justice par la résolution de leurs besoins, en passant par la promotion et la prévention de la santé (Be-Hive, 2020 citant : Center Disease Of Control, 2020).

de l'activité, pouvant influencer la venue d'un usager/patient, mais aussi en aval, qui peut assurer son retour voire sa pérennisation. De ce fait, l'humour traverse inévitablement ces moments, tant en « arrière-scène » (Breviglieri & Gaudet, 2014) de l'activité que durant son déroulement effectif. Cependant, comment « l'humour » a-t-il émergé en tant que résultat à part entière tantôt comme levier, tantôt comme frein en matière d'expérience de la personne dans l'activité ?

Empiriquement, l'humour dans la participation a émergé par l'intermédiaire du focus de cette recherche sur les émotions au travers des interactions entre les participants. Cette orientation a permis d'apporter une compréhension plus fine de l'expérience personnelle des participants au regard du fait que l'émotion imprègne inéluctablement les raisonnements qui sous-tendent les contributions discursives et para-verbales des personnes. D'ailleurs, socio-anthropologiquement parlant, l'émotion a une fonction de communication sociale (Déchaux, 2015), car elle inscrit toujours l'individu, au travers de situations, dans un tissu de significations (Le Breton, 2021: p.32), l'amenant à fournir une interprétation de l'évènement auquel il prend part et, dans la foulée, de produire les manières de dire cette émotion et de la mettre physiquement en jeu (Le Breton, 2014: p.24). Dès lors, parmi ces chemins interstitiels au sein des interactions où se glissent diverses émotions conduisant la personne à interpréter ce qu'elle vit, l'humour est apparu avec fracas au regard de son puissant effet, à la fois dans l'engagement (Goffman, 1991: p.44) du participant, et dans sa faculté à le désabsorber de l'activité. De ce fait, compte tenu de l'approche interactionniste-symbolique que j'adopte dans une perspective micro-sociologique, je considère que l'humour joue un rôle dans l'activité collective, en ce sens qu'il œuvre inévitablement à la construction des significations des actions d'individus et de leurs relations dans les interactions (Kuipers, 2008).

Fort de ce fait, l'humour est un vecteur indéniable pouvant (re)définir les obligations et attentes (Goffman, 1974) de l'activité, voire faire émerger des enchâssements de cadres (Cefaï & Gardella, 2012: p.53) où les participants se voient attribuer d'autres rôles que ceux d'utilisateurs/patients : ils deviennent également locuteur, public et cible du jeu situationnel humoristique (Charaudeau, 2006). À ce stade, il convient désormais d'approfondir ce que nous entendons par l'« humour » et son articulation avec l'activité collective au sein d'un service d'aide et de soins.

2. L'humour dans la relation avec l'utilisateur/patient

Patenaude et Hamelin-Brabant (2006 : p.37) soulignent que l'humour est « quasi omniprésent » dans la communication des humains, avec divers buts s'y rattachant comme la détente, le soulagement de tensions, ou encore la passation de messages lors de moments joyeux ou tragiques. De surcroît, les chercheuses soulignent que dans le domaine de la santé, l'humour fut étudié sous son prisme du « *coping* » qu'il pouvait produire chez divers patients avec des troubles spécifiques : cancer, personnes en fin de vie, ou professionnels vivant du stress intense (Patenaude & Hamelin-Brabant, 2006, citant Johnson 2002 ; Townsend, 1994 ; Langley Evans & Payne, 1997).

Elles relatent que l'humour est un moyen efficace pour amorcer et entretenir la communication entre le thérapeute et le patient (Patenaude & Hamelin-Brabant, 2006 : p.37, citant Minden, 2002) tout en soulignant une augmentation de la maîtrise de son sang-froid afin de faire face à diverses situations embarrassantes et difficiles (Patenaude & Hamelin-Brabant, 2006 : p.40, citant Astedt-Kurki, Isola, Tammentie & Kervinen, 2001 ; Lawler, 2002). *De facto*, bien que l'humour soit situationnel et dépendant d'une série de caractéristiques propres aux personnes dans l'interaction et des conditions

sociales qui peuvent limiter son usage², il présente inévitablement une plus-value dans la relation avec l'utilisateur/patient. En effet, comme le souligne Morel, dans les métiers de la relation d'aide et de soin, l'humour se constitue en une pierre angulaire nécessaire pour que la rencontre avec des publics aux vulnérabilités multiples puisse s'opérer, tout en soulignant une fonction consolatrice voire thérapeutique de l'humour (Morel, 2010, p. 29). Toutefois, la dimension relationnelle qu'implique l'humour démontre que son utilisation est loin d'être une fin en soi, mais plutôt un moyen visant des fins spécifiques à destination du public, du professionnel mais aussi de la relation. En effet, comme le soulignent Bouquet et Riffault, l'humour permet de désamorcer des situations difficiles, de les dédramatiser, ce qui génère une atmosphère propice au rire qui va induire une proximité dans l'interaction (Bouquet & Riffault, 2010, p. 78). De plus, par cette proximité, l'utilisateur/patient se déride et exprime ses émotions de manière à rendre la souffrance vécue plus supportable, tout en canalisant certaines formes d'agressivité (Bouquet & Riffault, 2010). Dès lors, si l'humour met à l'aise tout en permettant l'expression émotionnelle et de tenir à distance des débordements d'agressivité, il permet aussi de fluidifier un apprentissage de réalités émergentes : il se constitue donc comme un « pont communicationnel » facilitant la passation de messages entre deux interlocuteurs (Bouquet & Riffault, 2010). Toutefois si l'humour peut détendre et faciliter la relation avec l'utilisateur/patient, mettre à distance la souffrance du public en abordant des thématiques sensibles, rééquilibrer la relation pour créer une alliance, faire passer un message, voire se défendre face à des agressivités variées (Joris, 2010), il comporte également des limites quant à son usage : la disponibilité émotionnelle de chacun, le caractère propitiatoire du "moment" dans la situation, sans oublier la dynamique du groupe qui peut inciter ou non son utilisation (Joris, 2010). Le professionnel est ainsi amené à développer un jugement quant à l'utilisation de l'humour de façon adéquate au regard de la situation, du timing, de la disposition émotionnelle des personnes présentes, ce qui met en exergue que l'humour requiert des compétences à acquérir (Joris, 2010), y compris oratoires et corporelles, car il implique un « jeu » mêlant agilité d'esprit et compétence ludique (Touil, 2010). *De facto*, pour que l'humour soit opérationnel comme déterminant qui facilite la participation du public dans l'activité collective, il paraît nécessaire que le professionnel s'assure que l'utilisateur/patient comprenne la portée du propos humoristique afin qu'il puisse fournir la contribution adéquate dans l'interaction (Goffman, 1974, 1991), car son incompréhension provoquerait de l'embarras transitionnel le mettant momentanément « hors-jeu » (Goffman, 1974).

En complément de cette vigilance du professionnel, il semble qu'il doive aussi être attentif aux sarcasmes et moqueries dissimulés derrière les propos humoristiques qui, dans le cadre d'une activité collective où un commun se co-construit, peut générer des émotions démobilisatrices au sens où elles viendraient désengager le public de l'activité par un retrait pouvant se prolonger.

Apparaît dès lors l'intérêt de prendre en compte les caractéristiques de l'humour. À ce propos, Charaudeau nous explique que l'humour est un acte de discours s'inscrivant dans une situation de communication, qui possède une stratégie aspirant à faire de son interlocuteur un complice, et qui résulte d'un jeu entre partenaires de la situation, à savoir le locuteur, le destinataire et la cible (2006). Cependant, bien que des connivences aspirent à être atteintes entre le locuteur qui produit le propos humoristique, le destinataire pouvant être complice³ dans le partage de la vision « décalée » proposée

² Sous-effectif, tâches purement opératoires, stress, socialisation peu propice à une diversité d'humour et de son dosage, sensibilité moindre etc. (Patenaude & Hamelin-Brabant, 2006 citant ; Astedt-Kurki & al., 2001 ; Isola & Astedt-Kurki, 1997 ; Askert & Isola, 2001 ; Greenberg, 2003).

³ Ou en même temps « victime » des finalités humoristiques du locuteur.

par le locuteur, et la cible qui est la personne envers qui est orientée le propos, il se peut que parmi les visées d'humour s'immiscent des logiques qui viennent perturber sa réception, comme l'ironie et le sarcasme.

Concernant l'ironie, Charaudeau (2006) explique qu'elle opère une discordance entre ce que pense la personne et ce qu'elle en dit⁴. Or, le sarcasme est une énonciation négative qui insiste sur le défaut de la personne ; il est une sorte d'appel à ce que le destinataire soit complice d'un jugement négatif qui dénigre et dévalorise une cible identifiée (Charaudeau, 2006). En somme, Charaudeau nous apprend que la connivence entre la visée humoristique initiée et sa réalisation effective peut provoquer un ratage interactionnel avec pour conséquence de faire émerger une atmosphère relationnelle au mieux embarrassante au regard de propos ambigus produits par une ironie qui suscite l'incompréhension, et au pire teintée d'une dépréciation envers autrui par un sarcasme dissimulé. Dans les deux cas, l'engagement de l'individu au sein de l'activité en vient à être altéré dans son aisance au regard du malaise généré (Goffman, 1974), qui, à son tour, amène les participants à être co-empêtrés (Berger, 2020), reflétant une dynamique participative grippée, temporairement, dans son harmonie.

3. Méthodologie

Trois terrains furent investigués dans la région de Namur durant cette recherche. Pour des raisons de commodité et de confidentialité, nous allons nommer ces organisations « A », « B », et « C ».

Le terrain « A » œuvre avec un public en situation de mal-logement. L'organisation compte environ une quinzaine de travailleurs (infirmiers, assistants sociaux, éducateurs, etc.) pour un total d'utilisateurs avoisinant un peu plus de mille personnes à l'heure de la rédaction de ces lignes. Pour cette recherche, parmi les services de la structure, l'investigation fut menée principalement au sein de celui de réinsertion par le logement car c'est le seul qui propose une diversité d'activités collectives mêlant professionnels et usagers/patients.

Le nombre de personnes usagères de ce service approche plus ou moins les 40. Le terrain « B » est une maison médicale, comprenant une petite vingtaine de travailleurs : médecins, travailleurs sociaux, kinésithérapeutes, etc. Parmi les divers services qui la constituent, elle comprend une section orientée sur des projets en santé communautaire où des activités sont réalisées en collaboration avec les habitants du quartier. Une partie de son public rencontre un cumul de facteurs précarisants : isolement relationnel, perte d'emploi, comorbidités, etc. Sa fréquentation avoisine un peu plus de 2000 patients du quartier.

Le terrain « C » est un service lié à l'Office de la Naissance et de l'Enfance. Il regroupe plusieurs communes et est destiné à tous les types de public ayant au moins un enfant (jusqu'à 7 ans). Outre son axe individuel, le service propose des activités collectives qui impliquent les parents, leurs enfants et le professionnel « partenaire enfants-parents » (PEPS) tout en collaborant avec d'autres professionnels de disciplines variées (psychomotricité, kinésithérapie, etc.). Notons que l'ensemble de la région de Namur comptabilise environ 1500 femmes enceintes et un total de moins de 8000 enfants suivis selon les chiffres les plus récents (ONE, 2021). Le public est très hétérogène : bien que certains territoires comptent des publics pluri-précarisés, d'autres en revanche sont plutôt très aisés socio-économiquement.

⁴ Par exemple, dire « Quel temps radieux ! », alors que le climat est terne et grisâtre.

Ces terrains furent choisis pour deux raisons : la première étant le souhait de privilégier trois organisations polarisées au niveau de la composition du public allant du plus homogène au plus hétérogène en matière de facteurs précarisants (Ott, 2019), et la seconde étant que ces trois organisations se situent sur le même territoire, se connaissent *a minima* voire ont déjà collaboré autour de usagers/patients communs, ce qui favorise une accessibilité en matière d'investigation sur le terrain (Arborio & Fournier, 2015). Concernant la récolte des données, des entretiens semi-directifs individuels de type compréhensif (Kaufmann, 2016) furent réalisés (13 professionnels et 18 usagers/patients). En complément, la méthode d'observation directe fut mobilisée (Arborio & Fournier, 2015), et 27 activités ont été observées⁵ : « cafés papotes », assemblée d'usagers/patients, conterie, etc. Leur durée variait entre 1h30 et 5h. Elles comptaient un nombre de participants allant de 6 à 30 en fonction du type d'activité. En matière de traitement des matériaux empiriques, l'analyse thématique (Paillé & Muchielli, 2022) avec un double cycle de codage (Saldaña, 2016) fut de mise.

4. Résultats

Après l'énonciation de ces quelques points de repères méthodologiques et théoriques, vient le moment de se poser la question centrale de cet article : comment l'humour peut-il œuvrer, ou non, au fait que chaque participant contribue personnellement, en se coordonnant avec autrui, à la finalité de l'activité qui les rassemble (Charles, 2016) ?

Les résultats présentés ci-dessous, accompagnés d'extraits empiriques⁶, nous permettront d'y voir plus clair.

4.1 L'humour comme facilitateur en matière d'expérience participative : l'euphorie partagée comme moteur personnel et vecteur de cohésion

Lorsque l'humour apparaît comme un facilitateur de la contribution de la personne dans la participation, il émerge en accompagnant tour à tour des gestes et des discours. De ce fait, il s'impose à l'empirie avec sonorité, comme le relate ici l'extrait d'une séance d'une activité de gymnastique « douce » proposée par Laure, la kinésithérapeute de la maison médicale :

La séance rassemble 15 femmes. Hormis 3 qui seraient âgées entre 30 et 40, les autres sont proches de la retraite ou retraitées. La travailleuse sociale de l'ASBL d'éducation permanente où la séance se déroule est présente. Les participantes, la travailleuse sociale y compris, forment un cercle dans la salle, au centre se situe la kinésithérapeute, Laure, qui initie une série d'exercices avec des consignes qu'elle évoque à voix haute tout en effectuant des gestes qu'elle montre aux participantes, une musique rythmée oscillant entre le pop-rock et le rock (Michael Jackson, Freddie Mercury) est présente en fond sonore [...] Laure poursuit l'explication de sa nouvelle série d'exercices « on met son pied sur la chaise, ou on tient sa cheville, on se met droit et on respire » elle produit les mouvements qu'elle explique oralement. Les participantes exécutent le mouvement. Après 30 secondes, Laure dit « on fait la même chose de l'autre côté » elle change de cheville : « on se met droit et on respire ». Les participantes font de même. Laure dit « on tient 30 secondes », une participante, Muriel, compte oralement avec un rythme plus rapide que l'écoulement

⁵ 15 activités collectives différentes furent observées sur les trois terrains : 4 pour le terrain « A », 7 pour le terrain « B » et 4 pour le terrain « C ».

⁶ Les noms des personnes et des institutions sont rendus fictifs pour des raisons de confidentialité.

standard d'une seconde : « 1,2,3,4 ». La kinésithérapeute lui répond « eh, ce n'est pas des secondes ça ! » en souriant. Muriel rit, les participantes aussi, de manière quasi concomitante. Laure compte à voix haute « 13...14...15 » avec un rythme respectant davantage l'écoulement standard des secondes : « 24... 25... 26... 27...28... 29... ». Pendant l'écoulement des secondes le silence est de nouveau de mise de la part des participantes. « Et 30 ! » dit la kinésithérapeute. A cela environ la moitié des participantes réagit successivement par onomatopées d'exclamation : « Ahh ». D'autres disent « il faut compter comme à Namur ⁷ », plusieurs rient, puis Laure dit « il faut dire un crocodile entre les deux », en évoquant la comptabilité chronologique des secondes en s'adressant aux participantes.

Cet extrait est assez éloquent en matière d'usage de l'humour, car plusieurs logiques co-existent. Tout d'abord, il est vrai que la kinésithérapeute utilise l'humour pour faire passer le message en matière d'écoulement des secondes. On peut aussi observer une intention de mettre à l'aise et d'œuvrer à une atmosphère conviviale (Joris, 2010).

D'ailleurs, une forme d'euphorie collective émerge dans le chef des autres participantes par des rires successifs qui reflètent plutôt une forme de sympathie et de solidarité dans la souffrance physique de l'exercice : nous pouvons supposer que Muriel compte plus « vite » que l'écoulement standard des secondes pour terminer plus « rapidement » l'exercice, ce que les autres participantes semblaient cerner. Par ailleurs, cette transgression joyeuse fut rapidement commentée par la professionnelle qui, avec sourire, invite la participante à corriger sa manière de calculer. C'est là qu'un fait intéressant se dessine : la kinésithérapeute, qui endosse ici aussi le rôle d'animatrice et d'encadrante de l'activité, utilise l'humour de manière à œuvrer indirectement à une correction de l'action de la participante, non pas pour insister sur l'erreur qu'elle commet, mais plutôt pour poursuivre les obligations et attentes propres à cette activité, à savoir : mettre le corps en mouvement pour bénéficier des fruits de son travail physique. En outre, bien que l'appréhension des règles du cadre de l'activité développe une logique normalisatrice, il ne transparait pas de dépréciation négative envers la participante de la part de la professionnelle. Au contraire, elle aspire à lui faire aimer les règles du jeu pour qu'elle puisse bénéficier pleinement des fruits de sa contribution. D'ailleurs, il semble que cette stratégie de l'humour soit porteuse en matière de félicité interactionnelle, comme le souligne David, usager du terrain « A », qui éprouve depuis plusieurs mois des douleurs liées à la hanche l'empêchant de faire certaines activités physiques trop éreintantes, mais qui participe régulièrement à d'autres en évoquant les raisons pour lesquelles il s'y rend :

« David : En tout cas, on s'entend bien tous. Oui, il y a des activités, ça se peut que si j'yvaisje vais me faire chier, ça a pu déjà arriver, mais pas ici, avec l' « ASBL Y » ça oui.

Vincent : Et pourquoi ça vous faisait chier avec l' « ASBL Y » ?

David : Avec l' « ASBL Y », on allait voir un musée sur Bruxelles, mais comme je connaissais Bruxelles comme ma poche.... En plus il y avait rien à manger et j'étais un peu trop loin⁸.

Vincent : Et vous dites c'est important que tout se passe bien, mais qu'est-ce qui permet que les gens s'entendent bien ?

David: Le fait de rigoler un peu ensemble, on apprend à se connaître, parce qu'au moins ça ouvre un petit peu. [...] Je sors de ma chambre, et c'est convivial et

⁷ « Compter comme à « Namur » fait écho au stéréotype évoquant que les namurois seraient « lents ».

⁸ « Loin » en référence à son état d'ébriété lié à une consommation excessive d'alcool et de drogues diverses.

j'apprends à connaître un peu les personnes, savoir d'où elles habitent...Alors maintenant je sors quand j'entends qu'il y a des activités que je sais faire »

Bien que, par cet extrait, nous puissions entrevoir des freins narrés par David à différents niveaux pour se rendre à l'activité (l'ennui lié au fait qu'une activité et le quartier sont familiers, ne pas trouver à manger, ou des séquences excessives de consommation de substances psychoactives), il n'empêche que dans cette brume entre l'ennui et la précarisation des conditions d'existence, les socialités chaudes (Tarragoni, 2018) semblent apparaître comme un nouveau point de repère socialisateur pour la personne. En effet, ces liens entretenus dans l'activité semblent rompre la sédentarité et l'isolement par l'émergence d'un pouvoir calorifique qui est amplifié par le fait de bien s'entendre, d'apprendre mutuellement à se connaître, et dont le rire, produit en sous-texte par l'humour, est intimement connecté au fait d'être ensemble, mais surtout d'habiter chaleureusement cet « être ensemble ». Ces expériences répétées de chaleur humaine paraissent bénéfiques pour que l'usager/patient revienne à l'activité voire pérennise sa contribution à d'autres, l'installant dans une aisance à participer et nourrissant son désir de contribution, tant que l'activité l'intéresse et qu'il soit en capacité physique d'y aller. Par ailleurs, cet effet semble recherché par le professionnel, comme l'illustre ce verbatim de la coordinatrice de la maison médicale, animatrice de l'activité potager, lorsque je lui demande en quoi le recours à l'humour est important pour elle :

« Je ne me suis jamais posé la question... C'est intéressant, parce que moi, j'ai l'impression que, justement, cela me permet de me rendre plus accessible [...] Plutôt des petites choses brèves où, oui, oui, et créer aussi cette cohésion de nouveau, tu vois, parce que ça permet de... Je vais plutôt dire " oh les gars, on sait tous qu'avec Yanis il va encore falloir désinfecter"...En fait je vais aussi les mettre dans ma blague [...] Parce que j'ai envie qu'ils se sentent bien au potager, parce que j'ai envie en même temps qu'il y ait cette complicité, parce que j'ai envie de les faire rire, parce que j'ai envie que ce soit un bon moment pour eux. Parce que c'est ma façon de faire, et qu'on sent qu'il y a déjà un peu cette connivence quand même avec eux, notamment avec les anciens. [...] Puis il y en a un qui raconte toujours des blagues, et que je sais aussi parce qu'il y a un profond respect dans ce groupe. »

Cet extrait nous montre que le rire est utilisé pour se rapprocher de l'usager/patient, notamment par une invitation à partager son « univers d'humour » (Charaudeau, 2006), mais la proximité est loin d'être une finalité en soi. En effet, elle est le moyen qui permet d'œuvrer à ce que le public, en plus de se sentir à l'aise et en fiabilité relationnelle, soit impliqué concrètement dans l'activité sur fond d'une atmosphère d'euphorie partagée où les rires fusent au fil des blagues qui s'échangent. De fait, par l'euphorie collective qui se tisse au fil des complicités surgissant des interactions où des actions de drôlerie des uns et des autres œuvrent à une harmonie, les participants sont amenés à s'approprier les conditions (Charles, 2013) de l'activité au sein de laquelle ils sont impliqués. Cette félicité perdure tant qu'en toile de fond le cadre assure la garantie d'un respect et d'une entente mutuelle, sans pour autant que les personnes ayant ce rôle de « gardien » de ses principes (principalement les professionnels) fassent pour autant fi de l'effet coercitif qu'implique la participation. *De facto*, via l'humour, la contrainte ressentie de la norme semble s'amenuiser, car elle est tenue à distance et désamorcée étant donné qu'une certaine bienveillance s'imisce dans les logiques normalisatrices opérées par les « encadrants » de l'activité.

4.2 Quand l'humour dérape : c'est la contribution qui dévie, et l'interaction qui se délie

Il est clair que chaque activité peut connaître un vent humoristique qui habille les interactions d'une jovialité rebondissante parmi les participants qui jouent le jeu en créant des « blagues », en riant, voire en renchérissant par d'autres blagues, ce qui insuffle une atmosphère comique contaminant autrui. Cela semble tenir au fait qu'impliquer directement les participants dans un propos humoristique favorise la création d'une complicité : « *ma cheffe me dit que je fais tout le temps de l'humour, beh oui ça passe mieux avec le public !* » (Monique, PEPS, ONE). Inévitablement, ce rapprochement dans la relation permet d'induire une perspective inclusive qui est recherchée par l'activité participative, en ce sens où elle implique que chacun contribue envers un commun que tout le monde est amené à construire.

D'ailleurs, un des signes qui témoigne de l'effet inclusif généré par une convivialité chaleureuse est que tant les professionnels que les usagers/patients se mettent à produire des blagues, et comme le rappelle Ink, ce n'est pas tant la compréhension de la plaisanterie en tant que telle qui permet l'appartenance à un groupe, mais le partage de l'expérience émotionnelle marquée par le rire au sein de ce groupe (Ink, 2016). Par ailleurs, cet extrait d'une observation de l'assemblée d'usagers dans le terrain « A », réunissant 12 personnes, dont 8 bénéficiaires, témoigne de cet effet de reproduction de la blague :

Armand fait une vanne à Thibaut (le travailleur social) sur le fait qu'il donne des feuilles avec des « trous mal faits », et il me demande de noter cela dans mon carnet de terrain. Armand emboîte le pas en me demandant de bien noter le fait que Thibaut donne du mauvais matériel, il dit cela en riant. En réaction, Thibaut rit, puis je ris également. Ensuite, Thibaut s'adresse à tous les participants en disant « on va se mettre par groupe », à cela Armand répond « quoi on fait une partouze ? ». Les participants rient à gorge déployée, certains semblent également surpris de la teneur du propos humoristique. Thibaut, tout en riant, dit, en regardant d'abord Armand puis moi : « Je ne sais pas ce qu'est le pire entre ce que tu dis et Vincent qui note ». Nous sommes tous amenés à rire à la suite de cette remarque.

Cet extrait, reflétant un échange ayant eu lieu plus d'une heure après le début de l'activité, nous montre que dans le chef d'Armand, usager fréquentant le service depuis plus d'un an, nonobstant son rapport plus lubrique à l'humour, se permet tout de même une vanne sexuelle car il semble se sentir plus qu'à l'aise : il est comme « chez lui » dans l'activité. Cette aisance intériorisée témoigne non plus uniquement d'une compréhension mais d'une réappropriation des règles du cadre de l'activité tolérée par les membres du groupe, qui l'amène à se sentir tellement chez lui qu'il se permet des nouveautés contributrices dans les interactions, comme le fait de repousser les limites du cadre pour y amplifier davantage une logique de familiarité. Toutefois, ce sentiment d'aisance, bien qu'alimenté par le groupe, s'il est systématiquement débridé peut générer des effets qui viendraient non seulement bousculer le cadre, mais aussi rendre floue la tonalité des interactions dans lesquelles les participants s'inscrivent, comme le reflète l'échange ci-dessous, récolté durant le début de l'assemblée des usagers entre Armand et Thibaut le travailleur social encadrant l'activité :

Armand regarde Thibaut, avec un sourire, et balaie furtivement l'assemblée, en disant « Eh, mais t'es un peu spécial toi ». Thibaut lui répond, en souriant « A fond hein ! ». Quelques personnes rient. Armand rétorque « déjà qu'il ne sait jamais être à l'heure », à cela quelques rires se manifestent. Thibaut répond « c'est vrai » en riant, et ajoute « je confirme, il y a le quart d'heure académique, mais moi c'est la demi-heure académique » ! A cela des rires pluriels, et plus nombreux, se manifestent, Armand rit et dit « Oh que oui ! ». Thibaut sourit et, en regardant

Armand, lui dit « et encore, note bien que j'étais à l'heure aujourd'hui, étonnamment » dit-il en souriant. A cela, tous les participants rient, de manière successive.

Dans cet extrait, Armand va avoir recours au sarcasme, et de plusieurs façons, en prenant pour cible le travailleur social, en mettant l'accent sur le fait que Thibaut est « spécial »⁹ et qu'il serait systématiquement en retard. Toutefois, l'effet dépréciatif du sarcasme porté par Armand est rapidement mis à distance par Thibaut qui, par l'auto-dérision, suscite l'hilarité collective, ce qui remet une pièce dans la machine humoristique, tout en conservant (voire en fortifiant) son pouvoir : Thibaut se sert lui-même des piques avec assez de verve, sans qu'il permette qu'un autre ne les lui serve. Cette position que le travailleur social alimente entre le désamorçage de l'effet dépréciatif du sarcasme qu'il reçoit, et le recours à l'auto-dérision comme bouclier, témoigne d'une maîtrise de la possession de ses moyens (Goffman, 1974), et donc de sa capacité à se confondre avec autrui pour préserver l'ordre social du cadre (Goffman, 1974). En somme, nous passons d'une séquence où les participants, sous l'entreprise d'Armand, riaient¹⁰ de Thibaut, à une séquence où tout le monde riait de Thibaut avec lui par son impulsion. Toutefois, le développement de ce type de stratégie nécessite une série de compétences (Joris, 2010) en matière d'humour ainsi qu'une certaine capacité à participer (Berger & Charles, 2014) qui sont inégalement acquises par les participants, surtout au regard d'un public multiples fois vulnérable (Castel, 1995 ; Soulet, 2005). De ce fait, nous n'encaissons pas tous de la même façon, et en conséquence, des dépréciations répétées dans l'activité participative peuvent rendre le lieu de l'activité inhospitalier, comme le montre ici l'extrait d'une observation de cette même assemblée d'usagers au cours de laquelle une partie de la discussion se centre sur le fait que Lucien aime dormir énormément :

Thibaut pose une question à Lucien pour clarifier son propos « tu t'es endormi à 18h30 ? ». Lucien répond par l'affirmative, et ajoute, en souriant, « Je m'ai levé à 6h30 ». A sa réponse les participants rient, car cela vient corroborer le fait qu'il aime dormir énormément, puis Armand enchaine en disant « Quand on parle bien français on dit pas « je m'ai levé », on dit je « m'ai eu levé », en affichant un sourire, tout en regardant Lucien, puis quand sa phrase est terminée il balaye l'ensemble des participants. Lucien a l'air crédule, il écarquille les yeux, à cela Thibaut dit, d'un ton rassurant en regardant Lucien « c'est une blague hein ». Lucien acquiesce en hochant la tête de haut en bas, mais ne dit plus rien. Puis Thibaut le relance pour qu'il continue à s'exprimer : « Tu dors combien de temps alors ? », il répond « avec les médicaments des fois 3 jours ». L'aide familiale réagit, effarée, « 3 jours ? ». Les participants rient, Thibaut rit et dit « il hiberne », Lucien rit à gorge déployée. [...] Thibaut dit « bon il va falloir qu'on regarde ton traitement alors » en souriant, je souris aussi. Des rires fusent. Armand enchaine en disant « ça a été difficile pour lui, mais il a dû prendre l'habitude de se lever pour aller pisser, parce qu'avant dans le lit

⁹ Il insiste là-dessus parce qu'à l'époque de l'observation le travailleur social avait dit qu'il mangeait très peu de viande.

¹⁰ Notons que les rires manifestés pouvaient présenter des degrés variables d'expression, dès lors, si factuellement tous les participants rient, il paraît raisonnable d'avoir à l'esprit que certains rires produits avaient pour fonction de se « fondre dans la masse », et d'autres, certainement, étaient littéralement pris d'un « fou rire ».

“bouawww ” » : en disant cela il indique avec ses mains des gestes d’orientation de son entrejambe où il illustre un mouvement de vague qui se répand.

Il semble évoquer que Lucien s’est déjà uriné dessus durant son sommeil. En réponse au propos d’Armand, l’aide familiale dit « Ohh » d’un air désolé. Lucien reste mutique. Thibaut enchaîne directement en disant « mais ce sont des choses qui arrivent hein ». Armand regarde Lucien et lui dit avec un sourire « Hein ça Lucien ! Mais il progresse hein Lucien ». Lucien demeure silencieux, les autres participants ne manifestent aucun rire. Thibaut réagit en disant « Oui on apprend, tout le monde progresse ». Armand répond « oui mais moi je régresse » en souriant. Thibaut lui dit « tu régresses là ? » Armand répond « Oh j’aime bien », Thibaut lui demande « tu aimes bien régresser ? ». Armand : « oh oui, et au moins je suis tranquille ». Un silence de quelques secondes jaillit, les participants demeurent silencieux. Ensuite, Armand me regarde et dit d’un air caricaturant la menace tout en affichant un sourire « arrête de prendre des notes toi ! » Je réponds : « je ne peux pas c’est mon taff ». Un silence de quelques secondes jaillit à nouveau. Thibaut enchaîne en relançant la conversation parmi les participants en posant une question sur l’un deux afin de prendre de ses nouvelles. Edouard répond, une nouvelle conversation s’entame.

Par cette observation, tout d’abord nous voyons que lorsqu’Armand se moque de la formulation grammaticale de Lucien, ce dernier, dans un premier temps, semble croire ce qu’il dit, puis c’est par l’intervention du travailleur social qui avait cerné la portée sarcastique du propos d’Armand que Lucien semble, malgré son silence, prendre conscience du canular qu’il a subi. Ce qui demeure intéressant dans ce passage étant le fait que le travailleur social, repérant la moquerie dissimulée, va clarifier, à la vue de tous, le ton « humoristique » du propos d’Armand afin que le canular que subit Lucien, et l’effet de crédulité qui l’accompagne, soient désamorçés pour éviter qu’un embarras s’installe et qu’il se sente trop mal à l’aise pour assurer la continuité de la conversation (Goffman, 1974). D’ailleurs ce n’est pas anodin que Thibaut « relance » Lucien sur le thème conversationnel initial, cette action témoigne qu’il fut temporairement hors-jeu de l’interaction suite au « tour » d’Armand. Ensuite, dans le second temps de la discussion, nous pouvons observer que la relance de Thibaut place Lucien en tant que protagoniste au cœur du récit, et qu’une euphorie collective s’embrase de plus belle : les rires fusent de part et d’autre, et Lucien est à la fois au centre de la conversation humoristique tout en étant partenaire de l’humour ambiant, jusqu’à ce qu’Armand commence à évoquer les problèmes d’énurésie de Lucien. À ce moment, bien que nous puissions supposer que Lucien s’inscrive dans une logique aspirant à faire rire, l’effet obtenu paraît peu efficace en matière d’euphorie collective : entre la désolation de l’aide familiale et le travailleur social qui méta-communique sous un registre de l’accident universel, et le silence des participants, la blague semble peu fédératrice dans cette séquence. D’ailleurs, si Armand contribuait grandement à l’atmosphère humoristique du groupe, cette séquence nous montre qu’un ratage s’opère, bien qu’il tente de garder la face en faisant de l’auto-dérision sur le fait qu’il « régresse », ou en tentant de réimpulser une dynamique humoristique en « mimant » un jeu d’agresseur envers ma personne. En filigrane, ces extraits nous montrent que l’humour est toléré, voire alimenté, par les personnes qui encadrent l’activité tant qu’il ne produit pas une déviation de la contribution de l’usager/patient qui l’amène, même temporairement, à un désengagement qui le détache de ses interactions. Ce désengagement installé paraît être perçu comme néfaste par les professionnels car il obstrue la réalisation effective de l’activité et la perspective inclusive qu’elle implique.

