



<http://portaildoc.univ-lyon1.fr>

Creative commons : Paternité - Pas d'Utilisation Commerciale -
Pas de Modification 2.0 France (CC BY-NC-ND 2.0)



<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr>



Université Claude Bernard Lyon 1
Institut des Sciences et Techniques de Réadaptation

Département Orthophonie

N° de mémoire 1941

Mémoire de Grade Master en Orthophonie

présenté pour l'obtention du

Certificat de capacité d'orthophoniste

Par

ALEX (TOURMENTE) Bénédicte

L'Evidence-Based Practice (EBP) en formation initiale d'orthophonie

Directeurs de Mémoire

WITKO Agnès

DECULLIER Evelyne

Date de soutenance

6 juin 2019

Membres du jury

CHAPUIS Solveig

MATILLON Yves

WITKO Agnès

DECULLIER Evelyne

ORGANIGRAMMES

1. UNIVERSITÉ CLAUDE BERNARD LYON 1

Président
Pr. FLEURY Frédéric

Vice-président CFVU
Pr. CHEVALIER Philippe

Président du Conseil Académique
Pr. BEN HADID Hamda

Vice-président CS
M. VALLEE Fabrice

Vice-président CA
Pr. REVEL Didier

Directeur Général des Services
M. VERHAEGHE Damien

1.1 Secteur Santé :

U.F.R. de Médecine Lyon Est
Doyen **Pr. RODE Gille**

U.F.R d'Odontologie
Directrice **Pr. SEUX Dominique**

U.F.R de Médecine et de
maïeutique - Lyon-Sud Charles
Mérieux
Doyenne **Pr. BURILLON Carole**

Institut des Sciences Pharmaceutiques
et Biologiques
Directrice **Pr. VINCIGUERRA Christine**

Institut des Sciences et Techniques de
la Réadaptation (I.S.T.R.)
Directeur **Dr. PERROT Xavier**

Comité de Coordination des
Etudes Médicales (C.C.E.M.)
Président **Pr. COCHAT Pierre**

Département de Formation et Centre
de Recherche en Biologie Humaine
Directrice **Pr. SCHOTT Anne-Marie**

1.2 Secteur Sciences et Technologies :

U.F.R. Faculté des Sciences et
Technologies
Directeur **M. DE MARCHI Fabien**

Institut des Sciences Financières et
d'Assurance (I.S.F.A.)
Directeur **M. LEBOISNE Nicolas**

U.F.R. Faculté des Sciences
Administrateur provisoire
M. ANDRIOLETTI Bruno

Observatoire Astronomique de Lyon
Directeur **Mme DANIEL Isabelle**

U.F.R. Biosciences
Administratrice provisoire
Mme GIESELER Kathrin

Ecole Supérieure du Professorat et de
l'Education (E.S.P.E.)
Administrateur provisoire
M. Pierre CHAREYRON

U.F.R. de Sciences et Techniques
des Activités Physiques et Sportives
(S.T.A.P.S.)
Directeur **M. VANPOULLE Yannick**

POLYTECH LYON
Directeur **M. PERRIN Emmanuel**

Institut Universitaire de Technologie de
Lyon 1 (I.U.T LYON 1)
Directeur **M. VITON Christophe**

2. INSTITUT DES SCIENCES ET TECHNIQUES DE LA RÉADAPTATION

Directeur ISTR
Xavier PERROT

Équipe de direction du département d'orthophonie :

Directeur de la formation
Agnès BO

Coordinateur de cycle 1
Claire GENTIL

Coordinateur de cycle 2
Solveig CHAPUIS

Responsables de l'enseignement clinique
Claire GENTIL
Ségolène CHOPARD
Johanne BOUQUAND

Responsable des travaux de recherche
Nina KLEINSZ

Chargées de l'évaluation des aptitudes aux études
en vue du certificat de capacité en orthophonie
Céline GRENET
Solveig CHAPUIS

Résumé

La démarche Evidence-Based Practice résumée sous l'acronyme EBP, ou pratique fondée sur les preuves, est l'avenir de l'orthophonie. Une solution pour la mettre en place de façon plus certaine est de former les étudiants lors de leur cursus initial. En tenant compte d'études internationales (Spek, Wieringa-de Waard, Lucas, & van Dijk, 2013), la présente étude cible trois questions posées aux étudiants français. Quelle représentation ont-ils de l'EBP ? Se sentent-ils compétents ? Ont-ils envie de mettre en place la démarche EBP dans leur pratique professionnelle dès la sortie de leurs études ? Un questionnaire en ligne à destination des étudiants inscrits en dernière année dans les Centres de Formation Universitaire en Orthophonie français (CFUO), vise à répondre à ces questions. Entre janvier et mars 2019, 179 étudiants de 15 CFUO y ont répondu. Les résultats démontrent une vision positive de l'EBP des étudiants. Ils se sentent plutôt compétents et pensent majoritairement la mettre en pratique. L'analyse critique des preuves et la recherche bibliographique restent cependant des étapes difficiles pour eux. Ils expriment également la demande de plus de mise en pratique. Une prochaine étude pourrait toutefois compléter ces résultats en visant un échantillon plus important d'étudiants et en approfondissant certaines questions comme les stratégies d'enseignement.

Mots-clés : EBP, pédagogie, formation initiale, étudiants, motivation, compétences, freins, besoins, questionnaire.

Abstract

The Evidence-Based Practice approach also known under the acronym EBP is the future of speech therapy. One way to implement it is to train students during their initial course. Taking into account international studies (Spek, Wieringa-De Waard, Lucas, & van Dijk, 2013), this study targets three questions asked to French students. How do they see EBP? Do they feel competent? Do they want to implement the EBP approach in their professional practice right out of school? An online questionnaire destined to all final year students of the French Speech-Language University Training Centers aims to answer these questions. Between January and March 2019, 179 students from 15 French SLUTC responded. The results show students' positive opinion on EBP. They feel rather competent and mostly think about putting it into practice later on. Critical analysis of evidence and bibliographic research, however, remain difficult steps for them. Results also show a need for more practical use. An upcoming study could, however, complement these results by targeting a larger sample of students and exploring issues such as teaching strategies.

Keywords: EBP, pedagogy, initial training, students, motivation, skills, barriers, needs, questionnaire.

REMERCIEMENTS

J'adresse mes plus vifs remerciements à mes maîtres de mémoire Agnès WITKO et Evelyne DECULLIER qui m'ont soutenue dans la réflexion et l'écriture de ce mémoire. Je les remercie pour leur bienveillance, leurs encouragements et leurs nombreuses relectures. Je remercie Evelyne pour m'avoir accueillie dès ma 4^{ème} année dans le cadre du stage de sensibilisation à la recherche. Cela m'a ainsi permis de participer à l'aventure RECLIP 2 en équipe et d'avoir l'opportunité de travailler sur un sujet qui m'intéresse fortement.

Je remercie Nicolas GUILHOT pour son aide méthodologique et sa disponibilité lors des questionnements de dernière minute, Théophile et Victoria pour leur relecture en anglais.

Merci aussi à Magali pour sa présence lors des péripéties de RECLIP 2 ainsi qu'à toutes mes collègues de promotion qui ont su répondre à mes appels incessants et ont répondu au questionnaire.

Je pense aussi à mes différentes maîtres de stage qui m'ont permis de prendre doucement confiance en moi et m'ont laissé une place auprès de leurs patients. Je les en remercie vivement. Je remercie également Solveig CHAPUIS pour sa disponibilité et son écoute dans les moments de doute.

Je remercie bien évidemment mes amies les plus chères de la fac pour leur soutien sans lequel ces 5 ans d'études n'auraient pas été possibles ; merci tout particulier à mes coachs personnels, Pauline et Noémie !

Enfin merci à mon mari et mes enfants, à ma famille pour leur soutien positif tout au long de cette reconversion, tout particulièrement à Mamé pour sa relecture bienveillante.

SOMMAIRE

I PARTIE THEORIQUE	1
1. Introduction.....	1
2. Revue de littérature	2
2.1 Les cliniciens et la mise en pratique de l'EBP	2
2.1.1 Une vision positive de la démarche scientifique.....	2
2.1.2 Une représentation négative des données de la recherche.	2
2.1.3 Des contraintes liées au temps passé et aux compétences nécessaires.	4
2.2 Les pistes de progrès.....	5
2.2.1 Les actions auprès des cliniciens.	5
2.2.2 L'intégration des principes de l'EBP dans la formation initiale.....	5
2.3 Les besoins des étudiants pour acquérir une bonne maîtrise de l'EBP	6
2.3.1 Les faiblesses des étudiants.....	6
2.3.2 Des leviers pour un enseignement efficace.	7
3. Problématique et questionnements	10
II PARTIE PRATIQUE	11
1. Méthode	11
1.1 Population.....	11
1.2 Matériel.....	12
1.2.1 Construction du questionnaire.	12
1.2.2 Le pré-test.	13
1.3 Procédure	13
1.3.1 La procédure de contact initiale.	13
1.3.2 La modification de la procédure de contact.....	14
1.3.3 Le recueil des données.....	14
2. Résultats	15
2.1 Représentation de l'Evidence-Based Practice.....	16
2.2 Compétences ressenties pour chacune des étapes de l'EBP.....	17
2.3 Hiérarchisation de la difficulté des étapes.	18
2.4 Les freins à la mise en pratique des différentes étapes.....	19
2.5 Les cours qui ont manqué.....	20
2.6 L'environnement et la mise en pratique de l'EBP en stage.....	20
2.7 Les principes de l'EBP et la pratique future.....	21

III PARTIE DISCUSSION	22
1. Synthèse des ressentis des étudiants français	22
1.1 Des étudiants sensibilisés à l'EBP.	22
1.2 Des freins et des besoins dans la formation initiale.	23
2. Limites méthodologiques	25
2.1 Forme, contenu et pré-test du questionnaire.	25
2.2 Le faible nombre de réponses.	26
2.3 Biais de sélection	26
3. Les apports de cette étude	27
3.1 Impact pour le métier à travers la formation initiale.	27
3.2 Perspectives.	29
4. Conclusion.....	30
REFERENCES.....	31
ANNEXES.....	

I PARTIE THEORIQUE

1. Introduction

A la fin des années 90 apparait un nouveau concept en médecine : l'*Evidence-Based Medicine*, en français médecine fondée sur les preuves. Initiée par Guyatt en 1991, reprise par Sackett et al (cités par Durieux, Pasleau, Vandenput, & Maillart, 2013, p. 112), l'EBM se définit comme « l'utilisation consciencieuse, explicite et judicieuse des données actuelles les plus fiables issues de la recherche scientifique dans les prises de décisions concernant les soins apportés aux patients considérés dans leur individualité ». L'EBM incite les médecins à résoudre leurs questions cliniques de façon objective, en adoptant un raisonnement scientifique. Les professions paramédicales, dont fait partie l'orthophonie, ont repris ce concept sous le nom d'*Evidence-Based Practice* ou pratique fondée sur les données probantes.

Avec l'EBP, une prise de décision, qu'elle concerne l'évaluation ou l'intervention, se fonde sur les éléments apportés par la recherche scientifique (preuves externes), par l'expérience clinique du soignant (preuves internes), et sur les « préférences du patient » (ses caractéristiques, sa motivation). Cette démarche réflexive doit mener au projet thérapeutique, résultat de la synthèse de ces trois sources d'informations d'équivalente importance (Cattini & Clair-Bonaimé, 2017). Pratiquer l'EBP, c'est prendre une décision en cinq étapes (Dollaghan, 2007) : 1) transformer un problème clinique en une question précise, 2) rechercher les publications sur cette question, 3) analyser, comparer et critiquer les résultats de cette recherche, 4) prendre une décision clinique en fonction des trois types de preuves et enfin 5) évaluer l'efficacité de sa décision. L'EBP répond à la question éthique d'offrir le meilleur soin aux patients (CPLOL, 1999; Kerlan, 2016) et pourra conférer à l'orthophonie une reconnaissance grâce à une pratique fondée sur des preuves scientifiques (Delage & Pont, 2018). En France, la démarche EBP est encore insuffisamment appliquée en orthophonie.

Dans une première partie, une revue de littérature permettra d'envisager les barrières à l'EBP et l'intérêt d'une formation initiale solide. Nous présenterons ensuite le protocole de notre étude destinée à recueillir les avis des étudiants sur leur formation en EBP et les résultats issus du questionnaire diffusé. Enfin, nous analyserons ces résultats afin de tirer des axes de progrès pour la mise en place de l'EBP dans la formation initiale des étudiants orthophonistes français ainsi que leurs limites.

2. Revue de littérature

2.1 Les cliniciens et la mise en pratique de l'EBP

2.1.1 Une vision positive de la démarche scientifique.

Recherche et EBP sont liées, l'EBP se nourrissant en partie de la recherche. Ainsi, la représentation que les professionnels de santé se font de la recherche peut influencer sur leur mise en pratique de l'EBP. De nombreuses enquêtes ont été réalisées, afin de comprendre leurs pratiques dans ces deux domaines : en Irlande (O'Connor & Pettigrew, 2009), en Australie (Vallino-Napoli & Reilly, 2004), aux Etats-Unis (Zipoli & Kennedy, 2005), en Belgique (Durieux et al., 2013). Lorsque les cliniciens connaissent le concept d'EBP, ils reconnaissent son intérêt pour la profession (Stephens & Upton, 2012). En Irlande, McCurtin et Clifford (2015) mettent en évidence que les orthophonistes adhèrent largement à cette démarche scientifique : être capable d'apporter des preuves à sa pratique, avoir des méthodes qui ont un fondement théorique clair sont des affirmations approuvées par 95% des professionnels. De manière générale, d'après Metcalfe et al. (cités par Vallino-Napoli & Reilly, 2004), les orthophonistes y verraient même un intérêt plus élevé comparé à d'autres professionnels du soin tels les kinésithérapeutes ou les ergothérapeutes. Grâce à la recherche, dans le cadre d'une réflexion sur les pratiques, des idées nouvelles peuvent émerger pour la clinique (Monfort, Juárez Sánchez, & Monfort Juárez, 2014; Witko, 2013). En effet le travail collaboratif chercheur/clinicien est source de créativité et d'avancées thérapeutiques. La pratique clinique doit pouvoir nourrir les questions de recherche selon Joannette, Ferré et Côté (2014).

2.1.2 Une représentation négative des données de la recherche.

Cependant, même si recherche et EBP partagent l'objectif de faire avancer la connaissance et, en conséquence, d'améliorer le bien-être de tout individu (Joannette et al., 2014), ces liens sont mis à mal par la difficile collaboration entre chercheurs et cliniciens (Verdurand & Siccardi, 2014). Dans leur revue de littérature, Mc Curtin et Roddam (2012) relèvent des divergences. Les cliniciens n'utilisent pas les données de la recherche car elles correspondent insuffisamment à leurs attentes. Les informations ne sont pas assez en lien avec la clinique, donc jugées inutiles. Verdurand et Siccardi (2014) constatent en effet que les chercheurs qu'elles ont questionnés ont du mal à évaluer les besoins pratiques des cliniciens. De plus, les publications ne concernent bien souvent que des résultats positifs ; or le clinicien aurait aussi besoin par exemple

de connaître les interventions qui n'ont pas fonctionné (Dodd, 2007; Ratner, 2006). Les résultats de la recherche sont aussi critiqués parce que les expériences sont menées sur un temps trop court. Or les effets d'une intervention, particulièrement sur le langage, peuvent apparaître à plus long terme. Les expériences dont les résultats sont limités à un seul post-test sont donc moins pertinentes pour l'orthophoniste (Monfort et al., 2014). Certains cliniciens se plaignent aussi des résultats confus des expériences, qu'ils interprètent avec difficulté (Finn, 2011; Rousseau, Gatignol, & Topouzkhian, 2014). Les résultats seraient difficiles à appliquer en pratique car les qualités ou les défauts de l'intervention ne seraient pas assez mis en exergue. En 2008, Kamhi, cité par Mc Curtin et Roddam (2012), estime que, pour que les cliniciens s'intéressent aux résultats des recherches, des indications plus claires des adaptations à mener, par rapport à l'expérimentation, devraient être données. Maillart et Durieux (2012) pointent également le fait que les résultats des recherches doivent mettre en évidence « les ingrédients actifs », c'est-à-dire les éléments clés comme la fréquence ou le type d'exercice, à mettre en place par le clinicien pour obtenir des résultats similaires à ceux de l'expérience. Il est nécessaire de connaître précisément les conditions de l'intervention pour être capable de la reproduire (Laloi & Gatignol, 2018). Ces critiques peuvent expliquer la vision négative de la recherche qu'ont les professionnels de santé (Togher et al., 2011).

Par ailleurs, l'accès aux meilleures preuves n'est pas aisé : les essais cliniques randomisés, Gold Standard dans la gradation des preuves sont plus difficilement applicables en orthophonie (Dodd, 2007; McCurtin & Roddam, 2012). Le recrutement de groupes homogènes n'est pas évident, les essais en double aveugle ne sont pas possibles. De plus, un nombre limité de revues systématiques, pourtant recommandées pour leur qualité scientifique, sont disponibles en orthophonie (Hargrove, Griffer, & Lund, 2008). Maillart et Durieux (2014a) notent que depuis une dizaine d'années, les recherches en lien avec l'orthophonie se sont développées mais elles n'atteignent pas un niveau suffisant. Une étude récente RECLIP menée par Decullier, Maisonneuve et Besson (2017), s'est intéressée aux publications en Europe pour six métiers de la réadaptation (audioprothèse, ergothérapie, kinésithérapie, psychomotricité, orthophonie et orthoptie). Elle a démontré qu'en orthophonie, les publications sont moins nombreuses que dans les autres métiers : 35 publications en orthophonie, entre 2007 et 2011, comparées à 255 en kinésithérapie ou 95 en

psychomotricité. Les premiers auteurs sont moins souvent des orthophonistes que des personnes issues de disciplines connexes et l'absence d'un thesaurus spécifique à l'orthophonie engendre une recherche de littérature plus difficile à mener. En revanche, l'étude met en évidence qu'en orthophonie les publications ont un haut niveau de preuves, avec 89% de publications interventionnelles.

2.1.3 Des contraintes liées au temps passé et aux compétences nécessaires.

Les sondages effectués auprès des cliniciens pointent clairement le manque de temps comme le premier frein à la mise en application de l'EBP (Durieux et al., 2013; O'Connor & Pettigrew, 2009; Zipoli & Kennedy, 2005). En effet, appliquer l'EBP exige beaucoup de temps : pour chercher les articles, les trier, les lire et ensuite les analyser de façon critique (Durieux et al., 2013; Isaksen, 2017; Regnaud, 2018). Cette pratique est chronophage pour des professionnels déjà surchargés de travail (Maillart & Durieux, 2014b). Le manque de compétences en recherche et en EBP freine également les professionnels (Nail-Chiwetalu & Ratner, 2006, 2007). Ils ne savent pas toujours où chercher, ne connaissent pas les noms de bases bibliographiques spécialisées d'intérêt. Ils ont plutôt tendance à utiliser Internet et les moteurs de recherche généraux tels Google, ce qui implique un nombre important de résultats à trier, de moins bonne qualité (O'Connor & Pettigrew, 2009; Vallino-Napoli & Reilly, 2004). De manière générale, face à une question clinique, les cliniciens soulèvent le problème d'une méthodologie EBP difficile à appliquer, comparativement à la simplicité de questionner un collègue. La mise en place de l'EBP est ici confrontée à une culture où priment l'avis des collègues et les connaissances acquises en formation initiale ou continue (Durieux et al., 2013; Finn, 2011; McCurtin & Roddam, 2012). En Australie, Vallino-Napoli et Reilly (2004) notent que 89% des orthophonistes interrogés utilisent leurs notes de conférences pour résoudre leurs questions cliniques, 86% échangent avec un collègue expert. Ce même constat est rapporté en Irlande (McCurtin & Clifford, 2015; O'Connor & Pettigrew, 2009) et aux Etats-Unis (Zipoli & Kennedy, 2005). Les cliniciens reconnaissent aussi manquer de stratégies de recherche et avoir de la difficulté pour analyser un article de façon critique. En outre, peu se disent à l'aise avec les statistiques qui sont pourtant nécessaires pour comprendre les résultats des études (O'Connor & Pettigrew, 2009). Ils estiment avoir besoin d'une formation sur ces compétences manquantes (Guo, Bain, & Willer, 2008). Dans les pays francophones s'ajoute une barrière, celle de la langue (Durieux,

Pasleau, & Maillart, 2012; Durieux et al., 2013). L'anglais est de fait la langue de la recherche. Par conséquent il est nécessaire de bien maîtriser l'anglais pour pouvoir lire et comprendre sans difficulté les articles.

2.2 Les pistes de progrès

2.2.1 Les actions auprès des cliniciens.

La première piste s'adresse aux cliniciens directement. Il s'agit de mieux leur expliquer ce qu'est l'EBP et comment utiliser la recherche. Joannette et al (2014) préconisent aussi d'améliorer la collaboration clinicien – chercheur pour un meilleur transfert des connaissances. Il est essentiel que les résultats des recherches soient connus des cliniciens mais « la simple diffusion passive n'est pas suffisante pour garantir un changement de comportement » (Joannette et al., 2014, p. 134). Il s'agit alors d'améliorer les relations entre ces deux mondes, de les faire travailler ensemble. En participant à la recherche, en échangeant avec des chercheurs, les cliniciens aident à mieux axer les recherches vers un domaine utile à la clinique. Un moyen important d'entretenir des lieux d'échanges serait d'organiser des congrès (Verdurand & Siccardi, 2014). Enfin, dans la mesure où le manque de temps reste la principale et la plus durable des barrières, encourager les publications de qualité et de haut niveau de preuves, comme les méta-analyses, ou également les recommandations pour la pratique clinique (RPC) qui ont l'avantage d'être moins chronophage, permettrait de faciliter l'accès aux résultats de la recherche (Hargrove et al., 2008; Maillart & Durieux, 2014b; Regnaud, 2018; Rousseau et al., 2014).

2.2.2 L'intégration des principes de l'EBP dans la formation initiale.

La deuxième piste concerne la formation initiale des étudiants en orthophonie. Gillam et Gillam (2008) notent que les orthophonistes utilisent longtemps leurs notes issues de leur formation initiale. Or les connaissances avancent. Il est alors essentiel d'enseigner en premier lieu aux étudiants des méthodes qui leur permettront de mettre à jour leurs connaissances, comme avec l'EBP, plutôt qu'uniquement des techniques de rééducation qui évoluent d'année en année.

Les professionnels manquent de compétences en méthodologie scientifique, en statistiques, en analyse critique d'articles, en traitement de l'information. Prendre le problème à la source et former les professionnels de demain est essentiel (Gillam & Gillam, 2008; Witko, 2014). Au sein de la formation initiale, il est possible d'initier très

tôt les étudiants aux principes de l'EBP et à la méthodologie de recherche (Delage & Pont, 2018; Dodd, 2007; Kamhi, 2006; Maillart & Durieux, 2014b). Les stages en recherche ou les mémoires de fin d'études sont l'occasion pour les étudiants de se familiariser avec le milieu de la recherche et d'aiguiser leur réflexion ou leur sens de l'observation (Joanette et al., 2014; Witko, 2014). Mc Curtin et Clifford (2015) notent que l'échange entre étudiant/stagiaire et clinicien/formateur permet au clinicien d'acquérir des connaissances récentes et à l'étudiant des connaissances pratiques. Le clinicien a un rôle de modèle pour l'étudiant tandis que celui-ci permet à son maître de stage d'actualiser ses connaissances. Toutefois, le transfert de connaissances théoriques acquises en formation initiale vers les pratiques professionnelles n'est pas si évident. Même si, en Australie, Vallino-Napoli et Reilly (2004) notent que les professionnels avec moins de 10 ans d'expérience sont les plus enclins à utiliser la recherche et l'EBP dans leurs pratiques, Mc Curtin et Clifford (2015) estiment à l'inverse que les jeunes professionnels irlandais ne sont pas plus tournés vers l'EBP que leurs aînés dont ils recherchent plutôt les conseils. Inciter l'étudiant diplômé à intégrer la démarche EBP acquise en formation initiale dans son raisonnement clinique est donc plus difficile qu'espéré.

2.3 Les besoins des étudiants pour acquérir une bonne maîtrise de l'EBP

2.3.1 Les faiblesses des étudiants.

L'EBP s'appuie sur des méthodologies rigoureuses et scientifiques. Ses exigences rejoignent celles du traitement de l'information (savoir formuler une recherche avec mots clés et opérateurs booléens, connaître les sites bibliographiques, savoir classer, critiquer les articles trouvés). Maîtriser ces compétences est essentiel (Cobus-Kuo & Waller, 2016; Ratcliff, Swartz, & Ivanitskaya, 2013). Or il apparaît que les étudiants ne sont pas à l'aise sur ces points. Ratcliff et al (2013) mettent en effet en évidence que la recherche avec opérateurs booléens (ET/OU/SAUF) reste difficile quel que soit le nombre d'années d'études. Pour Nail-Chiwetalu et Ratner (2007), la maîtrise du traitement de l'information est nécessaire. Elles estiment qu'elle passe par l'acquisition de cinq standards, très proches pour certains des étapes de l'EBP : 1) déterminer le cadre de recherche, 2) savoir où trouver l'information, 3) évaluer les résultats de la recherche de façon critique, 4) savoir adapter l'information pertinente trouvée et 5) maîtriser les règles légales et éthiques de confidentialité ou de plagiat. Or le deuxième standard est le moins bien maîtrisé par les étudiants. Avec Internet notamment,

l'information surabonde (Goldstein, 2008) ; il n'est pas facile de discerner l'information la plus pertinente. Avoir la compétence pour juger de la qualité de l'information est nécessaire, d'autant plus que les preuves issues de la recherche ne se valent pas toutes (Maillart & Durieux, 2014b; McCurtin & Roddam, 2012). Sans connaissance de la hiérarchisation des niveaux de preuves (Maillart & Durieux, 2012), les étudiants ne peuvent pas analyser les ressources de la recherche avec un esprit critique. Pour juger de la qualité d'une étude, leurs connaissances en méthodologie de recherche doivent aussi être solides. Un autre point faible décrit chez les étudiants concerne l'analyse critique d'articles qui demande du temps et beaucoup de pratique (Durieux, Maillart, Donneau, & Pasleau, 2018). Dans l'étude de Togher (2011), en Australie, seulement 18% des encadrants estiment que les étudiants sont assez critiques et raisonnent bien face à un problème clinique. Les étudiants ont par ailleurs des difficultés à lier théorie et pratique. Des études menées pour faire le bilan de la mise en place de cours spécifiques à l'EBP le prouvent. Les enseignants se plaignent d'une déconnexion entre la recherche telle que les étudiants l'ont apprise, et la mise en pratique des résultats de cette recherche face à une question clinique (Goldstein, 2008; Togher et al., 2011). Togher (2011) indique que seulement 20% des enseignants estiment l'EBP assez bien intégrée aux programmes. Ils pensent également que les étudiants n'ont pas assez de connaissances en méthodes de recherche et ont des difficultés à transférer les connaissances théoriques à la clinique.

2.3.2 Des leviers pour un enseignement efficace.

De nombreuses universités se sont interrogées sur la valeur, l'intérêt et l'efficacité de leurs enseignements en recherche et EBP. Des caractéristiques essentielles à la réussite de ces enseignements ont ainsi émergé.

Gillam et Gillam (2008) mettent en évidence 4 principes de base en pédagogie adulte. Le premier principe met en avant la nécessité de rendre l'apprenant autonome dans ses apprentissages. Le second avance qu'un enseignement peut à la fois se fonder sur des concepts théoriques mais aussi sur des preuves issues de la recherche. A ces deux principes s'ajoute l'importance de la mise en pratique c'est-à-dire de permettre à l'apprenant d'utiliser les connaissances nouvellement acquises pour résoudre un problème. Enfin, cette application des nouvelles connaissances au sein de cas pratiques doit être rapide. L'individu retient mieux si la mise en pratique est immédiate, la généralisation en est facilitée. Une bonne stratégie d'enseignement est donc une

méthode dynamique où l'individu est acteur. L'étudiant intégrera mieux les notions s'il est moteur dans son apprentissage et doit agir, comme par exemple lorsqu'il résout un problème clinique (Sylvestre & Maitre, 2018).

D'autres principes sont à prendre en considération pour rendre un enseignement efficace. Dans leur étude auprès d'étudiants en orthophonie néerlandais, Spek, Wieringa-de Waard, Lucas et van Dijk (2013) rappellent les travaux de Bandura (1986) qui analyse les facteurs de changement dans un comportement. L'individu sera incité à modifier son comportement, d'une part à cause de facteurs personnels comme la motivation, d'autre part à cause de son environnement (incitation de pairs, d'enseignants par exemple). La motivation peut être renforcée par deux moyens : la confiance en soi (c'est-à-dire la confiance en ses propres compétences) et la valeur accordée à la tâche. La valeur accordée à la tâche correspond au point de vue positif que les étudiants doivent avoir sur ce qu'on leur enseigne, qu'ils soient assurés que cela leur sera utile dans leur pratique future. Spek et al. (2013) notent que le nombre d'années d'études et la confiance en leurs compétences permettent d'expliquer 68% du score des étudiants à la *Dutch Modified Fresno* qui est une échelle d'évaluation des compétences, adaptée aux compétences EBP aux Pays-Bas. Young, Rohwer, Volmink et Clarke (2014) font référence, quant à eux, à la roue du changement de comportement de Michie et al. (2011) : les connaissances et compétences, la motivation et les ressources disponibles permettent le changement. L'étudiant doit comprendre l'intérêt de ce qu'on lui apprend, en l'occurrence ici l'intérêt de la recherche et de l'EBP. Pour Kusurkar (2012), cité par Spek et al (2013, p. 445), « la motivation est une force qui incite une personne à s'engager dans un comportement » (traduction libre). Cet aspect n'est pas, selon Spek et al. (2013), assez pris en compte dans l'élaboration des programmes d'enseignement. De fait, Aglen (2016) estime que les enseignements sur la recherche et l'EBP rencontrent un vrai problème lorsque leur intérêt n'est pas évident pour l'étudiant. La part de responsabilité des enseignants à transmettre cet intérêt est évidente. Si un enseignant montre l'intérêt de l'EBP pour la pratique clinique, l'étudiant sera alors plus motivé à appliquer ces principes (Gillam & Gillam, 2008). Il faut noter ici que l'environnement pédagogique dépasse les lieux d'enseignement. Il englobe aussi les lieux de stage. Si le maître de stage n'applique pas certains principes de l'EBP et n'utilise pas en particulier les données de la recherche, l'étudiant aura plus de difficultés à reconnaître ces principes comme des

outils orthophoniques de valeur (Aglen, 2016; Goldstein, 2008). La prise en compte de l'environnement est cruciale.

L'étudiant a besoin à la fois de faire du lien entre théorie et pratique, et de mettre en pratique immédiatement ses connaissances. Si un lien avec la pratique est fait dès le cours, l'étudiant sera plus incité à mettre en pratique ses acquis par la suite (Cobus-Kuo & Waller, 2016). Par exemple, pour enseigner la recherche d'articles, un atelier pratique a été initié en Australie en collaboration avec un documentaliste. Les étudiants devaient arriver avec une question clinique individuelle pour effectuer leur propre recherche à ce sujet. Cette méthode a été appréciée des étudiants (Raghavendra, 2009). Durieux et al (2018) insistent aussi sur le fait qu'il est important d'ancrer les connaissances dans des situations professionnelles concrètes. Klee, Stringer et Howard (2009) pointent également l'intérêt de baser les cours sur des études de cas pour mieux expérimenter la recherche de solution car les étudiants n'utilisent pas assez leurs connaissances. Aglen (2016) note l'intérêt de l'apprentissage par problème qui permet d'intégrer des exercices de recherche dans les cas pratiques pour se familiariser avec la méthode. Durieux et al (2018) font aussi référence au fait que l'apprentissage est plus efficace si les étudiants sont en petits groupes, et si un enseignant est disponible pour répondre à leurs questions, pour les orienter dans leur recherche ou leur raisonnement. L'étudiant a besoin d'être guidé. Goldstein (2008) note les bénéfices retirés d'un feed-back des enseignants aux étudiants. Mettre en place un système de tutorat avec un superviseur est bénéfique : au début, lorsque l'étudiant n'a pas encore beaucoup de connaissances, le superviseur donne de nombreux conseils et fournit les ressources puis progressivement il se retire lorsque l'étudiant acquiert plus d'autonomie et de connaissances. Klee & al (2009) décrivent de leur côté un programme d'enseignement de l'EBP en Angleterre qui intègre aux stages cette question du lien théorie / pratique. En effet, les étudiants doivent au cours de leurs stages travailler une question clinique sous le format EBP avec une étude des données issues de la recherche.

Un problème semble tout de même partagé par les centres de formation : celui de savoir quand placer les cours sur la recherche et l'EBP. Pour pouvoir appliquer la démarche EBP, un minimum de connaissances théoriques sur les pathologies rencontrées en orthophonie est nécessaire. Dans le même temps, il est évident que les différentes étapes de l'EBP ont besoin d'être expérimentées plusieurs fois avant

d'être véritablement acquises. Programmer alors les enseignements EBP en fin de cursus lorsque les étudiants ont les connaissances théoriques engendre des déceptions de leur part. Ils estiment que les cours interviennent trop tardivement (Cobus-Kuo & Waller, 2016; Durieux et al., 2018; Klee et al., 2009; Raghavendra, 2009). L'étude menée par Durieux et al (2018) auprès des étudiants de l'Université de Liège en 4^{ème} année remarque que 80,6 % des étudiants ayant suivi le module EBP estiment que celui-ci aurait dû intervenir plus tôt dans leurs études ; certains ajoutent que des exercices pratiques supplémentaires n'auraient pas été superflus. Les étudiants ont besoin de temps et d'applications concrètes pour bien intégrer les connaissances EBP.