De ce fait, les ironies et moqueries dissimulées derrière les blagues, deviennent un terreau à l’incompréhension et à l’offense, ce qui réduit le sentiment d’aisance en matière d’expérience du public, le faisant percevoir l’espace de l’activité comme possiblement inhospitalier (Berger, 2018) venant inhiber le désir du contributeur à prendre part au commun (Charles, 2016). Le travailleur du *care* qui

endosse le rôle d'encadrant, outre celui de l'animateur, est alors amené à clarifier les propos, voire à les traduire, lorsqu'il perçoit de l'incompréhension parmi les participants, tout en étant amené, par moment, à méta-communiquer sur la séquence interactionnelle voire à amener un autre registre que celui de l'humour pour désamorcer tout effet d'embarras désengageant le public de manière à conserver une euphorie collective qui ne bascule pas dans la dysphorie.

4.3 Humour dévié : entre la contribution désengagée, et l'interaction qui se délie, vient le moment de réaffirmer le cadre

Les séquences interactionnelles qui jalonnent une activité collective, bien qu'elles soient teintées d'humour, peuvent être amenées à se transformer en discordes au regard d'événements qui désengagent l'individu : des disputes amorcées en dehors de l'activité, être émotionnellement peu propice à la « blague », expérimenter à maintes reprises l'incompréhension qui génère de la frustration voire de la colère, etc. De fait, si l'humour présente une myriade de vertus dans le processus participatif, il n'empêche que s'il n'est pas un minimum clair dans la portée de son message, voire s'il dissimule un sous-texte aux relents moqueurs, nous avons vu qu'il peut freiner l'élan contributeur du participant. Toutefois, ces jeux relationnels étant dynamiques, une expérience négative liée à une séquence où l'humour a créé plus d'offense que de cohésion ne semble jamais être en soi une fin irrémédiable. En effet, nous avons vu que des stratégies mises en œuvre par les professionnels visent explicitement à endiguer les effets dépréciatifs d'une blague « ratée » envers les participants ciblés, tout en veillant à l'implication de chacun de façon à alimenter l'harmonie du groupe, tant que les compatibilités personnelles œuvrent à cette fin. Toutefois, pour tempérer les effets dépréciatifs d'une blague non-comprise voire offensante, outre la méta-communication sur la situation, la clarification du propos humoristique ou la proposition d'un autre registre de conversation aspirant à plus de fédération dans le groupe, apparaissent aussi des stratégies « normatives », comme l'illustre ici le témoignage de Thibaut en évoquant le comportement d'Armand lors de l'assemblée des usagers où il a fait preuve de sarcasmes répétés envers Lucien :

« Il s'est justifié "ouais mais on se connaît depuis longtemps etc." là je m'en souviens très bien j'ai rebondi en disant d'accord, vous connaissiez mais moi j'accepte pas [...] parce que ça peut être irrespectueux. En tout cas, moi je reviens sur cette notion de respect.

La vanne en fait, je trouve que la vanne c'est super intéressant pour le rire et effectivement il y a des limites [...] Et il y a parfois où ça peut partir en vrille et donc c'est juste remettre la personne dans le cadre, dire bah voilà, on est quand même dans une activité et c'est tout, et après on réouvre et on continue à rire. Voilà, je te le dis, mais après je te refais une blague, on en rigole et c'est bon, on passe à autre chose [...] et on continue à rire mais maintenant pas sur les autres quoi ! »

Cet extrait nous démontre que Thibaut opère une distinction entre la blague « pour le rire », et, implicitement, celle qui rate sa finalité ou ne l'atteint pas assez, tout en mentionnant qu'un propos humoristique comporte des limites. Le travailleur social explique que pour lui toute blague ayant une portée ou une teinte dépréciative envers autrui n'est plus considérée comme étant de l'humour mais de l'irrespect.

Face à ce type d'humour un étiquetage (Becker, 1985) par le travailleur social va être posé, notamment par le déploiement d'un arsenal normalisateur : attirer l'attention sur les effets de l'humour, rappeler les règles du cadre de l'activité ou encore prévenir sur les conséquences au niveau du groupe. Le tact employé, habillé parfois aussi d'humour, en tant que machination protectrice (Goffman, 1974) permet de préserver la sensibilité de chacun de manière à ce que tout le monde se sente à l'aise pour contribuer de façon à se coordonner avec l'autre dans l'activité, mais aussi pour cultiver le plaisir de

prendre part et d'y revenir. Un autre exemple en matière de « recadrage » du propos humoristique est observable par l'intermédiaire de Marjorie, animatrice en santé communautaire à la maison médicale, lorsque j'attire son attention sur la manière dont elle différencie la « blague » de la « drague lourde » lors d'activités

« En fait il ne faut jamais laisser croire à l'autre qu'il y a une possibilité [...] C'est le problème du fait que les gens ils sont vraiment pas touchés quoi, qui sont en recherche de tendresse, de tactilité. [...] il y en a toute une série qui sont toujours à vouloir me faire la bise, avant, après, une fois, deux fois, trois fois, à mettre des mains, tu vois, qui sont un peu... [...] Ça dépend de la personne qui est là. Il y a des personnes, ça me dérange moins parce que je me sens en sécurité. Il n'y a pas quelque chose de malsain derrière leurs gestes. Et il y a des personnes avec qui ce n'est pas de l'amical. Et donc dans ces moments-là, je pense que ça m'est déjà arrivé de dire aussi, de mettre les limites quoi ! »

Cet extrait nous démontre que pour la professionnelle une nécessité apparaît quant au fait de clarifier le propos humoristique afin de dissiper toute ambiguïté d'une tentative de séduction, tout en rappelant le cadre de l'activité, avec ce souci d'œuvrer à la solidité du lien de confiance construit avec le public, tant que le sentiment de sécurité du professionnel demeure intact. Dans le cas où un dépassement des bornes de la part du public est perçu, donc que la blague n'est plus respectée dans son format initial et que, de manière concomitante, le registre de la « drague » prendrait le pas, un rappel de la normativité du cadre de l'activité est opéré par la professionnelle, obligeant l'individu, opérant jusque-là un flou, à assumer sa position en faisant face à la portée de son propos et à son inadéquation envers la situation. En somme, les blagues ambiguës et celles produisant un effet dépréciatif envers autrui, semblent être corrigées par les professionnels de façon à ce qu'elles se transforment en « humour porteur ». Cela s'explique par le fait que la blague dissimulant une moquerie ou un sous-texte évoquant un autre registre d'activité sociale vient altérer l'aisance du participant (parce qu'il se sent embrumé ou blessé), lui faisant éprouver un certain embarras (Goffman, 1974) complexifiant la compréhension du jeu relationnel, venant réduire la spontanéité de son implication et la fluidité des échanges au sein des interactions. En fin de compte, c'est la réalisation effective de la finalité de l'activité qui est obstruée et les bénéfices qu'elle permet auprès du public : prendre des décisions lors d'assemblées et de concertations, éprouver du plaisir à se retrouver en consommant des douceurs, stimuler le processus cognitif de son enfant lors d'activités musicales, etc.

5. Conclusion : l'humour un moteur d'apprentissage pour le participant

Jusqu'à présent, nous avons vu que l'humour était un élément plus que puissant en matière de facilitation contributive du public dans l'activité participative. En effet, tant que les propos humoristiques qui s'échangent au cours des interactions (en dépit des élans et de la place plus grande prise par certains initiateurs de séquences d'humour) demeurent clairs et visent à ce que chacun se sente à l'aise pour cultiver des désirs d'implication et d'appropriation du cadre de façon à ce que le groupe de participants y trouve son compte en matière de bénéfices, l'humour peut être qualifié de porteur. En effet, par l'aisance personnelle qu'il produit, sur fond de socialités chaudes où émergent des liens perçus comme sécurés et fiables, des interactions jubilatoires se fécondent et une logique fédératrice se construit. D'ailleurs, lorsque l'humour dérape, c'est l'inverse qui se déroule. En effet, lorsque l'humour développe un caractère flou à propos de son registre, il n'alimente plus une convivialité dans une perspective fédératrice et provoque un malaise renforçant une forme d'insécurité, inhibant les élans contributeurs de chacun. Cette inhibition reflète que l'individu se désabsorbe de sa contribution, le détachant au passage de ses interactions, ce qui le conduit à le cloisonner dans sa subjectivité pouvant par moment être teintée de ressentiment. Cet effet inhibiteur explique que l'humour développant un message flou soit recadré par les professionnels qui, dans leur

fonction d'animation, endossent aussi celui de l'encadrement. De ce fait, par la clarification du propos et de ses effets, la méta-communication sur la situation, et le rappel à la normativité du cadre, les professionnels entreprennent de désamorcer les embarras en réinjectant une aisance et une harmonie où l'humour redevient un vecteur d'euphorie collective. En filigrane, entre les encouragements incitatifs et les avertissements à vertu correctrice adressés par les professionnels envers le public quant à l'usage de l'humour, ce dernier semble produire un effet subsidiaire malgré lui : il s'érige en moteur d'apprentissage pour le public. D'ailleurs, les PEPS de l'ONE évoquent que le rire, produit par l'humour, fait partie intégrante des activités collectives où l'enfant est stimulé par le massage, les chansons, les jeux ou la gymnastique : « *Par les sourires, et le rire, via le toucher des pieds, des mains, etc., l'enfant est amené à reconnaître les visages, les gestes, et du coup il apprend aussi les mouvements, à se muscler etc.* » (Brigitte, PEPS, ONE). Dès lors, entre l'humour toléré et encouragé, et l'humour redéfini et corrigé pour être transformé, il semble qu'un dénominateur commun soit de mise pour le public : l'humour est un vecteur d'apprentissage dans l'activité participative, quant à sa normativité (obligations et attentes), sa finalité visée, sur la façon d'interagir avec autrui pour œuvrer à un but commun, et, *in fine*, de soi-même en tant que contributeur.

Certaines méthodes de recueil auraient pu être exploitées¹¹ de manière à apporter plus de finesse compréhensive quant à l'expérience contributive de l'individu, comme le fait de filmer des activités pour mieux délimiter les séquences humoristiques et capter davantage les réactions. Cependant, ce travail a tenté de démontrer, qu'*in fine*, dans les méandres socialisateurs qu'incombe l'activité sollicitant la participation du public, l'humour devient un déterminant réciproque (Hansenne, 2018) parmi d'autres, avec une puissance plus prononcée du « sensible » de ce qui est autorisé et encensé, ou limité voire prohibé en matière de conduite dans le processus participatif.

Bibliographique

- Arborio, A.-M., & Fournier, P. (2015). *L'observation directe*. 4e édition. Armand Colin. <https://www.cairn.info/l-observation-directe--9782200631246.htm>
- Becker, H. S. (1985). *Outsiders: Études de sociologie de la déviance*. Éditions Métailié. <https://doi.org/10.3917/meta.becke.1985.01>
- Be-Hive. (2024). Chaire Interdisciplinaire de la première ligne/Interdisciplinary care chair. <https://www.be-hive.be/>
- Be-Hive. (2020). *Un livre blanc de la première ligne en Belgique francophone*. Chaire Interdisciplinaire de la première ligne – Fonds Dr. Daniël De Coninck de la Fondation Roi Baudouin.
- Berger, M. (2018). *S'inviter dans l'espace public : La participation comme épreuve de venue et de réception*. Sociologies. <https://doi.org/10.4000/sociologies.6865>
- Berger, M. (2020). *Locked together screaming : Une assemblée municipale américaine enfermée dans l'offense*. In Kaufmann, L., & Quéré, L. (Eds.), *Les émotions collectives : En quête d'un « objet » impossible*. Éditions de l'École des hautes études en sciences sociales. doi :10.4000/books.editionsehess.29502
- Berger, M., & Charles, J. (2014). *Persona non grata. Au seuil de la participation*. *Participations*, 9, 5-36. <https://doi.org/10.3917/parti.009.0005>
- Bouquet, B., & Riffault, J. (2010). *L'humour en action : Des travailleurs sociaux racontent...* *Vie sociale*, 2(2), 77-82. <https://doi.org/10.3917/vsoc.102.0077>
- Breviglieri, M., & Gaudet, S. (2014). *Présentation : Les arrières-scènes participatives et le lien ordinaire au politique*. *Lien social et Politiques*, (71), 3–9. <https://doi.org/10.7202/1024735ar>
- Castel, R. (1995). *Les métamorphoses de la question sociale: une chronique du salariat*. Gallimard.

¹¹ Par manque de moyens matériels et du temps alloué pour la recherche, cela fut compromis.

- Cefai, D., & Gardella, É. (2012). Comment analyser une situation selon le dernier Goffman. D. Cefai, & L. Perreau (Éds). Erving Goffman et l'ordre de l'interaction, (233-265).
- Charaudeau, P. (2006). Des catégories pour l'humour. *Questions de communication*, (10). Presses Universitaires de Nancy. <https://journals.openedition.org/questionsdecommunication/7688#citedby>
- Charles, J. (2013). Les conditions de la participation, marqueurs de la vulnérabilité du participant. https://www.cesep.be/PDF/ETUDES/PRATIQUE/Conditions_participation.pdf.
- Charles, J. (2016). *La Participation en actes*. Entreprise, ville, association. Desclée de Brouwer.
- Déchaux, J.-H. (2015). Intégrer l'émotion à l'analyse sociologique de l'action. *Terrains/Théories*, 2. <https://doi.org/10.4000/teth.208>
- De Maeseneer, J., Aertgeerts, B., Remmen, R., & Devroey, D. (2014). Together we change. *Soins de santé de première ligne: maintenant plus que jamais*.
- Expert panel on effective ways of investing in health (EXPH) (2018). Assessing primary care for a more performant health system. https://ec.europa.eu/health/expert_panel/home_en
- Goffman, E. (1974). *Les rites de l'interaction*. Les Éditions de Minuit.
- Goffman, E. (1991). *Les Cadres de l'expérience*. Les Éditions de Minuit.
- Ink, M. (2016). Plaisanteries d'initiés Définition et usages. *Réseaux*, n° 197-198(3), 253-278. <https://doi.org/10.3917/res.197.0253>.
- Hansenne, M. (2018). *Psychologie de la personnalité*. De Boeck supérieur.
- Joris, A.-F. (2010). L'humour dans la relation d'aide. Témoignages d'Assistants de services sociaux. *Le Sociographe*, 33(3), 59-66. <https://doi.org/10.3917/graph.033.0059>
- Kaufmann, J.-C. (2016). *L'entretien compréhensif*, 4e éd. Armand Colin. <https://www.cairn.info/l-entretien-comprehensif--9782200613976.htm>
- Kirkove, D., Voz, B., & Pétré, B. (2021). Implémentation des principes liés à l'approche en santé communautaire dans les pratiques des structures de la première ligne en Belgique francophone. Conférence pour la première ligne, évènement commun à la Chaire be.hive et l'Academie Voor de Eerste Lijn, Belgique. <https://hdl.handle.net/2268/260367>
- Kuipers, G. (2008). The sociology of humor. In V. Raskin (Ed.), *The Primer of Humor Research* (pp. 361-398). De Gruyter Mouton. <https://doi.org/10.1515/9783110198492.361>
- Le Breton, D. (2014). Le corps entre significations et informations. *Hermès*, 68(1), 21-30. <https://doi.org/10.3917/herm.068.0021>
- Le Breton, D. (2021). *Anthropologie des émotions : être affectivement au monde*. Editions Payot & Rivages.
- Morel, D. (2010). Une intelligence relationnelle: L'humour comme autorisation. *Le Sociographe* (3), 25-31. <https://doi.org/10.3917/graph.033.0025>
- Office de la Naissance et de l'Enfance. (2021). ONE en chiffres. Rapport d'activités. https://www.one.be/fileadmin/user_upload/siteone/PRESENTATION/Rapports_d_activite/RA-ONE-en-chiffres-2021.pdf
- Ott, L. (2019). Philosophie de la précarité : sortir de l'impuissance. *Chronique Sociale*.
- Paillé, P., & Muchielli, A. (2021). *L'analyse qualitative en sciences humaines et sociales*. 5e ed. Armand Colin.
- Patenaude, H., & Hamelin-Brabant, L. (2006). L'humour dans la relation infirmière – patient : une revue de la littérature. *Recherche en soins infirmiers*, 85(2), 36-45. <https://doi.org/10.3917/rsi.085.0036>
- Saldaña, J. (2016). *The Coding Manual for Qualitative Researchers*. (3rded.) Sage.
- Soulet, M.-H. (2005). Reconsidérer la vulnérabilité. *Empan*. 60(4), 24-29. <https://doi.org/10.3917/empan.060.0024>
- Starfield, B. (1994). Is primary care essential?. *The Lancet*, 344(8930), 1129–1133.
- Tarragoni, F. (2018). Sociologies de l'individu. *La Découverte*. <https://www.cairn.info/sociologies-de-l-individu--9782707194657.htm>
- Touil, A. (2010). De l'humour pour déplacer des lignes: La vanne comme accompagnement social ?. *Le Sociographe*, (3), 81-86. <https://doi.org/10.3917/graph.033.0081>

Collaborer pour apprendre à résoudre des problèmes et résoudre des problèmes pour apprendre à collaborer. Une recherche-action menée auprès des futur.es enseignant.es

OGER Laurence¹, PAQUAY Julie¹, LORIAUX Florence¹ & DIGNEF Anthony¹

¹Haute École Libre Mosane, HELMo, Liège, Belgique

Contact : l.oger@helmo.be

RÉSUMÉ

Un dispositif constitué de plusieurs séquences d'apprentissage par problèmes et de conseils de coopération est proposé aux étudiants de première et deuxième année instituteur primaire afin de développer leurs habiletés coopératives et collaboratives. Au terme de deux années d'une recherche-action, l'article présente trois types de données récoltées auprès des étudiants via des questions ouvertes, des échelles d'attitudes et des questions fermées à propos des comportements manifestés. Que pensent-ils de la collaboration ? Sont-ils disposés à manifester des comportements collaboratifs dans le cadre de tâches assignées à un groupe ? Comment analysent-ils leurs comportements dans le cadre de tâches collaboratives ?

Les étudiants qui ont bénéficié des apprentissages par problèmes et qui ont vécu des conseils de coopération soulignent davantage l'intérêt de la confrontation d'idées ou la cohésion du groupe. Les attitudes sont globalement favorables à la collaboration, tant pour les étudiants qui ont participé au dispositif que pour ceux qui ne l'ont pas (encore) vécu. Par ailleurs, les étudiants de première année s'autoévaluent positivement au sujet des comportements collaboratifs qu'ils ont mis en œuvre dans le cadre des apprentissages par problèmes, même si certains d'entre eux perçoivent peu l'intérêt du groupe pour progresser.

MOTS-CLÉS

collaboration, coopération, apprentissage par problème [APP/PBL], conceptions, attitudes

1. Introduction

Les enseignants doivent se préparer à développer chez tous les élèves les « compétences du 21^e siècle » (Hart & Ouellet, 2013). Coopération, autonomie, créativité, communication, pensée critique sont autant de compétences mises également en exergue dans le Pacte pour un Enseignement d'excellence (2017), profonde réforme entamée par la Fédération Wallonie-Bruxelles, tant au niveau de l'enseignement obligatoire que de la formation initiale des enseignants. En outre, le co-enseignement prendra un essor important dans les prochaines années puisqu'il fait l'objet de plusieurs mesures du Pacte et est inscrit spécifiquement dans les référentiels de compétences des enseignants et futurs enseignants (Parlement de la Communauté Française, 2021a, 2021b). De toutes parts, la formation initiale des enseignants est invitée à développer des compétences collaboratives chez ses étudiants.

Dans cette perspective, une équipe de formateurs du département pédagogique de la Haute Ecole Libre Mosane (HELMo) conçoit un dispositif d'enseignement à destination des futurs instituteurs de l'enseignement primaire, dispositif d'enseignement qui s'accompagne d'un dispositif de recherche visant à identifier – à différents moments de la formation – des conceptions, des attitudes et des comportements des étudiants à propos de la collaboration.

Dans cet article, nous posons la problématisation, puis les cadres théorique et méthodologique, avant de présenter les données recueillies auprès de groupes d'étudiants et de discuter des résultats. En guise de conclusion, nous partageons quelques interrogations, critiques et perspectives.

2. Problématisation

Que ce soit via l'apprentissage par problème ou via les conseils de coopération, il s'agit de mettre en œuvre ce double mouvement : collaborer pour apprendre à résoudre des problèmes et résoudre des problèmes pour apprendre à collaborer.

Le dispositif d'enseignement à destination des futurs enseignants vise donc à expérimenter des pratiques transférables à l'école primaire et à répondre aux exigences du métier, mais se révélera-t-il pertinent et efficace pour développer les compétences collaboratives ? Le cadre général de cette recherche vise à vérifier si le dispositif pédagogique mis en place (APP et conseils de coopération) a un impact sur les attitudes de coopération des étudiants en faisant l'hypothèse que les attitudes et comportements des étudiants évoluent vers davantage de collaboration au fil de la formation.

Le présent article, proposé au terme de deux ans de travaux, s'intéresse plus particulièrement aux conceptions, attitudes¹ et comportements des étudiants à propos de la collaboration. Concrètement, les étudiants sont interrogés sur trois objets : Que pensent-ils de la collaboration ? Sont-ils disposés à manifester des comportements collaboratifs dans le cadre de tâches assignées à un groupe ? Comment analysent-ils leurs comportements dans le cadre de tâches collaboratives ?

¹ Les termes « conception » et « attitudes » sont définis dans la partie « cadre méthodologique ».

3. Cadre théorique

Le dispositif d'enseignement et de recherche se situe à la croisée de deux approches : **collaborer pour apprendre à résoudre des problèmes** dans la lignée des pédagogies coopératives mises en évidence par Connac (2018, 2021); **résoudre des problèmes pour apprendre à collaborer** dans la continuité de l'apprentissage coopératif rencontré au départ d'Épinoux (2014).

Les pédagogies coopératives visent en priorité à faire de la coopération un moteur pour l'apprentissage. Elles revisitent tantôt le mouvement Freinet et la pédagogie institutionnelle, tantôt le courant socio-constructiviste, pour prendre appui sur l'importance de la dimension sociale des apprentissages dans le processus d'acquisition et de réorganisation des connaissances et des compétences. En effet, les désaccords entre apprenants sont susceptibles d'amener une part de doute et d'incertitude contribuant à un questionnement et, par répercussion, au besoin d'apprendre (Buchs, 2011 ; Connac & Irigoyen, 2023; Lehraus & Buchs, 2008). Connac (2018, 2021), dont les travaux ont constitué la première assise théorique du projet, distingue nettement la coopération, qui désigne « une situation d'interactions combinées, intentionnelles et vectrices de bénéfices mutuels » et la collaboration, qui relève « d'échanges humains orientés vers l'organisation d'une réalisation ou d'une production ».

L'apprentissage coopératif fait de la coopération à la fois un moteur pour l'apprentissage et un objectif d'apprentissage (Connac & Irigoyen, 2023). Le concept, généralement associé aux travaux de Johnson & Johnson (1999), a été exploré au départ du travail d'Épinoux (2014). Chez cet auteur, les notions de coopération et de collaboration ne sont pas opposées. Elles sont situées dans un *continuum* permettant de mesurer l'engagement cognitif et social des apprenants et/ou des communautés d'apprentissage : (1) le « pseudo-groupe » est un groupe de travail inefficace, ce qui engendre un potentiel d'apprentissage inférieur à un apprentissage individuel dans la même situation ; (2) le « groupe d'apprentissage » constitue un assemblage par défaut, sans vision et sans réflexion quant aux opportunités et aux enjeux liés aux pratiques collaboratives, ce qui ne le rend pas plus efficace qu'un individu au travail ; (3) le « groupe d'apprentissage coopératif » est une forme évoluée de travail de groupe centré sur la réussite et l'efficacité ; (4) le « groupe d'apprentissage coopératif de haut niveau » (p. 152) est une forme aboutie de coopération qui favorise les apprentissages de chacun sans perdre de vue l'objectif commun de production. Cette dernière configuration est proche du groupe coopératif décrit par Connac : elle se caractérise notamment par la capacité à intégrer les désaccords d'idées dans le processus de résolution de problème. L'ambition de notre dispositif d'enseignement pour tous les étudiants est d'atteindre ce niveau.

Épinoux (2014, p. 177) propose également des profils caractéristiques individuels liés à des comportements d'étudiants dans le cadre d'un travail collaboratif, s'appuyant à la fois sur les travaux de Côté (2009) sur l'évaluation de la compétence sociale et sur ceux de Johnson et al. (1999) et Saury (2008) qui dissocient le groupe coopératif du groupe collaboratif. Nous avons mobilisé sa typologie – présentée ci-dessous sous forme d'un tableau synthétique (Tableau 1) – pour établir le questionnaire relatif aux attitudes (cf. partie 4).

Tableau 1 : Les profils interactifs individuels selon Epinoux (2014, p. 177)

Profils caractéristiques	Exemples de comportements
« A l'écart de la tâche »	« Désintéressé, passif voire prostré »
« Acteur passif dans la tâche, à côté du groupe »	« Intéressé par la tâche, mais plutôt passif (il regarde les autres et agit à la demande). Sa timidité ou son manque d'assurance dans la situation (...) le freine quant à sa participation. Il n'ose souvent pas demander de l'aide. Ou Il ne cautionne pas certains comportements qui l'incitent à se mettre en retrait du groupe et de la tâche. »
« Acteur intrusif »	« Impose ses idées, ignore les comportements des autres »
« Co-acteur »	« L'élève est intéressé par la tâche, mais a du mal à proposer (spontanément) ses idées ou propose des idées sans forcément entendre ce qui est proposé par ses camarades, ou sans forcément comprendre les difficultés de son (ses) partenaire(s) : il participe aux actions du groupe mais en étant centré sur ses idées et son propre résultat. »
« Coopérateur »	« Les propositions tiennent compte de celles des autres pour aboutir à une synthèse commune : il complète, acquiesce ce qui est dit. La finalité est de faire avancer le projet collectif. »
« Collaborateur (quand tout va bien) »	« Propose des idées cherchant à faire avancer le projet. Il est centré sur la réussite collective de la situation. Tout se passe bien tant qu'il n'y a pas de désaccord ou de pression affective. En cas de conflit (socio-cognitif ou socio-affectif), la collaboration est mise à mal et l'intervention d'un tiers est indispensable. Tient compte des idées de ses camarades et de l'état émotionnel de ses camarades (...) et du sien. »
« Collaborateur, médiateur »	« Propose, organise, tempère, recherche le compromis en cas de tension, valorise, propose son aide. Il est porteur d'une coopération constructive. -L'élève fait un « plan d'organisation » avec ses pairs, il dit son opinion et il écoute celle des autres. Il prend en compte ce que disent les autres et peut faire des compromis pour que le groupe réussisse. OU -Il prend les choses en mains dans un groupe peu impliqué en cherchant à créer un climat propice au projet collectif »

Durant les séances d'apprentissage par problème, l'étudiant rencontre plusieurs occasions d'investir ces profils et de se questionner sur ses propres comportements. Dans notre dispositif, une séquence APP (inspirée de Bouvy et al., 2010) est ritualisée :

- (1) Une séance « ALLER » dans laquelle les participants découvrent et analysent ensemble le problème, émettent leurs premières hypothèses et listent les apprentissages à réaliser pour trouver une solution. Ils identifient également les ressources à consulter. Pour faciliter la collaboration, les étudiants assument des fonctions à tour de rôle (animateur, secrétaire, porte-parole, gardien du temps). Ils disposent également d'une feuille de route qui détaille les étapes du travail ;
- (2) Un temps de travail individuel en autonomie ;
- (3) Une nouvelle séance en groupe, les étudiants confrontent les résultats de leurs recherches et élaborent ensemble une solution ;
- (4) Une séance « RETOUR » qui cette solution est soumise à la validation d'un enseignant. Le temps est ensuite venu de faire le point sur les apprentissages réalisés (décontextualisation et structuration), puis sur le fonctionnement du groupe. Chaque séquence APP intègre donc des temps de mise à distance du processus et de mise en évidence des aspects métacognitifs, tant à propos de la démarche que des habiletés sociales. Le conseil de coopération, espace de parole inspiré de la pédagogie institutionnelle, est également l'occasion de développer des comportements de coopérateur et collaborateur. Il s'agit en effet d'un « espace où les droits et les devoirs de chacun sont sans cesse travaillés, explicités » (Héveline & Robbes, 2010, p. 58).

Comme évoqué précédemment, la responsabilité, l'autonomie, la coopération et la collaboration ainsi que la communication sont travaillées tant dans le cadre de l'APP que du conseil de coopération. La Figure 1 présente le dispositif tel qu'il a été expliqué aux étudiants.



Figure 1- Dispositif de formation : APP et conseil

L'objectif final du dispositif d'enseignement est de favoriser la collaboration entre (futurs) enseignants. Nous nous sommes intéressés aux travaux de Landry-Cuerrier (2007) sur la collaboration des enseignants. Dans sa thèse, l'auteur met en évidence trois catégories de facteurs favorables à la collaboration.

Le premier facteur favorable consiste en une absence de résistance face au contexte de travail collaboratif. La seconde catégorie de facteurs favorables concerne les responsabilités qui devraient être assumées et partagées. A ce sujet, le dispositif prévu crée les conditions pour permettre cette prise et ce partage de responsabilités et plus précisément pour favoriser le dialogue, la pratique réflexive et la prise de décision (consignes via une feuille de route, rôles à assumer, temps de structuration, questionnaire individuel et de groupe pour favoriser la réflexivité). Enfin, la troisième catégorie de facteurs favorables est relative au soutien des instances éducatives : les ressources (temps, espace, matériel, financement). Bien que le dispositif concerne la formation initiale – s'écartant ainsi du public de Landry-Cuerrier – des similitudes pourraient être dégagées à ce sujet. Ainsi, les ressources nécessaires sont structurellement proposées : horaires, espace, matériel.

4. Cadre méthodologique

4.1 Dispositif pédagogique

La mise en place de plusieurs séquences d'APP et des conseils de coopération n'exclut pas d'autres activités collaboratives inscrites dans le cursus depuis de nombreuses années. Le Tableau 2 se centre exclusivement sur le dispositif d'enseignement mis en place durant les deux premières années de la recherche.

Tableau 2 : Dispositif pédagogique années 1 et 2

Nombres d'étudiants concernés	APP	Conseils de coopération
Année 1 2021-2022 <i>B1² n= 105</i> <i>B2 n= 70</i>	B1- mathématiques ; histoire ; géographie ; pédagogie B2- interdisciplinaire	B1- 5 séances
Année 2 2022-2023 <i>B1 n=118</i> <i>B2 n=62</i>	B1- mathématiques ; histoire ; géographie ; pédagogie B2- interdisciplinaire	B1- 6 séances B2- 4 séances

² B1, B2, B3 évoquent les blocs constituant la formation des instituteurs primaires en trois ans (la réforme de la formation initiale des enseignants qui allonge la formation à quatre années n'est entrée en vigueur qu'en 2023).

Lors de la deuxième année de recherche, plusieurs outils de recueil de données ont été mis en place (Figure 2) pour relever les conceptions et attitudes des étudiants de B1-B2-B3 en début d'année, ainsi que les comportements des étudiants de B1. Dans tous les cas, il s'agit de déclarations des étudiants.

En B1, les étudiants sont interrogés dès l'entrée dans la formation. Leurs réponses s'appuient sur un vécu antérieur à celle-ci. Les étudiants de B2 ont vécu le dispositif pendant une année. Les étudiants de B3, quant à eux, n'ont pas bénéficié du dispositif explicite, mais *a priori*, la formation dispensée devrait avoir favorisé des comportements collaboratifs puisque c'est une préoccupation de l'équipe enseignante depuis longtemps.

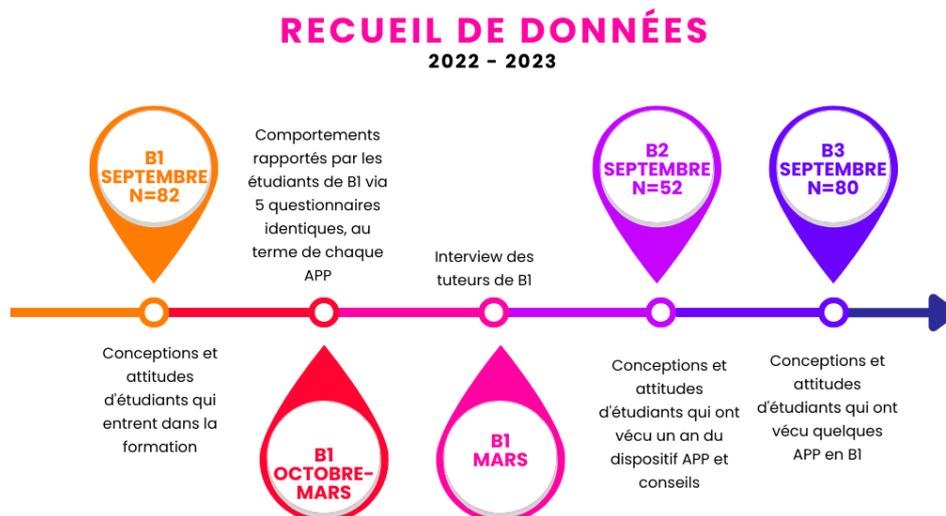


Figure 2- Chronographe du recueil de données 2022-2023

4.2 Les conceptions spontanées des étudiants et leurs attitudes

Les conceptions spontanées des étudiants et leurs attitudes sont récoltées via un questionnaire, en deux parties, proposé en octobre 2022 à trois publics aux vécus différents : (1) aux étudiants de B1 à leur entrée dans la formation ; (2) aux étudiants de B2 après un an de formation et un an de vécu du dispositif APP et conseil de coopération ; (3) aux étudiants de B3 qui ont vécu quelques APP et aucun conseil de coopération.