3. Problématique et questionnements

La formation initiale est un moyen possible d'orienter les pratiques cliniques : dès l'université, les étudiants sont sensibilisés à de nouvelles méthodes et de nouveaux outils. La recherche et l'EBP ont été ainsi intégrées aux enseignements en orthophonie depuis une dizaine d'années. Nous avons souhaité nous intéresser plus particulièrement aux modalités d'enseignement de l'EBP en formation initiale. Selon l'article de Spek et al.(2013), malgré des compétences en EBP qui progressent au fur et à mesure des années d'étude, les étudiants néerlandais ne se sentent pas compétents pour la mise en pratique de l'EBP. Qu'en est-il en France ?

Dans un premier temps, nous voudrions savoir 1) si les étudiants orthophonistes en France ont majoritairement une représentation positive de l'EBP, 2) s'ils se sentent assez compétents en ce domaine et 3) s'ils ont envie de la mettre en pratique une fois diplômés. Dans un second temps, nous voudrions d'une part connaître les besoins de formation qu'ils ressentent, et d'autre part apprécier dans quelle mesure l'environnement dans lequel ils évoluent est incitatif vis-à-vis de l'EBP.

II PARTIE PRATIQUE

Cette étude a pour objectif de recueillir le ressenti des étudiants en orthophonie vis-à-vis de l'EBP à la suite de leur formation initiale. Elle s'intègre dans une étude plus large sur la recherche : RECLIP2. Issue d'un appel à projet dans le cadre d'un PHRIP (Programme Hospitalier de Recherche Infirmière et Paramédicale), RECLIP 2 a pour objectif de faire un état des lieux de la formation initiale à la recherche des étudiants de six professions de santé : audioprothésistes, ergothérapeutes, kinésithérapeutes, orthoptistes, orthophonistes, psychomotriciens et de recueillir leur ressenti vis-à-vis de la recherche. L'étude est menée en collaboration par l'Université Claude Bernard Lyon 1 et les Hospices Civils de Lyon (HCL). La méthode ci-dessous portera principalement sur la partie du questionnaire RECLIP 2 dédiée à l'EBP en orthophonie et la partie résultats se concentrera sur les ressentis des étudiants quant à l'EBP.

1. Méthode

1.1 Population

La population cible de notre étude était constituée potentiellement de tous les étudiants de tous les Centres de Formation Universitaires d'Orthophonie (CFUO) français. En équipe, il a toutefois été décidé d'interroger pour RECLIP 2 uniquement les étudiants de dernière année. En dernière année de formation, les étudiants sont censés avoir eu l'ensemble de leurs cours. Ils ont donc la représentation la plus précise de la recherche et de l'EBP, ainsi que de leurs compétences en ces domaines. Par ailleurs, le choix de se limiter à la France s'explique par l'objet d'étude : la formation initiale. Chaque pays a sa propre organisation des cours. Pour la France, en orthophonie, elle repose sur la maquette issue de la réingénierie de 2013 (« BO n°32 du 5 septembre 2013 », 2013), lorsque la durée des études est passée de 4 à 5 ans.

Tous les centres en France qui disposent d'une promotion en 5^{ème} année ont été sollicités. Sur les 20 CFUO, deux instituts (Clermont-Ferrand et Brest) n'ont pas été intégrés faute d'étudiants en dernière année au moment de la présente étude.

Le numérus clausus pour la rentrée 2014, date à laquelle sont entrés en formation les étudiants en 5^{ème} année en 2018 - 2019, était de 821 places. Toutefois, à la suite des abandons et redoublements, les CFUO comptent 754 étudiants pour cette année scolaire. La répartition par CFUO est détaillée en Annexe A. Le nombre de 754 étudiants correspond à la population potentielle maximale pour le questionnaire EBP.

1.2 Matériel

1.2.1 Construction du questionnaire.

Le matériel a consisté en un questionnaire en ligne, édité sur le serveur Limesurvey. L'avantage de ce type de matériel est la facilité d'accès : le questionnaire est accessible à n'importe quel moment de la journée, depuis n'importe quel lieu connecté, pour une population à l'aise avec les sondages en ligne.

L'étude a été conduite conformément à la législation et à la réglementation en vigueur. La validation du questionnaire a fait office de consentement. Le traitement informatique des données a fait l'objet d'un enregistrement dans le registre tenu par le Délégué à la Protection des Données des HCL.

1.2.1.1 Les thèmes abordés.

Comme expliqué précédemment, notre étude s'intègre au questionnaire RECLIP 2 portant sur la formation initiale à la recherche auprès de six professions de santé. Les questions ont été élaborées entre septembre 2018 et janvier 2019 à partir de la lecture d'articles et de réunions de travail en équipe. Etaient présents les coordonnateurs de l'étude, un interne en santé publique et une personne ressource pour l'aspect méthodologique du questionnaire. Les questions portant sur l'Evidence-Based Practice ont été abordées dans la dernière partie de ce questionnaire, après les questions sur la formation à la recherche. Dix-sept questions sur l'EBP ont ainsi été formulées. Seuls les étudiants en orthophonie pouvaient y accéder. Le questionnaire EBP peut être consulté en Annexe B.

L'objectif principal du questionnaire EBP était la mise en évidence de la représentation des étudiants vis-à-vis de l'Evidence-Based Practice (et des 5 étapes de la démarche, à savoir : transformer un besoin d'information en une question précise, rechercher les meilleures preuves disponibles, critiquer les preuves trouvées, confronter les preuves aux caractéristiques d'un patient et évaluer l'efficacité de sa décision clinique), de leur ressenti quant à leurs compétences en EBP et de leur motivation à la mettre en pratique. Nous avons d'abord voulu connaître quelle représentation les étudiants avaient de l'EBP. Pour chaque étape, il a été demandé le ressenti par rapport aux compétences et freins pouvant expliquer des difficultés d'application. Quatre questions issues du questionnaire RECLIP 2 viennent compléter cet état des lieux des compétences ressenties. Elles portent sur des activités de recherche précises : faire

une recherche bibliographique, comprendre l'anglais écrit, interpréter et critiquer un article scientifique et comprendre des statistiques simples.

L'objectif secondaire du questionnaire EBP était de connaître les besoins de formation et d'apprécier l'environnement des étudiants. Nous avons demandé aux étudiants quels cours leurs manquaient. Pour apprécier l'environnement d'apprentissage des étudiants, nous leur avons demandé s'ils avaient observé la pratique de l'EBP par leur maître de stage, si eux-mêmes l'avaient mise en pratique lors de leurs stages, s'ils avaient pu utiliser la méthode PICO qui est une méthode pour transformer son besoin d'informations cliniques en une question précise (étape 1).

1.2.1.2 Le format des questions

Les questions sont conçues à partir d'échelles de Likert à 4 points (oui, plutôt oui, plutôt non, non) qui permettent d'avoir assez de nuances dans la réponse, tout en forçant l'étudiant à donner une position tranchée (positive ou négative).

1.2.2 Le pré-test.

Le questionnaire EBP a été pré-testé auprès de 5 étudiants du CFUO de Lyon en 4^{ème} année d'études. Ces étudiants ont déjà suivi les cours d'IMRCS : Introduction à la Méthodologie de Recherche Clinique en Santé. A ce moment de leur cursus, ils ont reçu les bases pour comprendre le sujet et avoir un avis sur la question de la formation à l'EBP et à la recherche. Aucun problème de compréhension n'ayant été signalé, nous avons procédé à peu de changements.

Nous avons supprimé une question sur les étapes de l'EBP qui consistait à retrouver celles-ci parmi plusieurs propositions. Cette question a paru trop scolaire au regard de l'ensemble du questionnaire qui s'intéresse surtout au ressenti et à l'auto-évaluation des compétences. Nous avons aussi scindé la question sur les freins à la mise en pratique de l'EBP en 5 questions plus précises pour chacune des étapes, de façon à adapter les freins qui pouvaient être différents à chaque étape.

1.3 Procédure

1.3.1 La procédure de contact initiale.

Pour recruter les étudiants, l'équipe RECLIP 2 a pensé initialement obtenir les listes des étudiants grâce aux instituts de formation, donc pour l'orthophonie grâce aux CFUO, et procéder ensuite à un tirage au sort d'un échantillon de 20% de ces étudiants. Cette solution de sélection n'a pas été choisie car nous souhaitions obtenir

un maximum de réponses. Interroger l'ensemble des étudiants nous a semblé plus satisfaisant.

Nous avons préféré ne pas diffuser le questionnaire de manière anonyme mais plutôt recueillir les adresses mails des étudiants, afin de leur envoyer une invitation personnelle, et en retour être capable de les relancer personnellement en cas de non-réponse à l'invitation. Cela a permis de cibler les relances. Un étudiant ne pouvait remplir le questionnaire qu'une seule et unique fois.

Ainsi, dans un premier temps, les CFUO ont été contactés afin d'être nos intermédiaires auprès des étudiants. Ils devaient alors transmettre le message de présentation de l'étude à leurs étudiants. Selon le principe de non-opposition, les étudiants opposés à leur participation devaient se faire connaître auprès de leur direction. Les CFUO nous envoyaient ensuite le listing d'adresses mail des étudiants souhaitant participer. Sur les 18 CFUO interrogés, 9 ont accepté cette procédure. Toutefois, il a fallu de nombreuses relances, à la fois mail et téléphoniques, pour que l'intérêt de l'étude et le sens du principe de non-opposition soient bien compris.

1.3.2 La modification de la procédure de contact.

Neuf CFUO ont refusé cette procédure. La raison principale tenait au fait que les adresses mails soient des données personnelles et donc non-transférables. Malgré la mise en évidence du respect de toutes les démarches légales et l'enregistrement du questionnaire auprès du délégué aux données des HCL, les CFUO n'ont pas été rassurés sur ce point. Une autre modalité de recueil de l'adresse mail leur a donc été proposée : l'information restait diffusée par leur intermédiaire, mais charge aux étudiants de transmettre eux-mêmes ensuite leur adresse mail s'ils souhaitaient participer. Sept instituts ont préféré procéder de cette façon. Pour deux instituts, l'information a été transmise via l'association d'étudiants.

1.3.3 Le recueil des données.

Les données ont été recueillies entre le 16 janvier et le 25 mars 2019. Trois personnes ont été engagées pour effectuer les appels téléphoniques d'explications sur le principe de non-opposition et de relances. Suite à ces appels aux CFUO, le nombre d'invitations au questionnaire a progressivement augmenté, entre début octobre 2018 et le 25 mars 2019, avec l'arrivée de listings ou de demandes de participation

d'étudiants. L'Annexe C précise par CFUO le nombre d'invitations envoyées avec la date d'envoi. Finalement, le nombre de 328 invitations envoyées a été atteint.

Les premières invitations, soit 261, ont été envoyées le 16 janvier. Une première relance par mail a eu lieu au bout de 12 jours (le 28/01) alors que nous avons déjà 83 réponses, dont 77 questionnaires complets. Le taux de réponses était de 29,5%. Une seconde relance a été effectuée 3 semaines après (le 21/02) alors que nous avons envoyé 295 invitations et reçu 140 réponses, dont 128 complètes. Le nouveau taux de réponses était de 65,64%. En mars, nous avons contacté les associations d'étudiants de chaque CFUO ainsi que la Fédération Nationale des Etudiants en Orthophonie (FNEO). Le but était de recueillir davantage d'adresses mail d'étudiants inscrits dans les CFUO où les étudiants devaient eux-mêmes envoyer leur adresse mail. Il s'agissait aussi d'inciter les étudiants ayant déjà reçu une invitation à répondre réellement au questionnaire. Nous avons en effet supposé qu'un message de soutien à notre étude de la part de la FNEO aurait un impact positif pour motiver les étudiants à répondre. Ce soutien n'a néanmoins pas été possible. Une dernière relance a été effectuée le 15 mars, alors que nous avons envoyé 328 invitations et reçu 179 réponses, dont 162 complètes. Le nouveau taux de réponses était de 49,3%. Cette troisième relance n'a permis aucune nouvelle réponse. Il est à noter que nous avons eu 2 rejets d'invitation au questionnaire, uniquement de la part d'étudiants sollicités par leur CFUO alors qu'ils avaient donné leur accord pour recevoir l'invitation.

2. Résultats

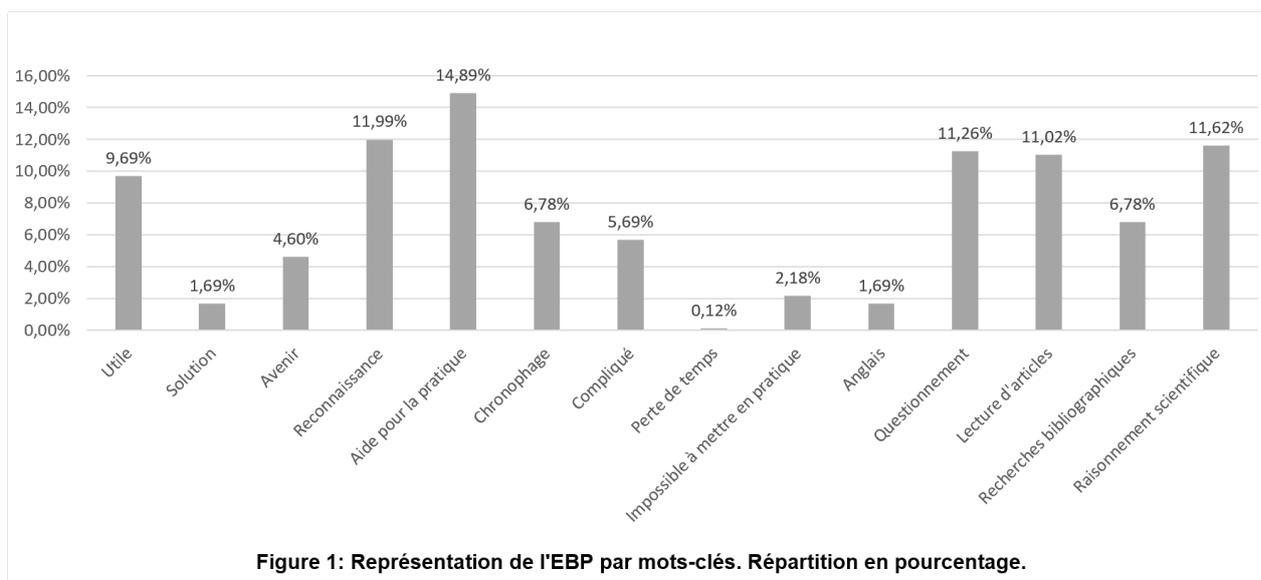
Au 25 mars, 198 questionnaires sur 328 ont été remplis, 179 étaient complets et ont été analysés afin d'établir un état des lieux du ressenti des étudiants de dernière année vis-à-vis de leurs compétences en EBP. Soit un taux de réponses de 54,57%. 15 CFUO sont représentés. L'analyse des données a été faite de manière anonyme.

Le CFUO de Lyon est le plus représenté avec 34% des répondants et un taux de réponses de 72%. L'analyse de Khi 2 comparant les étudiants de Lyon aux autres centres, montre que l'application des principes de l'EBP dans la pratique future ne dépend pas du CFUO (cf. Annexe D). Sur les 179 réponses, on compte 6 hommes (3,3%) et 173 femmes (96,6%), pour une moyenne d'âge de 27 ans et une médiane à 24 ans. Parmi les étudiants ayant répondu, 36 étaient en reconversion professionnelle soit 20% des répondants.

2.1 Représentation de l'Evidence-Based Practice.

Une première question a consisté en un choix de 5 mots clés maximum pour définir sa représentation de l'EBP. Au total, 14 mots ou expressions ont été proposés au choix (cf. Figure 1) : 5 mots clés positifs (utile, solution, avenir, reconnaissance pour le métier, aide pour la pratique), 4 mots clés négatifs (chronophage, compliqué, perte de temps, impossible à mettre en pratique), 5 mots clés neutres, portant sur ce qu'exige l'EBP sans caractère positif ou négatif (anglais, questionnement, lecture d'articles, recherche bibliographique, raisonnement scientifique).

Au total, 826 mots-clés ont été cochés, c'est-à-dire qu'en moyenne un étudiant a coché 4,6 mots sur les 5 qu'il aurait pu cocher. La répartition par mots clés est présentée dans la Figure 1 : les pourcentages représentent le nombre d'occurrence de chaque mot-clé sur le total des 826 mots cochés. Les mots à connotation positive ont été cochés à 42,87% (354/826) : « Aide pour la pratique » est le mot-clé le plus coché (à 14,9%, 123/826). Les mots à connotation négative ont été cochés à 14,75% (122/826) avec l'aspect chronophage représentant 6,8% (56/826) des choix et l'aspect compliqué 5,7% (47/826). Les mots reflétant les aspects méthodologiques ont été cochés à 42,4% (350/826) : raisonnement scientifique pour 11,6% (96/826) et questionnement pour 11,3% (93/826).



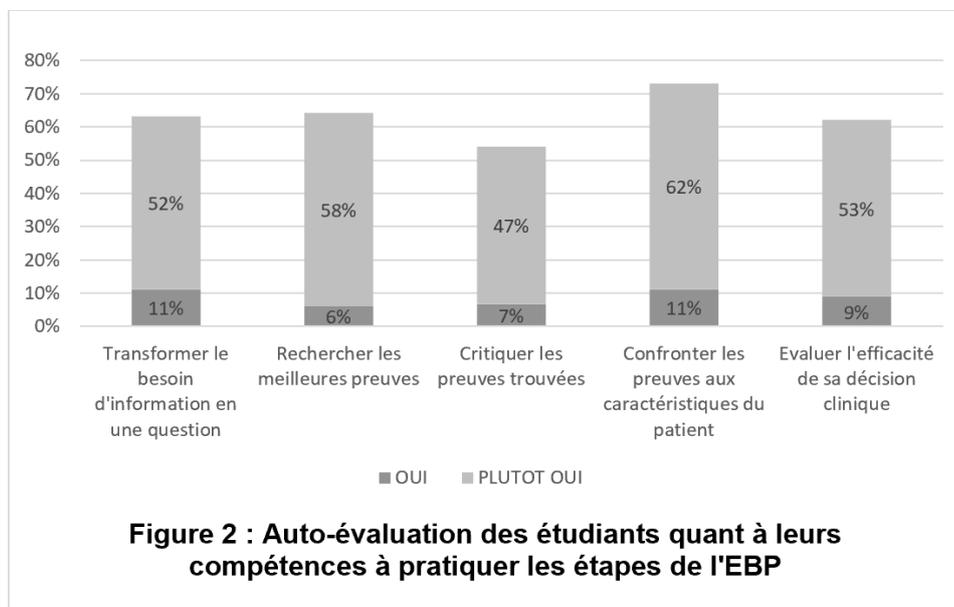
Seuls des mots à connotation positive ou neutre sont cochés parmi les 6 premiers mots-clés les plus cochés. La proposition positive la plus cochée est « aide pour la pratique » : 68,71% des étudiants l'ont choisie (soit 123 fois sur 179), puis « reconnaissance pour le métier » : 55% des étudiants ont coché cette proposition (soit

99 étudiants sur 179) et « utile » : 80 étudiants sur 179 jugent l'EBP utile (44,7%). « Avenir » et « solution » sont faiblement cochées.

Pour les mots négatifs, c'est l'aspect chronophage de l'EBP qui est principalement relevé : 56 étudiants sur 179 l'ont coché (31%). L'EBP est compliquée pour 47 étudiants sur 179 (26%). « Perte de temps » est la proposition qui a été la moins choisie : 1 fois seulement, soit 0,5% des étudiants.

« Raisonnement scientifique » et « questionnement » font partie des propositions les plus cochées pour les aspects méthodologiques, respectivement 96 fois (53,6%) et 93 fois (52%) sur 179. La « lecture d'articles » est cochée 91 fois (50,8%) et la « recherche bibliographique » 56 fois (31,3%).

2.2 Compétences ressenties pour chacune des étapes de l'EBP.

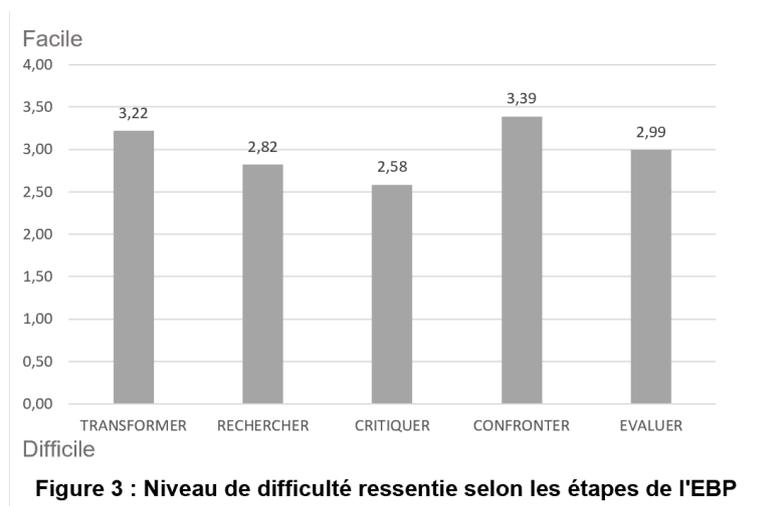


Comme l'indique la Figure 2, quelle que soit l'étape de la démarche EBP, plus de 50% des étudiants ayant répondu s'estiment « en capacité » ou « plutôt en capacité » de mettre en pratique cette étape (taux de réponse positive oscillant entre 54% et 73% des étudiants). Toutefois, en différenciant le niveau ressenti des compétences selon les 4 niveaux de Likert, l'accord avec la proposition tend vers un accord positif relatif (« plutôt oui »). Par exemple, pour l'étape « Transformer le besoin d'information en une question précise », le sentiment globalement positif par rapport à cette étape s'élève à 63 % (oui & plutôt oui), mais il diminue fortement pour atteindre le seuil de 11% si l'on ne considère que les « oui ». Les résultats détaillés pour cette question sont en Annexe E.

C'est sur l'étape 4 « Confronter les preuves aux caractéristiques d'un patient » que les étudiants se sentent le plus en confiance sur leurs compétences à la mettre en pratique : 73,8% ont répondu qu'ils se sentaient compétents ou plutôt compétents. Dans une proportion quasi similaire viennent l'étape 2 « Rechercher les meilleurs preuves disponibles » : 114 étudiants sur 179 soit 64,2% se sentent compétents ou plutôt compétents, puis l'étape 1 « Transformer un besoin d'information en une question précise » : 113 étudiants sur 179 soit 63,1%, et enfin l'étape 5 « Evaluer l'efficacité de sa décision clinique » : 111 étudiants sur 179 soit 63%. Les étudiants se sentent le moins compétents pour l'étape 3 « Critiquer les preuves trouvées » : 97 étudiants sur 179 soit 54,18% s'estiment compétents ou plutôt compétents.

Quatre questions permettent d'avoir plus de précision sur les compétences propres à certaines étapes. Pour l'étape « Rechercher les meilleures preuves », 95,5% des étudiants estiment savoir ou plutôt savoir faire une recherche bibliographique et 78% avoir un niveau d'anglais permettant de comprendre un article. Pour l'étape « Critiquer les preuves trouvées », 75% des étudiants estiment savoir ou plutôt savoir interpréter et critiquer un article scientifique. Ils sont aussi 63% à estimer être capables de comprendre des statistiques simples.

2.3 Hiérarchisation de la difficulté des étapes.



Le ressenti par rapport à la difficulté est très régulier entre les étapes. En effet, en ramenant toutes les étapes à une évaluation de la difficulté entre 1 et 5, 1 étant l'étape la plus difficile et 5 l'étape la plus facile, toutes les étapes obtiennent une note comprise entre 2,58 et 3,39. Comme le montre la Figure 3, les 3 étapes ressenties comme les plus difficiles sont l'étape 3 « Critiquer les preuves trouvées » et l'étape 2 « Rechercher

les meilleures preuves disponibles ». Les deux plus faciles sont l'étape 1 « Transformer un besoin d'information en une question précise » et l'étape 4 « Confronter les preuves aux caractéristiques d'un patient ». L'étape 5 « Evaluer l'efficacité de sa décision clinique » reçoit la note médiane de 2,99.

2.4 Les freins à la mise en pratique des différentes étapes.

Etape 1 : Transformer un besoin d'information en une question précise

Le frein le plus important est le manque de pratique de cette étape. Sur 179 étudiants, 111 ont coché ce frein, soit 62% des étudiants. Les freins qui viennent ensuite sont le manque de confiance en leurs compétences (40%) et le manque de connaissances théoriques (34%). Le problème de temps et d'intérêt de cette étape ne sont que faiblement considérés comme un frein, respectivement, 11% et 2,7%.

Etape 2 : Rechercher les meilleures preuves disponibles

Un frein important à cette étape est le temps. Pour 78 étudiants sur 179, soit 43,5% des étudiants, cette étape prend trop de temps. Viennent ensuite des freins concernant le manque de pratique (32,9%), le manque de connaissances des bases de données (30,16%), le manque de confiance en ses compétences (29%), le fait de ne pas savoir formuler une équation de recherche (28,5%) et enfin le manque de connaissances théoriques pour appliquer cette étape (26,8%). Le manque d'intérêt de cette étape n'est pas du tout relevé (un étudiant seulement).

Etape 3 : Critiquer les preuves trouvées

Le premier frein est celui du manque de pratique : 92 étudiants l'ont coché sur 179, soit 51,39 %. Il est suivi de peu par le manque de confiance en ses compétences (90 étudiants, soit 50,3%). Le manque de connaissances théoriques pour pouvoir appliquer cette étape est aussi souligné par 76 étudiants, ce qui représente 42,4% des étudiants. Le frein des connaissances en anglais n'est validé que par 37 étudiants sur les 179, soit 20,7% des répondants. Le manque d'intérêt n'est pas non plus relevé pour cette étape (2 étudiants seulement).

Etape 4 : Confronter les preuves aux caractéristiques d'un patient

Pour cette étape, les résultats sont très partagés : 127 étudiants estiment que le manque de pratique est un frein pour la mise en application de cette 4^{ème} étape. Cela représente 70,8% des étudiants. Le manque de confiance en ses compétences et le

manque de connaissances théoriques viennent seulement ensuite, pour respectivement 38,5 % et 28,5 % des étudiants.

Etape 5 : Evaluer l'efficacité de sa décision clinique

Pour cette étape, le manque de pratique est le frein le plus pointé par les étudiants : 113 étudiants sur 179, soit 63,12% des répondants. Le 2^{ème} frein principal est le manque de confiance en ses compétences (46,9%). Le manque de connaissances théoriques et le manque de temps ne correspondent aux choix que de 27,4 % et de 12,8 % des étudiants. L'Annexe F présente pour chaque étape un graphique de synthèse des différents freins.

Concernant les étudiants se sentant compétents, selon l'étape, entre un huitième et un quart estiment tout de même manquer de connaissances théoriques, et entre un quart et un peu moins de la moitié estiment manquer de confiance en leurs compétences. Ces résultats sont disponibles dans l'Annexe G.

2.5 Les cours qui ont manqué.

Les cours qui ont le plus manqué sont ceux permettant une mise en pratique des différentes étapes de la démarche EBP. Cette proposition a été cochée par 137 étudiants. Cela représente 76,53% des étudiants. Viennent ensuite les cours expliquant la démarche de recherche et la méthodologie de recherche. Respectivement, près de 46,9% et de 36,3% des étudiants les ont cochés.

Le cours d'analyse et de lectures critiques d'articles vient en 4^{ème} position, avec 32,4% des étudiants estimant que ce cours manque à leurs connaissances pour appliquer les principes de l'EBP. Pour 24% des étudiants, des cours d'anglais manquent pour mieux pratiquer la démarche EBP. Les cours qui manquent le moins aux étudiants sont les cours de statistiques : seulement 11% des étudiants ont coché les statistiques.

2.6 L'environnement et la mise en pratique de l'EBP en stage.

La proportion d'étudiants n'ayant pas vu pratiquer l'Evidence-Based Practice par leur maître de stage est de 60,9%. Seulement 3% des étudiants ont répondu l'avoir souvent ou toujours vu pratiquer par leur maître de stage (5 étudiants sur 179).

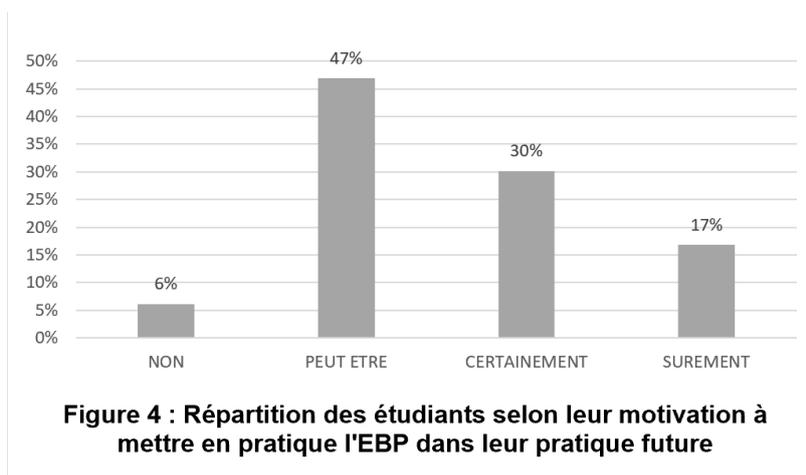
Bien que peu d'étudiants aient rencontré la démarche EBP en contexte clinique réel, les échanges à ce sujet sont en revanche fréquents et représentent plus de la moitié

des étudiants : 55,9 % des étudiants répondent qu'ils ont eu l'occasion de discuter de l'EBP avec leur maître de stage.

Les étudiants ayant répondu n'avoir jamais utilisé leurs connaissances EBP en stage représentent 55% de nos réponses. Ceux qui l'ont parfois utilisée représentent 36,9% des étudiants. Par déduction, 8,1% seulement des étudiants les ont souvent ou toujours utilisées. La recherche bibliographique est une tâche EBP qui a déjà été pratiquée en stage par un peu moins de la moitié des étudiants (45%).

L'utilisation de la méthode PICO a été interrogée. Un tiers (soit 59 étudiants) ne savent pas de quoi il s'agit. Parmi les 120 étudiants qui connaissent la méthode, 25 ne l'ont jamais utilisé (21%), 69 l'ont pratiqué en TD (57%), 12 ont pu la pratiquer en stage (10%), 105 ne l'ont jamais pratiqué de manière personnelle. L'utilisation d'un tableau croisé dynamique (Annexe H) pour établir des profils d'étudiants permet de mettre en évidence 3 profils plus fréquents de mise en pratique de la méthode PICO : 33% des étudiants n'ont utilisé la méthode PICO qu'en TD, 24% ne l'ont utilisé qu'en CM et en TD et 16% ne l'ont pratiqué qu'en CM.

2.7 Les principes de l'EBP et la pratique future.



Parmi les étudiants questionnés, 17% d'entre eux sont sûrs d'appliquer les principes de l'Evidence-Based Practice dans leur pratique à venir et 30% pensent certainement les appliquer pour quelques étapes. Comme le montre la Figure 4, la quasi-majorité des étudiants est hésitante : 47% des étudiants pensent « peut-être » appliquer les principes EBP. Ceux qui sont sûrs de ne pas appliquer les principes EBP représentent 6% des répondants.

III PARTIE DISCUSSION

L'Evidence-Based Practice est fortement recommandée aux cliniciens pour améliorer leur pratique orthophonique. Nous avons souhaité étudier la formation initiale en EBP des étudiants orthophonistes, axe de progrès possible pour sa mise en place en clinique. Notre recherche a pour objectif de faire un état des lieux du ressenti des étudiants vis-à-vis de leurs compétences en EBP, de leur intention de la mettre en pratique dans leur exercice futur. Par le biais d'un questionnaire en ligne, nous avons pu recueillir les avis de 179 étudiants en dernière année.

1. Synthèse des ressentis des étudiants français

1.1 Des étudiants sensibilisés à l'EBP.

Les résultats montrent que les étudiants français ont une représentation positive de l'EBP : les mots-clés choisis pour la définir sont positifs (42,87%), les mots négatifs ne représentant que 17% des réponses. Ils sont en accord avec leurs homologues néerlandais comme le montre l'étude de Spek et al. (2013). Ils ont également conscience de l'intérêt de l'EBP pour l'exercice clinique, comme leurs aînés dans le métier (O'Connor & Pettigrew, 2009; Zipoli & Kennedy, 2005). En effet, ils reconnaissent que cette démarche est utile et peut permettre la reconnaissance du métier. Ils la considèrent comme une méthode scientifique : le terme « raisonnement scientifique » est coché à 53,6%, ils l'associent à la recherche et aux publications scientifiques. Chaque étape est considérée comme présentant un intérêt. Au regard de la théorie de Bandura (1996), citée par Spek et al. (2013), nous pouvons estimer que les conditions pour que les étudiants s'engagent dans la démarche EBP sont en partie remplies. Les étudiants, y trouvant un intérêt personnel, sont enclins à s'engager dans cette démarche et à accorder de l'attention à cet apprentissage.

Spek et al (2013) démontrent aussi que les étudiants néerlandais ne se sentent pas compétents alors même que leurs résultats au test de compétences *Dutch Fresno Modified* reflètent un niveau de compétences progressivement plus élevé selon le nombre d'années de formation. En France, au contraire, les étudiants se sentent plutôt compétents pour mettre en pratique les différentes étapes de l'EBP : le sentiment de compétence varie entre 54% et 73% selon l'étape. Ce résultat valide d'une certaine manière la réussite de l'enseignement déployé au cours de la formation initiale. Cependant nous pouvons nous interroger sur cette différence. Les étudiants français

n'ont pas eu à effectuer un test de compétences en même temps que le questionnaire sur les ressentis, contrairement aux étudiants néerlandais. Il est alors possible de se demander s'ils ne surestiment pas leurs compétences, d'autant plus qu'ils notent avoir peu pratiqué les étapes de l'EBP : frein fréquemment cité quelle que soit l'étape. Par ailleurs, parmi ceux qui se sentent les plus compétents, entre un huitième et un quart estiment tout de même manquer de connaissances théoriques. Le sentiment de compétences est en effet relatif : ils ne sont pas complètement sûrs de leurs compétences. Pour chaque étape, les « plutôt compétents » sont majoritaires.