Avant de présenter plus finement les outils de recueil de données, il est utile de préciser ce que nous entendons par « conceptions » et « attitudes ». Avec Giordan et de Vecchi (1994), cités par Verhaeghe et al. (2004, p. 88), nous pensons qu'une « conception est l'explication que se fait l'individu du monde qui l'entoure, et ce via des modèles explicatifs dont il dispose. (...) ». Cela signifie, comme le précisent Crinon et Delarue-Breton (2018), que cette conception est la résultante d'un processus intégrant savoirs théoriques et savoirs issus de l'expérience.

Par « attitude », De Landsheere (1972, p. 131) entend « une disposition à agir ou à réagir sous l'impulsion de l'amour ou de la haine, de la crainte ou du ressentiment (...) ». Pour l'auteur, attitude et comportement sont liés, mais l'individu n'agit pas nécessairement en cohérence avec ses attitudes comme le montre l'exemple qu'il nous donne : « [un enseignant] peut prôner les avantages d'une atmosphère démocratique à l'école, mais en même temps être autoritaire dans sa propre classe ». Girandola et Fointiat (2016) mettent cependant en évidence que les croyances positives sur un objet

s'accompagnent de sentiments positifs et de comportements favorables à l'objet. Ainsi, une disposition à agir favorablement à la collaboration devrait s'accompagner de comportements favorables à la collaboration.

Les conceptions spontanées des étudiants sont récoltées par des questions ouvertes via un questionnaire en ligne : Pour toi, quels sont les intérêts du travail en groupe ? Pour toi, quels sont les freins et problèmes liés au travail en groupe ?

La deuxième partie du questionnaire basée sur les profils d'Epinoux (Tableau 3), propose une série d'items pour lesquels un positionnement sur une échelle d'attitudes à 4 niveaux est attendu. L'avantage de cet outil est déjà mis en évidence par De Landsheere en 1972 : il permet de renseigner systématiquement non seulement sur la nature de l'attitude, mais aussi sur son intensité (p.132).

Afin d'éviter que ces items influencent les propos des étudiants aux questions ouvertes, cette seconde partie de questionnaire n'était accessible qu'après avoir complété la première partie sur les conceptions et ce, sans retour en arrière possible. C'est également la raison pour laquelle nous parlons de conceptions "spontanées" dans la première partie du questionnaire.

Tableau 3 : Items rédigés à partir des profils caractéristiques d'Epinoux

Exemples d'items	Profils caractéristiques d'Epinoux (2014, p.177)
5. J'ai tendance à imposer mes idées	Acteur intrusif
8. Je suis souvent intéressé par la tâche, mais je n'arrive pas toujours à exprimer (spontanément) mes idées	Co-acteur
12. J'essaie de m'appuyer sur les idées des autres pour les compléter	Coopérateur
20. En cas de désaccord (sur les idées ou entre les personnes), je trouve que le groupe devrait chercher les compromis ou les solutions	Médiateur

4.3 Les comportements des étudiants

Le recueil de données liées aux comportements des étudiants de B1 s'effectue via un questionnaire individuel au terme de chacune des séances APP proposées 2022-2023. Ce questionnaire consiste en un positionnement sur une échelle à 6 niveaux à propos des comportements adoptés durant l'APP.

Le questionnaire est tiré d'un document (Figure 3) conçu en 2007 par Elie Milgrom et Jean-Marc Braibant³ dans le cadre d'une formation pour les enseignants de la HELMO.

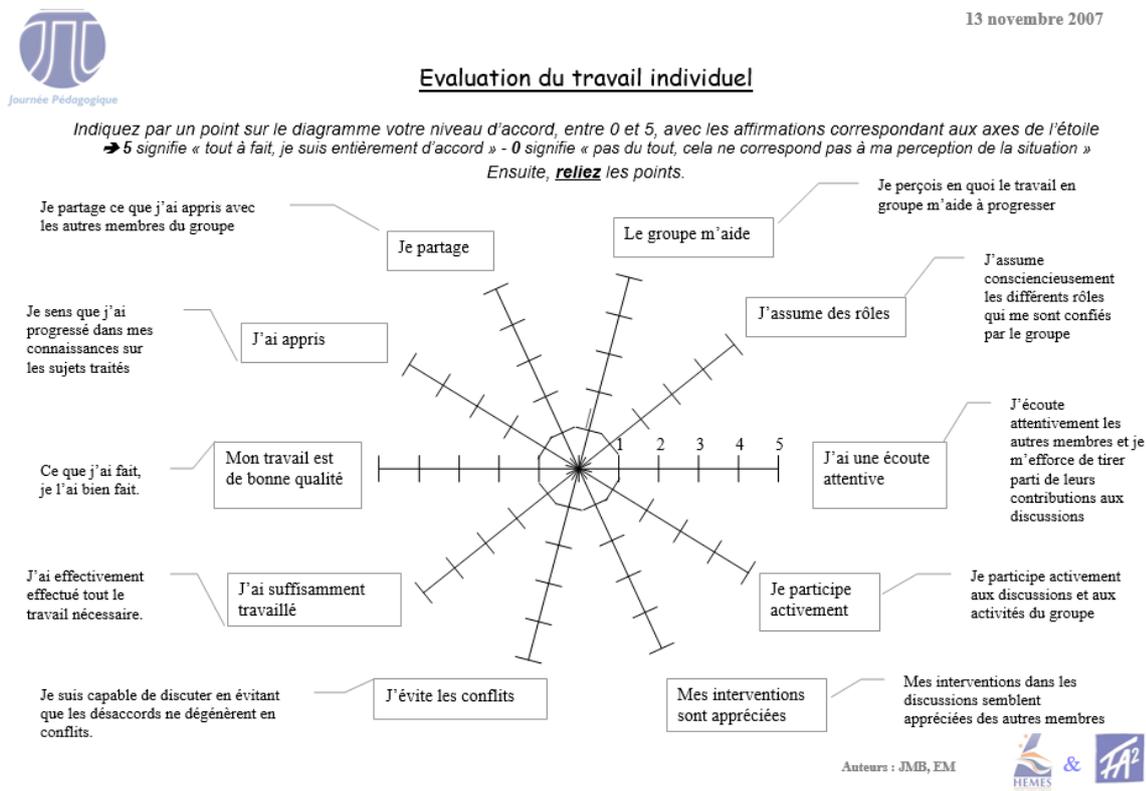


Figure 3- Évaluation du travail individuel

5. Résultats et interprétations

Dans cette partie, nous nous attarderons tout d'abord sur la présentation et l'analyse des conceptions spontanées des étudiants de B1, B2 et B3, nous nous pencherons ensuite sur leurs attitudes et terminerons par les comportements que les étudiants de B1 déclarent avoir adoptés durant les séances d'APP.

³ En 2007, Elie Milgrom est professeur émérite à l'ULouvain et Jean-Marc Braibant, conseiller pédagogique à l'IPM (Institut de Pédagogie Universitaire et des Multimédias). Ils sont tous deux impliqués dans le centre FA2 (formation à l'apprentissage actif) pour la promotion de pédagogies actives, notamment des apprentissages par problèmes.

5.1 Conceptions spontanées

Deux des questions ouvertes proposées aux étudiants sont traitées ici ; elles portent sur les intérêts et sur les freins de la coopération.

5.1.1 Intérêts et freins : résultats

La population qui répond à la question des **intérêts** (n=221) se ventile de la manière suivante : B1, n=87 ; B2, n=52 ; B3, n=80. Le Tableau 4 présente les cinq mots-clés qui reviennent le plus fréquemment dans les réponses des étudiants. Précisons qu'il s'agit de termes exacts, les mots dérivés n'ont pas été pris en compte (exemple : coopération a été considéré comme différent de coopérer).

Tableau 4 : Intérêts du travail en groupe pour les étudiants : mots-clés les plus fréquents

Mots-clés	Occurrences
partage	43
entraide	36
collaboration	34
coopération	32
échange	20

Les réponses des étudiants ont fait l'objet d'un étiquetage conduisant à l'élaboration de catégories (Lejeune, 2019). Les catégories qui ont émergé sont sujettes à une interprétation du chercheur (Benoit, 2021). Pour cette raison, et dans un souci de clarté et de transparence, des exemples de *verbatim* seront présentés pour chacune des catégories. Les idées-clés se présentant au moins 20 fois (Tableau 4) ont été recensées. Il est important de noter qu'un même étudiant peut exprimer plusieurs des idées-clés répertoriées. Le Tableau 5 présente les catégories d'idées-clés les plus récurrentes et, à des fins de comparaison, utilise des pourcentages même si les nombres totaux d'étudiants sont parfois restreints.

Tableau 5 : Intérêts du travail de groupe selon les étudiants

Intérêts exprimés	Chiffres absolus				Chiffres relatifs (% d'étudiants mentionnant cet aspect)			
	B1	B2	B3	Total	B1	B2	B3	Tous
1. Apprendre à s'écouter, travailler ensemble, esprit d'équipe	17	10	1	28	20%	19%	1%	13%
2. Confronter : opinions/ connaissances	6	12	10	28	7%	23%	13%	13%
3. Aspects sociaux (motivation, relations, cohésion)	10	13	3	26	11%	25%	4%	12%
4. On fait PLUS : davantage de connaissances / idées	14	8	4	26	16%	15%	5%	12%
5. On fait MIEUX : meilleur résultat (produit/apprentissage) que seul	7	10	7	24	8%	19%	9%	11%
Nombre d'étudiants qui répondent	87	52	80	221				

La catégorie « Apprendre à s'écouter, à travailler ensemble, développer un esprit d'équipe » reprend des propos mentionnés 28 fois. Voici quelques exemples de propos d'étudiants qui ont constitué cette catégorie : « Partager ses idées et savoir travailler ensemble » ; « (...) Travailler en équipe (esprit d'équipe), s'entraider, sociabilité » ; « Partager des idées, apprendre à coopérer, apprendre à s'écouter (...) ». Cette dimension est très présente en B1 et en B2, puisqu'un cinquième des étudiants la stipule alors qu'elle est quasi inexistante en B3. Cela ne signifie pas que ces derniers n'adhèrent pas à cette conception, cela signifie qu'ils ne mentionnent pas spontanément cet aspect.

Une seconde catégorie fait jeu égal avec les retours de 28 étudiants également : il s'agit de la notion de « confrontation d'idées, d'opinions, de conflit socio-cognitif ». Voici quelques exemples de *verbatim* : « Confronter différents avis, apprendre à collaborer, oser compter sur les autres, apprendre à déléguer » ; « Cela permet d'échanger, de partager nos idées, de s'expliquer des choses, de débattre, de se mettre d'accord » ; « (...) Permet de susciter des conflits socio-cognitifs et d'établir des débats en confrontant les représentations sur un sujet donné ». La ventilation B1-B2-B3 est toutefois bien différente pour cette seconde catégorie. Ainsi, seulement 6% des étudiants de B1 mentionnent cet aspect contre 23% des étudiants de B2 et 13% des étudiants de B3. Cette dimension est nettement plus présente chez les étudiants qui ont déjà effectué une partie du cursus d'enseignant, mais est davantage présente dans les conceptions spontanées de B2 que dans celles de B3 (les étudiants de B3 n'ayant pas vécu les APP et les conseils).

La troisième catégorie regroupe les aspects sociaux : « le travail de groupe apporte motivation, développe la cohésion, favorise les relations » (n=26). Quelques exemples extraits des propos des étudiants illustrent cette catégorie : « On apprend à s'entendre avec les gens, à faire des compromis, à partager ses idées avec les autres », « (...) vivre en collectivité, de communiquer (...) » « Construire des relations, coopérer (...) ». Cette catégorie est très présente en B2 (25%), est également présente en B1 (11%), mais faiblement affichée par les étudiants de B3 (4%).

La quatrième catégorie regroupe les propos qui expriment qu'en groupe, « on fait PLUS » : on a davantage d'idées, on rassemble davantage de connaissances (n=26). Voici quelques exemples de propos classés dans cette catégorie : « On peut échanger avec les autres. On a plus des idées » ; « Plusieurs idées (...) » ; « Les idées de chacun (...) ». Cette catégorie est relativement forte en B1 (16%) et en B2 (15%). Elle reste présente en B3, mais de manière nettement plus faible (5%).

Enfin, la cinquième catégorie de ce tableau regroupe les propos qui expriment qu'en groupe « on fait MIEUX » : on arrive à un meilleur résultat que seul, que ce soit au niveau de la production ou de l'apprentissage (n=24). Voici quelques extraits des propos d'étudiants classés dans cette catégorie : « Le travail de groupe permet de réunir plus d'idées, plus de compétences que solo. Cela permet d'avoir d'autres avis, de penser à des choses qu'on a soi-même pas pensé » ; « S'aider mutuellement pour arriver au meilleur résultat grâce au point de vue de plusieurs personnes » ; « Combiner les forces de chacun (...) ». Cette dimension est fortement présente en B2 (19%) chez les étudiants qui ont vécu le dispositif « APP et conseils » en B1, mais nettement moins en B1 et B3 (respectivement 8 et 9%).

Examinons à présent les résultats liés à la question "Pour toi, quels sont les freins ou problèmes liés au travail en groupe ?". Comme pour la première question, la réponse d'un étudiant peut exprimer plusieurs freins/problèmes. Sont relevés dans le tableau suivant les freins cités par au moins 20 étudiants.

Tableau 6 : Freins et problèmes liés au travail en groupe selon les étudiants

Catégories de freins et problèmes exprimés	Chiffres absolus				Chiffres relatifs (% d'étudiants mentionnant cet aspect)			
	B1	B2	B3	Total	B1	B2	B3	TOUS
Iniquité dans l'investissement / Qualité de travail	34	19	25	78	39 %	37%	31%	35%
Ambiance / Tensions / Communication / Entente – interpersonnelle	25	12	11	48	29 %	23%	14%	22%
Comportements de certains leader / Bavard / Monopolisateur	10	9	16	35	11 %	17%	20%	16%
Désaccord / Cultures différentes / Opinions différentes	12	10	7	29	14 %	19%	9%	13%
Nombre d'étudiants qui répondent	75	46	69	192				

Le frein principal, exprimé par 78 étudiants, concerne l'investissement inéquitable en quantité et, dans une moindre mesure, en qualité. Cela représente 39% des étudiants de B1, 37% de B2 et 31% de B3. Voici quelques exemples de propos d'étudiants : « L'un fait tout le travail et les autres regardent » ; « La contribution de chacun n'est pas là même : certains monopolisent le projet, d'autres s'investissent pas du tout (...) ».

Dans la continuité de cette réponse, se posent les problèmes de relations interpersonnelles au sein d'un groupe : ambiance, communication déficiente, entente, conflits. Cet aspect est cité par 48 étudiants et est très présent en B1 (29%). Il reste fortement présent par la suite, même si sa fréquence est moins élevée en B2 (23%) et encore moins élevée en B3 (14%), constituant manifestement un problème important pour toutes les années du cursus. A titre d'exemple, voici quelques *verbatim* : « Le problème principal est lié à la relation entre les membres du groupe. Puis c'est important de partager le travail à faire. » ; « Mauvaise entente » ; « Communication parfois difficile (...) ».

Un troisième problème énoncé concerne des comportements de certains membres du groupe : celui qui prend trop de place, pas assez, perturbe le groupe, etc. A l'inverse de la difficulté précédente, ce problème semble de plus en plus présent au fil de la formation puisqu'il passe de 11% d'occurrences en B1, à 17% en B2 et 20% en B3 : « Certains veulent prendre plus de place que d'autres dans le groupe » ; « L'inattention de certains membres du groupe » ; « Les caractères trempés, peut-être le fait que plusieurs personnes veulent rester sur leurs positions ou encore ne veulent pas écouter celles des autres ».

Enfin, de nombreux étudiants (n=29) signalent les « désaccords » ou les « opinions divergentes » ou parfois les « cultures différentes » comme des freins au travail de groupe. Nous reviendrons sur cet aspect dans l'interprétation des résultats ci-après. Les propos suivants ont été classés dans cette catégorie : « Conflits, différence de cultures et d'opinions » ; « Parfois, le fait qu'on n'arrive pas à se mettre d'accord » ; « Être en désaccord, ne pas s'apprécier ». Cette catégorie est présente en B1 (14%) et plus encore en B2 (19%), mais moins importante en B3 (9%).

D'autres freins sont cités plusieurs fois. Ils concernent les conditions matérielles comme l'organisation des horaires, les lieux, les échéances ; la taille du groupe trop importante ou l'intérêt pour la tâche.

5.1.2 Discussion à propos des intérêts et freins

Dans les conceptions évoquées par les étudiants aux deux questions susmentionnées, certains aspects semblent explicables par d'autres éléments que l'implémentation du dispositif pédagogique. Ainsi, si l'idée de confrontation d'idées, d'opinions, de conflit socio-cognitif est nettement plus présente en B2 qu'en B1, il est possible que ce soit parce que ces concepts sont travaillés dans le cadre de plusieurs activités d'enseignement-apprentissage en B1, notamment en lien avec les modalités de travail de groupe pour les élèves du fondamental. Il peut donc sembler logique que cette conception soit davantage présente chez les étudiants en début de B2 que chez ceux de B1 qui débutent leur formation. Cette conception est moins soulevée proportionnellement par les étudiants de B3, mais cela reste toutefois l'idée la plus récurrente pour ce groupe.

L'idée qu'en groupe « on fait MIEUX » est une conception véhiculée fortement auprès des étudiants par les enseignants dans le cadre des APP. De plus, les étudiants de B2 ont vécu un module de Techniques de Gestion de Groupe (TGG) dans les premières semaines de cours. Dès lors, il semble logique que les étudiants de B2 l'expriment davantage que ceux de B1 (qui débutent) et que ceux de B3 (qui ont vécu nettement moins d'APP dans leur parcours et pour lesquels le module de TGG est plus ancien).

Par ailleurs, il existe des indicateurs qui invitent à poursuivre la récolte de données. C'est le cas pour les résultats à propos de « apprendre à s'écouter, à travailler ensemble, à développer l'esprit d'équipe », pourquoi une conception qui semble très forte en B1 et B2 (un étudiant sur cinq) n'émerge-

t-elle quasiment pas en B3 ? Cette conception semble très présente à l'entrée, perdue manifestement après une année de formation, mais n'est plus exprimée en B3. Nous formulons l'hypothèse interprétative que les étudiants actuels de B3 n'évoquent pas spontanément cet aspect parce qu'ils en ont moins fait l'expérience eux-mêmes dans leur parcours récent que les étudiants de B2. Dans le parcours de formation, des travaux de groupes sont proposés aux étudiants de B2, mais le focus sur les aspects « apprendre à travailler en groupe » date du début du premier quadrimestre dans le cadre du cours de TGG. Serait-ce trop éloigné dans le temps pour qu'ils y pensent lors d'une enquête de ce type ?

L'idée de confrontation d'idées, d'opinions, de conflit socio-cognitif ainsi que l'idée qu'en groupe « on fait MIEUX » sont moins soulevées proportionnellement par les étudiants de B3 qui n'ont vécu qu'une petite partie du dispositif que par ceux de B2. Il sera donc intéressant de voir si les réponses des étudiants de B3 de l'année prochaine seront différentes. Nous pensons en effet, avec Verhaeghe et al. (2004, p. 89) « (...) qu'une conception est une dynamique, en ce sens qu'elle est sujette à l'évolution. En allant plus loin, nous pouvons affirmer que c'est en faisant évoluer les conceptions que se construit le savoir. »

L'analyse des résultats à propos des conceptions des étudiants nous invite à prendre conscience que les réponses ne présagent en rien les attitudes et les comportements des étudiants. En effet, la question est orientée et demande aux étudiants de chercher des intérêts. Cela ne signifie pas qu'ils vont agir en cohérence avec ce qu'ils affirment. En d'autres mots, ils pensent peut-être que le travail de groupe est intéressant pour obtenir un meilleur résultat, mais si on leur demandait de choisir s'ils veulent travailler en groupe ou non, ils choisiraient peut-être le travail individuel même s'il engendre potentiellement un moins bon résultat.

A propos de l'investissement inéquitable, il semble que les étudiants arrivent en B1 avec une conception héritée de leur expérience antérieure et que cette conception reste tenace, même si elle de moins en moins présente au fil de la formation. On peut supposer que les expériences vécues au cours de la formation ne permettent pas d'éviter ce problème. L'équipe qui propose les APP a réfléchi au moyen de limiter les possibilités d'investissement inéquitable et a modifié son dispositif d'enseignement. Au terme de la troisième année, il s'agira de vérifier si les conceptions spontanées des étudiants ont été impactées.

Les 29 étudiants qui soulèvent que les désaccords et opinions divergentes sont un problème posent question.

Effectivement, certains étudiants parlent clairement de conflits et de désaccord entre personnes, mais d'autres semblent parler de désaccord entre les idées. Or, la richesse potentielle de ce conflit d'idées est un des objets d'enseignement dans le cadre de la formation et plus particulièrement dans le cadre du dispositif pédagogique présenté. Il semble que de nombreux étudiants ne la perçoivent pas comme telle. Cela n'est pas problématique en B1 puisque le travail à ce sujet débute, mais cela pose question en B2 car les étudiants auraient pu percevoir cette richesse au regard de leur parcours de B1. Il serait souhaitable de creuser ces données par une analyse complémentaire en mettant en relation les réponses à la question 1 (intérêts) et la question 3 (freins) pour ces étudiants et en interrogeant les étudiants concernés sur les raisons de ce frein.

Il est probable que les freins soulevés par les étudiants participent d'une certaine « résistance » au travail collaboratif et, en référence aux travaux de Landry-Cuerrier (2007) sur la collaboration des enseignants, cela pourrait constituer un problème puisque l'absence de résistance est identifiée comme un des trois facteurs favorables à la collaboration entre enseignants. Si le dispositif peut agir

sur les deux autres facteurs en créant des conditions de travail, il reste à identifier son éventuelle action sur cette résistance

5.2 Attitudes des étudiants face à la collaboration

Les étudiants de B1, B2 et B3 ont été invités à se positionner sur une échelle à 4 niveaux (de pas du tout d'accord à tout à fait d'accord) pour chacun des items suivants. Entre 215 et 220 étudiants se positionnent selon les items. Comme le montre le Tableau 7, les étudiants adhèrent majoritairement aux items qui correspondent à des comportements « souhaitables » (étant donné qu'ils constituent un objectif d'apprentissage), notamment les items 12 et 20 à 24

Tableau 7 : Attitudes des étudiants par rapport aux comportements de collaboration

Profil	Items	Niveaux 1 et 2	Niveaux 3 et 4
Non-coopératif	3. J'ai envie d'être efficace et de ne pas perdre de temps, donc je donne mes idées pour que le travail avance	13%	87%
	4. J'ai envie d'être efficace et de ne pas perdre de temps, donc j'accepte les idées des autres pour que le travail avance	38%	62%
	5. Ce qui est le plus important pour moi, c'est que la tâche soit réalisée, c'est qu'on arrive rapidement au résultat	52%	48%
	6. J'ai tendance à imposer mes idées	80%	20%
Co-acteur	7. Ce qui est le plus important pour moi, c'est qu'on s'entende bien dans le groupe, j'adapte mon comportement	10%	90%
	8. Je suis souvent intéressé par la tâche, mais je n'arrive pas toujours à exprimer (spontanément) mes idées	53%	47%
	9. Il m'arrive souvent de redire des idées déjà exprimées par d'autres parce que je n'avais pas compris ce qu'ils exprimaient	63%	37%
	10. Il m'arrive souvent de redire des idées déjà exprimées par d'autres parce que je préfère/ j'ai besoin de reformuler les idées que j'ai dans la tête	75%	25%
	11. J'ai souvent beaucoup d'idées, je les propose, sans nécessairement tenir compte de ce que les autres disent/veulent	87%	13%
Coopérateur	12. J'essaie de m'appuyer sur les idées des autres pour les compléter	17%	83%
	13. Je pense au groupe avant de penser à mon plaisir ou à ce qui me déplaît	31%	69%
	14. Je fais preuve d'initiative : m'engager ou proposer des modalités d'organisation	27%	73%
	15. Je pense que j'ai une capacité d'influence, un certain pouvoir de persuasion	65%	35%
Collaborateur	16. Je considère le travail de groupe comme réussi s'il n'y a pas eu de pression affective	42%	58%
	17. L'entente dans le groupe est plus importante pour moi que la réussite de la tâche	63%	37%

	18. Je considère le travail de groupe comme réussi s'il n'y a pas eu de désaccord	69%	31%
	19. En cas de désaccord (sur les idées ou entre les personnes), je pense qu'il est nécessaire de demander l'intervention de l'enseignant	69%	31%
Médiateur	20. En cas de désaccord (sur les idées ou entre les personnes), je trouve que le groupe devrait chercher les compromis ou les solutions	7%	93%
	21. Je pense que le groupe doit gérer démocratiquement les prises de décision	19%	81%
	22. Je pense qu'il faut accepter les avis, même contradictoires, pour trouver une solution qui satisfasse tout le monde	14%	86%
	23. Je pense qu'il faut prendre en compte les avis, même contradictoires, pour analyser en profondeur la situation	10%	90%
	24. Dans un groupe, j'estime que l'enchaînement des interactions et argumentations permet d'aller plus loin que ce que chacun aurait pu faire seul	12%	88%

Globalement, la ventilation sur les quatre possibilités de l'échelle de Likert est assez similaire quelle que soit l'année de formation. Quelques items cependant montrent une différence B1-B2 et B3 ce qui pourrait signifier un éventuel impact de la formation. L'item 24 attire particulièrement notre attention parce que, bien que les étudiants soient fortement en accord avec la proposition « Dans un groupe, l'enchaînement des interactions et argumentations permet d'aller plus loin que ce que chacun aurait pu faire seul », les B3 sont trois fois plus nombreux que les B1 à ne pas être d'accord (populations proches). C'est un résultat interpellant car la formation aurait alors un effet inverse de celui escompté, alors qu'il s'agit d'un des fondements du dispositif.

Tableau 8 : Ventilation des réponses B1-B2-B3 à l'item 24

Item 24- Dans un groupe, l'enchaînement des interactions et argumentations permet d'aller plus loin que ce que chacun aurait pu faire seul					
	Pas du tout d'accord	Pas vraiment d'accord	Plutôt d'accord	Tout à fait d'accord	Total
B1		5	41	41	87
B2	1	6	25	20	52
B3	2	13	35	30	80
Total	3	24	101	91	219

D'une manière générale, les réponses exprimées par les étudiants sont conformes aux attentes supposées des enseignants. Cela pose clairement la question de la désirabilité sociale et pourrait constituer un biais dans la recherche. C'est un choix assumé par l'équipe de formateurs dont l'objectif est de faire évoluer les comportements des étudiants. Or, précisément, Landry-Cuerrier (2007) suggère que la première étape d'un processus d'implémentation de la collaboration soit l'étude des perceptions, conceptions, intérêts, besoins, attentes des enseignants concernés.

Selon l'auteur, un effet bénéfique d'un questionnaire est la prise de conscience et parfois la modification de ses pratiques. Selon cette logique, même si les réponses à l'échelle d'attitude n'étonnent guère, cette étape est sans doute bénéfique pour le développement des compétences collaboratives des étudiants. C'est un élément à objectiver dans la phase ultérieure de la recherche.

Par ailleurs, une attitude favorable à la collaboration devrait s'accompagner de comportements favorables à la collaboration si l'on se réfère aux travaux de Girandola et Fointiat (2016) présentés au point 2. Les auteurs nuancent cependant leurs propos en convoquant la théorie de l'action raisonnée de Fishbein et Ajzen (1975) pour expliquer que le comportement serait le reflet de l'intention comportementale et que celle-ci serait liée à la fois à l'attitude et à la perception des normes sociales envers ce comportement. Dès lors, tant le dispositif d'enseignement mis en place (APP et conseils) que le dispositif de recherche (annoncé aux étudiants) sont susceptibles de générer une pression sociale, d'influencer la perception des normes sociales envers les comportements de collaboration.

5.3 Comportements dans le cadre d'une tâche collaborative : Comment les étudiants disent-ils se comporter ?

Les retours au terme de chaque APP via les questionnaires individuels attestent un relatif taux d'implication par rapport au fonctionnement du groupe et des pratiques de coopération.

5.3.1 Résultats liés aux comportements déclarés lors des APP

Dans le questionnaire individuel APP, nous avons choisi d'analyser les quatre affirmations correspondant aux profils collaborateur et médiateur d'Epinoux (2014).

Il s'agit de l'affirmation 1 : « Je partage ce que j'ai appris avec les autres membres du groupe » ; l'affirmation 5 : « Je suis capable de discuter en évitant que les désaccords ne dégénèrent en conflits » ; l'affirmation 7 « je participe activement aux discussions » et l'affirmation 10 : « Je perçois en quoi le travail en groupe m'aide à progresser ».

Les réponses obtenues aux questionnaires sont similaires d'un APP à l'autre. Retenons ici pour l'exemple les comportements déclarés par les étudiants au terme de l'APP de mathématiques (Figure 4), le premier qu'ils ont vécu (octobre- 96 répondants).

Plus de 9 étudiants sur 10 disent qu'ils ont été capables de discuter sans générer de conflit (niveaux 4 et 5, de d'accord à tout à fait d'accord). Dans la même veine, 72% des répondants disent qu'ils partagent ce qu'ils ont appris avec les autres membres du groupe et 77% déclarent avoir participé activement aux discussions. Un seul item obtient des réponses plus nuancées puisqu'à peine deux tiers des étudiants perçoivent en quoi le groupe les aide à progresser. Ce bémol persiste lors des APP ultérieurs, ce qui montre un écart entre la manière dont les APP ont été vécus et les attitudes déclarées. En effet, dans le Tableau 8, 82 des 87 étudiants de B1 se disaient d'accord ou tout à fait d'accord sur le fait qu'on peut aller plus loin en multipliant les interactions.

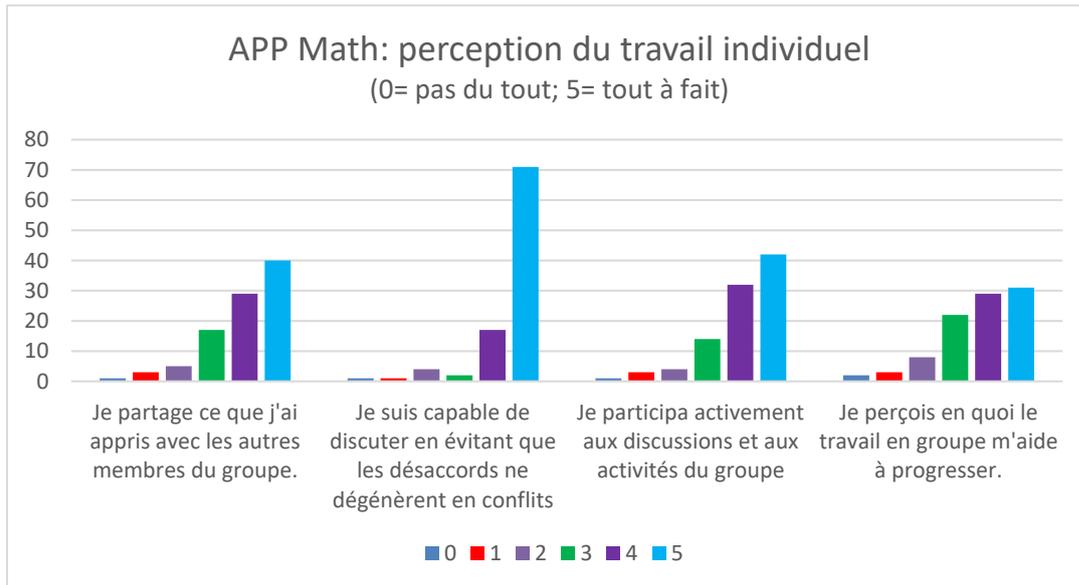


Figure 4 - Évaluation individuelle APP de mathématiques

5.3.2 Discussion à propos des comportements déclarés

Comme nous l'avons souligné au point 3, Girandola et Fointiat (2016) mettent en évidence le lien entre les croyances positives sur un objet, les sentiments positifs et les comportements favorables à l'objet. Les résultats, de prime abord, sont encourageants : les attitudes sont favorables et les comportements déclarés⁴ vont plutôt dans le sens des attentes des enseignants. Or, il semble que les sentiments des étudiants ne sont pas nécessairement positifs. En effet, les retours spontanés de nombreux étudiants lors des conseils de coopération ou lors d'autres activités de formation qui mobilisent des dispositifs collaboratifs sont en décalage avec les attitudes et comportements déclarés. Aucun protocole de récolte des *verbatim* n'existait au départ de la recherche. Des retours spontanés négatifs ont alors conduit l'équipe de recherche à y accorder de l'importance et à répertorier les commentaires relatifs au projet.

Ainsi, plusieurs étudiants, dont la voix se fait entendre, ne semblent pas apprécier de travailler en groupe (APP ou autre) comme en témoignent ces *verbatim* récoltés par l'équipe enseignante : « Oh. Pff. Encore en groupe... » (*Préparation du Printemps des Sciences, mars 23*) ; « Oh, non, pas les groupes APP » (*Sortie à Ramioul, APP Histoire, novembre 22*) ; « Ah ça va, on peut le faire seul ! » (*Stage duo/solo, février 23*) ; « Ici, c'est le groupe cata, tout le monde part » (*APP Recherche, mars 23*) ; « Les collaborations à quatre étudiants pour préparer un stage est vraiment complexe et chronophage. Attention, en cas de collaboration, la notion d'individualité disparaît dans l'évaluation (...) On doit parfois accepter les idées des autres alors qu'on ne les trouve pas top. On doit faire confiance à quelqu'un qu'on ne connaît pas pour un stage certificatif. (...) Le stress est déjà difficile à gérer pour

⁴ Les comportements effectifs ont fait l'objet d'une observation (directe et par vidéoscopie) centrée sur les interactions langagières durant les séances collectives d'APP. Cette partie de la recherche n'est pas présentée dans cet article. Nous pouvons toutefois souligner que les observations confirment les comportements déclarés : les étudiants montrent des aptitudes à la collaboration qui se traduisent notamment par des productions de qualité construites collectivement.

soi, mais quand on est plusieurs, on se communique le stress. (...) Il n'est pas toujours simple de communiquer quand quelque chose ne va pas. » (*Extrait du Rapport du conseil de coopération- B2- sur la coopération en stage*). Le manque de systématisme dans la récolte des ressentis des étudiants constitue cependant un biais dans l'interprétation des résultats.