Enfin, cet état des lieux démontre qu'ils sont plutôt disposés à mettre en pratique la démarche EBP dans leur pratique clinique future. Ce constat est cohérent avec la théorie de Bandura (1996), cité par Spek et al (2013). S'ils valorisent l'EBP, persuadés de son intérêt pour leur pratique future, et qu'en plus ils se sentent compétents pour l'appliquer, ils seront de fait plus enclins à vouloir utiliser cette démarche.

1.2 Des freins et des besoins dans la formation initiale.

Le constat globalement positif vis-à-vis de l'EBP ne doit pas cacher les freins et les manques ressentis par les étudiants au cours de leur formation. Le manque de mise en pratique et le manque relatif de confiance en leurs compétences freinent les étudiants. Selon l'étape, entre 33% et 71% des étudiants estiment ne pas avoir assez pratiqué et entre 29% et 50% ne pas avoir assez confiance en leurs compétences, particulièrement pour les 2 étapes considérées par les étudiants comme les plus difficiles (« Critiquer les preuves » et « Evaluer l'efficacité de sa décision »). Or ces deux points faibles sont liés : le manque de confiance vient souvent d'un manque de pratique. Plus les étudiants appliqueront leurs connaissances concernant les différentes étapes de l'EBP, plus ils se sentiront en confiance par rapport à leurs compétences. Le manque de mise en pratique est le frein le plus important pour les étudiants. De façon logique, c'est aussi le cours qu'ils considèrent comme manquant le plus à leur formation : 77% l'ont coché. Cette plainte des étudiants français correspond parfaitement à celle des étudiants d'autres pays qui estiment ne pas avoir assez eu le temps de pratiquer les étapes ou les diverses activités en lien avec l'EBP (Cobus-Kuo & Waller, 2016; Durieux et al., 2018; Klee et al., 2009). Or de tels cours permettent de faire le lien entre théorie et pratique, lien qui a été souvent pointé comme défaillant par les enseignants interrogés. Dans une étude menée en Australie, ils estiment que les étudiants n'arrivent pas assez à faire les liens entre la théorie apprise

et le cas pratique auquel ils sont confrontés (Togher et al., 2011). Il est donc essentiel de s'interroger sur comment améliorer la mise en pratique, peut-être en démarrnant les apprentissages plus rapidement dans le cursus.

Nos résultats relèvent des difficultés en France, comparables à celles à l'étranger. Ratcliff et al. (2013) a noté par exemple la faiblesse des étudiants en stratégies de recherche bibliographique. En France, 28% des étudiants estiment ne pas savoir écrire une équation de recherche et 30% ne pas connaître les bases de données pertinentes. Or ces connaissances sont essentielles pour pouvoir appliquer l'étape de recherche des meilleures preuves disponibles. Pour l'étape « Critiquer les preuves trouvées », considérée comme la plus difficile par les étudiants, et ceci en cohérence avec les études faites à l'étranger (Durieux, Maillart, Donneau, & Pasleau, 2018; Togher et al., 2011), 42% des étudiants estiment ne pas avoir assez de connaissances théoriques. Par conséquent, l'initiation aux pré-requis en méthodologie recherche doit encore être développée pendant la formation initiale pour permettre à un plus grand nombre d'étudiants de se sentir compétents.

Pour l'étape de recherche de preuves, le temps reste le frein principal pour les étudiants (44%), malgré un sentiment de compétences (64%) et des connaissances théoriques considérées comme suffisantes par 70% des étudiants. Ce résultat est en adéquation avec la représentation des cliniciens qui considèrent la démarche EBP chronophage. D'ailleurs, près d'un tiers des étudiants ont coché ce mot-clé. Encourager les publications de méta-analyses qui permettent de gagner du temps et intégrer leur étude au sein de la formation pourraient réduire cette représentation de l'EBP. Les étudiants en travaillant sur des méta-analyses se familiariseraient avec leurs analyses et en verraient tout l'intérêt. A contrario, la maîtrise de l'anglais ne semble pas une difficulté pour les étudiants, contrairement aux orthophonistes interrogées par Durieux et al.(2012). Au cours de leur cursus, ils ont pu se familiariser avec la lecture d'articles en anglais, lors de l'écriture de leur dossier thématique par exemple. Ce dossier est un état de l'art de la littérature sur un sujet choisi. Les appréhensions vis-à-vis de l'anglais sont ainsi dissipées grâce à l'utilisation régulière de la langue anglaise dans les travaux d'études.

Au niveau pédagogique, il est important de prendre en compte l'environnement. Il permet d'expliquer en partie la motivation d'un individu par rapport à une tâche (Goldstein, 2008; Spek et al., 2013). Concernant l'environnement en stage, peu

d'étudiants français ont profité de l'expérience d'un maître de stage pratiquant la démarche EBP. Près de 61% des étudiants n'ont pas été sur un lieu de stage où l'orthophoniste appliquait l'EBP dans sa pratique clinique. Ceci est en cohérence avec les données de la littérature. Les orthophonistes en exercice ont de nombreux freins à la mise en pratique de l'EBP : manque de temps ou manque de compétences notamment (O'Connor & Pettigrew, 2009; Vallino-Napoli & Reilly, 2004; Zipoli & Kennedy, 2005). Or les stages représentent une part importante de la formation comme pour toute formation professionnalisante : 1680 heures pour les trois dernières années, soit environ un tiers de la formation initiale (« BO n°32 du 5 septembre 2013 », 2013). La conséquence pour la formation à l'EBP est que les étudiants ne peuvent pas d'une part expérimenter cette démarche dans la réalité d'une pratique, ni d'autre part acquérir de modèle professionnel allant dans ce sens. Des échanges sur l'EBP ou une application de cette démarche grâce à une recherche bibliographique peuvent toutefois s'être produits. Les étudiants qui ont pu échanger sur l'EBP sont majoritaires (56%), preuve qu'ils sont intéressés par la démarche EBP, se posent des questions et interrogent leurs maîtres de stage à ce sujet. Les applications concrètes en stage sont en revanche moins fréquentes : seulement 8% des étudiants ont souvent ou toujours utilisé leurs connaissances en stage. Au regard de ces résultats disparates, il est difficile de juger de l'environnement en stage, à la fois lieu positif de par les questionnements qu'il permet et négatif du fait de la non-possibilité d'appliquer ses connaissances. Il reste qu'une utilisation régulière en stage de ses connaissances EBP permettrait d'ancrer les acquis théoriques et familiariser l'étudiant avec la méthode.

2. Limites méthodologiques

2.1 Forme, contenu et pré-test du questionnaire.

Dans l'étude RECLIP 2 qui constitue le cadre officiel du protocole de recherche, les questions EBP s'ajoutaient à celles sur la recherche. Décemment, nous ne pouvions pas intégrer trop de questions, au risque de dépasser un temps de remplissage excessif pour les étudiants : le questionnaire recherche seul avait déjà été estimé à 15 minutes. Il est probable que cette durée ait pu faire peur à certains, d'où le nombre de questionnaires incomplets (19) qui n'ont pu faire l'objet d'une analyse. Nous pouvons aussi nous interroger sur l'éventuelle influence d'avoir positionné les questions EBP en fin de questionnaire quand les répondants sont moins attentifs. Cette théorie est

connue sous le nom de *Survey Fatigue*. Ainsi, les réponses sur les compétences ressenties en analyse et critique d'articles sont différentes en début et en fin de questionnaire : 75% s'estiment compétents au début du questionnaire RECLIP 2 et seulement 54% en fin de questionnaire, pour les questions EBP.

De plus, des questions portant sur l'environnement pédagogique, comme « les enseignants font-ils référence à l'EBP ? », n'ont pas été posées, car trop proches de certaines déjà existantes dans le questionnaire recherche. Il ressort aussi de l'analyse du questionnaire que des questions plus détaillées auraient été intéressantes. Par exemple, les modalités des cours ont été interrogées pour l'utilisation de la méthode PICO, mais il aurait été encore plus intéressant de savoir quelles stratégies d'enseignement sont utilisées et lesquelles sont les plus appréciées des étudiants. De même, il aurait été intéressant de rendre plus visible la fréquence des échanges EBP ainsi que celle de l'utilisation des étapes EBP en stage pour mieux évaluer la valeur de cet environnement hors université.

Enfin, nous n'avons pré-testé le questionnaire que sur 5 personnes, et uniquement des étudiants de 4^{ème} année. Ce nombre était peut-être trop limité. Il aurait été plus judicieux de tester le questionnaire sur des étudiants appartenant à la population cible qui auraient pu signaler davantage de modifications pour améliorer la précision des questions.

2.2 Le faible nombre de réponses.

Le questionnaire a été envoyé plus tard qu'initialement prévu. Il aurait dû l'être en octobre 2018 mais nous avons eu des difficultés à obtenir les listings des étudiants du fait de questionnements sur le respect des RGPD. En octobre, les étudiants de dernière année sont encore assez disponibles. En février, ils travaillent leur mémoire et sont probablement moins enclins à prendre le temps de répondre à un questionnaire. Le type de procédure à suivre pour l'administration de l'enquête peut également être questionné. Solliciter directement les associations d'étudiants locales aurait pu nous faire gagner du temps. Du fait de ces deux limites, nous pouvons regretter le faible nombre de questionnaires complets collectés.

2.3 Biais de sélection

En comparant les caractéristiques de notre population à celle issue d'une enquête menée en mai 2016 par la FNEO sur la population étudiante en orthophonie (FNEO,

2017), nous notons des différences. La répartition hommes / femmes est sensiblement similaire 97,7% de femmes pour cette enquête et 96,6% dans notre étude. En revanche, le pourcentage d'étudiants en reconversion est de 12% dans cette enquête alors que dans notre étude 20% des répondants sont en reconversion. Ce pourcentage plus élevé tend à prouver que notre population n'est pas représentative de l'ensemble de la population étudiante en orthophonie. Les étudiants en reconversion sont peut-être sur-représentés. D'ailleurs la moyenne d'âge pour ce questionnaire EBP est plutôt élevée avec 27 ans.

Une autre interrogation sur la population émerge avec la modification de la procédure. Pour certains CFUO, ce sont les étudiants eux-mêmes qui nous ont envoyé leur adresse mail. Pour ceux-là, la question d'un biais de sélection se pose parce qu'impliquant une démarche pro-active, ces étudiants-là pourraient être supposés plus fortement intéressés par la recherche. Nos réponses seraient alors plus orientées en faveur de l'EBP.

De plus, le CFUO de Lyon est sur-représenté avec 34% des réponses collectées : 61 des 85 étudiants enregistrés dans notre base ont répondu. Son taux de réponse (72%) est le plus élevé. Ce chiffre n'a rien d'étonnant dans la mesure où nous étudions nous-même à Lyon et avons pu facilement motiver les étudiants lyonnais à répondre. Toutefois, nous pouvons écarter l'hypothèse d'un biais de sélection dans la mesure où aucune différence significative n'a été notée dans leurs réponses quant à leurs pratique future de l'EBP.

3. Les apports de cette étude

3.1 Impact pour le métier à travers la formation initiale.

Si nous souhaitons que l'EBP soit pleinement intégrée aux pratiques des professionnels de demain, les CFUO doivent sans tarder s'interroger sur les stratégies d'enseignement les plus efficaces. Pour une pleine réussite, les étudiants doivent être compris dans leurs besoins : une formation centrée sur l'étudiant est gage de réussite (Cosnefroy, 2018; Witko, 2018a, 2018b). Notre étude est en cela essentielle pour bien comprendre les leviers à mettre en œuvre de façon à modifier ou améliorer la formation initiale des orthophonistes au niveau de l'EBP.

Elle permet d'abord de donner des axes d'amélioration concrets de la formation à la démarche EBP. Premièrement augmenter la mise en pratique à travers, par exemple,

d'ateliers sur les prérequis méthodologiques en recherche, des mises en situation concrètes. Pour ce dernier cas, l'apprentissage par résolution de problème (ARP ou *problem-based learning*) serait à développer. D'ailleurs, selon les orthophonistes en exercice, les travaux de mise en pratique au cours de leur formation représentent des apprentissages marquant utilisés ensuite dans leur pratique (Nail-Chiwetalu & Ratner, 2007). Python et Monney (2018) s'accordent à dire que l'ARP est particulièrement recommandé pour l'EBP. Cela répondrait aux demandes des étudiants de pratiquer la démarche et à celle des enseignants qui jugent leurs étudiants en difficulté pour effectuer un lien théorie – pratique. Avec l'ARP, l'étudiant se met en réflexion, il est un apprenant actif dont le sens critique est sollicité (Witko, 2018a). L'intérêt vient aussi du bénéfice de l'auto-apprentissage guidé par un tuteur. Sylvestre et Maitre (2018) pointent en effet du doigt l'importance de l'accompagnement pédagogique et le rôle du tuteur. D'autres études à l'étranger ont elles aussi rapporté les commentaires positifs des étudiants quant à la présence étayante d'un tuteur et à ses feed-backs. Devevey, Baldayrou, Bret-Legrand, Mérelle et Mérelle (2018) rapportent eux aussi l'importance pour l'étudiant d'un retour effectué par l'enseignant. La difficulté pour ce type de méthode reste toutefois l'exigence d'un nombre important d'enseignants formés par groupe d'étudiants : deux encadrants pour 12 étudiants. Les CFUO ayant des promotions nombreuses seraient plus dissuadés de les mettre en œuvre (Lusardi, Levangie, & Fein, 2002).

Il nous semble deuxièmement essentiel pour l'apprentissage de la démarche EBP de plus sensibiliser les maîtres de stage à ce sujet, et inciter des mises en pratique de l'EBP sur les lieux de stage. Pour cela, il faut améliorer la collaboration et le suivi des lieux de stage (Devevey et al., 2018). Nous trouvons intéressante l'idée rapportée par Klee et al. (2009) d'impliquer les maîtres de stage dans les apprentissages EBP. En effet, en Angleterre, les étudiants doivent au cours de leurs stages travailler sur un problème clinique sous la forme EBP. Les travaux issus des différentes recherches sont ensuite partagés. Cela a le double intérêt de faire travailler les étudiants sur un cas concret qu'ils ont eux-mêmes vécu et de pouvoir appliquer la méthode avant même d'être diplômé. L'autre avantage est d'apporter aux maîtres de stage une base de données partagée de questions cliniques. Ils peuvent ainsi gagner du temps dans leurs propres recherches sur un sujet similaire à une question traitée.

Dans le cadre d'une réflexion sur la pédagogie, d'autant plus pour une formation professionnalisante, l'apprentissage par compétences est vivement recommandé. Le raisonnement EBP est une compétence transversale à acquérir qui s'applique quelle que soit la pathologie. Elle est une démarche réflexive. La nécessité d'avoir une cohérence pédagogique dans la formation est ici évidente. La cohérence pédagogique est une notion qui prend de plus en plus de place dans les débats sur la pédagogie universitaire. Il s'agit de mettre en cohérence les objectifs des apprentissages, les stratégies d'enseignement et les stratégies d'évaluation par une réflexion d'équipe avec tous les acteurs, direction, équipe enseignante, étudiants (Sylvestre & Maitre, 2018). Pour ces auteurs, la cohérence pédagogique a des effets positifs sur la réussite des étudiants et sur la qualité de leurs apprentissages. Le souci de l'enseignant est la maîtrise par l'étudiant de la compétence visée, et surtout sa maîtrise dans la durée. Pour ce qui est de l'EBP, tous les enseignants sont donc concernés et doivent collaborer pour son intégration en transversal dans leurs cours. Chaque cours ne doit pas être considéré de manière isolée. Il ressort également que la réussite d'un apprentissage tient au développement de la motivation de l'étudiant, que nous avons démontré comme reliée à la recherche de sens, au sentiment de confiance en soi et en ses compétences et à l'environnement positif autour de cet apprentissage. Il est ainsi nécessaire de développer ces critères dans la formation d'autant plus avec l'arrivée de nouvelles générations en études supérieures. Ces générations Y et Z sont définies par Serge Marelle, cité par Devevey et al. (2018) comme indépendantes, motivées par des comportements efficaces et d'auto-apprentissage, exigeant un droit de regard sur la façon de travailler. Le besoin de sens pour ces générations est prégnant. Elles demandent aussi beaucoup plus d'autonomie dans les apprentissages. Cela a des conséquences sur les méthodes d'enseignement.

3.2 Perspectives.

Notre étude a permis d'interroger les étudiants sortants. Il serait toutefois intéressant d'interroger également les formateurs et les directions des CFUO, comme Togher (2011) a pu le faire. Cela permettrait de savoir quelles difficultés les empêchent de proposer à leurs étudiants une formation approfondie de l'EBP. La 2^{ème} partie de l'étude RECLIP 2 vise d'ailleurs à obtenir la vision des formateurs et à analyser cet aspect de la formation à la recherche. Il serait intéressant de comparer les résultats obtenus à ceux du questionnaire étudiants. Le questionnaire EBP pourrait aussi être

reconduit en révisant la procédure, de façon à améliorer la représentativité, et s'assurer que les conclusions de notre étude reflète bien le ressenti des étudiants vis-à-vis de l'EBP. Les questions pourraient être révisées voir ajoutées : questions plus concrètes quant à l'organisation de la formation comme l'EBP est-elle intégrée dans tous leurs cours ? Ou encore : à quel moment de la formation insister sur l'EBP ?

4. Conclusion

Grâce à un questionnaire en ligne, nous avons interrogé les étudiants en dernière année d'orthophonie quant à leur formation à l'Evidence-Based Practice, matière socle en santé (Witko, 2018a). Nous souhaitons savoir si les étudiants au terme de leurs études se sentent compétents et ont l'intention de mettre l'EBP en place dans leur pratique future. Nous souhaitons aussi connaître leurs freins, leurs besoins de formation, et l'impact de leur environnement.

D'après les résultats de ce questionnaire, les étudiants français ont une représentation positive de l'EBP, ils se sentent plutôt compétents et ont plutôt envie de la mettre en pratique. Les générations qui sortent des CFUO ont donc à cœur de proposer à leurs patients de soins vérifiés, objectivés par la science. Ce constat nous pousse à reconnaître qu'une attention a été accordée dans la formation initiale pour permettre aux étudiants d'acquérir les « compétences socles » utiles à une application plus aisée des principes de l'EBP. Plus particulièrement, l'enseignement à la recherche a pris plus de place dans la formation initiale. Il reste toutefois des difficultés et un sentiment d'incompétence pour des tâches telles que la lecture critique d'articles. De plus, le manque de mise en application est fréquemment mis en avant.

Cette enquête permet d'envisager deux axes de progrès au niveau de la formation initiale : d'une part permettre aux étudiants de plus pratiquer l'EBP à partir de cas pratiques, et d'autre part favoriser un contexte plus propice à l'EBP par une collaboration plus étroite avec les maîtres de stage et l'intégration de travaux EBP dans le cadre des stages.

Enfin, même si le bilan de cette enquête est plutôt positif et donne des pistes de réflexions, nous souhaitons tout de même rester prudente dans son interprétation. De nouvelles enquêtes devraient être proposées aux nouvelles promotions d'étudiants orthophonistes afin d'analyser l'amélioration de la maîtrise de l'EBP.

REFERENCES

- Aglen, B. (2016). Pedagogical strategies to teach bachelor students evidence-based practice: A systematic review. *Nurse Education Today*, 36, 255-263.
<https://doi.org/10.1016/j.nedt.2015.08.025>
- Cattini, J., & Clair-Bonaimé, M. (2017). Les apports de l'Evidence-Based Practice et de la Practice-Based Evidence : du bilan initial à l'auto-évaluation du clinicien. *Rééducation Orthophonique*, (272).
- Cobus-Kuo, L., & Waller, J. (2016). Teaching Information Literacy and Evidence-Based Practice in an Undergraduate Speech-Language Pathology Program: A Student Reflection. *Contemporary Issues in Communication Science & Disorders*, 43, 16. <https://doi.org/1092-5171/16/4301-0035>
- Cosnefroy, L. (2018). L'engagement des étudiants dans les études, à la croisée de la motivation et de l'autorégulation des apprentissages. *Rééducation Orthophonique*, (276), 31-47.
- CPLOL. (1999). *Charte éthique professionnelles des orthophonistes-logopèdes de l'Union Européenne*. Consulté à l'adresse www2.fapse.ulg.ac.be/docs/Stages/CharteLogo.doc
- Decullier, E., Maisonneuve, H., & Besson, J. N. (2017). Publication in 6 rehabilitation professions: a five-year professional-based bibliometric overview. *Scientometrics*, 113(2), 751-764. <https://doi.org/10.1007/s11192-017-2460-5>
- Delage, H., & Pont, C. (2018). Evidence-Based Practice : intégration dans le cursus universitaire des orthophonistes / logopédistes. *Rééducation Orthophonique*, (276), 163-183.
- Devevey, A., Baldayrou, E., Bret-Legrand, C., Merelle, G., & Merelle, S. (2018). Enseigner aux nouvelles générations : innover pour répondre aux évolutions

- universitaires , sociétales, hospitalières ... *Rééducation Orthophonique*, (276), 49-76.
- Dodd, B. (2007). Evidence-Based Practice and Speech-Language Pathology: Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats. *Folia Phoniatrica et Logopaedica*, 59(3), 118-129. <https://doi.org/10.1159/000101770>
- Dollaghan, C. A. (2007). *Handbook for Evidence-Based Practice in Communication Disorders* (1^{re} éd.). Baltimore: Brookes Publishing Co.
- Durieux, N., Maillart, C., Donneau, A.-F., & Pasleau, F. (2018). Controlled before-after study to evaluate change in evidence-based practice of speech and language therapy students. *Health Information and Libraries Journal*, 35(3), 213-226. <https://doi.org/10.1111/hir.12224>
- Durieux, N., Pasleau, F., & Maillart, C. (2012). Sensibilisation à l'Evidence-Based Practice en logopédie. *Cahiers de l'ASELF*, 1. Consulté à l'adresse <https://orbi.uliege.be/handle/2268/114040>
- Durieux, N., Pasleau, F., Vandepuut, S., & Maillart, C. (2013). Les orthophonistes utilisent-ils les données issues de la recherche scientifique ? Analyse des pratiques afin d'ajuster la formation universitaire en Belgique. *GLOSSA : REVUE SCIENTIFIQUE EN ORTHOPHONIE*, (113).
- Finn, P. (2011). Critical thinking: knowledge and skills for evidence-based practice. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 42(1), 69-72; discussion 88-93. [https://doi.org/10.1044/0161-1461\(2010/09-0037\)](https://doi.org/10.1044/0161-1461(2010/09-0037))
- FNEO. (2017). *Etudiants en orthophonie qui êtes-vous ? Synthèse du questionnaire*.
- Gillam, S. L., & Gillam, R. B. (2008). Teaching Graduate Students to Make Evidence-Based Intervention Decisions: Application of a Seven-Step Process Within an

- Authentic Learning Context. *Topics in Language Disorders*, 28(3), 212.
<https://doi.org/10.1097/01.TLD.0000333597.45715.57>
- Goldstein, B. A. (2008). Integration of Evidence-Based Practice Into the University Clinic. *Topics in Language Disorders*, 28(3), 200.
<https://doi.org/10.1097/01.TLD.0000333596.07598.f1>
- Guo, R., Bain, B. A., & Willer, J. (2008). Results of an assessment of information needs among speech-language pathologists and audiologists in Idaho. *Journal of the Medical Library Association : JMLA*, 96(2), 138-144.
<https://doi.org/10.3163/1536-5050.96.2.138>
- Hargrove, P., Griffer, M., & Lund, B. (2008). Procedures for Using Clinical Practice Guidelines. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 39(3), 289-302. [https://doi.org/10.1044/0161-1461\(2008/028\)](https://doi.org/10.1044/0161-1461(2008/028))
- Isaksen, J. (2017). *Evidence-based practice: Steps towards a better clinical practice*. 37. <https://doi.org/10.1016/j.rlfa.2017.05.004>
- Joanette, Y., Ferré, P., & Côté, H. (2014). Recherche et pratique clinique en orthophonie : du transfert à l'échange de connaissances. *Rééducation Orthophonique*, (257), 131-141.
- Kamhi, A. G. (2006). Epilogue: some final thoughts on EBP. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 37(4), 320-322. [https://doi.org/10.1044/0161-1461\(2006/037\)](https://doi.org/10.1044/0161-1461(2006/037))
- Kerlan, M. (2016). *Ethique en orthophonie. Le sens de la clinique*. (De Boeck Supérieur).
- Klee, T., Stringer, H., & Howard, D. (2009). Teaching evidence-based practice to speech and language therapy students in the United Kingdom. *Evidence-*

Based Communication Assessment and Intervention, 3(4), 195-207.

<https://doi.org/10.1080/17489530903399103>

Laloi, A., & Gatignol, P. (2018). De l'analyse critique d'un article scientifique à son écriture en formation initiale en orthophonie. *Rééducation Orthophonique*, (276), 185-205.

Les textes réglementant la formation initiale. (2013, septembre 5). Consulté 3 avril 2018, à l'adresse FNO website: <http://www.fno.fr/lorthophonie/fno-formation-initiale/les-textes-reglementant-la-formation-initiale/>

Lusardi, M. M., Levangie, P. K., & Fein, B. D. (2002). A Problem-Based Learning Approach to Facilitate Evidence-Based Practice in Entry-Level Health Professional Education. *JPO: Journal of Prosthetics and Orthotics*, 14(2), 40.

Maillart, C., & Durieux, N. (2012). *Une initiation à la méthodologie « Evidence-Based Practice »*.

Maillart, C., & Durieux, N. (2014a). Evidence-based practice: fondements et réflexions sur l'apport en clinique. *Langage et Pratiques*, 53. Consulté à l'adresse <https://orbi.uliege.be/handle/2268/167662>

Maillart, C., & Durieux, N. (2014b). L'Evidence-Based Practice à la portée des orthophonistes : intérêt des recommandations pour la pratique clinique. *Rééducation Orthophonique*, 257, 71-82.

McCurtin, A., & Clifford, A. M. (2015). What are the primary influences on treatment decisions? How does this reflect on evidence-based practice? Indications from the discipline of speech and language therapy. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, 21. <https://doi.org/10.1111/jep.12385>

McCurtin, A., & Roddam, H. (2012). Evidence-based practice: SLTs under siege or opportunity for growth? The use and nature of research evidence in the

- profession. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 47(1), 11-26. <https://doi.org/10.1111/j.1460-6984.2011.00074.x>
- Monfort, M., Juárez Sánchez, A., & Monfort Juárez, I. (2014). Recherche et pratique professionnelle de l'orthophonie. *Rééducation Orthophonique*, (257), 35-46.
- Nail-Chiwetalu, B., & Ratner, N. B. (2006). Information Literacy for Speech-Language Pathologists: A Key to Evidence-Based Practice. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 37(3), 157-167. [https://doi.org/10.1044/0161-1461\(2006/018\)](https://doi.org/10.1044/0161-1461(2006/018))
- Nail-Chiwetalu, B., & Ratner, N. B. (2007). An assessment of the information-seeking abilities and needs of practicing speech-language pathologists. *Journal of the Medical Library Association*, 95(2), 182-e57. <https://doi.org/10.3163/1536-5050.95.2.182>
- O'Connor, S., & Pettigrew, C. M. (2009). The barriers perceived to prevent the successful implementation of evidence-based practice by speech and language therapists. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 44(6), 1918-1035. <https://doi.org/10.3109/13682820802585967>
- Python, G., & Monney, V. (2018). L'apprentissage par résolution de problèmes (ARP) en Master d'orthophonie : revue de littérature et réflexions sur plus de 10 ans de pratique. *Rééducation Orthophonique*, (276), 117-134.
- Raghavendra, P. (2009). Teaching evidence-based practice in a problem-based learning course in speech-language pathology. *Evidence-Based Communication Assessment and Intervention*, 3(4), 232-237. <https://doi.org/10.1080/17489530903399160>

- Ratcliff, A., Swartz, B., & Ivanitskaya, L. (2013). *Information Literacy Skills in Speech-Language Pathology Students: Skill Differences Across Academic Levels*. 40, 10.
- Ratner, N. B. (2006). Evidence-Based Practice: An Examination of Its Ramifications for the Practice of Speech-Language Pathology. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 37(4), 257-267. [https://doi.org/10.1044/0161-1461\(2006/029\)](https://doi.org/10.1044/0161-1461(2006/029))
- Regnaud, J.-P. (2018). Pourquoi avons-nous besoin de revues systématiques pour informer les pratiques cliniques ? In *Efficacité des thérapies (actes 2017)* (Ortho Edition, p. 9-22).
- Rousseau, T., Gatignol, P., & Topouzkhaniyan, S. (2014). Formats de la recherche en orthophonie. *Rééducation Orthophonique*, (257), 57-70.
- Spek, B., Wieringa-de Waard, M., Lucas, C., & van Dijk, N. (2013). Teaching evidence-based practice (EBP) to speech-language therapy students: are students competent and confident EBP users? *International Journal of Language & Communication Disorders*, 48(4), 444-452. <https://doi.org/10.1111/1460-6984.12020>
- Stephens, D., & Upton, D. (2012). Speech and language therapists' understanding and adoption of evidence-based practice. *International Journal of Therapy and Rehabilitation*, 19(6), 328-332. <https://doi.org/10.12968/ijtr.2012.19.6.328>
- Sylvestre, E., & Maitre, M. (2018). Cohérence pédagogique et approche-programme : les évolutions de la pédagogie universitaire en formation d'orthophonie-logopédie. *Rééducation Orthophonique*, (276), 15-30.
- Togher, L., Yiannoukas, C., Lincoln, M., Power, E., Munro, N., McCabe, P., ... Douglas, J. (2011). Evidence-based practice in speech-language pathology

- curricula: a scoping study. *International Journal of Speech-Language Pathology*, 13(6), 459-468. <https://doi.org/10.3109/17549507.2011.595825>
- Vallino-Napoli, L. D., & Reilly, S. (2004). Evidence-based health care: A survey of speech pathology practice. *Advances in Speech Language Pathology*, 6(2), 107-112. <https://doi.org/10.1080/14417040410001708530>
- Verdurand, M., & Siccardi, A. (2014). L'orthophonie et la recherche. *Rééducation Orthophonique*, (257), 235-242.
- Witko, A. (2013). Pour une recherche en orthophonie-logopédie au service de la santé, du handicap et du langage. *GLOSSA : REVUE SCIENTIFIQUE EN ORTHOPHONIE*, (113), 27-44. Consulté à l'adresse Base documentaire BDSP - Banque de données en santé publique. (BDSP/MSSH-EHESP : 300744)
- Witko, A. (2014). Recherche et formation initiale des orthophonistes : un compte-rendu d'expérience en contexte universitaire français. *Rééducation Orthophonique*, (257), 114-130.
- Witko, A. (2018a). Comment la pédagogie nourrit la réflexion disciplinaire en orthophonie ? *Rééducation Orthophonique*, (276), 5-14.
- Witko, A. (2018b). Hybridation des enseignements et pédagogie inversée en cursus d'orthophonie-logopédie. *Rééducation Orthophonique*, (276), 49-76.
- Young, T., Rohwer, A., Volmink, J., & Clarke, M. (2014). What Are the Effects of Teaching Evidence-Based Health Care (EBHC)? Overview of Systematic Reviews. *PLOS ONE*, 9(1), e86706. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0086706>
- Zipoli, R. P., & Kennedy, M. (2005). Evidence-Based Practice Among Speech-Language Pathologists: Attitudes, Utilization, and Barriers. *American Journal*

of Speech-Language Pathology, 14(3), 208-220. [https://doi.org/10.1044/1058-0360\(2005/021\)](https://doi.org/10.1044/1058-0360(2005/021))

ANNEXES

Annexe A : Tableau du nombre d'étudiants présents en dernière année de formation orthophonique, en 2018 – 2019, dans les 18 CFUO participant à notre questionnaire

Nom du CFUO	Nombre d'étudiants en 5 ^{ème} année en 2018 2019
AMIENS	27
BESANCON	27
BORDEAUX	29
BREST	0
CAEN	27
CLERMONT-FERRAND	0
LILLE	112
LIMOGES	21
LYON	86
MARSEILLE	38
MONTPELLIER	34
NANCY	17
NANTES	43
NICE	31
PARIS	108
POITIERS	26
ROUEN	24
TOULOUSE	38
TOURS	31
STRASBOURG	35

Annexe B : Extrait du questionnaire EBP

La réponse à ce questionnaire fait office de consentement. Nous estimons sa durée à 15 min en moyenne. Vous pouvez vous arrêter à tout moment et le reprendre plus tard, à condition d'avoir sauvegardé vos réponses.

Un traitement informatique de vos données personnelles va être mis en oeuvre pour permettre d'analyser les résultats de la recherche au regard de l'objectif de cette dernière. Les catégories traitées sont vos coordonnées et informations personnelles, votre ressenti par rapport à la recherche et à vos compétences. Les responsables du traitement des données sont les coordonnateurs, dont les coordonnées figurent ci-dessus. La présente étude est conduite conformément à la législation et à la réglementation en vigueur. Le traitement informatique des données a fait l'objet d'un enregistrement dans le registre tenu par le Délégué à la Protection des Données des Hospices Civils de Lyon (HCL). Aucun transfert des données n'est prévu.