Dans la suite du projet de recherche, il faudra chercher à comprendre ce qui peut alimenter ce ressenti négatif, en décalage avec les retours exprimés par les étudiants dans les questionnaires post-APP. Une première hypothèse de travail est que les étudiants expriment plutôt un ressenti de satisfaction, parce que le projet a été mené à son terme, en se focalisant sur la production – achevée malgré tout – plutôt que sur le processus – qui les laisserait plus circonspects. Une deuxième hypothèse est que le dispositif d'enseignement ne prévoit pas suffisamment de moments de méta-analyse sur les compétences disciplinaires développées par le travail collaboratif au sein de chaque APP et sur les compétences collaboratives acquises par l'intermédiaire de l'approche APP dans son ensemble.

Autrement dit, les attitudes et les comportements relevant de la collaboration, effectivement observés par les porteurs du projet dans le cadre du dispositif de recherche, devraient être analysés avec les étudiants dans le contexte du dispositif d'enseignement.

Cette analyse conjointe, associant enseignants-chercheurs et étudiants-praticiens réflexifs, pourrait contribuer à créer des conditions (plus) favorables au travail collaboratif – en référence aux travaux de Landry-Cuerrier (2007) – d'une part, en questionnant les résistances inconscientes et les expériences négatives (ou vues comme telles), d'autre part, en prenant en considération ce qui est déjà là et ce qui peut être mis en partage.

6. Conclusion et perspectives

Cette première analyse ouvre de nouvelles perspectives pour le dispositif pédagogique et de recherche. Il est nécessaire de poursuivre la recherche pour comprendre plus en détail comment les conceptions, attitudes et comportements des étudiants vis-à-vis du travail en groupe s'influencent mutuellement.

La première partie des résultats suggère que les **conceptions** spontanées des étudiants à propos de la collaboration subissent l'influence du dispositif de formation, mais y résistent également. En effet, certains avantages et intérêts du travail en groupe sont évoqués spontanément par les étudiants dans des proportions différentes selon le parcours de formation. Manifestement, les étudiants de B2 qui ont vécu l'ensemble du dispositif APP et conseils de coopération se distinguent des autres en soulignant davantage l'intérêt du travail collaboratif pour trois items : confrontation d'idées, cohésion du groupe, ensemble « on fait MIEUX ». Quant aux freins et problèmes du travail en groupe, les étudiants de B3 insistent moins que les autres sur les problèmes de relations interpersonnelles et sur les différences d'opinions. Ce résultat pourrait s'expliquer par un effet de la formation dans son ensemble sur leurs conceptions ou peut-être simplement par une sélection du public étudiant (les étudiants qui mentionnaient davantage les problèmes de relations interpersonnelles ou les différences d'opinions pourraient avoir quitté la formation en cours de route). Les freins soulevés pourraient constituer des résistances à la collaboration. Il serait intéressant d'investiguer la question et de déterminer l'éventuel impact du dispositif de formation sur ces résistances.

La deuxième partie des résultats concerne les **attitudes** des étudiants face à la collaboration qui, faut-il le rappeler, ne préjugent pas des comportements réels en situation. Ces attitudes sont globalement

très favorables, dès le début du parcours de formation (et avec peu de différences entre les groupes B1, B2 et B3), aux comportements coopérateurs et collaborateurs visés par le dispositif pédagogique.

La dernière partie des résultats concerne les **comportements** des étudiants dans le cadre d'une tâche collaborative. Les étudiants estiment avoir été capables de partager leurs connaissances avec les autres membres du groupe, de participer activement aux discussions et de discuter tout en évitant que les désaccords ne dégénèrent en conflits. Il est possible que les comportements soient déterminés par les attitudes et la perception des attentes des formateurs.

Cependant, une part non négligeable (10 à 15%) perçoit peu l'intérêt du travail en groupe pour progresser. A ce sujet, les observations des tuteurs⁵ soulignent la difficulté de certains groupes d'étudiants à respecter le séquençage du dispositif APP, ce qui pourrait en constituer un élément explicatif. Par ailleurs, les tuteurs mettent également en évidence des contrastes entre les comportements positifs de collaboration et coopération observés chez les étudiants et rapportés par les étudiants eux-mêmes via les questionnaires et les ressentis négatifs exprimés spontanément dans différents contextes à propos des tâches collaboratives proposées aux étudiants (APP, stages et autres activités). Les étapes ultérieures de la recherche devront en investiguer les raisons.

Cette recherche, initiée par des formateurs, présente plusieurs limites. La première réside dans la volonté des formateurs d'améliorer continuellement le dispositif d'enseignement, engendrant des conséquences négatives sur le dispositif de recherche et notamment sur la récolte de données non comparables d'une année à l'autre. Ainsi, le questionnaire des conceptions n'a pas été proposé la première année de la recherche, ce qui explique que la comparaison B1-B2-B3 s'effectue sur 3 publics différents alors qu'il aurait été plus intéressant d'effectuer une étude longitudinale. Une deuxième limite relève également de la récolte de données. Dans la partie de la recherche présentée dans le cadre de cet article, nous traitons uniquement les propos des étudiants, y compris au sujet de leurs comportements. L'analyse des comportements réellement observés doit être mise en relation avec les conceptions et les attitudes des étudiants et devrait faire l'objet d'une publication ultérieure.

La difficulté d'identifier ce qui résulte du dispositif d'enseignement APP-conseils ou des autres pratiques existant dans la formation des futurs enseignants constitue une troisième limite importante de la recherche. En somme, les prochaines étapes de la recherche devraient permettre de mieux comprendre l'évolution des conceptions et attitudes des étudiants à propos de la collaboration et ce à différents moments du parcours de formation, notamment en proposant le questionnaire des conceptions et attitudes une nouvelle fois aux étudiants l'année prochaine (perspective longitudinale). Il serait également pertinent d'explorer davantage les résistances éventuelles à la collaboration.

⁵ Le rôle des tuteurs n'a pas été évoqué dans cet article. Les tuteurs jouent le rôle de guide pour un petit groupe d'environ six étudiants lors de la première séance de chaque APP. Ils ne sont pas nécessairement spécialistes de la discipline sur laquelle porte l'APP.

Bibliographie

- Asselin, H. (1996). Le conseil de coopération. *Les Publications Québec français*, 103, 33-35.
- Benoit, L. (2021). Chapitre 8. La théorie ancrée (Grounded Theory). In Antoine Bioy (dir.) *Les méthodes qualitatives en psychologie clinique et psychopathologie* (127-144). Dunod; <https://doi.org/10.3917/dunod.casti.2021.01.0127>
- Bouvy, T., de Theux, M.-N., Raucant, B., Smidts, D., Sobieski, P., & Wouters, P. (2010). Chapitre 14. Compétences et rôles du tuteur en pédagogies actives. In Benoit Raucant et al. (dir.) *Accompagner des étudiants* (371-396). De Boeck Supérieur. <https://doi.org/10.3917/dbu.rauce.2010.01.0371>
- Buchs, C. (2011). Chapitre 8 : Menaces des compétences dans l'apprentissage coopératif. In Fabrizio Butera (dir.) *L'évaluation, une menace ?* (85-93). Presses Universitaires de France; <https://doi.org/10.3917/puf.darno.2011.01.0085>
- Connac, S. (2018). Impact de la coopération entre élèves sur leurs performances scolaires en 6e. *Les Sciences de l'éducation - Pour l'Ère nouvelle*, 51(4), 11-42. <https://doi.org/10.3917/lse.514.0011>
- Connac, S. (2021). *Apprendre avec les pédagogies coopératives* (8e édition). ESF.
- Connac, S., & Irigoyen, A. (2023). Apprentissage coopératif ou pédagogies coopératives ? *Éducation et socialisation* [en ligne], 67. <https://doi.org/10.4000/edso.22840>
- Crinon, J., & Delarue-Breton, C. (2018). Normes et valeurs dans le discours des enseignants du primaire : Entre pluralité et contradictions internes. *Recherche & formation*, 88(2), 17-32. <https://doi.org/10.4000/rechercheformation.4022>
- de Landsheere, G. (1972). *Introduction à la recherche en éducation* (A. Colin-Bourrellet).
- Epinoux, N. (2014). Les compétences sociales et l'apprentissage coopératif au collège : Enjeux et perspectives. *Apprendre à coopérer pour réaliser un projet collectif en EPS et en Sciences Physiques* [Thèse de doctorat: Université de Bordeaux]. <https://theses.hal.science/tel-01168668>
- Girandola, F., & Fointiat, V. (2016). *Attitudes et comportements : Comprendre et changer*. Presses universitaires de Grenoble; <https://www.cairn.info/attitudes-et-comportements-comprendre-et-changer--9782706125812-p-7.htm>
- Hart, D., & Ouellet, S. A. (2013). Les compétences du 21e siècle. *Observatoire Compétences-Emplois*. <https://oce.uqam.ca/les-competences-qui-font-consensus/>
- Héveline, E., & Robbes, B. (2010). Démarrer une classe en pédagogie institutionnelle. *Champ social*; <https://www.cairn.info/demarrer-une-classe-en-pedagogie-institutionnelle--9782918555056.htm>
- Landry-Cuerrier, J. (2007). *Enquête sur les perceptions et les pratiques de collaboration d'enseignants montréalais de l'ordre primaire* [Thèse de doctorat: Université du Québec]. <https://archipel.uqam.ca/9632/1/D1529.pdf>
- Lehraus, K., & Buchs, C. (2008). Les interactions entre pairs dans des dispositifs structurés selon les principes de l'apprentissage coopératif. In Laurent Filliettaz (dir.) *Processus interactionnels et situations éducatives* (159-179). De Boeck Supérieur; <https://doi.org/10.3917/dbu.filli.2008.01.0159>
- Lejeune, C. (2019). *Manuel d'analyse qualitative: analyser sans compter ni classer*. 2e éd. De Boeck Supérieur; <https://www.cairn.info/manuel-d-analyse-qualitative--9782807323582-p-61.htm>
- Parlement de la Communauté Française (2021a). Décret modifiant le décret du 7 février 2019 définissant la formation initiale des enseignants, Pub. L. No. Docu 50119 (2021).
- Parlement de la Communauté Française (2021b). Décret portant le Livre 6 du Code de l'enseignement fondamental et de l'enseignement secondaire et portant le titre relatif à la formation professionnelle continue des membres de l'équipe éducative des écoles et des membres du personnel de l'équipe pluridisciplinaire des Centres PMS, Pub. L. No. Docu 49421 (2021).
- Verhaeghe, J.-C., Wolfs, J.-L., Simon, X., & Compère, D. (2004). *Pratiquer l'épistémologie. Un manuel d'initiation pour les maîtres et formateurs*. De Boeck Supérieur; <https://www.cairn.info/pratiquer-l-epistemologie--9782804145422-p-87.htm>

Impacts d'un dispositif d'évaluation continue « par compétences » sur la motivation à apprendre des étudiants et leur implication: résultats préliminaires

Combéfis Sébastien¹ & Van den Schrieck Virginie²

¹Haute École Provinciale de Hainaut Condorcet, Louvain-La-Neuve, Belgique

²École Supérieure de Promotion Sociale, EPHEC, Bruxelles, Belgique

Contact : sebastien.combefis@condorcet.be

RÉSUMÉ

L'objectif de la recherche consiste à développer une nouvelle approche d'évaluation et de mesurer les impacts de cette dernière sur la motivation et l'implication des étudiants dans leur processus d'apprentissage. L'approche par compétences commence à convaincre le corps enseignant et les élèves de l'enseignement supérieur, et l'évaluation continue y est également de plus en plus utilisée. L'article présente un dispositif pédagogique novateur d'évaluation continue « par compétences », développé depuis plusieurs années et soutenu par une plateforme numérique dédiée. Testé par différents enseignants dans diverses institutions d'enseignement supérieur, ce dispositif place l'apprenant au centre du processus d'évaluation, lui permettant de démontrer les compétences acquises tout au long du cursus. Contrairement à l'évaluation ponctuelle traditionnelle, les apprenants sollicitent des évaluations pour prouver leur acquisition de compétences, bénéficiant ainsi d'un feedback immédiat et d'un suivi plus transparent. L'évaluation semble plus juste et suit un processus plus transparent avec un feedback immédiat. Cette approche continue vise à motiver les étudiants à progresser tout au long de l'année en offrant un soutien intégré à la réussite. Les résultats préliminaires de cette étude montrent des effets positifs, et les futures étapes de développement incluront des éléments de motivation supplémentaires pour favoriser l'engagement des étudiants et une analyse plus approfondie de ses impacts.

MOTS-CLÉS

évaluation de compétences, aide à la réussite, dispositif pédagogique, évaluation continue, analyse de données d'apprentissage

1. Introduction

La notion de compétence est couramment employée dans le domaine de l'éducation (Boutin, 2004 ; Develay, 2015), bien que sa maîtrise ne soit pas toujours optimale (Escrig, 2019) et que sa définition puisse varier en fonction des interprétations des différents auteurs (Duroisin et al., 2011). L'usage de la notion de compétence gagne également en importance dans l'enseignement supérieur, notamment en ce qui concerne les compétences transversales (Beaupied, 2009 ; Crahay, 2014 ; Letor, 2019). Ces compétences sont souvent intégrées aux programmes de cours et aux référentiels des diplômes, dans la mesure où l'approche par compétences est devenue une norme dans la conception des programmes (Escrig, 2020). En Fédération Wallonie-Bruxelles, les référentiels de compétences des programmes de master doivent d'ailleurs être définis et déposés à l'Académie de Recherche et d'Enseignement Supérieur (ARES). Parallèlement, une autre tendance émergente dans l'enseignement supérieur est l'adoption de l'évaluation continue en remplacement des évaluations ponctuelles traditionnelles, telles que les examens finaux ou les projets de fin de semestre (Mottier Lopez et al., 2021). Cette forme d'évaluation s'avère essentielle pour suivre la progression des compétences, notamment à mesure que les programmes de cours s'alignent de plus en plus sur les référentiels de compétences.

Cet article présente un dispositif pédagogique en cours de développement qui propose une méthode d'évaluation de cours pour l'enseignement supérieur intégrant les compétences et l'évaluation continue. Bien que la compétence soit plus couramment associée aux programmes et aux référentiels, elle peut également être appliquée directement au niveau des cours. Le dispositif présenté, conçu pour évaluer l'acquisition du cours, adopte une approche d'évaluation continue « par compétences ». En résumé, cette approche consiste à traduire les objectifs d'un cours en une liste de compétences – peu importe la formulation initiale de ces objectifs – afin d'évaluer la réussite du cours par l'acquisition d'un niveau de maîtrise suffisant pour ces compétences. Plusieurs raisons ont conduit les enseignants concernés à concevoir et développer ce dispositif : renforcer leur confiance dans la qualité des évaluations, assurer un meilleur alignement pédagogique (Biggs, 1996), garantir une évaluation plus équitable pour tous les étudiants d'une même classe, et offrir un accompagnement plus personnalisé et individualisé.

La suite de cet article est structurée comme suit. La section 2 détaille le dispositif proposé en faisant le lien avec des références théoriques. La section 3 résume et discute les résultats obtenus avec ce dispositif depuis sa création (2019) et analyse ses impacts. Enfin, la dernière section conclut l'article et aborde les perspectives de développement du projet.

2. Conception du dispositif d'évaluation continue « par compétences »

Cette section présente le dispositif pédagogique d'évaluation continue « par compétences », élaboré par les auteurs au cours des dernières années. Il a été conçu et mis en œuvre pour la première fois lors de l'année académique 2019-2020, avec des étudiants suivant alors une formation d'ingénieur industriel en informatique (Combéfis & de Moffarts, 2020). L'objectif principal de ce dispositif est de définir les objectifs d'un cours sous la forme de compétences à acquérir, avec un niveau de maîtrise spécifique, pour réussir le cours.

Ainsi, l'objectif de réussite devient la maîtrise des compétences définies en amont et le dispositif vise à offrir aux étudiants une expérience d'apprentissage individualisée pour les accompagner vers la réussite.

Depuis sa conception initiale, plusieurs améliorations ont été apportées au dispositif, notamment l'intégration d'éléments d'évaluation continue (Combéfis & Van den Schrieck, 2022) et de soutien à la réussite (Combéfis, 2023), ainsi que la découpe des unités d'enseignement en micro-cours, chacun couvrant un sous-ensemble cohérent de compétences (Combéfis, 2021a, 2021b). La suite de cette section présente en détails le dispositif et le modèle associé, en mettant en perspective chaque élément présenté avec les cadres théoriques pertinents, selon trois axes : l'évaluation « par compétences », l'évaluation continue et le soutien à la réussite.

2.1 Une évaluation « par compétences »

L'approche par compétences gagne en popularité ces dernières années, en particulier dans l'enseignement supérieur et, plus précisément, pour les études dans le domaine de la santé (Gruppen et al., 2012; Hébrard, 2013; Lurie, 2012). De manière générale, avec ce type d'approche, l'objectif est d'acquérir les compétences telles qu'elles sont définies dans le programme des cours. La notion même de compétence est un concept extrêmement polysémique et dont le nombre de sens différents ne fait que croître avec le temps (Duroisin et al., 2011; Tardif, 2003).

Le modèle conceptuel d'apprentissage qui a été utilisé pour développer le dispositif présenté dans cet article est résumé par la figure 1 (Voorhees, 2001). Dans le modèle qu'il présente, Voorhees (2001) définit les compétences comme étant *une combinaison d'aptitudes, d'habiletés et de connaissances nécessaire pour réaliser une tâche donnée*. Cette définition est assez conforme aux définitions officielles utilisées en Fédération Wallonie-Bruxelles (Carette, 2009 ; Duroisin et al., 2011), notamment dans le Décret « Missions » de 1997 qui définit la compétence comme « l'aptitude à mettre en œuvre un ensemble organisé de savoirs, de savoir-faire et d'attitudes permettant d'accomplir un ensemble de tâches » ou dans le Décret Paysage de 2013 qui définit la compétence comme une « faculté évaluable pour un individu de mobiliser, combiner, transposer et mettre en œuvre des ressources individuelles ou collectives dans un contexte particulier et à un moment donné; par ressources, il faut entendre notamment les connaissances, savoir-faire, expériences, aptitudes, savoir-être et attitudes ».

En reprenant la définition de l'évaluation par compétences de Voorhees (2001), l'objectif au terme d'un cours est que l'étudiant soit capable de mobiliser ses aptitudes, habiletés et connaissances pour réaliser des tâches données. La combinaison de ces trois éléments et la faculté de les mobiliser de manière intégrée est précisément ce que Voorhees (2001) entend par compétence. Cette recherche s'est basée sur cette définition des compétences pour concevoir son dispositif d'évaluation.

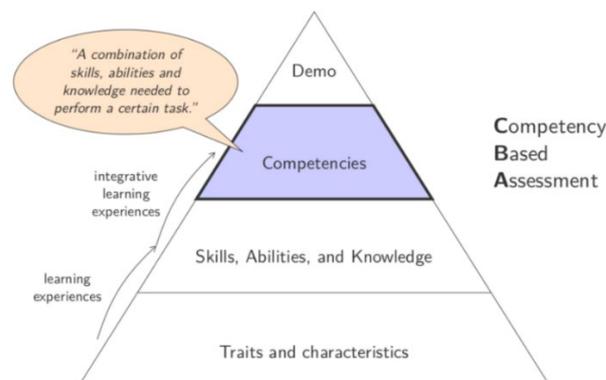


Figure 1 : Modèle conceptuel d'apprentissage (Voorhees, 2001).

2.1.1 Définition des objectifs du cours

Avec le dispositif proposé, les objectifs d'un cours sont formulés en termes de compétences à acquérir pour déterminer sa réussite. Cette approche, qui consiste à définir des référentiels d'enseignement et de formation basés sur la notion de compétence, est largement adoptée dans de nombreux pays (Rey, 2010). Ce dispositif offre la possibilité d'utiliser cette approche au niveau d'un cours individuel, même s'il ne fait pas partie d'une formation liée à un référentiel de compétences. Il permet de définir deux listes de compétences à acquérir, en distinguant les compétences de base et celles plus avancées. Les compétences de base sont essentielles pour la réussite du cours, tandis que les compétences avancées offrent aux étudiants la possibilité de développer et d'améliorer leur niveau de maîtrise d'autres compétences dans le cadre du cours. Chaque cours doit inclure au moins une compétence de base, les compétences avancées étant optionnelles.

2.1.2 Compétences et évaluations

Trois concepts-clés sont au cœur du dispositif proposé (voir Figure 2), à savoir, les notions de compétences, d'évaluation et de passage d'évaluation. Ces trois concepts-clés sont fortement liés et constituent l'ADN du dispositif proposé

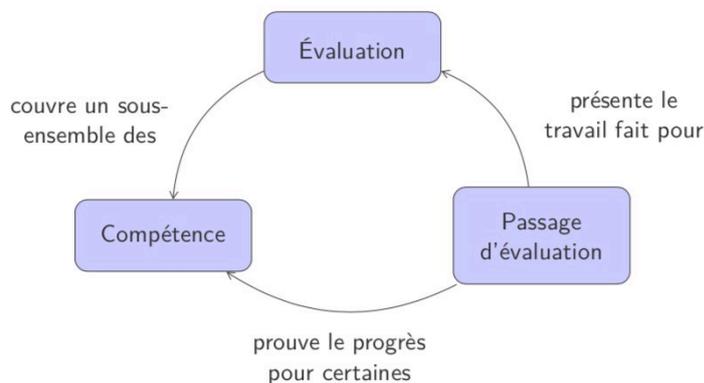


Figure 2 : Les trois concepts-clés du dispositif proposés sont les compétences, les évaluations et les passages d'évaluation.

La notion d'évaluation implique la réalisation de tâches spécifiques, et chaque évaluation porte sur un sous-ensemble des compétences du cours. Le dispositif propose une variété de méthodes d'évaluation, telles que des quiz, des missions, des projets, des entretiens, des études de cas, etc. Les enseignants ont de plus en plus recours à une diversité de méthodes d'évaluation qui vont au-delà des examens écrits traditionnels et des tests à choix multiples (Lakhali et al., 2012). Dans l'approche présentée dans cet article, l'enseignant doit planifier plusieurs évaluations afin de couvrir toutes les compétences du cours. Cette approche garantit que les étudiants acquièrent toutes les compétences nécessaires pour réussir le cours. Pour obtenir un cours combinant individualisation et personnalisation, l'enseignant doit proposer plusieurs formes d'évaluation, laissant une certaine flexibilité aux étudiants dans le choix du type d'évaluations qui se rapprochent le plus de leurs façons d'apprendre. Par exemple, pour une compétence donnée dans un cours d'informatique, une évaluation pourrait consister en la réalisation d'un projet de programmation (écriture et démonstration d'un programme), tandis qu'une autre évaluation pourrait prendre la forme d'une étude de cas (analyse et explication d'un programme existant). Ceci permet aux étudiants moins à l'aise avec la programmation de démontrer qu'ils

maitrisent une compétence donnée autrement que par l'écriture d'un programme. Les étudiants sont, en effet, généralement d'autant plus motivés à performer lorsqu'ils se trouvent face à une méthode d'évaluation pour laquelle ils possèdent une opinion favorable, ce qui favorise leur réussite académique (Struyven et al., 2010; van de Watering et al., 2008). La diversification des formes d'évaluation accroît les opportunités pour les étudiants de s'adapter et offre aux enseignants la possibilité d'évaluer de manière précise les compétences de chacun, en tenant compte de leur profil d'apprentissage individuel.

La notion de passage d'évaluation est moins répandue et requiert une compréhension plus fine. Un passage d'évaluation permet aux étudiants de démontrer leur progression pour certaines compétences, en présentant une évaluation à l'enseignant. Si la présentation est concluante, l'enseignant valide les compétences pour lesquelles il est convaincu de la progression de l'étudiant, augmentant ainsi son niveau de maîtrise de ces compétences. Un passage d'évaluation implique différentes productions de la part de l'étudiant, selon la forme de l'évaluation associée. Pour un quiz, par exemple, il s'agira simplement de répondre à ce dernier et remettre les réponses à l'enseignant. Pour une étude de cas, le passage d'évaluation pourrait nécessiter une défense orale, accompagnée éventuellement d'une production écrite préalable.

La notion de passage d'évaluation offre la possibilité à un étudiant de réaliser plusieurs instances d'une même évaluation. Prenons l'exemple d'un cours d'informatique où une évaluation implique la rédaction d'un programme en suivant des directives et contraintes spécifiques. L'étudiant pourrait souhaiter présenter deux programmes distincts, visant à démontrer les mêmes compétences et *in fine* démontrer qu'il a atteint un niveau avancé de maîtrise. Cette notion permet également à l'enseignant de définir des contraintes, telles que le nombre de passages autorisés pour une évaluation donnée. Une évaluation peut être configurée pour autoriser des passages incrémentaux ou non. S'ils ne sont pas autorisés, les étudiants sont limités à un seul passage. Sinon, les étudiants peuvent réaliser plusieurs passages pour une même instance d'une évaluation, jusqu'à valider toutes les compétences associées. Cette possibilité, qui s'inscrit dans une approche favorisant le droit à l'erreur (Milgrom, 2010), permet à l'enseignant de fournir un retour rapide et aux étudiants de retravailler leurs évaluations dans une optique d'amélioration continue. L'erreur est ainsi considérée comme un élément constructif, et il est donc important de laisser aux apprenants le droit à l'erreur (Perrenoud, 2003).

2.1.3 Niveau de maîtrise des compétences

L'acquisition des compétences peut être mesurée de deux manières, avec le dispositif proposé. Dans la version simple, le niveau de maîtrise d'une compétence se mesure sur une échelle de 0 à 5 étoiles de compétence. Chaque évaluation permet d'obtenir entre 1 et 3 étoiles de compétence pour celles visées par l'évaluation, par passage d'évaluation réussi. Ainsi, les étudiants sont obligés de réaliser deux passages d'évaluation fructueux, au minimum, pour valider une compétence donnée. Une seconde possibilité consiste à détailler les acquis d'apprentissage des compétences. Dans ce cas, le niveau de maîtrise de la compétence correspondra au nombre d'acquis d'apprentissage qui ont été validés. Chaque évaluation disponible couvre un sous-ensemble des acquis d'apprentissage des compétences visées. Pour valider une compétence ainsi définie, l'étudiant devra réaliser au moins deux passages d'évaluation fructueux pour valider ces derniers. On retrouve ainsi la même logique qu'avec la définition en étoiles de compétence qui oblige les étudiants à prouver la maîtrise de chaque acquis d'apprentissage par la réussite d'au moins deux passages d'évaluation. Avec cette définition plus fine,

les aptitudes, habiletés et connaissances qui doivent être mobilisées pour la compétence pourront être explicitées et la lisibilité sera renforcée pour les étudiants.

2.1.4 Plateforme de suivi

Pour le dispositif proposé, un suivi en temps réel de la progression des étudiants, tant pour ces derniers que pour les enseignants, est primordial. Pour faciliter le suivi de manière pratique, conviviale et actualisée, une plateforme numérique (dénommée TLCA) est en cours de développement. L'intégration de ce suivi au sein de LMS existants, tels que Moodle ou Canvas par exemple, a été envisagée mais s'est avérée infaisable dans la pratique. En effet, le développement de la plateforme de suivi comme un plugin pour ces LMS aurait été trop onéreux en termes de ressources de développement. La page d'accueil de notre plateforme TLCA (voir Figure 3) permet à l'étudiant d'observer sa progression dans le cours en visualisant le niveau de maîtrise de chaque compétence.

Ce tableau de bord permet aux étudiants de planifier leur travail facilement et de choisir les évaluations sur lesquelles ils souhaitent se concentrer pour améliorer leur niveau de maîtrise des compétences en cours d'acquisition.



Figure 3 : Depuis la page d'accueil d'un cours, les étudiants peuvent voir leur progression dans le cours en visualisant le niveau de maîtrise de chaque compétence.

2.2 De l'évaluation continue

L'évaluation continue a de nombreuses vertus, en comparaison avec une évaluation ponctuelle généralement réalisée durant la session d'examen. Comme expliqué dans l'introduction, l'approche d'évaluation « par compétences » doit être déployée avec une évaluation continue (Morrissette & Legendre, 2011). En effet, les nombreuses évaluations des étudiants en vue de valider l'acquisition des compétences visées par le cours ne peuvent avoir lieu lors d'un seul et même moment dans l'année. De plus, l'acquisition d'une compétence est par essence un processus qui se déroule sur une longue durée et pas à un instant ponctuel (Perrenoud, 2004).

Cette évaluation continue « naturelle » prend place tout au long de l'année académique selon les échéances définies par l'enseignant en charge du cours (voir Figure 4 pour un exemple).

2.3 De l'aide à la réussite

Le taux de réussite des étudiants en première année de bachelier dans l'enseignement supérieur est connu pour être généralement assez faible (Arias & Dehon, 2007 ; De Clercq, 2023). Afin d'aider les étudiants en difficultés, les établissements d'enseignement disposent habituellement d'un service d'aide à la réussite afin d'offrir un accompagnement personnalisé aux étudiants tant au niveau de la matière que des compétences méthodologiques essentielles pour aborder leur cursus académique.

Le dispositif proposé offre une personnalisation et une individualisation de l'expérience d'apprentissage, lui permettant ainsi de remplir certaines fonctions habituellement assurées par les services d'aide à la réussite, mais de manière intégrée directement dans le cours. L'approche d'évaluation « par compétences » peut être associée à une personnalisation de l'évaluation (Jurado, 2016).

En effet, avec l'approche proposée, les étudiants peuvent sélectionner les formes d'évaluation qui correspondent le mieux à leur profil d'apprentissage. Ils jouissent également d'une certaine autonomie, ce qui leur permet de rattraper un éventuel retard en cas de difficultés. Enfin, les feedbacks plus fréquents et plus immédiats les accompagnent mieux dans leurs apprentissages tout au long de l'année. Aussi, le fait que l'approche proposée met l'accès sur les compétences et donc, la capacité à réaliser des tâches réelles en lien avec un métier futur, place l'étudiant dans une posture plus professionnelle, ce qui peut également agir comme une aide à la réussite (Plumat et al., 2012).

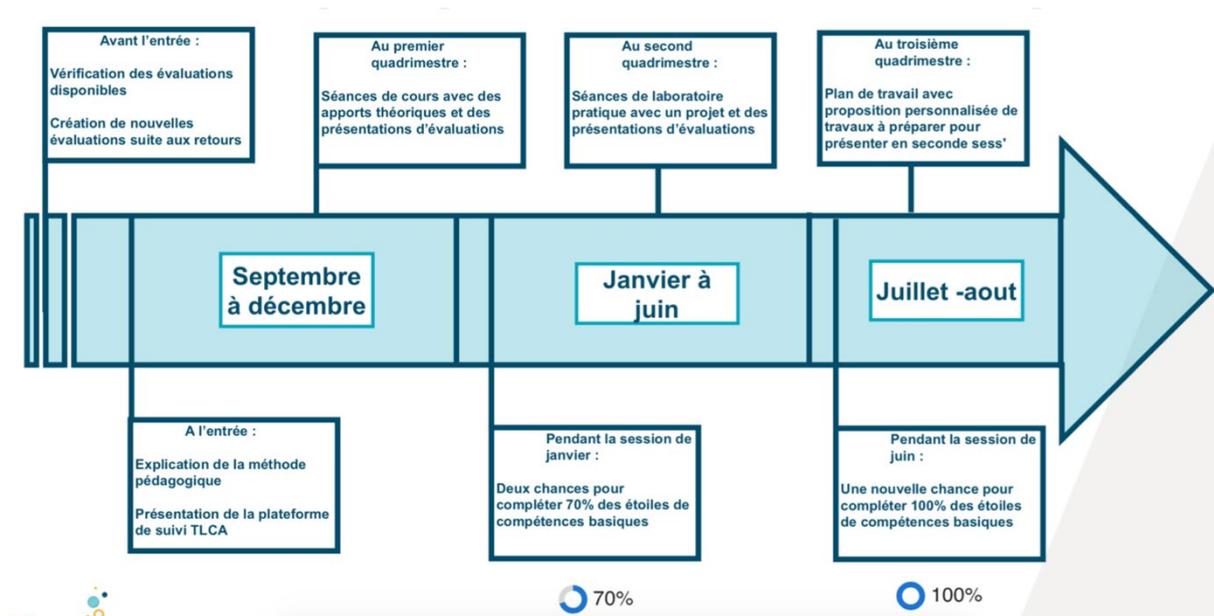


Figure 4 : Organisation du cours de transmission numérique à l'Institut Technique Supérieur Cardinal Mercier (ITSCM) ayant pour objectif premier de favoriser l'implication régulière des étudiants et ainsi les motiver à passer des évaluations et tenter de les mener vers la réussite. L'étudiant doit obtenir 70% de progression pour les compétences basiques pour le mois de janvier, période où se déroulent habituellement les examens de première session, afin d'être autorisé à accéder aux séances de labo du second quadrimestre.

3. Méthode

Cette section détaille comment le dispositif a été développé de manière incrémentale, afin d'affiner les besoins tant des enseignants que des étudiants. Elle présente ensuite une évaluation préliminaire du dispositif, construite sur base de plusieurs collectes de données réalisées par différentes équipes d'enseignants, dans différentes institutions d'enseignement supérieur.