Vous pourrez, à tout moment, exercer votre droit d'accès, de vérification, de correction, de limitation et d'opposition au traitement en en faisant la demande auprès des coordonnateurs de l'étude. Si vous avez des difficultés à exercer vos droits au sujet du traitement de vos données au cours de cette étude, vous pouvez contacter le DPO par voie électronique : dpo@chu-lyon.fr ou par courrier postal :

Le délégué à la protection des données

162 avenue Lacassagne - Bâtiment A - 3ème étage - Bureau 316 - 69003 LYON

Si vous estimez après avoir contacté le DPO des HCL, que vos droits sur vos données ne sont pas respectés, vous pouvez adresser une réclamation à la CNIL : <https://www.cnil.fr/fr/webform/adresser-une-plainte>

Toutes les personnes participant à la réalisation de l'étude ou à l'analyse de ses résultats sont tenues au plus strict secret professionnel. Si les résultats de cette étude devaient être présentés dans des communications et/ou des publications scientifiques, votre identité n'apparaîtra d'aucune façon. A l'issue de l'étude, les résultats globaux de la recherche pourront vous être communiqués sur simple demande auprès des coordonnateurs de l'étude.

La base de données est conservée pour une durée de 2 ans à partir de la fin de l'étude sur le serveur de Limesurvey.

Et l'Evidence-Based Practice ?

*Avez-vous déjà entendu parler de l'EBP ?

📌 Veuillez sélectionner une réponse ci-dessous

- Non
- Oui

*Cochez les 5 termes qui correspondent le plus à votre vision de l'EBP

📌 Cochez la ou les réponses

📌 Veuillez sélectionner de 1 à 5 réponses.

- Utile
- Chronophage
- Complicé
- Perte de temps
- Anglais
- Questionnement
- Solution
- Lecture d' articles scientifiques
- Recherche bibliographique
- Avenir
- Reconnaissance pour notre métier
- Aide pour la pratique
- Impossible à mettre en pratique
- Raisonnement scientifique

*Pensez-vous être capable de mettre en pratique les étapes suivantes de l'EBP ?

	Non	Plutôt non	Plutôt oui	Oui
Transformer un besoin d'information en une question précise	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Rechercher les meilleures preuves disponibles	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Critiquer les preuves trouvées	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Confronter les preuves aux caractéristiques d'un patient	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Evaluer l'efficacité de sa décision clinique	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

*Classer les 5 étapes de l'EBP, de la plus difficile (en haut) à la plus facile (en bas) à mettre en pratique selon vous.

Effectuez un double-clic ou glissez/déposez les éléments de la liste de gauche à la liste de droite. L'élément avec le rang le plus élevé est situé le plus haut jusqu'à celui du rang le moins élevé.

Vos choix

Transformer un besoin d'information en une question précise
Rechercher les meilleures preuves disponibles
Critiquer les preuves trouvées
Confronter les preuves aux caractéristiques d'un patient
Evaluer l'efficacité de sa décision clinique

Votre classement

--

*Quelle est la ou les raison(s) qui expliquerai(en)t votre difficulté à mettre en pratique l'étape 1 "transformer un besoin d'information en une question précise" ?

📌 Cochez la ou les réponses

- Je n'ai pas assez de connaissances théoriques en ce domaine
- Je n'ai pas assez confiance en mes compétences en ce domaine
- Je n'ai pas assez pratiqué cette étape
- Je trouve que cela prend trop de temps
- Je n'en vois pas l'intérêt

***Quelle est la ou les raison(s) qui expliquerai(en)t votre difficulté à mettre en pratique l'étape 2 "Rechercher les meilleures preuves disponibles" ?**

📌 Cochez la ou les réponses

- Je n'ai pas assez de connaissances théoriques en ce domaine
- Je n'ai pas assez confiance en mes compétences en ce domaine
- Je n'ai pas assez pratiqué cette étape
- Je ne sais pas formuler une équation de recherche
- Je ne connais pas assez les bases de données utiles
- Je trouve que cela prend trop de temps
- Je n'en vois pas l'intérêt

***Quelle est la ou les raison(s) qui expliquerai(en)t votre difficulté à mettre en pratique l'étape 3 "Critiquer les preuves trouvées" ?**

📌 Cochez la ou les réponses

- Je n'ai pas assez de connaissances théoriques en ce domaine
- Je n'ai pas assez confiance en mes compétences en ce domaine
- Je n'ai pas assez pratiqué cette étape
- Je ne suis pas à l'aise avec l'anglais écrit
- Je trouve que cela prend trop de temps
- Je n'en vois pas l'intérêt

***Quelle est la ou les raison(s) qui expliquerai(en)t votre difficulté à mettre en pratique l'étape 4 "Confronter les preuves aux caractéristiques d'un patient" ?**

📌 Cochez la ou les réponses

- Je n'ai pas assez de connaissances théoriques en ce domaine
- Je n'ai pas assez confiance en mes compétences en ce domaine
- Je n'ai pas assez pratiqué cette étape
- Je trouve que cela prend trop de temps
- Je n'en vois pas l'intérêt

***Quelle est la ou les raison(s) qui expliquerai(en)t votre difficulté à mettre en pratique l'étape 5 "Evaluer l'efficacité de sa décision clinique" ?**

📌 Cochez la ou les réponses

- Je n'ai pas assez de connaissances théoriques en ce domaine
- Je n'ai pas assez confiance en mes compétences en ce domaine
- Je n'ai pas assez pratiqué cette étape
- Je trouve que cela prend trop de temps
- Je n'en vois pas l'intérêt

***Quel(s) cours vous a (ont) manqué pour vous sentir plus confiant vis à vis de l'EBP ?**

📌 Cochez la ou les réponses

- Bibliographie et documentation
- Statistiques
- Analyse et lectures critiques d'articles
- Méthodes de recherches (essai clinique, épidémiologie ...)
- Démarches de recherche (rédaction de protocole, exigences réglementaires, soumission de projet, budget ...)
- Ethique de la recherche (données personnelles, démarches CNIL, ...)
- Anglais scientifique
- Cours de mise en pratique (étude de cas)

***Avez-vous déjà utilisé vos connaissances en EBP en stage ?**

📌 Veuillez sélectionner une réponse ci-dessous

- Toujours
- Souvent
- Parfois
- Jamais

*Avez-vous été témoin de la mise en pratique de l'EBP par un de vos maîtres de stage ?

📌 Veuillez sélectionner une réponse ci-dessous

- Toujours
- Souvent
- Parfois
- Jamais

*Avez-vous déjà échangé avec vos maîtres de stage sur l'EBP ?

📌 Veuillez sélectionner une réponse ci-dessous

- Non
- Oui

*Avez-vous déjà effectué des recherches bibliographiques pour vos maîtres de stage ?

📌 Veuillez sélectionner une réponse ci-dessous

- Non
- Oui

*Selon vous, qu'est-ce que la méthode PICO ?

📌 Veuillez sélectionner une réponse ci-dessous

- Une méthode pour trouver des preuves
- Une méthode pour poser une question
- Une méthode pour analyser un article
- Je ne sais pas ce que c'est

*L'avez-vous déjà pratiquée ?

📌 Cochez la ou les réponses

- En TD
- En CM
- En stage
- De manière personnelle
- Je ne l'ai jamais utilisée

*Pensez-vous appliquer les principes de l'EBP dans votre pratique professionnelle future ?

📌 Veuillez sélectionner une réponse ci-dessous

- Non
- Peut-être, pour quelques étapes
- Certainement, pour quelques étapes
- Sûrement

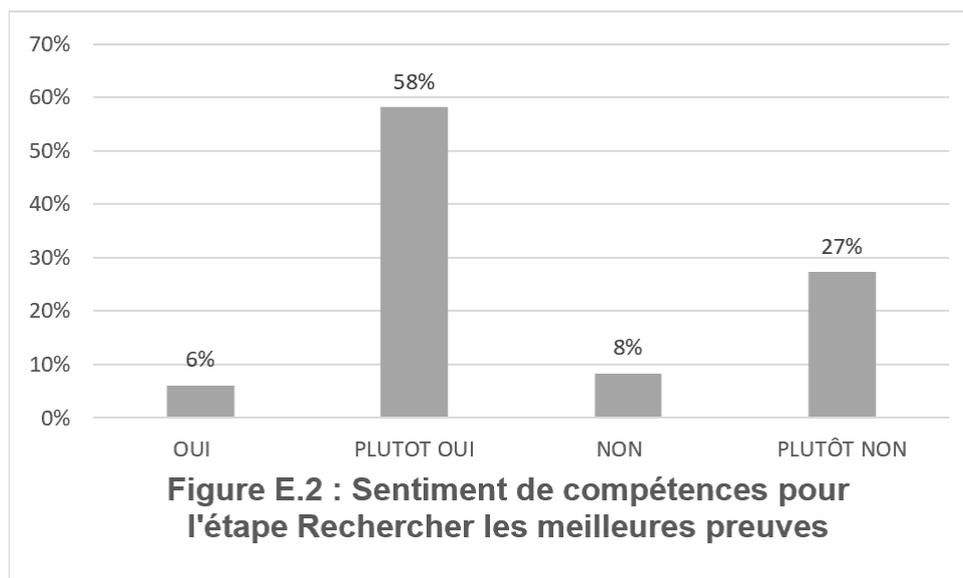
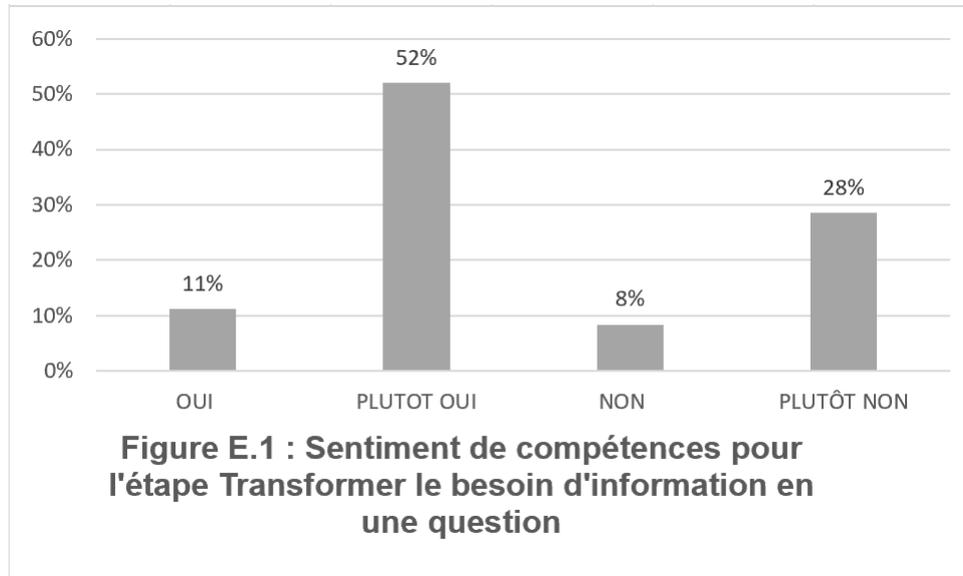
Annexe C : Tableau du nombre de participations étudiantes par CFUO avec la date d'envoi des invitations

Nom du CFUO	Nombre d'étudiants en 5 ^{ème} année	Nombre d'invitations envoyées	Date d'envoi
AMIENS	27	0	
BESANCON	27	23	28/02/19
BORDEAUX	29	8	16/01/19
BREST	0	0	
CAEN	27	4	16/01/19
CLERMONT-	0	0	
LILLE	112	4	16/01/19
LIMOGES	21	0	
LYON	86	85	16/01/19
MARSEILLE	38	4	27/02/19
MONTPELLIER	34	34	16/01/19
NANCY	17	15	16/01/19
NANTES	43	40	16/01/19
NICE	31	33	08/02/19
PARIS	108	11	16/01/19 + 20/02/19
POITIERS	26	0	
ROUEN	24	15	16/01/19
TOULOUSE	38	37	16/01/19
TOURS	31	10	16/01/19
STRASBOURG	35	5	16/01/19

Annexe D : Calcul du Khi 2 pour l'application des principes de l'EBP

H0 : absence de relation entre la provenance du CFUO et l'application des principes de l'EBP dans l'exercice professionnel futur		H1 : relation entre la provenance du CFUO et l'application des principes de l'EBP dans l'exercice professionnel futur					
		Application des principes de l'EBP dans l'exercice professionnel futur					
Effectifs réels		Oui	Peut-être	Non			
	Lyon	27	33	1	61		
	Non-Lyon	57	51	10	118		
		84	84	11	179		
Effectifs théoriques		Oui	Peut-être	Non			
	Lyon	28,6256983	28,6256983	3,74860335			
	Non-Lyon	55,3743017	55,3743017	7,25139665			
Khi 2	0,12176932						
Khi 2 inverse	4,21125367						
Khi 2 critique	5,99146455						
Khi 2 inverse < Khi 2 critique							
donc non rejet de H0 => absence de relation entre les variables							
l'application des principes de l'EBP ne dépend pas du centre de formation							

Annexe E : Détails du sentiment de compétences ressenti, selon l'étape



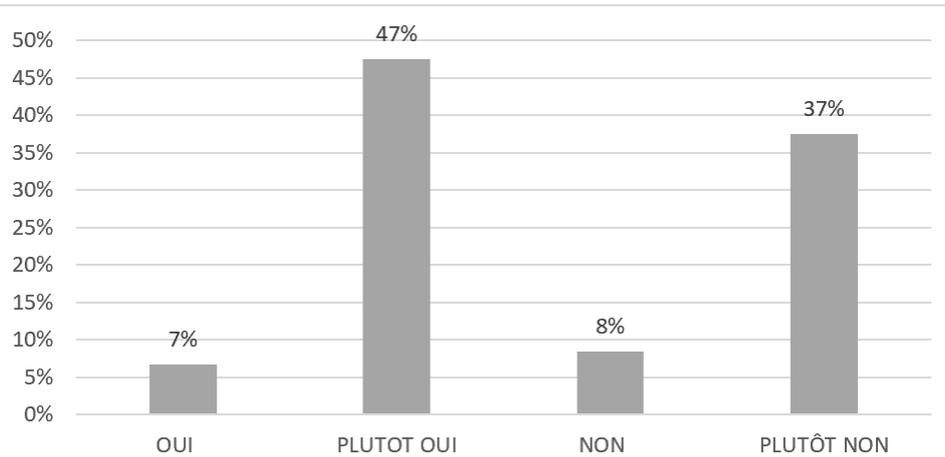


Figure E.3 : Sentiment de compétences pour l'étape Critiquer les preuves trouvées