3.1 Développement itératif du dispositif

Pour élaborer un dispositif en adéquation avec les besoins et les exigences du terrain, celui-ci a été testé et évalué dans divers établissements de la Fédération Wallonie-Bruxelles, qu'il s'agisse d'institutions d'enseignement supérieur, de programmes de bachelier et de master, aussi bien à l'université qu'en haute école et en promotion sociale (Combéfis, 2021b ; Combéfis, 2023; Combéfis & de Moffarts, 2020 ; Combéfis & Van den Schrieck, 2021; Combéfis & Van den Schrieck, 2022) (voir Tableau 1).

Le développement à proprement parler du dispositif s'est fait de manière itérative, permettant d'ajuster et de peaufiner le dispositif tout au long de son développement, année après année, et en tenant compte des besoins et des préférences des utilisateurs finaux, à savoir les enseignants et les étudiants issus de diverses disciplines et de divers types d'enseignement.

La première année a permis de définir les grands principes du dispositif en le testant sur plusieurs cours d'informatique suivis par des étudiants allant de la 2^{ème} année de bachelier jusqu'à la 2^{ème} année de master (2019-2020) à l'ECAM Brussels Engineering School. Le dispositif a ensuite été déployé par deux équipes d'enseignants différentes, l'une en promotion sociale (ITSCM) et l'autre à l'EPHEC, ce qui a permis d'affiner le dispositif et de procéder à des analyses et évaluations de ce dernier (cours de transmission numérique, de développement informatique II et d'administration système et réseaux II). Deux autres enseignants ont également testé le dispositif, de manière plus ponctuelle, dans d'autres institutions. Bien que celui-ci les intéressait, ils n'ont pas souhaité poursuivre son utilisation tant que celui-ci était encore en cours de développement, mais ils ont continué à suivre les développements et apporté leur avis, régulièrement.

Tableau 1 : Détail des institutions, des types d'enseignement et des cours des équipes enseignantes ayant participé au développement itératif du dispositif.

Établissement	Type d'enseignement	Année d'étude	Cours	Année académique
ECAM Brussels Engineering School	Supérieur de plein exercice	De la 2 ^{ème} année de bachelier à la 2 ^{ème} année de master ingénieur industriel en informatique	Différents cours d'informatique	2019-2020
Institut Technique Supérieur Cardinal Mercier (ITSCM)	Supérieur de promotion sociale (horaire décalé)	3 ^{ème} année de bachelier en « électronique » et en « télécom »	Transmission Numérique	2020-2021 2021-2022 2022-2023 2023-2024

Haute École EPHEC	Supérieur de plein exercice	2 ^{ème} année de bachelier en « technologies de l'informatique »	Développement informatique II	2020-2021 2021-2022 2022-2023 2023-2024
Haute École EPHEC	Supérieur de plein exercice	2 ^{ème} année de bachelier en « technologies de l'informatique »	Administration système et réseaux II	2020-2021 2021-2022 2022-2023 2023-2024
Haute École EPHEC	Supérieur de plein exercice	2 ^{ème} année de bachelier en « technologies de l'informatique »	Administration Systèmes et Réseaux I	2022-2023 2023-2024
Haute École EPHEC	Supérieur de promotion sociale (horaire décalé)	1 ^{ère} année de la formation courte en Cybersécurité	Software Security	2020-2021 2021-2022 2022-2023
Haute École EPHEC	Supérieur de promotion sociale (horaire décalé)	1 ^{ère} année de la formation courte en Cybersécurité	Host Security	2020-2021 2021-2022
Haute École Province en Hainaut – Condorcet	Supérieur de plein exercice (horaire décalé)	1 ^{ère} année du bachelier de spécialisation en « Sécurité des réseaux et systèmes informatiques »	Bases de la sécurité, cryptographie théorique et appliquée	2021-2022 2022-2023
Haute École EPHEC	Supérieur de promotion sociale (horaire décalé)	2 ^{ème} année du bachelier en « marketing »	Édition et présentation assistée par ordinateur	2021-2022
UCLouvain	Université	Master en « Data Science : Statistic Sciences » et Master en « Business Engineering »	Recommender Systems	2021-2022

3.2 Analyse préliminaire des impacts du dispositif

Cette section présente les éléments qui ont été analysés afin de produire une évaluation préliminaire du dispositif et des impacts de ce dernier tant sur l'apprentissage des étudiants que sur la qualité des évaluations menées par les enseignants.

3.2.1 Participants

Afin de déterminer la plus-value du dispositif dans sa capacité à motiver les étudiants à apprendre et à travailler de manière plus régulière, et afin d'obtenir le retour des enseignants ayant utilisé ce dispositif par rapport à la qualité perçue des évaluations qu'ils ont réalisées, le dispositif a été évalué auprès de plusieurs groupes d'étudiants. Plus précisément, le dispositif a été évalué plus formellement sur base du cours de transmission numérique et le cours de développement informatique II. Le premier cours est géré par deux enseignants alors que le second l'est par une équipe de trois. Le dispositif est utilisé suivant différentes modalités et configurations, avec des publics de taille différentes (voir Tableau 2). Des enquêtes et différents types d'analyses ont été réalisés annuellement, par ces enseignants. Cette

section revient sur les différents résultats obtenus, en les présentant de manière plus holistique, pour faire le point sur les objectifs principaux qui sont l'amélioration de l'implication des étudiants et de leur réussite.

Tableau 2 : Détail des institutions, des types d'enseignement et les cours des équipes enseignantes ayant participé au développement itératif du dispositif.

Établissement	Cours	Année académique	Nombre d'enseignants	Nombre d'étudiants	Modalité	Structure
Haute École EPHEC	Développement informatique II	2020-2021	3	80	Complètement à distance	Un cours unique
		2021-2022	3	89	Complètement en présentiel	Un cours unique
Institut Technique Supérieur Cardinal Mercier (ITSCM)	Transmission Numérique	2020-2021	2	28	Complètement à distance	Des micro-cours
		2021-2022	2	23	Complètement en présentiel	Des micro-cours

3.2 Collecte de données

Depuis la mise en place du dispositif, plusieurs types de données ont été collectées en lien avec l'utilisation de l'approche proposée. Tout d'abord, des enquêtes ont été réalisées, à chaque fois en fin de quadrimestre, par les deux enseignants responsables des unités d'enseignement de transmission numérique et de développement informatique II, principalement en lien avec la perception des étudiants sur le dispositif. Une liste de questions communes a été soumise aux étudiants des deux cours cités plus haut, durant les années académiques 2020-2021 et 2021-2022 (voir Tableau 3). Ces questions communes sont neuf affirmations que les étudiants ont dues évaluer sur une échelle de Likert à cinq niveaux.

Tableau 3 : Questionnaire intégrant neuf affirmations à évaluer sur une échelle de Likert à cinq niveaux allant de « 1 – pas du tout d'accord » à « 5 – totalement d'accord ».

Identificateur	Intitulé de l'affirmation
Q1	J'ai globalement apprécié le dispositif d'évaluation par compétences.
Q2	J'ai l'impression d'avoir mieux assimilé/compris la matière grâce à ce dispositif.
Q3	J'ai l'impression d'avoir eu un meilleur contrôle sur mon apprentissage grâce à ce dispositif.
Q4	J'ai l'impression d'avoir passé plus de temps (durant l'année, le blocus et la session d'examens) à travailler pour ce cours.
Q5	J'ai apprécié pouvoir progresser à mon propre rythme dans les cours utilisant ce dispositif.

Q6	J'ai l'impression que les évaluations faites dans le cadre de ce dispositif sont plus justes, laissant moins de place au hasard.
Q7	J'ai apprécié d'avoir pu choisir les travaux à réaliser pour prouver les compétences que je devais atteindre pour ce cours.
Q8	J'ai l'impression d'avoir été mieux accompagné dans mon apprentissage grâce à ce dispositif.
Q9	Je consultais régulièrement mon progrès sur la plateforme TLCA pour savoir où j'en étais.

En plus des affirmations à évaluer, des commentaires libres étaient également demandés aux étudiants, à propos des forces et faiblesses qu'ils ont perçues, par rapport au dispositif proposé. Les questions étaient intitulées comme suit : « *Selon vous, quelles sont les forces de ce dispositif ? Quelle expérience positive retirez-vous d'avoir été confronté et évalué avec ce dernier ?* » et « *Selon vous, quelles sont les faiblesses de ce dispositif ? Quelle expérience négative retirez-vous d'avoir été confronté et évalué avec ce dernier ?* ».

Enfin, des données ont également été collectées automatiquement grâce à la plateforme TLCA. Plus précisément, les données présentées dans cet article concernent le rythme des passages d'évaluation qui ont été réalisés et les étoiles de compétence obtenues, au cours de l'année.

3.3 Résultats

Cette section reprend différents résultats qui ont été obtenus à la suite de l'analyse des données collectées identifiées à la section précédente, en mettant l'accent sur des bonnes pratiques ressortant et en lien avec le dispositif proposé d'évaluation continue « par compétences ».

3.3.1 Perception sur le dispositif

Une première question qui se pose concerne la perception générale du dispositif par les étudiants qui ont suivi des cours utilisant ce dernier. Les résultats des enquêtes quantitatives menées par deux enseignants au terme de l'année académique ont permis d'obtenir des informations à ce propos (Combéfis & Van den Schrieck, 2022). Le Tableau 4 reprend les résultats de ces enquêtes, globalisée sous la forme d'une moyenne de tous les étudiants confondus. En analysant les données reprises dans le tableau, et en se concentrant sur l'accord, mesuré comme la proportion des étudiants qui ont répondu à l'enquête avec le niveau 4 ou 5 de l'échelle de Likert, plusieurs observations peuvent être effectuées.

Concernant la perception générale du dispositif par les étudiants ayant suivi les cours, les résultats des enquêtes quantitatives menées par deux enseignants différents en fin d'année académique montrent que le dispositif et ses impacts sur l'expérience d'apprentissage des étudiants ont été plutôt satisfaisants (voir Tableau 4).

Tableau 4 : Évaluation de neuf affirmations (définies au Tableau 3) par des étudiants ayant suivi un cours selon l'échelle de Likert à cinq niveaux.

Identificateur	1 (pas du tout d'accord)	2	3	4	5 (totalelement d'accord)	n
Q1	10 (18%)	5 (9%)	12 (21%)	7 (13%)	22 (39%)	56
Q2	7 (13%)	7 (13%)	14 (25%)	16 (28%)	12 (21%)	56
Q3	10 (18%)	4 (7%)	10 (18%)	15 (27%)	17 (30%)	56
Q4	1 (2%)	9 (16%)	10 (18%)	4 (7%)	32 (57%)	56
Q5	8 (14%)	3 (5%)	12 (21%)	11 (20%)	22 (39%)	56
Q6	6 (11%)	1 (2%)	13 (24%)	14 (25%)	21 (38%)	55
Q7	6 (11%)	6 (11%)	5 (9%)	11 (20%)	28 (50%)	56
Q8	10 (18%)	3 (5%)	15 (27%)	17 (30%)	11 (20%)	56
Q9	8 (14%)	4 (7%)	7 (13%)	9 (16%)	28 (50%)	56

Dans l'analyse qui suit, l'accord correspond à la somme du nombre de réponses obtenues correspondant aux niveaux 4 et 5 de l'échelle de Likert, un niveau supérieur à 50% indiquant l'accord d'une majorité des étudiants. On remarque tout d'abord que les étudiants ont généralement une appréciation positive de l'approche proposée d'évaluation « par compétences » (52% d'accord pour Q1). Plus précisément, ils semblent apprécier l'autonomie offerte (59% pour Q5) ainsi que le contrôle accru sur leur apprentissage et leur progression (57% pour Q3). Ces constatations sont encourageantes car le dispositif a été spécifiquement conçu pour s'adapter aux modes d'apprentissage des étudiants et leur offrir une certaine souplesse dans la gestion de leur temps d'étude.

En ce qui concerne les évaluations, les étudiants apprécient la possibilité de choisir celles sur lesquelles ils vont travailler (70% pour Q7) et estiment que le processus d'évaluation est plus équitable, réduisant ainsi l'élément de chance (63% pour Q6). Cependant, seulement la moitié des étudiants estime que le dispositif les a aidés à mieux assimiler la matière (50% pour Q2), et autant estiment avoir été insuffisamment accompagnés (50% pour Q8).

Les deux premières observations sont cohérentes avec les objectifs du dispositif, qui permet aux étudiants de choisir leurs évaluations et assure un processus transparent avec un feedback immédiat. Les deux dernières observations pourraient aisément s'expliquer par le fait que le dispositif est encore en phase de développement, entraînant des difficultés dans la gestion du temps pour les évaluations et donnant l'impression d'un manque de présence enseignante par rapport aux attentes initiales.

En ce qui concerne le temps consacré aux cours, une majorité d'étudiants estime y avoir consacré beaucoup plus de temps que pour d'autres cours plus "traditionnels" (64% pour Q4). De plus, les étudiants rapportent souvent consulter la plateforme TLCA pour suivre leur progression en cours d'année (66% pour Q9), ce qui témoigne de leur intérêt pour leur propre avancement. Ces deux dernières observations pourraient également indiquer que les étudiants ont travaillé de manière plus régulière sur ces cours, en surveillant leur progression de manière continue.

La perception des trois enseignants du cours de développement informatique a été, quant à elle, informellement mesurée. Les enseignants ont expérimenté le dispositif avec des étudiants en deuxième année de bachelier en "technologies de l'informatique" à l'EPHEC (Combéfis & Van den Schrieck, 2021). Les retours positifs principaux concernent l'amélioration du nombre et de la qualité des interactions avec les étudiants, ainsi que la sensation d'avoir fourni des évaluations de meilleure qualité et plus fiables. En revanche, ils ont rencontré des difficultés liées à la gestion du temps, ressentant que l'évaluation prenait davantage de place et de temps au cours de l'année. Cela peut s'expliquer par le fait que c'était la première fois que cette équipe utilisait le dispositif et qu'elle devait encore s'adapter. De plus, les configurations des évaluations n'étaient pas toujours adéquates, permettant parfois un nombre excessif de passages d'évaluation. Ces observations proviennent d'entretiens informels réalisés avec ces enseignants concernant leur perception du dispositif après sa mise en œuvre en 2020-2021.

3.3.2 Implication régulière

Dans une volonté de promouvoir une évaluation continue, ce projet s'est intéressé à l'évaluation de la capacité des étudiants à travailler de manière continue et à présenter régulièrement des évaluations. Pour évaluer cet engagement, des données sur les passages d'évaluation ont été extraites de la plateforme TLCA (e.g. nombres moyens d'étoiles de compétences obtenues par les étudiants au cours du temps).

Notre hypothèse postule que des passages d'évaluation fréquents et réussis devraient se traduire par des scores positifs et stables au fil du temps, ce qui refléterait le rythme de progression des étudiants. Globalement, nous observons une augmentation du nombre de passages d'évaluation vers la fin de l'année par rapport au début (Combéfis & Van den Schrieck, 2022). Cette tendance pourrait être attribuée au fait que les étudiants ont tendance à retarder leur travail et à s'investir davantage à mesure que la fin de l'année approche, un phénomène similaire à celui du « flâneur » décrit par Le Quéau (2014). De plus, une comparaison des courbes de progression entre les étudiants ayant réussi et ceux ayant échoué a été effectuée. Comme le montre l'exemple du cours de transmission numérique dispensé au cours de l'année académique 2020-2021 (voir Figure 5), nous constatons que les passages d'évaluation sont mieux répartis tout au long de l'année pour les étudiants ayant réussi, tandis qu'ils diminuent pour ceux ayant échoué.

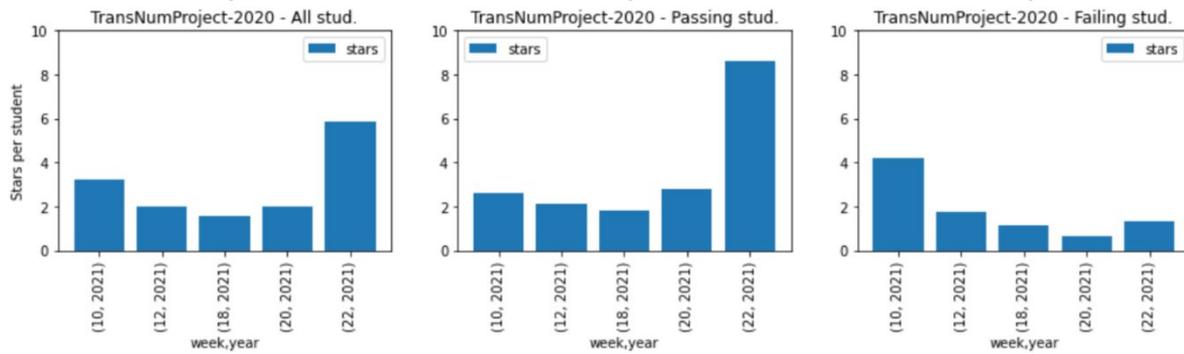


Figure 5 : Le rythme de progression des étudiants ayant suivi le projet de transmission numérique en 2020-2021 mesuré comme le nombre total d'étoiles obtenues par étudiant et par semaine pour (A) tous les étudiants, (B) les étudiants ayant réussi le projet et (C) les étudiants ayant échoué au projet.

L'approche par micro-cours et l'ajout d'échéances intermédiaires en cours d'année tel qu'implémentée dans le cours de transmission numérique donné à l'Institut Technique Supérieur Cardinal Mercier (ITSCM) ont permis de forcer un certain rythme minimal auprès des étudiants (Combéfis, 2021a, 2021b). Cette approche devra être analysée plus en profondeur, pour être mieux intégrée dans le dispositif proposé. Il semblerait que le découpage d'un cours en plusieurs sous-entités permette aux étudiants de mieux gérer leur temps, à l'instar du principe phare en management de découpage de l'éléphant (Taylor, 2010).

3.3.3 Forces et faiblesses

En conclusion de l'analyse des impacts du dispositif et de la perception des étudiants à son égard, les commentaires libres déposés par les étudiants mettent en évidence des aspects cohérents avec les observations précédemment mentionnées. Le Tableau 5 synthétise les principaux commentaires recueillis dans différents cours. Du côté des points forts, on retrouve une grande partie des motivations initiales ayant conduit à la création du dispositif, notamment la possibilité d'offrir aux étudiants une expérience d'apprentissage plus individualisée et personnalisée, tout en leur accordant une certaine autonomie et flexibilité dans la gestion de leur emploi du temps. En revanche, du côté des points faibles, plusieurs observations déjà soulevées précédemment ressortent, principalement en ce qui concerne le sentiment d'un manque d'accompagnement, le risque d'accumulation de retard dû à la procrastination et le stress lié à l'évaluation. Il est également à noter le commentaire sur le caractère abstrait de l'approche, qui n'était pas suffisamment expliqué au cours des premières années.

Tableau 5 : Forces et faiblesses perçues par les étudiants qui ont été collectées à travers des questionnaires soumis en fin d'année académique grâce auxquels ils pouvaient s'exprimer à l'aide de textes libres.

Forces perçues	Faiblesses perçues
« La recherche par soi, tant pour les travaux que pour la documentation lors des différents chapitres, donne une forme d'expérience dans le cadre théorique, étant donné que les résultats de nos recherches sont principalement orientés vers des cas d'applications concrets. »	« Le point faible selon moi c'est que l'étudiant est beaucoup plus isolé et livré à lui-même. En ce qui me concerne, et je pense ne pas être le seul, le problème c'est de se mettre à travailler tôt plutôt que de tout faire en dernière minute comme ça a été le cas ce quadrimestre. Le suivi des étudiants moins motivés me paraît plus compliqué. »
« C'est tranquilisant le fait de pouvoir gérer son temps et ses travaux. On peut vraiment adapter son planning. »	« L'étudiant risque de prendre du retard s'il n'est pas régulier »
« Ces évaluations permettent de démontrer nos connaissances au fur et à mesure, au lieu de tout accumuler sur un seul test plus important, ce qui selon moi est un gain de temps. »	« Surtout le manque de possibilités. Il était surtout notable que certaines compétences n'avaient que 2-3 devoirs possibles ce qui réduisait la possibilité d'évaluation personnelle car manque d'exemples. »
« L'évaluation continue et la possibilité de progresser à son rythme sont pour moi les points positifs de cette méthode. »	« Il serait mieux que le prof commente plus souvent la progression de l'élève sur TLCA et l'interpelle sur la matière dans laquelle il est en difficulté. »
« La force de ce dispositif est le manque de contrainte de temps. Nous avons tout le semestre pour réaliser les travaux et obtenir les étoiles et ça enlevait le stress du "oh non je dois rendre ça pour demain". Bon tout le monde devait bien gérer car j'ai remarqué que beaucoup de personnes n'avaient pas fait grand chose à la fin de l'année. »	« Malheureusement il y a certains [sic] travaux que j'aurais bien voulu faire, mais au niveau de l'évaluation, finalement, je n'y aurai pas été contraint. Ce qui prouve que tout ne doit pas forcément être réalisé. »
« Oblige l'élève à travailler en autonomie et le pousse à se documenter »	« Le côté abstrait de l'évaluation par des étoiles »
« La charge de travail est plus espacée sur l'année »	« La procrastination tue le dispositif »
« La liberté de choisir ses évaluations (et de pouvoir en proposer soi-même, bien que ce concept soit arriv [sic] plus tard pour moi). Voir son pourcentage tout au long de l'année est une très bonne idée, et est motivant. »	« Avoir des échéances par module ou il faut avoir passé un minimum de missions/exercices. De manière à [sic] ne pas accumuler trop de retard (le fait de pouvoir gérer son temps peut aussi être dangereux) »
« Ca nous pousse à [sic] travailler tout au long de l'année »	
« Apprendre à gérer, s'organiser »	
« Ça demande une certaine rigueur, c'était vraiment bien pour ne pas décrocher du cours »	

4. Discussion

La question essentielle de l'impact du dispositif sur les performances des étudiants reste à aborder. Cette évaluation ne pourra être réalisée pleinement qu'une fois le dispositif finalisé et l'intégration d'un groupe contrôle au protocole expérimental. Des recherches ultérieures seront donc nécessaires pour confirmer les bénéfices du dispositif en termes de réussite académique. L'objectif sera de déterminer si notre approche d'évaluation continue "par compétences" favorise l'engagement régulier des étudiants et, par conséquent, une augmentation du taux de réussite dans les matières suivant ce protocole par rapport à celles suivant la méthode d'enseignement traditionnelle.

Tous les résultats observés jusqu'à présent, alors que le dispositif est encore en phase de développement, suggèrent que bon nombre d'étudiants adhère à l'approche, comme en témoigne le seuil minimal de 50% d'accord, ce qui laisse entrevoir une possible contribution à la réussite des étudiants. L'aspect chronophage, tant pour la mise en place du dispositif par les enseignants que pour la passation des évaluations par les élèves, a été fréquemment souligné. Enfin, il convient de se demander si c'est le dispositif lui-même qui améliore l'apprentissage et l'évaluation des étudiants, ou si c'est plutôt l'ensemble des efforts déployés par les enseignants pour revoir les objectifs de leurs cours, concevoir les évaluations et adapter leur mode d'évaluation. Il est probable que les deux aspects jouent un rôle, mais des recherches futures devront permettre de le confirmer de manière objective, ainsi que d'approfondir les autres résultats préliminaires issues de cette recherche.

Les résultats présentés dans cet article sont préliminaires, en ce sens qu'ils combinent une série de résultats obtenus lors de diverses expériences d'utilisation du dispositif, par différents enseignants pour différents publics. Ils permettent néanmoins de mettre en perspectives différentes bonnes pratiques, décrites par ailleurs dans la littérature, au sein d'un unique dispositif intégré et supporté par une plateforme informatique. Afin de pouvoir progresser plus en avant vers une validation du dispositif proposé, plusieurs pistes de recherches futures doivent être explorées. Tout d'abord, il serait intéressant de comparer les effets de l'approche sur la motivation et la réussite, par rapport à des cours avec un mode d'évaluation plus traditionnel. Aussi, des enquêtes et analyses plus transversales devraient être menées, sur tous les groupes qui utilisent l'approche. Les enseignants devraient également être interrogés de manière plus systématique, l'approche proposée visant également à rencontrer des besoins leur étant propres.

5. Conclusion

En résumé, le présent article a décrit un dispositif d'évaluation continue « par compétences » qui a pour objectif de placer l'étudiant au cœur de son apprentissage. En proposant des évaluations plus personnalisée et individualisées, cette approche vise également à soutenir la réussite, de manière directement intégrée au cours. Après plusieurs années de développement et d'évaluations préliminaires basées sur des enquêtes qualitatives et quantitatives, ainsi que des analyses de données recueillies par TLCA, la plateforme numérique dédiée à ce dispositif, il semble que cette approche soit bénéfique. Bien que cela nécessite un investissement plus important en temps et en ressources de la part des enseignants lors de la transition, les résultats obtenus sont globalement positifs, avec une amélioration de la qualité des évaluations et des interactions avec les étudiants.

Cependant, certains enseignants signalent encore des difficultés à motiver les étudiants à s'impliquer de manière régulière. Les développements futurs de cette approche et les recherches à venir se concentreront spécifiquement sur cette problématique. Les auteurs sont convaincus qu'en parvenant

à motiver les étudiants à s'impliquer de manière régulière, ces derniers seront plus enclins à réussir, à condition bien sûr qu'ils possèdent les aptitudes, capacités et connaissances nécessaires pour maîtriser les compétences attendues.

Remerciements

Les auteurs remercient les relecteurs et relectrices anonymes dont les commentaires ont permis d'améliorer la qualité du texte original.

Bibliographie

- Arias, E., & Dehon, C. (2007). Étudiants et universités : Un seul profil de réussite ?, *Pyramides*, 14, 113-136.
- Beaupied, A. (2009). L'évaluation par les compétences. *Idées économiques et sociales*, 155(1), 71-77. <https://doi.org/10.3917/idee.155.0071>
- Biggs, J. (1996). Enhancing Teaching through Constructive Alignment. *Higher Education*, 32(3), 347-364. <https://doi.org/10.1007/BF00138871>
- Boutin, G. (2004). L'approche par compétences en éducation : Un amalgame paradigmatique. *Connexions*, 81(1), 25-41. <https://doi.org/10.3917/cnx.081.0025>
- Carette, V. (2009). L'évaluation des compétences en Communauté française de Belgique : Entre cohérence et incohérence. *Les Dossiers des Sciences de l'Éducation*, 22, 87-99. <https://doi.org/10.3406/dsedu.2009.1168>
- Combéfis, S. (2021a). Conception d'un cours entièrement dispensé à distance combinant les concepts de microcours et d'évaluations par compétences. *Synergies Turquie*, 14, 103-117.
- Combéfis, S. (2021b). A COVID-19 Teaching Experiment : Combining Competency-Based Assessment and Micro-Courses to Teach Technical and Non-Technical Skills. *Frontiers in Education* 2021, Lincoln, NE, USA. <https://doi.org/10.1109/FIE49875.2021.9637126>
- Combéfis, S. (2023). Using Continuous Competency-Based Assessment as a Success Support Service in Higher Education. *Frontiers in Education* 2023, College Station, TX, USA. <https://doi.org/10.1109/FIE58773.2023.10343034>
- Combéfis, S., & de Moffarts, G. (2020). Reinventing Evaluations with Competency Based Assessments : A Practical Experiment with Future Computer Science Engineers. *Frontiers in Education* 2020, Uppsala, Suède. <https://doi.org/10.1109/FIE44824.2020.9274207>
- Combéfis, S., & Van den Schrieck, V. (2021). Transforming a Course with a Traditional Evaluation into a Competency-Based Assessment Approach : A Practical Experiment. *Frontiers in Education* 2021, Lincoln, NE, USA. <https://doi.org/10.1109/FIE49875.2021.9637229>
- Combéfis, S., & Van den Schrieck, V. (2022). Continuous Competency-Based Assessment : Impact of Regular Student Involvement on their Performances and Success. *Frontiers in Education* 2022, Uppsala, Suède. <https://doi.org/10.1109/FIE56618.2022.9962713>
- Crahay, M. (2014). Chapitre 12. L'évaluation des compétences : Un nouveau défi lancé aux sciences de l'éducation ? In *L'évaluation des compétences en milieu scolaire et en milieu professionnel* (p. 191-203). De Boeck Supérieur.
- De Clercq, M. (2023). Les défis de l'enseignement supérieur : Entre accessibilité, équité et réussite. *Diversité*, 202(1). <https://doi.org/10.35562/diversite.3808>
- Develay, M. (2015). Chapitre 2. L'usage de la notion de compétence en éducation. In *D'un programme de connaissances à un curriculum de compétences* (p. 51-69). De Boeck Supérieur.
- Duroisin, N., Soetewey, S., & Demeuse, M. (2011). Au carrefour du curriculum prescrit et du curriculum implanté : Polémique et polysémie autour du terme de compétence en Fédération Wallonie-Bruxelles. 11-19.
- Escrig, B. (2019). De la méconnaissance du concept de compétence. *Questions de Pédagogies dans l'Enseignement Supérieur*, Brest, France.

- Escrig, B. (2020). Concilier trois innovations curriculaires : Le passage aux blocs de compétences, l'approche par compétences et l'approche programme. Toulouse INP.
- Gruppen, L. D., Mangrulkar, R. S., & Kolars, J. C. (2012). The promise of competency-based education in the health professions for improving global health. *Human Resources for Health*, 10(43). <https://doi.org/10.1186/1478-4491-10-43>
- Hébrard, P. (2013). Quelle « approche par les compétences » et quels référentiels pour la formation professionnelle aux métiers de la relation humaine ? *Les dossiers des sciences de l'éducation*, 30, 17-34. <https://doi.org/10.4000/dse.189>
- Jurado, M. (2016). L'approche par compétences (APC) : Pour une personnalisation de l'évaluation ? *Administration & Éducation*, 150(2), 37-43. <https://doi.org/10.3917/admed.150.0037>
- Lakhal, S., Frenette, E., & Sévigny, S. (2012). Les méthodes d'évaluation utilisées à l'ordre d'enseignement universitaire dans les cours en administration des affaires : Qu'en pensent les étudiants ? *Mesure et évaluation en éducation*, 35(3), 117-143. <https://doi.org/10.7202/1024672ar>
- Le Quéau, P. (2014). Des manières d'être étudiant. *L'Observatoire*, Hors-série 5(3), 24-28. <https://doi.org/10.3917/lobs.hs5.0024>
- Letor, C. (2019). Évaluer les compétences transversales dans l'enseignement supérieur. *Éducation permanente*, 218(1), 21-30. <https://doi.org/10.3917/edpe.218.0021>
- Lurie, S. (2012). History and practice of competency-based assessment. *Medical Education*, 46, 49-57. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2923.2011.04142.x>
- Milgrom, E. (2010). Chapitre 11. Réussite et échec : Du droit à l'erreur au devoir d'erreur ? In *Accompagner des étudiants* (p. 291-311). De Boeck Supérieur.
- Morrisette, J., & Legendre, M.-F. (2011). L'évaluation des compétences en contexte scolaire : Des pratiques négociées. *Education Sciences & Society*, 2(2), 120-132. <https://doi.org/10.1866/21528>
- Mottier Lopez, L., Girardet, C., & Naji, T. (2021). L'évaluation continue pour apprendre : Enjeux de la pluralité des feedbacks entre pairs dans un cours universitaire. *Mesure et évaluation en éducation*, 44(2), 1-34. <https://doi.org/10.7202/1090461ar>
- Perrenoud, P. (2003). Qu'est-ce qu'apprendre ? *Enfances & Psy*, 24(4), 9-17. <https://doi.org/10.3917/ep.024.0009>
- Perrenoud, P. (2004). Évaluer des compétences. *Educateur*, 8-11.
- Plumat, J., Poncin, C., Ducarme, D., & Combéfis, S. (2012). Passer d'un « Service d'Aide à la Réussite » à des « Ateliers de Formation Professionnelle » ou comment passer d'un SAR, une béquille ? - À un AFP, un piolet ! 27^{ème} Congrès de l'Association Internationale de Pédagogie Universitaire, Trois-Rivières, QC, Canada.
- Rey, B. (2010). L'approche par compétences. In *Enseigner autrement* (p. 169-183).
- Struyven, K., Dochy, F., & Janssens, S. (2010). Students' perceptions about evaluation and assessment in higher education : A review. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 30(4), 325-341. <https://doi.org/10.1080/02602930500099102>
- Tardif, J. (2003). Développer un programme par compétences : De l'intention à la mise en œuvre. *Pédagogie collégiale*, 16(3), 36-44.
- Taylor, K. (2010). The Lost Art of Leadership : Managing Change. *Canadian Journal of Respiratory Therapy*, 46(1), 18-21.
- Van de Watering, G., Gijbels, D., Dochy, F., & van der Rijt, J. (2008). Students' assessment preferences, perceptions of assessment and their relationships to study results. *Higher Education*, 56, 645-658. <https://doi.org/10.1007/s10734-008-9116-6>
- Voorhees, R. A. (2001). Competency-Based Learning Models : A Necessary Future. *New Directions for Institutional Research*, 2001(110), 5-13. <https://doi.org/10.1002/ir.7>

Esquisse d'une enquête en anthropologie de la réception esthétique: la littérature belge de langue française en République socialiste du Vietnam

Sannen Alexandre¹ & Van Tran Cong²

¹Haute École Francisco Ferrer, Bruxelles, Belgique

²Université de Hanoi, Hanoi, Vietnam

Contact : alexandre.sannen@he-ferrer.eu

RÉSUMÉ

Cet article décrit une enquête en anthropologie de la réception esthétique en République socialiste du Vietnam. L'enquête porte sur la réception et la circulation de la littérature belge de langue française. Il est divisé en six parties : après une définition de l'anthropologie de la réception esthétique, la première partie aborde l'enquête et la posture théorique ; la deuxième explique la recherche discursive afin de mener l'enquête ; la troisième et la quatrième décrivent deux dispositifs mis en place pour récolter des données auprès de lectorats ; la cinquième, selon quelques résultats présentés préalablement, expose une des particularités de la circulation et de la réception des lettres belges de langue française au Vietnam ; enfin, dans la sixième et dernière partie, sont décrites trois réceptions propres à ce corpus littéraire au Vietnam.

MOTS-CLÉS

anthropologie, réception, esthétique, littérature belge, Vietnam.

Préambule

La recherche qui va être présentée est financée par le programme Asem-Duo de l'ARES pour l'année académique 2022/2023. Il s'agit d'une recherche internationale qui réunit deux institutions : l'Université de Hanoi et la Haute École Francisco Ferrer, c'est-à-dire qu'elle se déroule à la fois au Vietnam et en Belgique. Celle-ci est menée par deux chercheurs, un belge et un vietnamien.

1. Introduction : L'anthropologie de la réception esthétique

A la lecture du titre apparaissent quatre sujets : un premier, celui de l'enquête requise par cette recherche ; un deuxième qui porte sur l'anthropologie de la réception esthétique ; un troisième qui concerne la littérature belge de langue française ; un quatrième qui s'intéresse à sa réception et sa circulation au Vietnam.

Cet article a pour ambition de présenter les étapes spécifiques à une enquête en anthropologie de la réception esthétique portant sur un corpus littéraire. La problématique peut être formulée de la manière suivante : « Quelles sont les étapes et les moyens méthodologiques et théoriques à disposition afin de mener une enquête sur la circulation et la réception, à l'étranger, d'un corpus littéraire ? » Pour y répondre, cet article est divisé en six parties : après une définition de l'anthropologie de la réception esthétique, la première partie aborde l'enquête et la posture théorique privilégiée ; la deuxième explique la recherche discursive afin de mener l'enquête ; la troisième et la quatrième décrivent deux dispositifs mis en place pour récolter des données auprès de lectorats ; la cinquième, selon quelques résultats présentés préalablement, expose une des particularités de la circulation et de la réception des lettres belges de langue française au Vietnam ; enfin, dans la sixième et dernière partie, sont décrites trois réceptions propres à ce corpus littéraire au Vietnam. Mais, avant d'aborder ces étapes, il importe de proposer une définition de l'anthropologie de la réception esthétique, une discipline récente qui, aujourd'hui, commence à bénéficier d'un intérêt particulier et, spécifiquement, dans le domaine des lettres :

L'anthropologie de la réception esthétique est une branche de l'anthropologie culturelle qui se concentre sur l'étude de la manière dont les individus et groupes d'individus interprètent et reçoivent des œuvres d'art et des objets esthétiques dans leur contexte culturel. Elle s'intéresse aux différents facteurs qui influencent la réception esthétique, tels que les normes culturelles, les codes de comportement, les attentes du public, les croyances, les valeurs et les expériences personnelles. Elle s'appuie sur des méthodes d'observation, d'entretien et d'analyse de données qualitatives et quantitatives pour étudier les réactions et les interprétations. Elle cherche donc à comprendre la manière dont les individus perçoivent et attribuent du sens aux œuvres d'art¹.

L'enquête est donc menée selon une triple orientation : elle exige un objet, une connaissance du champ culturel où cet objet circule et une double méthode qui concerne à la fois la récolte de données et l'analyse de celles-ci.

¹ Nombreuses sont les études, par exemple sur la traduction, qui se rapprochent d'une telle orientation disciplinaire, même si elles ne s'en revendiquent point. Par exemples, dans le cas de la littérature belge de langue française, l'on peut se référer aux articles de Lievois, Gravet, 2020 ; Dessy, 2014 ; de Yuan, 2019 ; de Gullentops, 1999.

Ceci nous conduit aux troisième et quatrième sujets identifiés dans le titre. Ainsi, l'objet de cette recherche porte sur la « littérature belge de langue française ». Elle a pour finalité d'analyser sa circulation et sa réception dans un champ culturel précis, celui de la République socialiste du Vietnam. En guise de justification de ce champ culturel, sont à considérer trois facteurs :

D'abord, depuis 1993, les accords culturels entre la Communauté française et cette République sont fréquents, ce qui laisse supposer un ancrage de ses objets littéraires au Vietnam². En effet, nombreuses sont les invitations d'écrivains belges, via la Délégation de la Fédération Wallonie-Bruxelles International présente à Hanoi. Ces invitations sont diversifiées : présentation d'un écrivain et d'un texte récent, mise à disposition d'un lecteur académique dans un département de français, subsides alloués à la traduction et à la publication de textes récents ou consacrés par les discours proposant une histoire de la littérature belge de langue française. Ensuite, le milieu académique belge francophone a accueilli – dans le domaine des lettres – de nombreux étudiants de deuxième et troisième cycles. De retour dans leur pays d'origine, les diplômés jouissant d'un poste académique sont donc susceptibles d'enseigner sur la littérature belge de langue française et d'implémenter des théories académiques assimilées en Belgique³. Enfin, sur le territoire académique vietnamien, les programmes de cours en littérature sont relativement homogènes. On trouve, au Nord, au Centre et au Sud, un cours sur l'histoire de la littérature francophone. Ainsi, dans ce cours, dispensé dans tous les départements de français, une partie est consacrée à la présentation d'écrivains et de textes belges d'expression française. Par conséquent, les relations et les événements diplomatiques, l'origine de la formation académique des enseignants, des professeurs et des chercheurs dans des départements de français ainsi que la présence d'un enseignement sur la littérature belge de langue française laissent supposer que cette littérature circule dans plusieurs sphères : le lectorat vietnamien concerné par la culture francophone, le lectorat spécialisé en lettres francophones œuvrant dans l'espace académique ou éditorial et celui de la communauté étudiante ayant entrepris une formation en langue française.

2. L'enquête et la posture théorique

Pour cerner la réception de cette littérature, il s'est imposé d'élaborer un modèle d'enquête empirique inédit et spécifique⁴. L'inédit du projet provient du fait qu'à ce jour, dans le domaine des lettres, l'on trouve deux types d'enquête sur des corpus circulant à l'étranger.

Premièrement, celle que l'on qualifie de « traditionnelle », qui date d'avant la domination d'une culture mondialisée, soit avant l'entrée dans le XXI^e siècle ; elle est limitée à recenser des textes en circulation dans tel ou tel espace étranger au corpus sans interroger les modalités culturelles de la circulation et

² Voir : <https://www.wbi.be/fr/news/news-item/vietnam-wallonie-bruxelles-longue-amitie> (page consultée le 07 mars 2023).

³ Par exemple : Au Département de français de l'Université de Hanoï, sur les vingt-quatre enseignants durant l'année académique 2022-2023, vingt ont obtenu un diplôme de master ou de doctorat à l'UCLouvain ou à l'Université Libre de Bruxelles.

⁴ Depuis la proposition de Peirce, le terme d'« enquête » connaît, dans le domaine des sciences, une histoire vaste et variable selon la discipline la pratiquant. Dans notre cas, par « enquête empirique », est entendue une exploration des expériences appropriatives liées à la circulation et à la réception d'un corpus littéraire à travers la récolte de données par le biais de questionnaires adaptés à des publics cibles.

de la réception. Deuxièmement, depuis la fin du XX^e siècle, l'on trouve des enquêtes qui abordent le « transfert culturel » et interrogent donc, dans une culture mondialisée, les moyens de circulation et de médiation d'une création quelconque, selon une logique d'une « culture d'origine » vers une « culture cible »⁵. Cette deuxième approche est l'une des composantes de notre enquête. Cependant, celle-ci entend dépasser une analyse limitée aux seuls mécanismes de transferts afin de comprendre selon quelles modalités culturelles est réceptionné un corpus littéraire spécifique. Ainsi, dans notre cas, l'enquête vise à analyser les modes de transferts et de circulation d'un corpus littéraire mais aussi – et surtout – à interroger les modalités culturelles de réception de ce corpus.

C'est, notamment, en raison de cette dernière assise, que l'enquête est menée conjointement, entre un chercheur vietnamien et un belge, afin que ce premier puisse proposer des pistes d'interprétation des résultats qui suscitent des interrogations de la part d'un chercheur étranger à la culture dans laquelle il mène une telle enquête. De fait, pour cerner cette circulation et cette réception, il importe de développer deux méthodes. La première, que l'on qualifie d'« étude discursive », porte sur les discours au sujet de la littérature belge de langue française et son histoire. Quant à la seconde, celle d'un « dispositif analytique », elle regroupe des dispositifs quantitatifs et qualitatifs qui optimisent la récolte de données et agencent les perspectives de leur analyse. Toutefois, avant de présenter ces deux méthodes, reste à préciser la posture théorique selon laquelle est conceptualisée la recherche et, plus précisément, l'idée d'une littérature belge de langue française.

Cette posture s'appuie sur le concept de *figurabilité* de D. Vaillancourt. Pour ce chercheur associé à l'École de la Figure, afin de constituer une figure, il importe de répertorier divers signes qui, reliés les uns aux autres, dressent une configuration – une figure (2012, p. 242). Ainsi, dans notre cas, la littérature belge de langue française est interprétée comme un ensemble de signes divers (auteurs, textes, éditions, etc.) qui, associés les uns aux autres, forment une figure de ce corpus.

L'on comprend donc qu'en raison de la variabilité des signes associés à cette idée d'une littérature, la figure est variable selon les espaces culturels. Cette configuration, d'ordre sémiologique, donne alors lieu à un discours sémiomorphologique, lequel porte sur le récit de la formation et de la réception de cette figure « littérature belge de langue française » (Sannen, 2018, p. 51-61). Pour justifier cette posture théorique, il est à prendre en considération que le corpus réceptionné à l'étranger ne peut être similaire à celui du territoire d'origine, que l'on trouve, par exemple, dans un manuel d'histoire littéraire belge en circulation dans l'enseignement académique.

C'est pourquoi, en amont, le passage de l'expression « littérature belge de langue française » au statut de « figure » montre que la formation d'un corpus littéraire est le fait d'une tradition culturelle et non pas, comme le principe de *naturalisation* serait enclin à le faire croire, à une réalité historique fiable.

Par exemple, si on considère un corpus dans une dimension chronologique, on ne pourrait prétendre qu'il s'agit d'un ensemble fini tant, dans le futur, il se peut que des textes antérieurs à la fermeture du corpus, surgissent par le biais de découvertes quelconques et entraînent une redéfinition de ce corpus. Le cas de *La Légende d'Ulenspiegel* (1867) de C. De Coster est exemplaire : alors que le texte a été délaissé pendant plusieurs décennies, aujourd'hui, grâce notamment au travail de philologues et d'éditeurs de l'URSS, le texte s'est imposé comme l'un des fondateurs de la littérature belge de langue

⁵ Pour une présentation de ce type de recherche, voir : Brems, Rhételyi, Van Kalmhout, 2017. Ainsi que la critique de : Middel, 2023

française (Klinkenberg, 2019, p. 7-11). Ainsi, que ce soit en Belgique ou au Vietnam, l'idée de cette littérature est susceptible de varier, et cela, pour diverses raisons : d'une part, selon les modalités de son transfert dans une culture étrangère ; d'autre part, en raison des spécificités de la culture qui la réceptionne. C'est pourquoi cette littérature est interprétée moins en tant que réalité culturelle que comme une figure variable composée d'une multitude de signes, laquelle comporte une histoire dépendant de sa circulation et de sa réception dans une culture spécifique.

3. Étude discursive

Pour renforcer ce propos « relativiste », il importe de considérer la première méthode de notre enquête, celle qualifiée d'« étude discursive ». Ainsi, qui s'intéresse à la littérature belge de langue française sait qu'au-delà des débats sur ses multiples nominations (« lettres belges », « littérature française de Belgique », « lettres de langue française de Belgique », etc.), les appréhensions sont diverses⁶.

Ceci n'est pas étonnant. Chaque génération d'intellectuels, de théoriciens, de chercheurs ou d'académiciens a pour habitude de s'imposer par une reconfiguration des corpus et l'imposition de théories qui découlent de son environnement doxique (Sannen, 2018, p. 277). De plus, comme l'ont démontré Faerber (2018) et Gefen (2021), la littérature variant en fond et en forme selon les époques, sa perception varie également ; de fait, un recadrage théorique s'impose de manière continue ou, plutôt, générationnel.

Au-delà de cette dialectique inhérente aux sciences souples, l'amas discursif a impliqué une étude diachronique et synchronique des théories et des définitions formulées sur la littérature belge de langue française. De toute évidence, à son terme, nous nous sommes référés à l'essai de Denis et Klinkenberg (2006). Cet essai, orienté dans une perspective sociale (voire socialisante) a le mérite de revenir sur son histoire, les différentes orientations idéologiques qui se la sont appropriées et le contexte socio-culturel de théoriciens et de corpus.

Toutefois, malgré un apport discursif et définitoire conséquent, nous avons dû prendre aussi des distances vis-à-vis de cet essai, revenant, selon les besoins, à des discours ou à des théories plus anciennes. En effet, il faut prendre en considération que la visée anthropologique postule une réception esthétique différant de celle en circulation en Belgique francophone. Par conséquent, ceci implique de ne pas la cloisonner ou, pourrait-on dire, la « surdéfinir » afin que, lors de questions posées à son sujet, l'on puisse configurer la réception que s'en font les individus.

⁶ D'emblée, pour cette recherche, il a semblé approprié d'utiliser l'expression « littérature belge de langue française ». Et cela pour plusieurs raisons : premièrement, il s'agit de l'expression la plus communément utilisée au Vietnam ; deuxièmement, elle réfère à un territoire précis et à l'usage d'une langue de manière normative. Même si l'on trouve des régionalismes et spécificités linguistiques dans cette langue en Belgique, celle-ci reste, généralement, indexée sur celle du français normatif, ce qui, à contrario, n'est pas le cas, par exemple, du québécois. De plus, les autres expressions semblent induire des confusions. Ainsi, par exemple, les « lettres belges » manquent la dominante linguistique ; les « lettres belges françaises » induisent une confusion sémantique au niveau linguistique et territoriale au même titre que les « lettres de langue française de Belgique ».

4. Dispositif de circulation et de réception

Nous en arrivons aux moyens mis en œuvre afin de cerner la circulation et la réception de la littérature belge de langue française en République socialiste du Vietnam. Ainsi, dans une logique propre à l'enquête empirique, il s'est imposé d'élaborer un dispositif visant à récolter des données⁷. D'emblée, il est à remarquer qu'en termes de circulation et de réception, la littérature bénéficie d'une visibilité grâce à un triple lectorat : un lectorat général, un lectorat académique, enfin, des professionnels de l'édition (Mollier, 2015). Au sujet du lectorat général, inutile de préciser que notre recherche n'a pu le consulter. Analyser la réception d'une littérature sur une population de cent millions de citoyens n'a, à ce jour, à notre connaissance, jamais été réalisé.

En ce qui concerne le public académique et les professionnels de l'édition, nous avons opté pour l'élaboration de deux questionnaires : le premier concerne les chercheurs, les étudiants et les professeurs, tous cycles confondus, on le qualifiera donc d'« académique » ; quant au deuxième « l'éditorial », il réunit les éditeurs.

5. Questionnaire académique

En référence à l'étude discursive, le questionnaire académique comprend initialement cent-dix questions, répertoriées selon six ensembles, comprenant pour les ensembles 3/4/5 une échelle de Likert à cinq propositions⁸ :

1. un premier ensemble est celui socio-démographique et professionnel afin d'obtenir des informations sur les répondants ;
2. un deuxième, linguistique, renseigne sur le niveau de compétence langagier et le choix de langue, soit le français, soit le vietnamien, pour la lecture des textes belges ;
3. une troisième porte sur les courants esthétiques et l'histoire de cette littérature dont nous avons choisi de faire coïncider le début avec la date de l'indépendance de la Belgique⁹ ;
4. un quatrième, et de loin le plus conséquent, idéologique, narratif, sociocritique et stylistique réfère à des paradigmes scientifiques au sujet de cette littérature, tels que la pilarisation, les types de personnage, les critiques sociétales, les références à la Flandre, à des créations picturales et un intérêt pour le carnavalesque ;

⁷ Pour la définition du « dispositif », l'on renvoie à : Foucault, 1994, p. 299.

⁸ Le choix d'une échelle de Likert à cinq propositions présente l'inconvénient de générer des réponses médianes, soit des réponses situées dans la colonne du milieu et témoignant du manque de positionnement du répondant. Par conséquent, dans l'analyse statistique des réponses, ont été privilégiées les colonnes de part et d'autre de celle médiane.

⁹ Selon les critères définitoires de ce corpus, son origine varie. Par exemple, si l'on s'en tient au critère territorial, l'origine de la littérature belge de langue française serait quelques décennies avant celle de la proclamation de sa constitution. Dans le cadre du questionnaire académique, il a été privilégié de s'en tenir à l'histoire d'un corpus débutant avec la proclamation

5. un cinquième, inspiré par la phénoménologie d'Iser (1985) et ses successeurs (Gervais, 1993 ; Schaeffer, 2016), lequel interroge les conditions de l'acte de lecture ;
6. et, finalement, un sixième, sur la visibilité dont bénéficie auprès des répondants la littérature belge de langue française par le biais d'évènements académiques et diplomatiques.

C'est ici qu'il faut faire trois remarques essentielles.

D'abord, nous attirons l'attention, et c'est là un écueil inhérent à toute recherche reposant sur un questionnaire, que poser une question, c'est orienter la réponse. Interrogeant sur cette littérature, il a fallu proposer des questions qui, en amont, la définissaient. C'est un écueil regrettable mais avec lequel tout chercheur doit composer.

Ensuite, en raison des habitudes académiques vietnamiennes, il n'était pas possible de proposer un questionnaire si conséquent. Il a fallu le réduire, amputant une part importante des questions et, donc, des résultats attendus. Cette amputation revenait à 80%, c'est-à-dire un questionnaire comprenant vingt-cinq questions et abandonnant la dimension phénoménologique.

Enfin, le travail de traduction a exigé une reformulation des questions. Par exemple, comparant des traditions culturelles belges et vietnamiennes, à la question de savoir si, dans la réception de la littérature belge de langue française, on décèle aisément une dimension « carnavalesque », on ne pouvait espérer une réponse fiable – le Vietnam n'ayant pas une telle tradition. Le terme « carnavalesque » fut donc remplacé par « comique », ce qui nous éloignait inexorablement de cette tradition.

Quant à la mise en circulation du questionnaire, il a été choisi d'opter pour un modèle propre à la plateforme « Google Forms ». D'autres plateformes, habituellement utilisées en Belgique, n'auraient pu convenir. En effet, l'enquête devait répondre aux habitudes virtuelles du milieu académique vietnamien. Il s'imposait donc d'utiliser un canal connu des étudiants et du personnel académique.

Ce questionnaire a été ouvert au public durant une période de huit semaines : du 16 janvier au 6 mars 2023. Sa circulation a été prise en charge par le binôme de la recherche, lequel l'a transmis à son département d'origine, à l'Université de Hanoi ainsi qu'à tous les départements de français des universités vietnamiennes. Dans chaque département, le questionnaire a circulé à la fois auprès des étudiants, des enseignants, des professeurs, des chercheurs et des doctorants, actuellement au Vietnam ou poursuivant leur doctorat à l'étranger.

Bien qu'il ne s'agisse pas de l'objet principal de cet article, il semble important de présenter quelques résultats du questionnaire académique :

1. 182 personnes ont répondu au questionnaire sur un nombre de répondants estimé à 650 (enseignants et étudiants de tous les départements de français du pays), ce qui représente près de 30% du public visé.
2. De plus, nous couvrons l'entièreté du Vietnam. Ainsi, les répondants viennent de l'Université de Hanoi, l'Université de Danang, l'Université de Hué, l'Université de Pédagogie de Ho Chi Minh Ville, l'Université de langues et d'études internationales de Hanoi, l'Université nationale du Vietnam. L'on observe que du Nord au Centre, du Centre au Sud, notre enquête a largement circulé. Toutefois, ce résultat est à prendre avec une certaine distance. Même si le questionnaire a largement circulé, 85% des répondants sont inscrits dans des universités du Nord et du Centre du Vietnam, le reste des réponses venant du Sud et de doctorants inscrits dans des programmes doctoraux en Belgique et en France.

3. Les résultats sont positifs au niveau des occupations professionnelles des répondants : 85% sont des étudiants/ 13% des enseignants/ 2% sont des chercheurs et professeurs, ce qui correspond à une répartition habituelle au niveau de la population académique au Vietnam.
4. A la question de savoir si les répondants ont suivi un cours, une conférence ou un séminaire au sujet de la littérature belge de langue française : 36 % répondent positivement. Ceci signifie que plus d'un étudiant ou membre d'un personnel académique sur trois a une connaissance relative de la littérature belge de langue française.
5. Enfin, une remarque est à faire au sujet de la manière dont on se procure les textes : sur des sites internet (72%) – dans des bibliothèques universitaires (63%) – dans des bibliothèques publiques (35%) – chez des libraires (25%) – par des échanges entre connaissances (19%). On observe donc ceci : l'accès à la littérature belge de langue française est dépendant d'internet et qu'en dehors de celui-ci, restent les bibliothèques universitaires. Ceci n'est pas à négliger. La connaissance de cette littérature est désormais liée à la mondialisation virtuelle (Gefen, 2021).

Maintenant que nous avons fait le tour des données quantitatives, nous proposons d'aborder plus spécifiquement notre objet :

1. La Belgique francophone a opté, au niveau international, pour une représentation littéraire comprenant deux genres : d'abord, la bande-dessinée, principalement à la sortie de la Deuxième Guerre Mondiale ; ensuite, la poésie, largement financée par les pouvoirs publics depuis les années 80 (Denis & Klinkenberg, 2006, p. 244-246). Ainsi, au Vietnam, au-delà des volontés de promotion d'une littérature belge au niveau international, rien d'étonnant à ce que le genre dominant soit le roman (90%), de loin le genre, aujourd'hui, le plus consommé. Toutefois, en second lieu, vient la poésie (78%), en troisième, le texte dramatique (66%) et, loin derrière, la bande-dessinée (49%). Dans un tel cas, l'on constate deux choses : premièrement, le travail de promotion internationale du genre poétique connaît des résultats positifs ; deuxièmement, la bande-dessinée n'est pas ou plus un genre littéraire associé à la Belgique. D'ailleurs, il partage une égalité avec l'essai scientifique et les syllabus de langue, tous deux obtenant 45%.
2. Au sujet des courants esthétiques, on observe que le romantisme, le réalisme et le surréalisme dominant. Ainsi, que ce soit le symbolisme ou le minimalisme, ceux-ci sont peu ou très peu connus. Ceci éloigne du discours habituel sur cette histoire littéraire où, de tous les courants, le symbolisme est largement mis en avant ainsi que le minimalisme.
3. Il est à remarquer qu'en ce qui concerne les auteurs de cette littérature, très peu appartiennent à la littérature contemporaine. Parmi celle-ci, sont généralement cités A. Nothomb, J.-P. Toussaint, J.-M. Turine, N. Ancion et L. Dumoulin. Rien d'étonnant dans ces trois derniers noms, lesquels ont fait l'objet, entre 2018 et 2023, de promotion de leurs écrits au Vietnam, via la Délégation de la Fédération Wallonie-Bruxelles International. Quant aux auteurs les plus cités, ils appartiennent au corpus classique : C. De Coster, C. Lemonnier, M. Maeterlinck, H. Michaux, G. Rodenbach, G. Simenon, c'est-à-dire des écrivains réaliste, naturaliste, symboliste ou spécialisé en un genre particulier – des écrivains belges mais aussi qui, pour certains, ont tenté d'occulter leur origine nationale pour obtenir un plus large rayonnement en France (Denis & Klinkenberg, 2006, p. 155-159).
4. Au sujet des textes, ceux les plus cités appartiennent au corpus contemporain. On constate donc que, en ce qui concerne les noms des auteurs, la mémoire privilégie la dominante historique. Quand il est question de textes, à l'exception de ceux de C. De Coster et de M. Maeterlinck, on s'intéresse davantage aux récents, c'est-à-dire aux auteurs connus (A.

Nothomb), reconnus (J.-P. Toussaint) et ceux pour lesquels la Délégation de la Fédération Wallonie-Bruxelles International a organisé divers événements et traductions (J.-M. Turine, N. Ancion, L. Demoulin).

6. Questionnaire éditorial

En ce qui concerne le deuxième questionnaire, celui « éditorial », au Vietnam, on compte quatre éditeurs qui proposent des traductions de textes belges de langue française. Sur les quatre, trois ont répondu à notre questionnaire : « Nha Nam », « Kim Dong », « Sao Bac Media ». Inutile d'ajouter que ceci est particulièrement réjouissant, car un tel taux de réponses couvre majoritairement le travail éditorial effectué au sujet de cette littérature.

Ce questionnaire comprend vingt questions réparties en huit sections : premièrement, il récolte des données sur les titres, les années de publication et le nombre de tirages ; deuxièmement, sont demandés les moyens par lesquels les textes parviennent aux éditeurs ; troisièmement, les critères de sélection des textes ; quatrièmement, les moyens de financement des traductions et des tirages ; sixièmement, l'accueil et les rééditions des textes ; septièmement, la rentabilité économique de cette littérature ; huitièmement, le type de distribution dont bénéficie la littérature belge de langue française.

En guise d'exemple, voici quelques synthèses effectuées suite aux réponses des trois éditeurs :

- Premièrement, les publications officielles de textes belges de langue française sont faites à partir de 2010. Parmi les textes, on trouve des auteurs contemporains. Les genres sont peu nombreux : romans principalement, pièces de théâtre avec les textes de Maeterlinck, ensuite viennent les bandes-dessinées et la littérature de jeunesse. Ce dernier représente avec le roman le plus grand nombre de tirages.
- Deuxièmement, les motivations de publication dépendent de plusieurs facteurs : 1) Les relations avec des maisons d'édition françaises et belges, 2) Les rencontres lors d'événements littéraires tels que des foires du livre, 3) Les relations diplomatiques et la réception de subsides à la publication et à la traduction, notamment grâce à la Fédération Wallonie-Bruxelles International.
- Troisièmement, rien d'étonnant dans les critères de sélection : la qualité et l'originalité du texte, son potentiel intérêt pour le lectorat vietnamien, enfin (et c'est moins commun), son « sens de l'humanité ». Ce « sens de l'humanité » renvoie à la dominante socialiste de cette république où il faut signaler qu'une censure reste présente. En effet, tout texte, avant publication, fait l'objet d'une révision par l'État afin de voir si certains passages ne portent pas atteinte à ses valeurs.
- Parmi les textes qui ont bénéficié d'une réédition, on a des orientations divergentes : d'une part, ceux dramatiques de Maeterlinck sont réédités depuis 2017, avec une moyenne annuelle de 1000 exemplaires ; d'autre part, la collection « Martine » et le texte *365 histoires d'animaux* connaissent 16000 tirages, dont 10000 uniquement pour « Martine ». A ceci, il faut ajouter les rééditions de textes d'É.-E. Schmitt, mais des textes écrits avant l'obtention de la nationalité belge.

7. La littérature belge de langue française et l'U.R.S.S

A présent, nous aimerions attirer l'attention sur une des particularités de la circulation et de la réception des lettres belges de langue française au Vietnam. Ainsi, cette attention est à porter sur une situation, à la fois commune pour qui connaît l'histoire intellectuelle du XX^e siècle, et surprenante pour qui l'aurait un peu oubliée. Si les éditeurs ne publient des textes belges qu'à partir du début du XXI^e siècle, d'où provient la connaissance d'auteurs antérieurs ainsi que la circulation de leurs textes ? D'emblée, on suppose que cette connaissance provient du monde académique et de son enseignement. Mais, pour les enseignants, les professeurs et les chercheurs dont l'âge est plus avancé, d'où provenaient les textes belges il y a quarante, cinquante, voire soixante ans ? Bien que le monde ne soit pas encore devenu un village virtuel, l'on sait que des échanges – des transferts de corpus et de théories – avaient lieu, de part et d'autre de l'est et de l'ouest, de l'Europe et de l'Asie. Toutefois, persiste cette question : Pourquoi, parallèlement aux publications de jeunesse, de quelques écrivains contemporains promus par la Fédération Wallonie-Bruxelles et d'autres largement médiatisés tels que A. Nothomb et É.-E. Schmitt, trouve-t-on une réédition constante des textes de Maeterlinck ? Autrement dit, comment est-il possible que, plus d'un siècle après son obtention du Prix Nobel de littérature, cet auteur soit encore tant lu, tant traduit et réédité au Vietnam ?

En effet, contrairement aux autres écrivains, il est le seul à être réédité, à bénéficier d'une place spécifique dans une collection dite « philosophique » ; en outre, c'est le seul qui, autant au niveau de son nom que pour ses textes, est cité dans les questionnaires académique et éditorial. Les causes d'un tel succès sont sûrement nombreuses. Elles reviennent à son talent littéraire et linguistique, philosophique et thématique.

Mais, au-delà ou en deçà, l'une des causes de cette circulation réside aussi ailleurs. Elle revient au travail philologique de l'URSS et, plus spécifiquement, des Russes qui, après la Révolution de 1917, ont constitué des corpus afin de trouver, dans diverses littératures nationales, des courants à dominante socialiste, voire marxiste (Jouanny & Nikiforova, 1997, p. 177-200). C'est le cas de C. De Coster qui manqua de reconnaissance en Belgique et qui a été « redécouvert » par l'URSS à tel point que *La Légende Ulenspiegel*, dès les années 50 du XX^e siècle, est mentionné chez des auteurs socialistes et qu'aujourd'hui, il est considéré comme le texte qui marque l'avènement de la littérature belge de langue française¹⁰.

De fait, pour Maeterlinck, on constate une même origine. L'intérêt qu'on lui voue au Vietnam, tous répondants confondus, vient non pas tant de l'histoire littéraire ou artistique, de la promotion des lettres, de son enseignement à l'université, mais de l'histoire politique du XX^e siècle. Ses textes ont été traduits du russe, ensuite dans diverses langues nationales, s'assurant par-là que ceux-ci rentraient dans les considérations idéologiques du Bloc Soviétique et, en même temps, que le travail de censure (si besoin) avait été réalisé au préalable¹¹. Il en résulte qu'aujourd'hui encore, alors que le Mur de

¹⁰ Par exemple, le texte a été diffusé à plus d'un million d'exemplaires dans une dizaine de langues de l'Union Soviétique (Klinkenberg, 2019, pp. 7-11). Pour l'influence de la pensée socialiste dans la littérature belge de langue française : Aron, 2006.

¹¹ Pour la traduction, voir par exemple les commentaires de : Stanislavski, 2018. Pour la censure : Michael Bruchis, 1980, pp. 147-178.

Berlin a été détruit, un corpus hérité de l'URSS reste en circulation au Vietnam jusqu'à générer des rééditions.

8. Conclusion : les réceptions éditoriales académiques et historiques

Par conséquent, au regard de l'enquête menée, l'une des conclusions que l'on peut en tirer est que la littérature belge de langue française bénéficie de trois réceptions.

Une première, grâce au levier de l'édition, mais cette édition, bien qu'elle bénéficie de subsides à la traduction de romanciers contemporains, est peu consultée, car elle ne représente que 25% des moyens d'accès à la littérature belge de langue française. Elle porte principalement sur des textes appartenant à la littérature de jeunesse. Actuellement, la commercialisation de la littérature belge de langue française est donc faite via des textes destinés à un jeune public. Il va sans dire qu'il s'agit d'une littérature qui échappe encore à l'histoire de celle de Belgique tant les essais sur le sujet sont récents. Par conséquent, la littérature belge est majoritairement consommée à travers des textes qui ne font pas ou trop peu l'objet de recherche scientifique. Ce constat peut apparaître comme paradoxal, même si l'on sait que le corpus de cette histoire littéraire (et d'autres également) n'a pas, pour reprendre les termes de Bourdieu, le don d'être évalué selon la mesure d'un applaudimètre.

Deuxièmement, cette réception d'une littérature de jeunesse apparaît peu dans le premier questionnaire. Il y a donc une deuxième réception que l'on qualifiera d'« académique ». Celle-ci dépend de cours, de conférences, de séminaires ou d'évènements divers. Cette réception connaît l'importance d'une dominante historique. Ainsi, nombreux sont les auteurs classiques cités. Quant aux textes, les plus cités reviennent à des publications contemporaines, promues par une agence internationale, dont les traducteurs sont proches ou inscrits dans le monde académique. Nul étonnement donc à ce que ces traducteurs transmettent à leurs étudiants le fruit de leur labeur.

Troisièmement, la réception est intimement liée à l'histoire politique du XX^e siècle et aux valeurs de l'État vietnamien. Ainsi, et c'est ce que l'on a vu ailleurs avec C. De Coster et que l'on voit ici avec M. Maeterlinck, l'intérêt du monde académique et des éditeurs s'ancre dans la continuité d'un travail éditorial qui prend racine dans l'histoire de l'URSS. Grâce au travail de ses philologues, des corpus belges ont circulé outre-frontières de la francophonie et ont fait l'objet de publications dans de nombreuses langues nationales. De plus, ce rayonnement socialiste au bénéfice de ce corpus avait pour intérêt de respecter les valeurs idéologiques de l'URSS, car tout texte mis en circulation avait, en Russie, fait l'objet au préalable d'une censure.