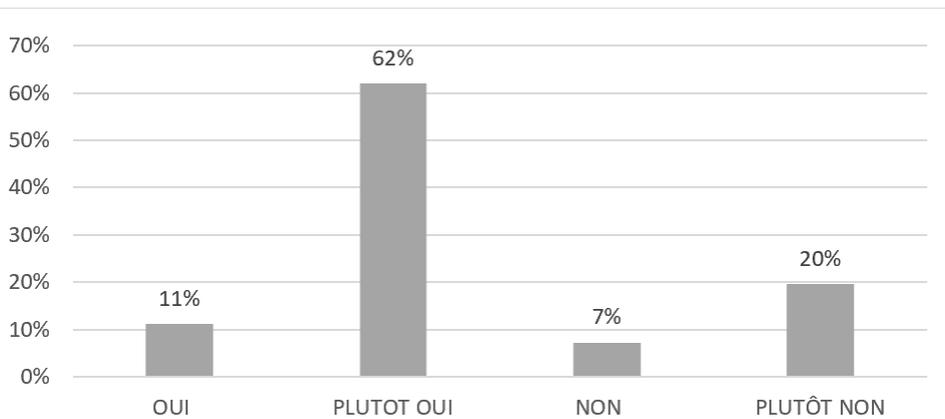
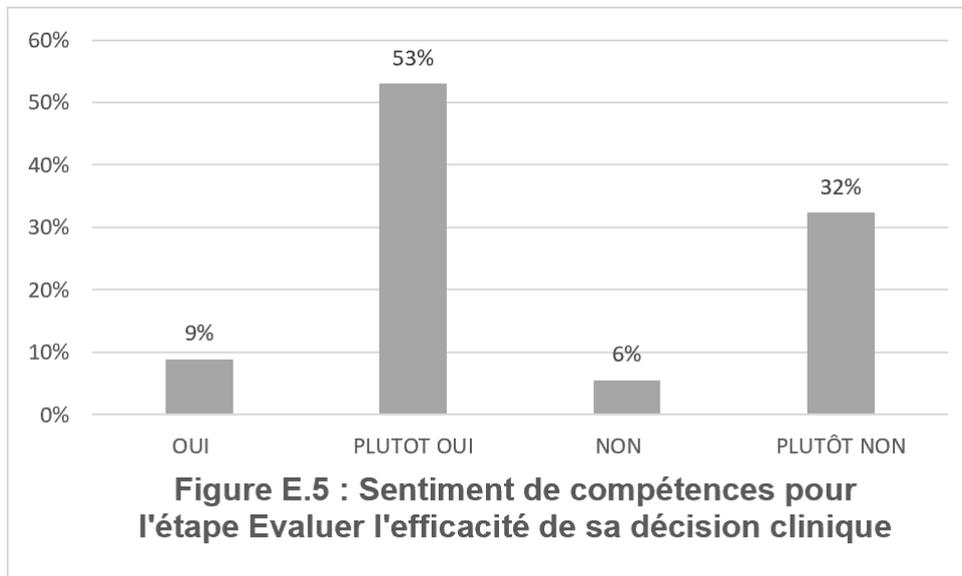
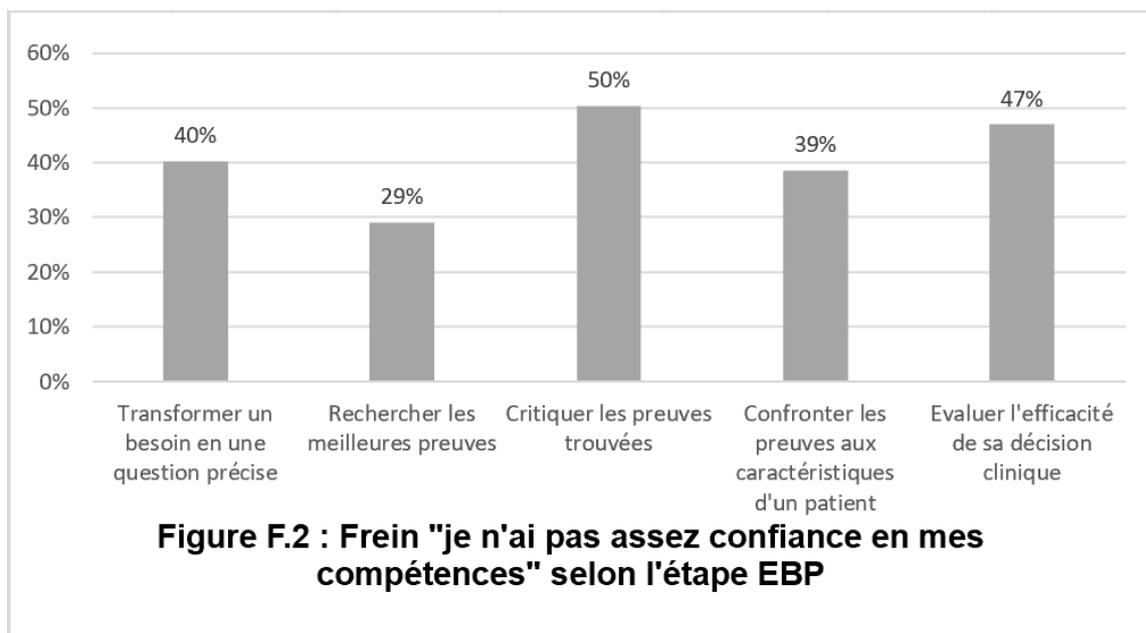
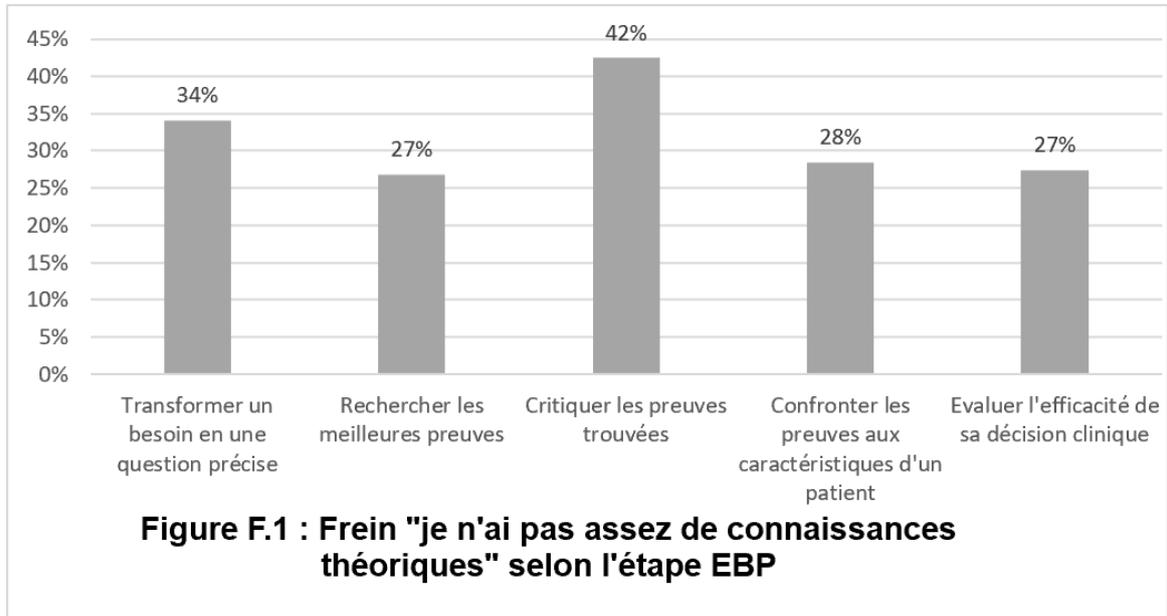
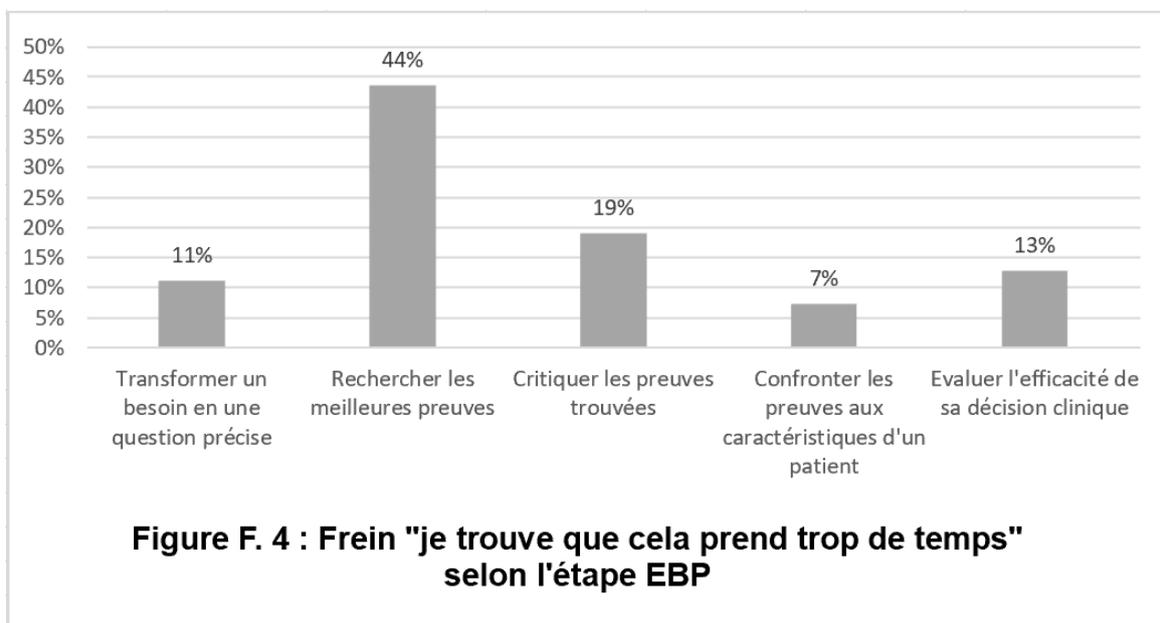
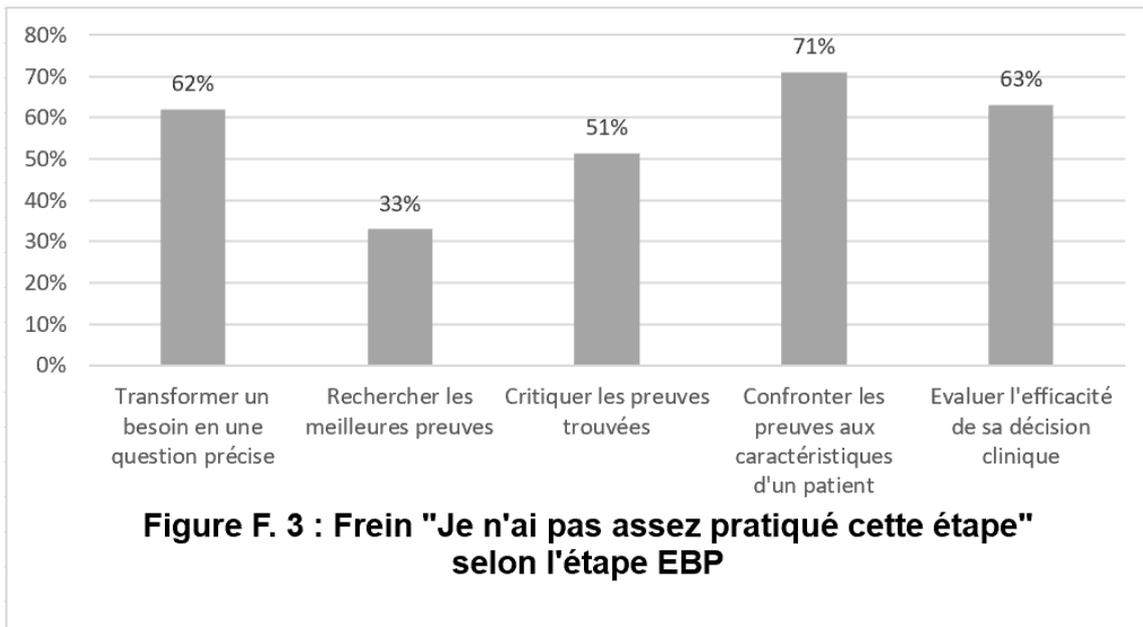


Figure E.4 : Sentiment de compétences pour l'étape Confronter les preuves aux caractéristiques du patient

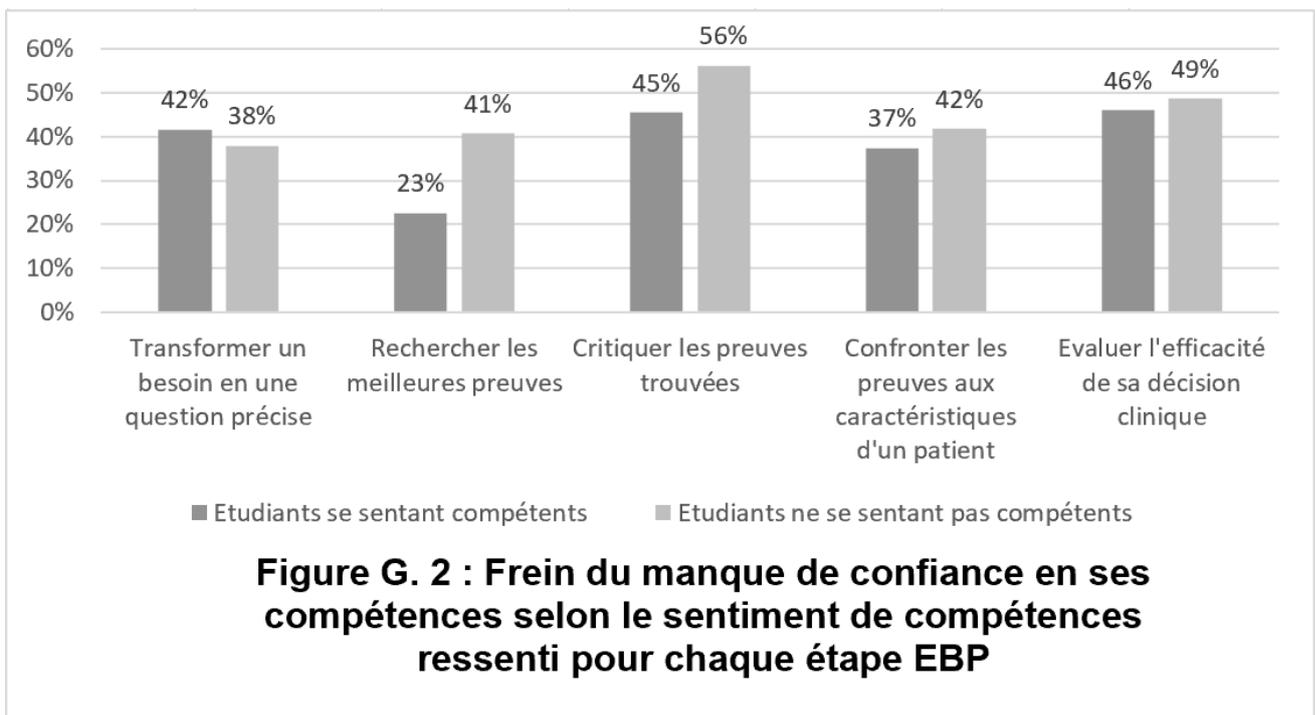
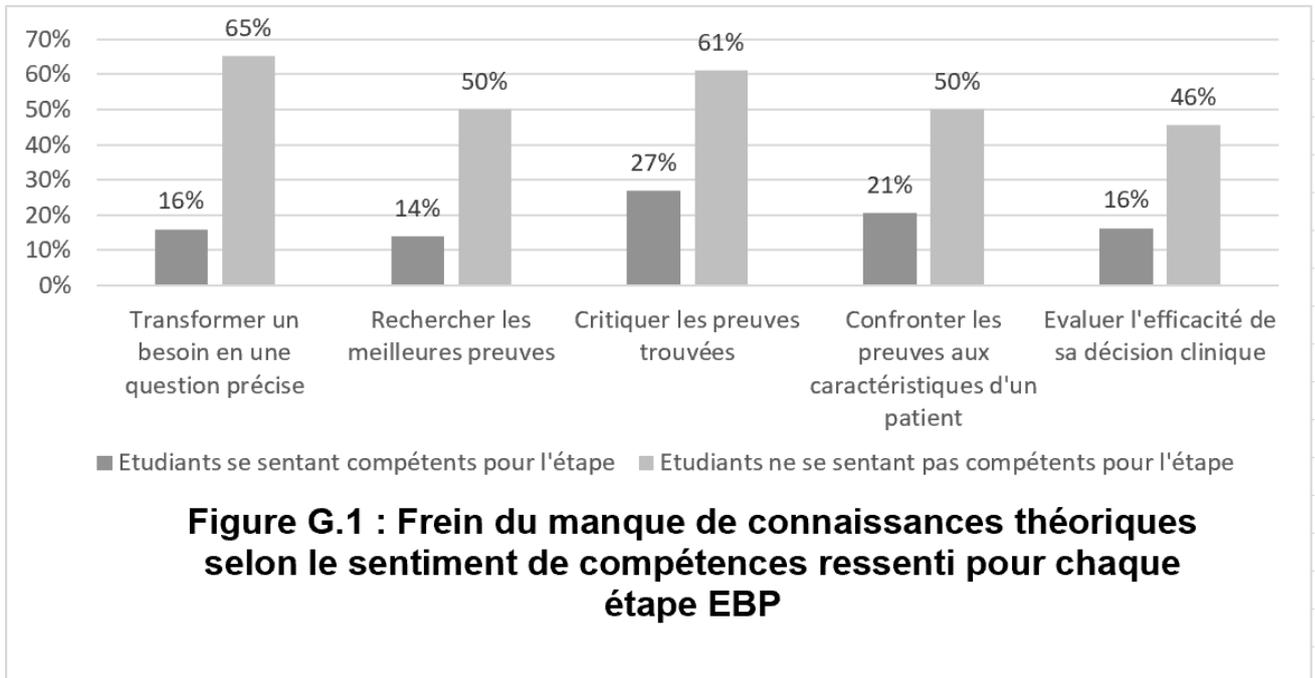


Annexe F : Les différents freins ressentis pour chaque étape de l'EBP





Annexe G : Frein du manque de connaissances théoriques et du manque de confiance en ses compétences pour chaque étape de l'EBP selon si l'étudiant se sent globalement compétent ou non pour l'étape



Annexe H : Tableau des profils d'utilisation de la méthode PICO, issu des réponses à la question du lieu d'utilisation de cette méthode

Profil des étudiants par rapport à l'utilisation de la méthode PICO	Nombre d'étudiants	Profil d'utilisation en pourcentage
Etudiants ne connaissant pas la méthode PICO	59 (33% sur 179)	
Etudiants ne l'ayant jamais pratiqué	25 (14% sur 179)	
Total général des étudiants ayant pratiqué la méthode PICO	95 (53% sur 179)	100%
Etudiants ne l'ayant pratiqué que de manière personnelle	5	5%
Etudiants ne l'ayant pratiqué qu'en stage	3	3%
Etudiants ne l'ayant pratiqué qu'en CM	15	16%
Etudiants ne l'ayant pratiqué qu'en TD	31	33%
Etudiants ne l'ayant pratiqué qu'en stage et de manière personnelle	1	1%
Etudiants ne l'ayant pratiqué qu'en stage et en CM	2	2%
Etudiants ne l'ayant pratiqué qu'en stage et en TD	4	4%
Etudiants ne l'ayant pratiqué qu'en TD et de manière personnelle	7	7%
Etudiants ne l'ayant pratiqué qu'en TD et en CM	23	24%
Etudiants l'ayant pratiqué en TD, en CM et de manière personnelle	2	2%
Etudiants l'ayant pratiqué en TD, en CM et en stage	2	2%