Pour conclure, il importe de revenir à la problématique présentée dans l'introduction. Pour rappel, celle-ci était la suivante : « Quelles sont les étapes et les moyens méthodologiques et théoriques à notre disposition afin de mener une enquête sur la circulation et la réception, à l'étranger, d'un corpus littéraire spécifique ? »

Au cours de cet article, il a donc été expliqué que la recherche en anthropologie de la réception esthétique exige l'élaboration d'une enquête comprenant diverses étapes : une étude diachronique et synchronique portant sur les discours formulés à l'égard de l'objet d'étude ; la création de dispositifs afin de récolter des données, tels que des questionnaires, ici, académique et éditorial ; un travail de synthétisation des résultats et de confrontations de ceux-ci selon qu'ils proviennent de tel ou tel questionnaire ; enfin, on ne peut omettre une connaissance de l'histoire politique, économique et

culturelle propre au territoire où est en circulation l'objet d'étude, cette histoire étant susceptible d'éclairer sa réception.

Remerciements

Cette recherche a été financée par le programme Asem-Duo de l'ARES pour l'année académique 2022/2023. De plus, elle a bénéficié et continue de bénéficier du soutien actif de Wallonie-Bruxelles Internationale ainsi que du Centre de recherches de la Haute École Francisco Ferrer et des autorités de l'Université de Hanoi, lesquels nous tenons tout particulièrement à remercier.

Bibliographie

- Aron, P. (2006). *La littérature prolétarienne*. Bruxelles: Espace Nord.
- Brems, E., Rhételyi, O., & Van Kalmhout, T. (Eds.). (2017). *The international circulation of literature from the Low Countries*. Leuven: Leuven University Press.
- Bruchis, M. (1980). Pratiques et théoriques de la traduction en URSS : Causes et effets dans l'interaction des langues des peuples soviétiques dans la période d'après-guerre. *Nationalities Papers*, 8(2), 147-178.
- Denis, B., & Klinkenberg, J.-M. (2006). *La littérature belge : Précis d'histoire sociale [2005]*. Bruxelles: Espace Nord.
- Dessy, C. (2014). Across the Channel: médiations et traductions du symbolisme littéraire belge en Grande-Bretagne (1890-1900). *Revue belge de philologie et d'histoire*, 92(4), 1327-1342.
- Faerber, J. (2018). *Après la littérature : Écrire le contemporains*. Paris: Presses Universitaires de France.
- Foucault, M. (1994). *Dits et écrits III : 1976-1979*. Paris: Éditions Gallimard.
- Gefen, A. (2021). *L'idée de littérature : De l'art pour l'art aux écritures d'interventions*. Paris: José Corti.
- Gervais, B. (1993). *À l'écoute de la lecture*. Québec: Éditions VLB.
- Gullentops, D. (1999). La réception de Verhaeren aux Pays-Bas. *Revue belge de philologie et d'histoire*, 77(3), 739-750.
- Iser, W. (1985). *L'acte de lecture : Théorie de l'effet esthétique [1972]* (E. Szynger, Trans.). Bruxelles: Éditions Pierre Mardaga.
- Jouanny, R., & Nikiforova, I. (Eds.). (1997). *Regards russes sur les littératures francophones*. Paris: L'Harmattan.
- Klinkenberg, J.-M. (2019). Introduction. *Textyles*, 54, 7-11.
- Lievois, K., & Gravet, C. (Guest Eds.). (2020). *Parallèles*. Université de Genève, 32(1).
- Mollier, J.-Y. (2015). *Une autre histoire de l'édition*. Paris: La Fabrique.
- Middel, M. (n.d.). Kulturtransfer, transfert culturel. *Docupedia Zitzgeschichte*. Retrieved from <https://docupedia.de/zg/Kulturtransfer>
- Sannen, A. (2018, April 30). *Esquisse d'une grammaire du plaisir : usages et circulation d'un signe dans le récit à la fin du XXe siècle*. Western University Electronic Thesis and Dissertation Repository. <https://ir.lib.uwo.ca/etd/5318/>
- Schaeffer, J.-M. (2016). *Adieu à l'esthétique*. Paris: Éditions Seuil.
- Stanislavski, K. (2018). *Correspondances* (M.-C. Autant-Mathieu, Trans. & Ed.). Paris: IES.
- Vaillancourt, D. (2012). La figure et ses fabriques. In B. Gervais & A. Lemieux (Eds.), *Perspectives croisées sur la figure* (pp. 102-125). Québec: Presses universitaires du Québec.
- Yuan, W. (2019). La littérature belge francophone en Chine contemporaine. *Textyles*, 56, 155-180.

État des lieux de l'activité biologique des sols viticoles belges : impact des pratiques culturales et du contexte pédologique

Stalport Anouck¹ & Louvieux Julien^{2,3}

¹Centre d'Études, de Recherche appliquée et de Services à la collectivité de la Haute École provinciale de Hainaut (Régie CERA), Charleroi, Belgique

²Laboratoire d'Écophysiologie Végétale, Haute École Provinciale de Hainaut Condorcet, Mons, Belgique

³Laboratoire de Production et Biostimulation des plantes cultivées, École de Bioingénierie, Université Libre de Bruxelles, Bruxelles, Belgique

Contact : anouck.stalport@condorcet.be

RÉSUMÉ

L'impact de la viticulture sur l'activité biologique des sols est encore peu étudié à l'heure actuelle. Cette étude s'inscrit dans un contexte d'intérêt croissant pour la caractérisation de la vie des sols en agriculture et d'expansion rapide de la culture de la vigne en Belgique.

Les objectifs de cette étude visaient (i) à identifier des indicateurs pertinents de la vie des sols pour l'activité viticole, (ii) à réaliser un état des lieux de la vie des sols dans les vignobles belges et (iii) à identifier les impacts du contexte pédologique et des pratiques culturales sur la vie des sols.

Les indicateurs étudiés sont les paramètres physico-chimiques des sols (pH, %argile, CEC), le statut organique du sol (%C, %humus, %Norg, rapport C/N) ainsi que des indicateurs de la qualité biologique des sols (biomasse microbienne, hydrolyse FDA, minéralisation du C (ou respiration des sols)). Ces paramètres ont été mesurés sur 31 parcelles provenant de 21 vignobles différents, sélectionnées pour la diversité de leurs conditions pédoclimatiques, de leurs modes de production et leur représentativité des régions viticoles belges.

Les résultats mettent en avant le rôle prépondérant du pH et du statut organique du sol sur les indicateurs biologiques. Les conséquences des pratiques culturales expliquent une part plus ou moins importante de la variabilité en fonction des situations pédologiques et du précédent cultural. Enfin, la corrélation entre les différents indicateurs biologiques a été quantifiée, et leur pertinence et facilité d'implémentation évaluées.

MOTS-CLÉS

viticulture, indicateurs biologiques, qualité des sols, vie des sols, sols belges

1. Introduction

La viticulture est un secteur d'activité agricole en pleine expansion en Belgique, avec une surface de production passant de 153 ha en 2012 à 802 ha en 2022 (+524%). Cette augmentation est liée d'une part à l'agrandissement des vignobles existants, mais aussi à l'installation de nouvelles parcelles de vignes et à la multiplication des nouveaux vigneron (SPF Économie, 2023). Ce nouvel attrait pour la production viticole en Belgique s'explique en partie par le réchauffement climatique, qui rend les « régions froides » de plus en plus propices à la culture de la vigne (Doutreloup et al., 2022) et à l'introduction de variétés plus adaptées aux conditions septentrionales avec une maturité précoce. Selon les futurs scénarios climatiques, le cumul de températures pendant la période de croissance de la vigne risque encore d'augmenter et les régions autrefois trop froides pour la culture de la vigne y deviendront favorables, provoquant un déplacement des traditionnelles zones viticoles (Droulia & Charalampopoulos, 2021; IPCC, 2021).

Cependant, la culture de la vigne, telle qu'elle est produite dans les grands pays producteurs de vin européens (Espagne, France, Italie) est l'une des cultures les plus consommatrices en pesticides, et particulièrement en fongicides (Brunori et al., 2016; Urruty et al., 2016). De plus, les sols viticoles sont souvent caractérisés par une mécanisation importante pour le travail du sol (Karimi, 2020). Les conséquences de ces pratiques sur la dégradation de la qualité physique et chimique des sols sont multiples : compaction des sols, diminution de la stabilité structurale, augmentation du risque d'érosion ou encore diminution du stockage du carbone (Belmonte et al., 2018; Brunori et al., 2016; Payen et al., 2021). Or, la qualité du sol joue un rôle prépondérant dans le bon développement physiologique de la vigne et par conséquent, sur la quantité et la qualité du raisin (Van Leeuwen et al., 2018).

La Belgique ne peut être présentée comme une zone homogène au regard de son type de sol, au contraire elle est caractérisée par une très grande diversité de sols et fut l'un des premiers pays à cartographier entièrement les sols de son territoire à grande échelle (Legrain et al., 2011). Les vignes implantées en Belgique pouvant parfois se retrouver sur des sols sableux (essentiellement au Nord du Pays), des sols calcaires (p.ex. Bassin de la région montoise) ou encore dans des sols à dominante limoneuse profonde (>45cm) et à faible charge caillouteuse sur une large bande centrale du pays. Ces derniers permettant un développement optimal des racines dans les premiers horizons et limitant les risques de stress hydrique (Maréchal & Tavernier, 1974; Reynier, 2016). Quel que soit l'endroit où ils se situent, les sols viticoles belges sont majoritairement enherbés entre les rangs et désherbés mécaniquement. Ces caractéristiques contrastent avec les vignobles des pays voisins, souvent plantés sur des sols superficiels, à pente plus ou moins forte et à risque d'érosion élevé, avec une proportion d'enherbement et d'utilisation d'herbicides plus importante bien que variable en fonction des régions viticoles (Baize & Girard, 2008; Simonovici, 2019).

Bien qu'actuellement les paramètres chimiques (p.ex. pH, éléments échangeables) et physiques (p.ex. texture) soient les plus utilisés en routine pour caractériser un sol, de plus en plus, la qualité biologique des sols est prise en compte par le monde scientifique et le monde politique, jusqu'à leur intégration récente dans les réseaux de surveillance de la qualité des sols (Karimi, 2020; Vincent et al., 2019).

La qualité biologique d'un sol fait référence à l'abondance, la diversité et l'activité des organismes vivants qui participent au fonctionnement du sol. Elle s'oriente autour de quatre composantes principales : la fertilité, l'état sanitaire, les externalités et la résilience du sol (Chaussod, 1996). Plusieurs

études ont mis en évidence, grâce à l'étude d'indicateurs biologiques, l'impact de pratiques viticoles intensives sur la dégradation de la qualité biologique des sols (Costantini et al., 2018; Vian et al., 2009).

Un indicateur biologique peut être défini comme un organisme ou un processus biologique sensible à des changements dans l'environnement et pouvant servir à établir un diagnostic sur ce changement (Krüger et al., 2017). Les indicateurs biologiques apportent des informations complémentaires aux indicateurs physico-chimiques, permettant de comprendre certaines fonctions de l'écosystème telles que la minéralisation de la matière organique (MO), les activités enzymatiques ou encore l'activité microbienne (Vincent et al., 2019). Ces indicateurs ne sont donc pas influencés uniquement par la fertilité physique et chimique du sol, mais aussi par les pratiques agricoles et répondent rapidement aux transformations de l'écosystème, ce qui permet de détecter l'impact d'un changement de pratiques à des stades très précoces (Bending et al., 2004; Chaussod, 1996).

Les objectifs de cette étude étaient (i) d'identifier des indicateurs pertinents de la biodiversité des sols dans le contexte viticole, tant sur le plan quantitatif que qualitatif ; (ii) de réaliser un état des lieux de la qualité biologique des sols dans les vignobles belges ; (iii) d'identifier les impacts du contexte pédologique et des pratiques culturales sur la vie des sols.

Tableau 1 : Caractéristiques géographiques, pédologiques et culturelles des 31 parcelles d'étude.

Parcelle	Cépage	Région	Province	Type de sol	Année de plantation	Type de pratiques	Historique	Couvert entre les rangs	Type de désherbage	mécanique du cavaillon
14	V. vinifera	Flandre	Anvers	Sablo-limoneux	2013	Raisonné	Grande culture	oui	Mécanique	oui
13	V. vinifera	Flandre	Brabant flamand	Sablo-limoneux	1994	Raisonné	Grande culture	non	Chimique	non
15	Mixte	Flandre	Brabant flamand	Sable	2002	Raisonné	Grande culture	oui	Aucun	non
26	V. vinifera	Flandre	Flandre occidentale	Limon	2010	Biodynamie	Prairie	oui	Mécanique	oui
23	Interspécifique	Flandre	Flandre occidentale	Limon	2014	A. biologique	Grande culture	oui	Aucun	non
4	Interspécifique	Flandre	Flandre occidentale	Sablo-limoneux	2013	Vin nature	Grande culture	oui	Aucun	non
8	Interspécifique	Flandre	Flandre occidentale	Limono-argileux	2017	Vin nature	Prairie	oui	Aucun	non
10	Interspécifique	Flandre	Flandre occidentale	Sablo-limoneux	2016	Vin nature	Grande culture	oui	Aucun	non
7	V. vinifera	Flandre	Flandre orientale	Limon	2004	Raisonné	Grande culture	oui	Mécanique	oui
21	V. vinifera	Flandre	Limbourg	Limon	2015	Raisonné	Verger	oui	Chimique	non
5	V. vinifera	Wallonie	Brabant wallon	Limon à silex	2012	Raisonné	Grande culture	oui	Mécanique	oui
6	Interspécifique	Wallonie	Brabant wallon	Sablo-limoneux	2013	Raisonné	Grande culture	oui	Mécanique	oui
9	V. vinifera	Wallonie	Brabant wallon	Limon	2015	Raisonné	Grande culture	oui	Mécanique	oui
16	V. vinifera	Wallonie	Brabant wallon	Limon	2016	Biodynamie	Prairie	oui	Mécanique	oui
17	V. vinifera	Wallonie	Brabant wallon	Limon	2017	Biodynamie	Prairie	oui	Mécanique	oui
28	Interspécifique	Wallonie	Hainaut	Limon crayeux	2018	Raisonné	Friche	oui	Aucun	non
19	Mixte	Wallonie	Hainaut	Limon	2016	Raisonné	Grande culture	oui	Chimique	non
31	V. vinifera	Wallonie	Hainaut	Limon crayeux	2011	Raisonné	Grande culture	non	Chimique	non
27	V. vinifera	Wallonie	Hainaut	Limon crayeux	2018	Raisonné	Prairie	oui	Mécanique	oui
29	V. vinifera	Wallonie	Hainaut	Limon à silex	2018	Raisonné	Grande culture	oui	Mécanique	oui
1	Interspécifique	Wallonie	Hainaut	Sable	2016	Raisonné	Prairie	oui	Mécanique	oui
30	V. vinifera	Wallonie	Hainaut	Limon crayeux	2002	Raisonné	Grande culture	non	Chimique	non
20	Interspécifique	Wallonie	Liège	Limon	2014	A. biologique	Grande culture	oui	Mécanique	oui
24	Interspécifique	Wallonie	Liège	Limon à silex	2012	A. biologique	Grande culture	oui	Aucun	non
25	Interspécifique	Wallonie	Liège	Limon schisteux	2012	A. biologique	Grande culture	oui	Aucun	non
11	Interspécifique	Wallonie	Namur	Limon crayeux	2009	A. biologique	Prairie	oui	Mécanique	oui
12	Interspécifique	Wallonie	Namur	Limon schisteux	2010	A. biologique	Prairie	oui	Mécanique	oui
18	Interspécifique	Wallonie	Namur	Limon schisteux	2002	A. biologique	Grande culture	oui	Mécanique	oui
22	Interspécifique	Wallonie	Namur	Limon	2002	A. biologique	Prairie	oui	Mécanique	oui
2	V. vinifera	Wallonie	Namur	Limon schisteux	2015	Raisonné	Prairie	oui	Mécanique	oui
3	Interspécifique	Wallonie	Namur	Limon schisteux	2015	Raisonné	Prairie	oui	Mécanique	oui

2. Matériels et méthodes

2.1 Sélection des sites d'étude et méthode d'échantillonnage

31 sols issus de 21 vignobles différents, implantés depuis plus de 5 ans, ont été échantillonnés sur l'ensemble du territoire belge de manière à refléter la diversité des types de sols, des régions agricoles, et des pratiques culturales (Figure 1). Les caractéristiques géographiques, pédologiques et culturales ont été relevées pour chacune des parcelles étudiées (Tableau 1). Les prélèvements de sol ont été réalisés durant le mois de juin 2021, caractérisé par des températures élevées ne dépassant pas 30°C et des bonnes conditions d'humidité des sols (*Bilan climatique mensuel. Juin 2021.*, 2021). Pour chacune des parcelles, l'échantillonnage a été réalisé au moyen d'une tarière manuelle sur l'horizon 0-30 cm dans les rangs de plantation. Sur chaque parcelle 13 prélèvements ont été réalisés, répartis sur l'ensemble de la surface en excluant les bordures, et ensuite homogénéisés afin de constituer un échantillon final d'un kg représentatif pour les analyses. L'échantillon ainsi constitué a immédiatement été placé à 4°C dans un état frais. Par la suite, les échantillons ont été scindés en deux lots, l'un pour la réalisation d'analyses physico-chimiques, l'autre pour la réalisation d'analyses biologiques.

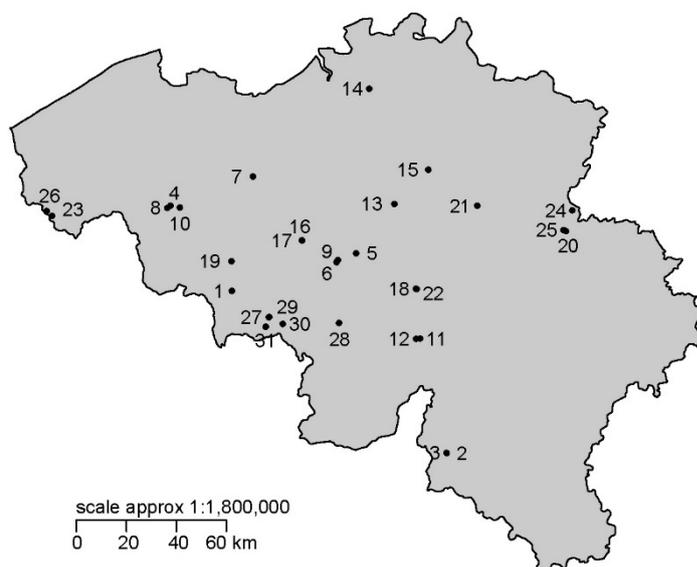


Figure 1 : Répartition des 31 points d'échantillonnage sur le territoire belge.

2.2 Analyses physico-chimiques

Préalablement aux analyses physico-chimiques, les échantillons ont été séchés à l'air libre et tamisés à 2 mm. Le pH_{KCl} (pH_{KCl}) a été mesuré selon la norme ISO 10390. Le carbone (C_{tot}) et l'azote (N_{tot}) organique total des sols ont été mesurés par combustion sèche (Elementar Vario Max cube[®]) selon les normes ISO 13978 et ISO 10694, sauf pour les sols calcaires où la teneur en carbone organique du sol

a été mesurée par spectrométrie proche infrarouge (FOSS Rapid Content[®] Analyzer). Le rapport C/N (C_N) consiste au ratio de ces deux éléments. Les autres éléments chimiques des sols (P, K, Mg, Ca, Cu, Al, Mn, Fe) ont été extraits des échantillons au moyen d'une solution d'acétate d'ammonium-EDTA à pH 4,65 selon les recommandations du Compendium Wallon des Méthodes d'Échantillonnage et d'Analyse (CWEA), et dosés par spectrométrie d'émission atomique avec plasma induit (ICP) selon la norme ISO 22036. La teneur en argile (Clay) et la CEC ont été mesurée par spectrométrie proche infrarouge (FOSS Rapid Content[®] Analyzer).

2.3 Analyses biologiques

Cinq indicateurs de la qualité biologique des sols ont été utilisés dans cette étude, correspondant à 3 mesures (la biomasse microbienne vivante (Cmic), l'activité respiratoire (Respi) et l'activité enzymatique (FDA)) et 2 indices écophysologiques (le quotient microbien (qmic) et le quotient métabolique (qCO₂)). Ces indicateurs ont été sélectionnés :

- a. sur base des indicateurs ayant montrés des résultats probants dans de précédentes études (Malchair et al., 2010; Vincent et al., 2019)
- b. pour leur sensibilité, soit leur capacité à détecter des variations sur le court terme dans les processus du sol liés à des pratiques agricoles (Jenkinson & Ladd, 1981)
- c. avec pour objectif de combiner des indicateurs quantitatifs (biomasse microbienne) et qualitatifs (activité respiratoire et enzymatique)
- d. pour leur caractère reproductible et la possibilité de les appliquer à des mesures de routine.

2.3.1 La biomasse microbienne vivante (Cmic)

La biomasse microbienne vivante des sols est une mesure quantitative, exprimée en carbone microbien et représente la composante vivante de la matière organique (bactéries, champignons, protozoaires et algues), à l'exclusion des macro-organismes et des racines (Jenkinson & Ladd, 1981; Vincent et al., 2019).

La biomasse microbienne vivante a été mesurée par fumigation-extraction au chloroforme selon la norme ISO 14240. Le principe consiste à exposer les sols à des vapeurs de chloroforme provoquant la lyse cellulaire. Le contenu cellulaire est ensuite extrait au moyen d'une solution de K₂SO₄ 0,5M (Amato & Ladd, 1988; Joergensen & Brookes, 1990).

2.3.2 L'activité respiratoire (Respi)

La respiration du sol représente la quantité de CO₂ émise par les organismes du sol. C'est une mesure qualitative qui reflète la capacité des micro-organismes du sol à minéraliser les substances organiques. Elle apporte des informations quant au *turnover* et la dynamique du carbone dans les sols (Malchair et al., 2010).

L'activité respiratoire des organismes du sol a été mesurée par incubation des échantillons en vases clos pendant 28 jours à 28°C. Le dosage du dioxyde de carbone émis par les microorganismes vivants a été réalisé par titrage en retour d'une solution de NaOH 0,5M au moyen d'une solution d'HCl 0,2M à différentes dates de mesure (1, 3, 7, 14 et 28 jours) selon une méthode normalisée (Afnor, FD U44-163).

2.3.3 L'activité enzymatique (FDA)

L'étude de l'activité enzymatique est une mesure qualitative qui rend compte de l'activité des bactéries et des champignons du sol, et indirectement de la décomposition de la matière organique. Elle est sensible aux changements d'activités agricoles (Malchair et al., 2010). L'activité enzymatique des sols a été évaluée au moyen de la fluorescéine di-acétate (FDA) (Green et al., 2006). Le choix de la FDA réside dans le fait que son hydrolyse peut être réalisée par de nombreuses enzymes (phosphatases, lipases, estérases), elle reflète donc une activité enzymatique généraliste des sols (Schumacher et al., 2014).

Pour cette méthode, 50 ml d'une solution tampon de phosphate de sodium tribasique (Na_3PO_4) (60 mM) et 0,5 ml d'une solution de FDA (4,8 mM) ont été ajoutés à 1g de sol et incubés pendant 3h à 37°C. Les échantillons ont ensuite été filtrés (papier Whatmann n°2) et leur absorbance mesurée à 490 nm.

2.3.4 Le quotient microbien (q_{mic})

Le quotient microbien est un indice obtenu en réalisant le rapport entre la biomasse microbienne et la teneur en carbone organique total du sol (Anderson & Domsch, 1990). C'est un indicateur particulièrement intéressant pour la comparaison de sols avec des taux de matière organique différents (Malchair et al., 2010). Il représente la perte ou l'accumulation de carbone par le système, soit le carbone disponible pour la croissance des microorganismes (Anderson & Domsch, 1985). Dans cette étude, il est calculé comme suit :

$$q_{mic} = \frac{C_{mic}}{C_{tot}}$$

où C_{mic} est le carbone issu de la biomasse microbienne vivante et C_{tot} le carbone organique total du sol.

2.3.5 Le quotient métabolique (q_{CO_2})

Le quotient métabolique microbien est le rapport entre la respiration et la biomasse microbienne. Cet indicateur fournit des informations sur les changements qui ont lieu au sein de la structure et du fonctionnement des communautés microbiennes du sol. Il est sensible à des changements de pratiques agricoles (Malchair et al., 2010) et reflète les perturbations et les stress qui opèrent au sein de l'écosystème (Wardle & Ghani, 1995). Dans cette étude, il est calculé comme suit :

$$q_{CO_2} = \frac{Respi}{C_{mic}}$$

où $Respi$ est le carbone minéralisé en 28 jours lors de la respiration des microorganismes et C_{mic} le carbone issu de la biomasse microbienne vivante des sols.

2.4 Analyses statistiques

Les analyses statistiques ont été réalisées au moyen du logiciel R (R Core Team, 2022). Les corrélations entre paramètres physico-chimiques et biologiques ont été établies selon la méthode de corrélation de Pearson au niveau de significativité $\alpha=0,05$ au moyen du *package corrplot*. Une analyse en composantes principales (PCA) a été réalisée pour identifier les paramètres ayant le plus d'influence sur la variabilité des résultats observés. Cette dernière a été réalisée à l'aide des *packages FactoMineR*,

factoextra et *corrplot*. Une analyse de regroupement et clustering des parcelles viticoles (*heatmap*) a été réalisée en utilisant la mesure des distances euclidiennes comme mesure de dissimilarité au moyen du *package heatmap*. Pour les comparaisons d'historiques de parcelles et de textures de sol, la normalité des données a d'abord été vérifiée à l'aide du test de normalité de Shapiro-Wilk (*package pastecs*). Si la normalité était respectée, une analyse de la variance (ANOVA) a été réalisée au seuil de significativité $\alpha=0,05$ avec une classification selon Newman-Keuls ; si les hypothèses de normalité n'étaient pas respectées, le test non-paramétrique de Kruskal-Wallis a été implémenté au seuil de significativité $\alpha=0,05$ (*package agricolae*).

3. Résultats

3.1. Identification des indicateurs pertinents de la biodiversité des sols

3.1.1 Analyse des corrélations

Premièrement, les corrélations entre les indicateurs biologiques et les autres paramètres de fertilité des sols (physique, chimique et statut organique) ont été étudiées (Figure 2). Les indicateurs biologiques montrent une forte corrélation entre eux, positive et significative pour la biomasse microbienne (Cmic), l'activité enzymatique (FDA) et l'activité respiratoire (Respi). Le quotient microbien (qmic) est corrélé positivement avec l'ensemble des indicateurs biologiques, et uniquement de manière non-significative avec l'activité enzymatique. Le quotient métabolique (qCO₂), en tant qu'indicateur de stress (Malchair et al., 2010), est corrélé négativement avec l'ensemble des indicateurs biologiques, et uniquement de manière non-significative avec l'activité respiratoire.

Deuxièmement, on observe une forte corrélation positive entre les trois indicateurs biologiques et les paramètres du statut organique des sols (N_tot et C_tot), ce qui reflète l'utilisation de l'azote et du carbone comme source de nourriture pour le bon développement des microorganismes du sol (Anderson & Domsch, 1985). La qualité de cette matière organique et plus particulièrement du complexe argilo-humique va influencer positivement et significativement la quantité de microorganismes dans le sol ainsi que leur fonctionnement.

Enfin, les paramètres de fertilité chimique qui interagissent avec les indicateurs biologiques sont le pH et, indirectement le taux de calcaire, élevé dans les sols basiques crayeux présents dans l'étude. Il est aussi notable d'observer une très forte corrélation négative entre l'aluminium échangeable des sols (Al) et le pH, ce qui est largement documenté dans la littérature où les pH très faibles (<5) peuvent même conduire à des phénomènes de toxicité aluminique (Rout et al., 2001). Cette première approche nous a permis de faire un tri parmi les paramètres étudiés et de ne conserver, pour les analyses qui suivent, que les paramètres les plus pertinents par rapport à l'étude de la vie biologique des sols.

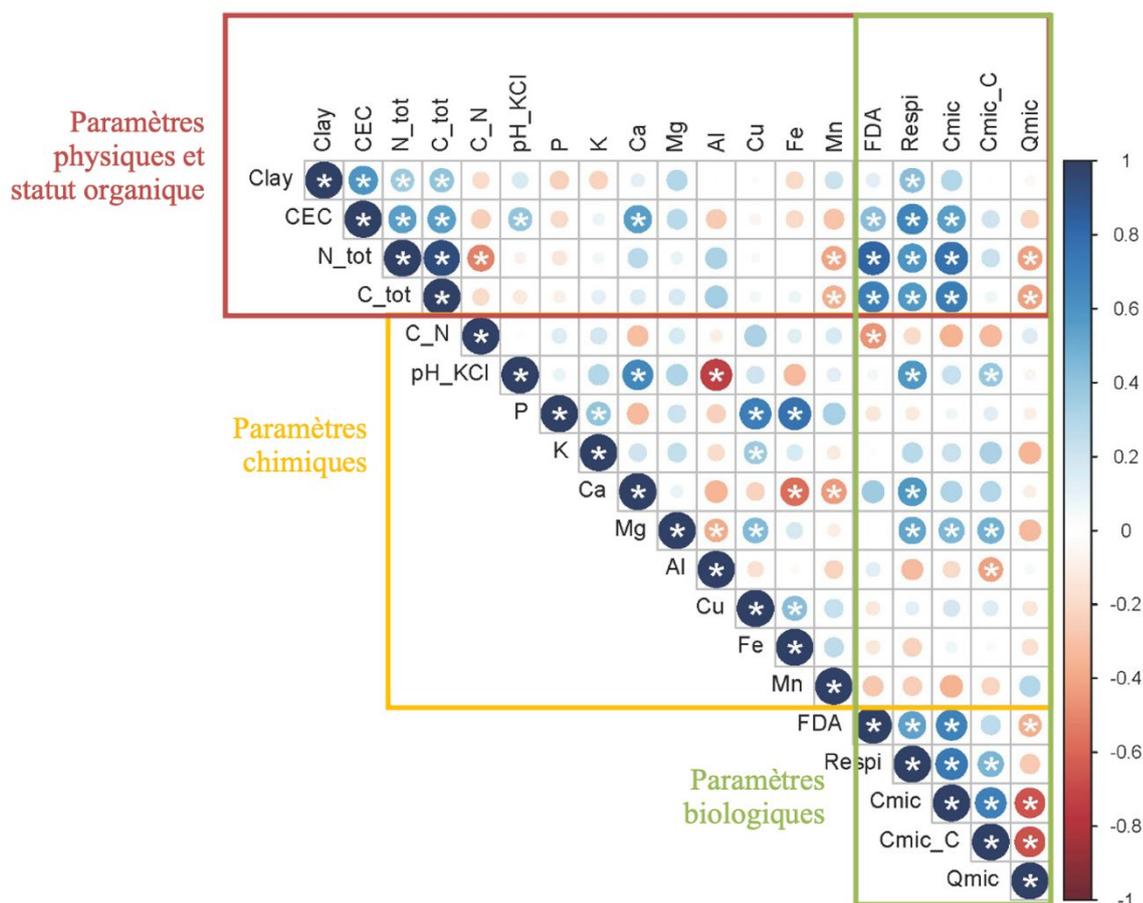


Figure 2 : Corrélogramme de l'ensemble des paramètres de sol étudiés sur les 31 parcelles viticoles belges. Valeurs comprises entre 1 (corrélation positive forte) et -1 (corrélation négative forte). Plus la corrélation est importante, plus le cercle est grand. La présence d'une étoile signifie que la corrélation est statistiquement significative ($P < 0,05$).

3.1.2 Facteurs explicatifs

Une analyse en composantes principales (ACP) a été réalisée sur les paramètres sélectionnés, afin de déterminer quels sont ceux qui expliquent le mieux la variabilité des échantillons étudiés (Figure 3).

La première dimension explique 37,1% de la variabilité. Les paramètres qui contribuent le plus à cette dimension sont les paramètres biologiques et le statut organique du sol. Cette observation confirme la pertinence de l'utilisation d'indicateurs biologiques afin de détecter des variations dans l'étude des sols.

La deuxième dimension, qui représente 17,1% de la variabilité, est expliquée principalement par des paramètres chimiques que sont le pH_{KCl} et la présence de potassium échangeable.

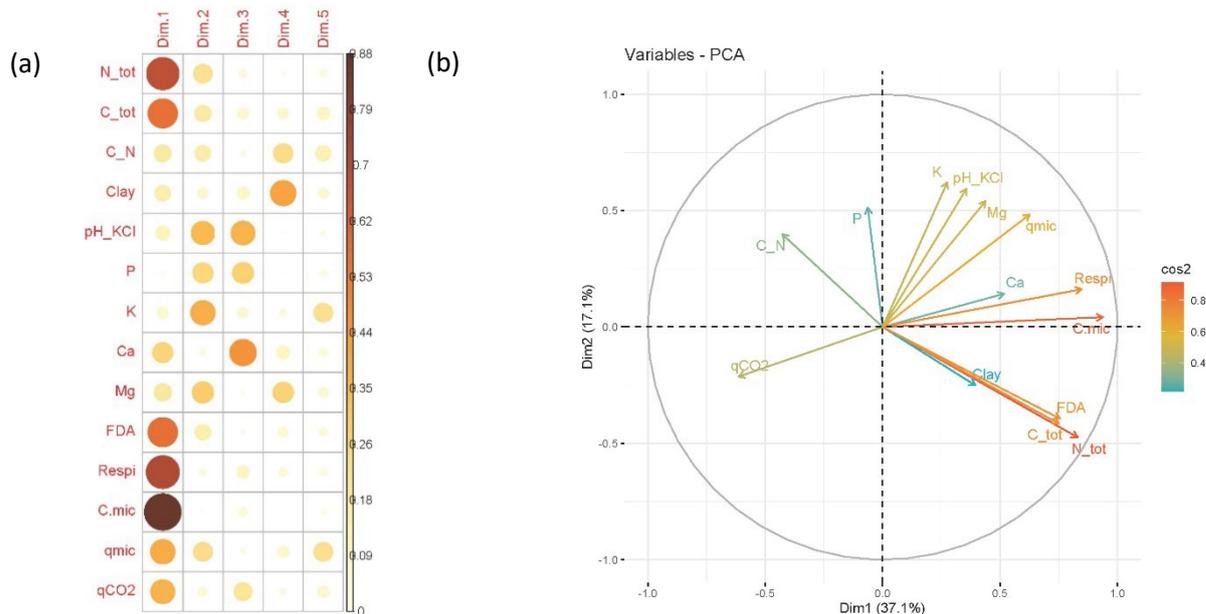


Figure 3 : Analyse en Composantes Principales (PCA) sur les paramètres de sol sélectionnés. Le premier graphique (a) représente la qualité des 14 variables sélectionnées en fonction des dimensions. Le deuxième graphique (b) représente la répartition des variables en fonction des deux premières dimensions.

3.2 État des lieux de la fertilité biologique des sols dans le vignoble belge

Le deuxième objectif de cette étude était de réaliser un état des lieux de la fertilité biologique mais aussi physico-chimique du vignoble belge afin d'établir une base comparative, pour cette étude et d'éventuelles recherches futures. En effet, le vignoble belge est un vignoble jeune en plein développement (SPF Économie, 2023), et l'effet des pratiques culturales sur la qualité des sols sera d'autant plus impactant que le vignoble vieillira, d'autant qu'il s'agit d'une culture pérenne mise en place sur les mêmes parcelles pendant plusieurs dizaines d'années.

Les valeurs obtenues pour les paramètres biologiques du sol sont présentées dans le Tableau 2. La biomasse microbienne varie entre 65,6 et 677,5 mg $C_{mic}.kg^{-1}$. Ces valeurs sont légèrement inférieures à ce qui a déjà pu être mesuré en Wallonie dans les sols agricoles, bien que les gammes de valeurs soient similaires à celles obtenues par Krüger et al. (2018). En effet, 90% des valeurs que nous observons dans cette étude sont comprises entre 79 et 461 mg $C_{mic}.kg^{-1}$, et entre 123 et 614 mg $C_{mic}.kg^{-1}$ pour les sols agricoles wallons (Krüger et al., 2018).

Tableau 2 : Valeurs minimales, maximales, médianes, 25^{ème} et 75^{ème} quintiles des cinq indicateurs biologiques des sols.

Indicateur biologique	Min	Quintile (25%)	Med	Quintile (75%)	Max
Biomasse microbienne (mgC _{mic} .kg ⁻¹)	65,6	101,8	139,9	185,3	677,5
Activité respiratoire (mg C _{CO2} .kg ⁻¹ .28j ⁻¹)	222,6	323,7	352,1	462,2	624,8
Activité enzymatique (mg _{Fluorescein} .kg ⁻¹ .3h ⁻¹)	98,5	131,3	191,5	232,5	462,9
Quotient microbien (%)	0,52	0,84	1,07	1,32	3,37
Quotient métabolique (28j ⁻¹)	0,32	1,86	2,83	3,29	1,77

3.3 Impact du contexte pédologique et des pratiques culturales sur la vie des sols

3.3.1 Impact du contexte historique et pédologique

Les paramètres organiques et biologiques du sol ont été analysés selon le précédent cultural d'une part, et la texture du sol d'autre part (Tableau 3).

Tableau 3 : Moyennes, écarts-types et p-value pour les paramètres organiques et biologiques du sol selon le précédent cultural et la texture.

Paramètres de sol	Précédent				p _{value}	Texture						p _{value}
	Prairie		Culture			Craie		Limoneuse		Sableuse		
	Moy	E-T	Moy	E-T		Moy	E-T	Moy	E-T	Moy	E-T	
pH_KCl	6,26	0,99	6,57	0,62	0,151	7,31a	0,68	6,42b	0,68	5,93b	0,66	0,028
N_tot	0,21	0,11	0,13	0,03	0,081	0,19	0,09	0,17	0,08	0,12	0,04	0,084
C_tot	1,89	0,87	1,35	0,35	0,168	1,66	0,37	1,66	0,76	1,24	0,37	0,228
C_N	9,53b	1,34	10,51a	1,07	0,031	9,46	2,27	10,08	0,90	10,74	1,13	0,223
FDA	240,6a	100,6	170,9b	54,9	0,032	246,8	121,1	199,3	74,7	159,6	57,9	0,317
Respi	421,6	153,3	379,3	89,1	0,321	501,4a	113,4	393,1ab	105,1	327,0b	90,8	0,026
C-mic	218,2	174,9	148,0	61,5	0,715	237,4	146,9	176,5	128,8	127,2	58,3	0,155
qmic	1,12	0,58	1,10	0,42	0,968	1,40	0,64	1,05	0,38	1,06	0,61	0,406
qCO2	2,59	1,15	2,98	1,40	0,626	2,43	0,79	2,79	1,12	3,22	2,00	0,749

Note : Précédent prairie (n=12), précédent culture (n=19), texture craie (n=5), texture limoneuse (n=19), texture sableuse (n=7).

Le vignoble belge étant un vignoble jeune en plein développement, l'effet du précédent cultural peut être un facteur explicatif important par rapport aux résultats observés. Bien que les parcelles de vigne que nous avons sélectionnées pour cette étude soient toutes implantées depuis au moins cinq ans, certains arrières-effet de précédents culturaux peuvent se marquer au-delà de cette durée (p.ex. anciennes prairies permanentes). Les parcelles ont été regroupées en deux catégories selon le précédent cultural, les parcelles plantées sur d'anciennes terres agricoles (n=19) et les vignobles plantés sur d'anciennes prairies (n=12).

Les indices FDA, Respi, C-mic et qmic ont une moyenne supérieure pour le précédent prairial, et qCO₂, indicateur de stress, montre une moyenne supérieure pour les parcelles précédemment cultivées. Cette différence n'est toutefois significative qu'en ce qui concerne l'activité enzymatique (p<0,05). Ce résultat s'explique par la présence plus importante de résidus organiques suite à la destruction de la prairie. Les moyennes des paramètres biologiques ont été mis en parallèle avec le statut organique du sol et présenté dans la Figure 4.

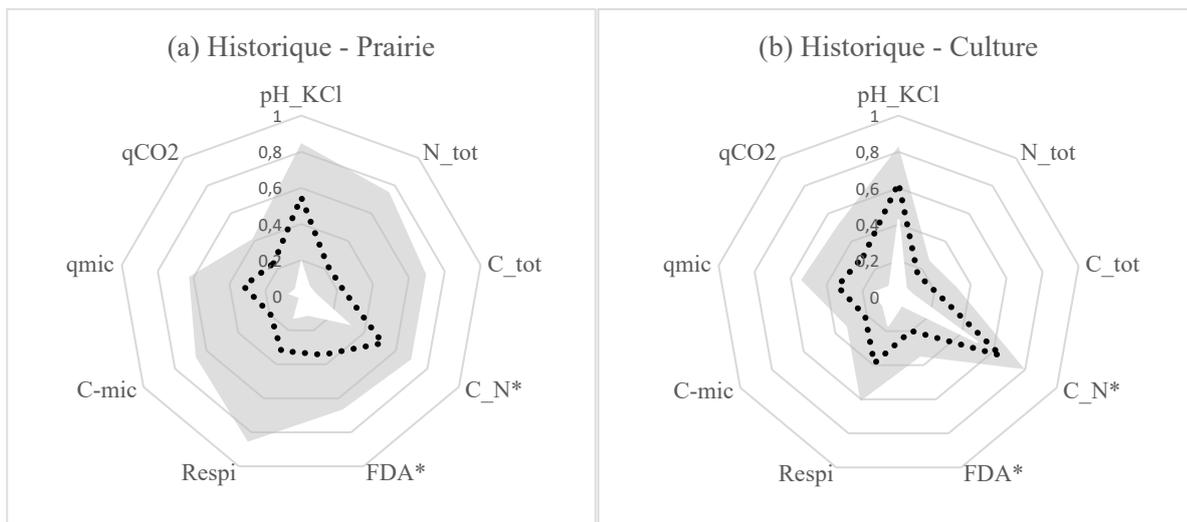


Figure 4 : Graphique en radar représentant l'emblavement historique avant la plantation de vigne des parcelles étudiées et leur impact sur les paramètres biologiques et sur le statut organique du sol : (a) prairie à gauche (n=19) et (b) grande culture à droite (n=12). Les données ont été normalisées de manière conjointe selon la méthode Min-Max. La moyenne est représentée par la ligne en pointillé, la zone grisée indique les écarts-types. Les étoiles (*) indiquent une différence statistiquement significative (P<0,05) entre les deux historiques culturaux (a) et (b).

Les sols des vignobles étudiés ont ensuite été regroupés en 3 catégories en fonction de leur texture (Figure 5) : sols à dominante limoneuse (n=19), sols limono-crayeux (n=5) et sols à dominante sableuse (n=7) (Carte Numérique des Sols de Wallonie, 2022; Bodemkaart: bodemtypes, 2023). Les moyennes obtenues pour la texture sols se discriminent, pour la FDA, Respi, C-mic et qmic de la manière suivante : moy_{Craie}>moy_{Limon}>moy_{Sable}. Cette différence n'est significative que pour l'activité respiratoire (p<0,05). Le taux de matière organique est plus faible dans les sols sableux (N_{tot} = 0,12 et C_{tot} = 1,24) que dans les sols limoneux (N_{tot} = 0,17 et C_{tot} = 1,66) ou limono-crayeux (N_{tot} = 0,19 et C_{tot} = 1,66).

La corrélation observée entre le pH_{KCl} et la CEC suggère que les effets texturaux sont à associer au statut acido-basique des sols.

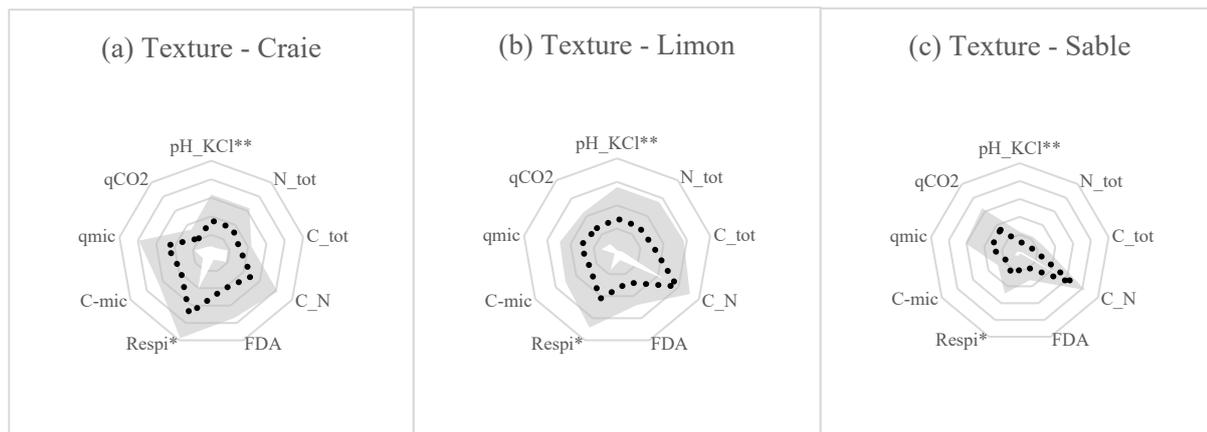


Figure 5 : Graphique en radar représentant la texture des sols des parcelles étudiées et leur impact sur les paramètres biologiques et sur le statut organique du sol : (a) sols limono-craeux à gauche (n=5), (b) sols limoneux au centre (n=19) et (c) sols sableux à droite (n=7). Les données ont été normalisées de manière conjointe selon la méthode Min-Max. La moyenne est représentée par la ligne en pointillé, la zone grisée indique les écarts-types. Les étoiles (*) indiquent une différence statistiquement significative ($P < 0,05$) entre les trois textures (a), (b) et (c).

3.3.2 Impact des pratiques culturales

Les parcelles ont été regroupées en six catégories en fonction de l'intensité des pratiques culturales mises en place, sur la base de trois facteurs : la présence ou non d'enherbement entre les rangs de vigne, le type de désherbage (chimique ou mécanique) et la gestion des maladies et des ravageurs (gestion intégrée, labellisation « agriculture biologique » ou « biodynamique », pas de pesticide) (Tableau 4).

Tableau 4 : Typologie de classification des 31 parcelles viticoles belges en fonction de l'intensité de leurs pratiques culturales.

Typologie	Enherbement	Désherbage	Management	Nombre de parcelles (n)
1	Pas d'enherbement	Désherbage chimique	IPM ¹	3
2	Enherbement	Désherbage chimique	IPM	2
3	Enherbement	Désherbage mécanique	IPM	11
4	Enherbement	Désherbage mécanique	Viticulture biologique et/ou biodynamique	7
5	Enherbement	Zéro désherbage	Viticulture biologique et/ou biodynamique	4
6	Enherbement	Zéro désherbage	Zéro pesticide	4

¹IPM=Integrated Pest Management Note : 1 = très intensif ; 6 = très extensif

Un regroupement en clusters a été réalisé à l'aide d'une *Heatmap* afin d'étudier l'impact des pratiques culturales sur les paramètres de fertilité des sols, et particulièrement sur les paramètres biologiques (Figure 6).

Dans un premier temps, il est intéressant d'identifier les paramètres qui caractérisent les parcelles présentant les meilleurs paramètres biologiques (parcelles 27, 8 et 12). Ces parcelles partagent l'ensemble des caractéristiques suivantes : pH neutre ou basique, taux de matière organique élevé et pratiques culturales extensives (types 4, 5 et 6). L'instauration de pratiques culturales extensives est un critère important mais non suffisant pour favoriser la vie biologique des sols. Par exemple, la parcelle 4, bien que de type 6 (très extensif), exprime des paramètres biologiques faibles et le plus mauvais quotient microbien de l'étude. Ce paradoxe s'explique par un pH très faible et un taux de matière organique peu élevé, qui limitent le développement des microorganismes telluriques. De même, les parcelles présentant un taux d'argile faible (14, 1, 6, 17), et donc une faible capacité d'échange cationique, ont tendance à présenter des paramètres biologiques moyens à faibles, malgré un enherbement et un emploi de pesticides réduit. Un pH faible n'impacte toutefois pas nécessairement négativement les paramètres de vie de sol, dans la mesure où il peut être compensé par un taux de carbone et d'azote organique important. C'est le cas des parcelles 2 et 3, de typologie 3, qui abritent une vie biologique moyenne à élever, malgré un pH faible.

Dans un deuxième temps, il paraît pertinent de s'intéresser au comportement de la vie des sols des parcelles conduites de la manière la plus intensive (typologie 1) : sans enherbement, avec désherbage chimique et utilisation de fongicides. Les trois parcelles concernées (30, 31, 13) montrent un comportement très différent, conditionné par le type de sol sur lesquelles elles sont conduites.

Nous distinguons d'une part les parcelles 30 et 31, cultivées sur sol calcaire, qui présentent un pH élevé couplé à un bon taux d'argile, une bonne CEC et un taux de matière organique élevé. Les paramètres biologiques sont, pour ces deux parcelles, très bons, malgré les pratiques intensives qui y sont appliquées. On trouve d'autre part la troisième parcelle (13), qui se situe sur un sol sablo-limoneux, à pH neutre mais avec statut organique et taux d'argile faible. Dans ce dernier cas, les paramètres biologiques exprimés sont plus faibles, principalement en ce qui concerne la FDA et l'activité respiratoire.

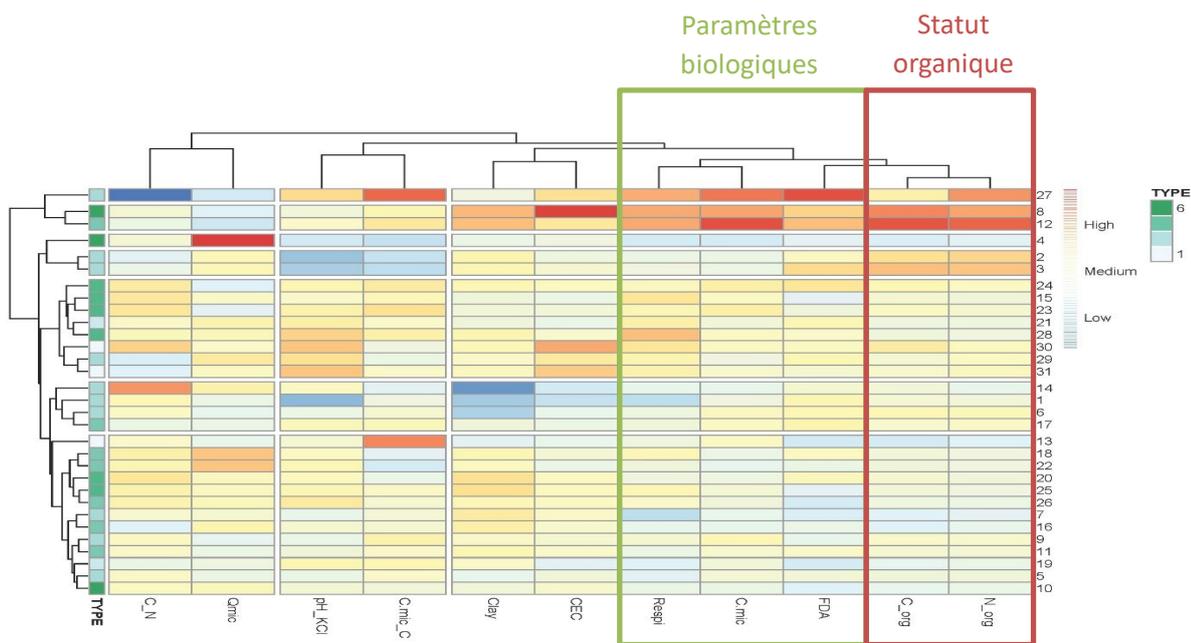


Figure 6 : Heatmap représentant l'ensemble des 31 parcelles de vigne étudiées (une ligne=une parcelle) en fonction des principaux paramètres biologiques, organiques, chimiques et physiques du sol (colonnes). Plus la case tend vers le rouge, plus la valeur est élevée pour le paramètre en question. La typologie est représentée sur la gauche du graphique (vert foncé=extensif, vert clair=intensif).

4. Discussion

L'étude sur la fertilité des sols menées sur 31 parcelles de vigne réparties sur l'ensemble des régions viticoles belges a permis de mettre en avant la diversité des sols et des pratiques mises en place par les vignerons belges. Plus de la moitié des parcelles de l'étude (51,6%) mettent en place des pratiques durables : enherbement entre les rangs de vignes, désherbage mécanique ou aucun désherbage et lutte intégrée. 74,2% sont certifiés « agriculture biologique », « biodynamie » ou n'ont pas du tout recours à l'usage de pesticides. Les vignobles s'étendent principalement sur des terres limoneuses (61,3%), parfois chargées de schistes ou de silex ou encore de craies dans le Bassin de Mons. Une autre partie des parcelles est établie sur les terres sablo-limoneuses, souvent plus pauvres en matière organique.

Les indicateurs biologiques utilisés (biomasse microbienne, activité respiratoire, activité enzymatique, quotient respiratoire et quotient microbien) montrent des corrélations fortes les uns avec les autres.

Il est remarquable de constater que dans cette étude, couvrant une très large diversité de sols, parmi tous les indicateurs utilisés, physico-chimiques et biologiques, ce sont ces derniers qui permettent de mieux discriminer les parcelles viticoles lors de l'analyse en composantes principales, en particulier le carbone issu de la biomasse microbienne vivante du sol (C_{mic}). Celui-ci variant de 65,6 (minimum) à 677,5 (maximum) mg.kg⁻¹ (Tableau 2). La mesure de la biomasse microbienne vivante est, par conséquent, un outil d'analyse recommandé, qui peut être facilement implémenté en routine, tout en offrant une mesure quantitative de la composante vivante de la matière organique (Jenkinson & Ladd, 1981). Dans le contexte scientifique, la mesure de la biomasse microbienne offre aussi l'avantage d'être fortement utilisée comme indicateur de la vie des sols dans de nombreuses autres études et de pouvoir ainsi servir de base de comparaison (Malchair et al., 2010). La réserve en carbone organique des sols

(statut organique), substrat pour les microorganismes, a un impact majeur sur les indicateurs d'activité biologique, mais ceux-ci sont également influencés par d'autres paramètres cultureux ou environnementaux tels que l'occupation du sol pour l'activité enzymatique, ce qui rejoint de précédentes études (Sicardi et al., 2004) ou encore le caractère textural du substrat, associé au pH du sol, en ce qui concerne la respiration des microorganismes.

Ainsi cette étude met aussi en évidence l'impact prépondérant de l'acidité sur l'activité biologique des sols, un sol trop acide ($\text{pH}_{\text{KCl}} < 6$) agissant comme un facteur limitant à leur développement et à leur bon fonctionnement, même si des pratiques culturales extensives sont mises en place avec des taux de carbone élevés dans les sols. Cependant, un statut organique favorable permet de tamponner dans une certaine mesure un pH trop faible. En effet, un taux de matière organique élevé reste un facteur indispensable pour le développement de la vie des sols. Les pratiques culturales qui favorisent le stockage de carbone dans les sols tels que l'enherbement, vont indirectement impacter positivement ces paramètres. Cependant, l'impact des pratiques culturales, et particulièrement les modes de conduite intensifs avec usage de pesticides, sur le développement des microorganismes du sol ne semble se manifester que dans un second temps. Afin d'améliorer la vie des sols de manière pérenne, il semble donc important non seulement de mettre en place des pratiques culturales durables, mais aussi de s'assurer que les paramètres physico-chimiques et que le statut organique du sol offrent aux microorganismes un environnement favorable à leur développement.

Il serait tentant d'établir un lien entre la qualité biologique du sol et la qualité technologique de la production viticole. Cependant, l'effet « terroir » ne se résume pas uniquement à la qualité physico-chimique ou biologique du sol, mais est le résultat d'une interaction complexe entre celle-ci, le climat et les pratiques œnologiques (savoir-faire local) (Vaudour, 2003). Si l'effet des pratiques agricoles, en particulier la fertilisation (p.ex. minérale vs. organique), est bien documenté à la fois sur la qualité technologique des raisins et sur la diversité microbiologique des sols, le lien de causalité direct entre ces deux derniers reste difficile à établir (Hendgen et al., 2018 ; Wang et al., 2021).

Afin d'améliorer la compréhension et l'interprétation de la dynamique des microorganismes présents dans un sol, il est intéressant d'intégrer des indicateurs qualitatifs tels que l'activité respiratoire ou enzymatique, qui témoignent du fonctionnement de ces microorganismes.

L'activité enzymatique mesurée au moyen de la FDA, bien que non normalisée à ce jour, présente l'avantage d'être une mesure très simple à réaliser, nécessitant peu de matériel de laboratoire spécifique. La corrélation significative observée entre FDA et C_{mic} encourage la poursuite de son utilisation et d'une normalisation.

Enfin, les outils d'analyse moléculaire pourraient permettre d'apporter une vision qualitative supplémentaire moyennant les précautions quant à leur utilisation afin d'éviter des biais méthodologiques (p.ex. intégration des aspects quantitatifs, élimination de l'ADN fossile) (Carini et al., 2016).

Remerciements

Nous remercions Jean Guérard et Antoine Leclercq pour l'aide à la réalisation des prélèvements et des analyses, et les laboratoires d'Hainaut Analyses pour leur collaboration et la réalisation des analyses physico-chimiques.

Bibliographie

- Amato, M., & Ladd, J. N. (1988). Assay for microbial biomass based on ninhydrin-reactive nitrogen in extracts of fumigated soils. *Soil Biology and Biochemistry*, 20(1), 107-114. [https://doi.org/10.1016/0038-0717\(88\)90134-4](https://doi.org/10.1016/0038-0717(88)90134-4)
- Anderson, T.-H., & Domsch, K. H. (1985). Determination of ecophysiological maintenance carbon requirements of soil microorganisms in a dormant state. *Biology and Fertility of Soils*, 1(2). <https://doi.org/10.1007/BF00255134>
- Anderson, T.-H., & Domsch, K. H. (1990). Application of eco-physiological quotients (qCO₂ and QD) on microbial biomasses from soils of different cropping histories. *Soil Biology and Biochemistry*, 22(2), 251-255.
- Baize, D., & Girard, M.-C. (2008). *Référentiel pédologique 2008* (AFES, Éd.; Quae).
- Belmonte, S. A., Celi, L., Stahel, R. J., Bonifacio, E., Novello, V., Zanini, E., & Steenwerth, K. L. (2018). Effect of Long-Term Soil Management on the Mutual Interaction Among Soil Organic Matter, Microbial Activity and Aggregate Stability in a Vineyard. *Pedosphere*, 28(2), 288-298. [https://doi.org/10.1016/S1002-0160\(18\)60015-3](https://doi.org/10.1016/S1002-0160(18)60015-3)
- Bending, G. D., Turner, M. K., Rayns, F., Marx, M.-C., & Wood, M. (2004). Microbial and biochemical soil quality indicators and their potential for differentiating areas under contrasting agricultural management regimes. *Soil Biology and Biochemistry*, 36(11), 1785-1792. <https://doi.org/10.1016/j.soilbio.2004.04.035>
- Brunori, E., Farina, R., & Biasi, R. (2016). Sustainable viticulture : The carbon-sink function of the vineyard agro-ecosystem. *Agriculture, Ecosystems & Environment*, 223, 10-21. <https://doi.org/10.1016/j.agee.2016.02.012>
- Carini, P., Marsden, P. J., Leff, J. W., Morgan, E. E., Strickland, M. S., & Fierer, N. (2016). Relic DNA is abundant in soil and obscures estimates of soil microbial diversity. *Nature Microbiology*, 2(3), 16242. <https://doi.org/10.1038/nmicrobiol.2016.242>
- Chaussod, R. (1996). *La qualité biologique des sols. Étude et Gestion des Sols*.
- Costantini, E. A. C., Castaldini, M., Diago, M. P., Giffard, B., Lagomarsino, A., Schroers, H.-J., Priori, S., Valboa, G., Agnelli, A. E., Akça, E., D'Avino, L., Fulchin, E., Gagnarli, E., Kiraz, M. E., Knapič, M., Pelengić, R., Pellegrini, S., Perria, R., Puccioni, S., ... Zombardo, A. (2018). Effects of soil erosion on agro-ecosystem services and soil functions : A multidisciplinary study in nineteen organically farmed European and Turkish vineyards. *Journal of Environmental Management*, 223, 614-624. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2018.06.065>
- Doutreloup, S., Bois, B., Pohl, B., Zito, S., & Richard, Y. (2022). Climatic comparison between Belgium, Champagne, Alsace, Jura and Bourgogne for wine production using the regional model MAR. *OENO One*, 56(3), 1-17. <https://doi.org/10.20870/oeno-one.2022.56.3.5356>
- Droulia, F., & Charalampopoulos, I. (2021). Future Climate Change Impacts on European Viticulture : A Review on Recent Scientific Advances. *Atmosphere*, 12(4), 495. <https://doi.org/10.3390/atmos12040495>
- Green, V. S., Stott, D. E., & Diack, M. (2006). Assay for fluorescein diacetate hydrolytic activity : Optimization for soil samples. *Soil Biology and Biochemistry*, 38(4), 693-701. <https://doi.org/10.1016/j.soilbio.2005.06.020>
- Hendgen, M., Hoppe, B., Döring, J., Friedel, M., Kauer, R., Frisch, M., Dahl, A., & Kellner, H. (2018). Effects of different management regimes on microbial biodiversity in vineyard soils. *Scientific Reports*, 8(1), 9393. <https://doi.org/10.1038/s41598-018-27743-0>
- IPCC. (2021). *Summary for Policymakers. Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*.
- IRM. (2021). *Bilan climatique mensuel. Juin 2021*. (p. 1-10).
- Jenkinson, D.S., & Ladd, J.N. (1981). Microbial biomass in soil : Measurement and turnover. In *Soil Biochemistry* 5(1), 415-471.
- Joergensen, R. G., & Brookes, P. C. (1990). Ninhydrin-reactive nitrogen measurements of microbial biomass in 0.5 m K2SO4 soil extracts. *Soil Biology and Biochemistry*, 22(8), 1023-1027. [https://doi.org/10.1016/0038-0717\(90\)90027-W](https://doi.org/10.1016/0038-0717(90)90027-W)
- Karimi, B. (2020). *Revue scientifique sur la qualité biologique des sols de vignes et l'impact des pratiques viticoles. Etude et Gestion des Sols*.
- Krüger, I., Chartin, C., van Wesemael, B., & Carnol, M. (2018). Defining a reference system for biological indicators of agricultural soil quality in Wallonia, Belgium. *Ecological Indicators*, 95, 568-578. <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2018.08.010>

Actes de colloque de la 8^e Journée des Chercheurs en Haute École

- Krüger, I., Chartin, C., van Wesemael, B., Malchair, S., & Carnol, M. (2017). Integrating biological indicators in a Soil Monitoring Network (SMN) to improve soil quality diagnosis – a case study in Southern Belgium (Wallonia). *Biotechnol. Agron. Soc. Environ.*
- Legrain, X., Demarcin, P., Colinet, G., & Bock, L. (2011). Cartographie des sols en Belgique : Aperçu historique et présentation des travaux actuels de valorisation et de révision de la Carte Numérique des Sols de Wallonie. *Biotechnol. Agron. Soc. Environ.*
- Malchair, S., Halen, H., Moutier, M., & Carnol, M. (2010). Appréciation des indicateurs biologiques comme outils d'évaluation de la qualité des sols. Rapport final.
- Maréchal, R., & Tavernier, R. (1974). Atlas de Belgique (Commission de l'Atlas National).
- Payen, F. T., Sykes, A., Aitkenhead, M., Alexander, P., Moran, D., & MacLeod, M. (2021). Soil organic carbon sequestration rates in vineyard agroecosystems under different soil management practices : A meta-analysis. *Journal of Cleaner Production*, 290, 125736. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.125736>
- R Core Team. (2022). R: A Language and Environment for Statistical Computing (4.2.1) [Logiciel]. <https://www.R-project.org/>
- Reynier, A. (2016). Manuel de viticulture. Guide technique du viticulteur. (Lavoisier).
- Rout, G. R., Samantaray, S., & Das, P. (2001). Aluminium toxicity in plants : A review. *Agronomie*, 21(1), 3-21. <https://doi.org/10.1051/agro:2001105>
- Schumacher, T. E., Eynard, A., & Chintala, R. (2014). Rapid cost-effective analysis of microbial activity in soils using modified fluorescein diacetate method. *Environmental Science and Pollution Research*, 22(6), 4759-4762. <https://doi.org/10.1007/s11356-014-3922-4>
- Sicardi, M., García-Préchac, F., & Frioni, L. (2004). Soil microbial indicators sensitive to land use conversion from pastures to commercial *Eucalyptus grandis* (Hill ex Maiden) plantations in Uruguay. *Applied Soil Ecology*, 27(2), 125-133. <https://doi.org/10.1016/j.apsoil.2004.05.004>
- Simonovici, M. (2019). Enquête Pratiques phytosanitaires en viticulture en 2016. 2.
- SPF Economie. (2023). 3 millions de litres de vin belge en 2022 : Un record. Newsroom. <https://news.economie.fgov.be/223561-3-millions-de-litres-de-vin-belge-en-2022-un-record>
- SPW. (2022). Carte Numérique des Sols de Wallonie [Carte]. <https://geoportail.wallonie.be/catalogue/38c2a87e-d38a-4359-9899-9d4a6b9f0c2a.html>
- Urruty, N., Deveaud, T., Guyomard, H., & Boiffin, J. (2016). Impacts of agricultural land use changes on pesticide use in French agriculture. *European Journal of Agronomy*, 80, 113-123. <https://doi.org/10.1016/j.eja.2016.07.004>
- Van Leeuwen, C., Roby, J.-P., & De Rességuier, L. (2018). Soil-related terroir factors : A review. *OENO One*, 52(2), 173-188. <https://doi.org/10.20870/oeno-one.2018.52.2.2208>
- Vaudour, E. (2003). Les terroirs viticoles. Définitions, caractérisation et protection. (Dunod).
- Vian, J. F., Peigne, J., Chaussod, R., & Roger-Estrade, J. (2009). Effects of four tillage systems on soil structure and soil microbial biomass in organic farming. *Soil Use and Management*, 25(1), 1-10. <https://doi.org/10.1111/j.1475-2743.2008.00176.x>
- Vincent, Q., Chartin, C., Krüger, I., van Wesemael, B., & Carnol, M. (2019). La qualité biologique et le carbone organique des sols agricoles en Wallonie. SPW.
- VPO. (2023). Bodemkaart : Bodemtypes [Carte]. <https://www.vlaanderen.be/datavindplaats/catalogus/digitale-bodemkaart-van-het-vlaams-gewest-bodemtypes>
- Wang, R., Sun, Q., Ji, L., & Zhang, J. (2021). Influence of Fertilizers and Soil Condition on Soil Bacterial Diversity and the Quality of WineGrape (Cabernet Sauvignon). *Polish Journal of Environmental Studies*, 30(5), 4277-4286. <https://doi.org/10.15244/pjoes/132312>
- Wardle, D. A., & Ghani, A. (1995). A critique of the microbial metabolic quotient (qCO₂) as a bioindicator of disturbance and ecosystem development. *Soil Biology and Biochemistry*, 27(12), 1601-1610.



SYNHERA

La cellule d'accompagnement et de valorisation de la recherche au sein des Hautes Écoles et des Centres de Recherche associés.



Rue des Pieds d'Alouette, 39
5100 Naninne
Belgique



081 41 38 12



info@synhera.be



www.synhera.be

Numéro d'entreprise : 0465.901.193

IBAN : BE62 3631 3585 0661

RPM : Liège, Division Namur

Avec le soutien de

