

Université de Lausanne
Faculté des Sciences Sociales et Politiques
Institut de Psychologie

session d'août 2016

Relation entre indécision vocationnelle, sentiment d'efficacité
personnelle et estime de soi : une méta-analyse

*Relationship Between Vocational Indecision, Self-Efficacy and Self-
Esteem : A Meta-Analysis*

Mémoire de Master en psychologie du conseil et de l'orientation
Présenté par Shagini UDAYAR

Sous la direction du Professeur Jérôme ROSSIER
Expert : Professeur Jean-Philippe Antonietti

Remerciements

Je tiens à remercier vivement toutes les personnes qui m'ont accompagnée et qui ont contribué à la réalisation de ce mémoire de Master.

Ainsi, je tiens tout d'abord à remercier Monsieur J. Rossier, professeur de psychologie à l'Université de Lausanne et directeur de ce mémoire, pour la liberté qu'il m'a accordée dans la réalisation de ce travail, pour ses précieux conseils, ainsi que ses corrections.

Ensuite, je tiens également à remercier Monsieur J.-Ph. Antonietti, professeur de statistique à l'Université de Lausanne et expert de ce mémoire, pour son aide dans la réalisation des analyses statistiques.

Mes remerciements vont ensuite à Monsieur I. Gati, professeur à l'Université de Jérusalem, et ses collègues, pour leur collaboration à la recherche bibliographique des études traitant de l'indécision vocationnelle.

Je remercie également tous les chercheurs avec qui j'ai pris contact et qui ont pu m'aider à obtenir les données nécessaires pour la réalisation de ce mémoire.

Pour finir, j'adresse un grand merci à ma famille et à mes amis qui m'ont soutenue durant la réalisation de cette recherche. Merci en particulier à Duva pour ses multiples encouragements et son immense soutien, ainsi qu'à Raj pour son aide dans la rédaction en anglais des e-mails adressés aux personnes de contact.

Résumé

Un certain nombre de recherches empiriques ont été menées sur les déterminants de l'indécision vocationnelle tels que le sentiment d'efficacité personnelle et l'estime de soi. C'est pourquoi, dans cette étude, une méta-analyse a été utilisée afin d'investiguer la relation entre l'indécision vocationnelle et deux autres construits psychologiques. Ainsi, cette méta-analyse a été menée en deux parties : une première étude (*étude 1*) analysant la relation entre le sentiment d'efficacité personnelle et l'indécision vocationnelle et une deuxième étude (*étude 2*) analysant la relation entre l'estime de soi et l'indécision vocationnelle. Quarante-deux articles pour l'*étude 1* et dix-huit articles pour l'*études 2* ont été sélectionnés pour l'analyse. Les résultats confirment que le sentiment d'efficacité personnelle et l'estime de soi sont tous les deux corrélés significativement à l'indécision vocationnelle. Les moyennes des tailles d'effet correspondent respectivement à $r = -0.51$ pour l'*étude 1* et $r = -0.42$ pour l'*étude 2*. Différents modérateurs ont été introduits afin d'expliquer l'existence d'hétérogénéité. La discussion inclut les implications pour la recherche et la pratique.

Mots-clés

Indécision vocationnelle, sentiment d'efficacité personnelle, estime de soi

Abstract

A number of empirical research has been conducted on the determinants of vocational indecision such as self-efficacy and self-esteem. That is why, in this study, a meta-analysis was employed to investigate the relationship between career indecision and two others constructs. Therefore, this meta-analysis was conducted in two parts : the first one (*study 1*) analyzing the relationship between self-efficacy and career indecision, and the second one (*study 2*) analyzing the relationship between self-esteem and career indecision. Forty-two articles for the *study 1* and eighteen articles for the *study 2* were selected for review. The results confirm that the self-efficacy and the self-esteem are significantly correlated to the career indecision. Mean effect sizes are respectively $r = -0.51$ for the *study 1* and $r = -0.42$ for the *study 2*. Different moderators were introduced in order to explain the existence of heterogeneity. The discussion includes implications for research and practice.

Keywords

Career indecision, self-efficacy, self-esteem.

Table des matières

1. Introduction.....	1
1 Cadre théorique.....	5
1.1 Indécision vocationnelle	6
1.1.1 L'indécision vocationnelle au fil du temps.....	7
1.1.2 De multiples instruments de mesure	9
1.2 Sentiment d'efficacité personnelle	14
1.2.1 La théorie sociocognitive de l'orientation (SCCT).....	14
1.2.2 Les modèles de la SCCT	17
1.2.3 Les instruments de mesure	20
1.3 Estime de soi.....	21
1.3.1 Les différentes approches	21
1.3.2 Un modèle curvilinéaire	22
1.3.3 Le rôle de l'estime de soi dans la SCCT.....	23
1.3.4 Les instruments de mesure	23
1.4 Méta-analyse	25
2 Méthode.....	29
2.1 Recherche littéraire	29
2.2 Critères d'inclusion	29
2.3 Procédure d'analyse des données.....	33
3 Résultats.....	39
3.1 Etude 1	39
3.2 Etude 2.....	44
4 Discussion.....	49
5 Conclusion	57
Bibliographie.....	59
Annexes	I

1. Introduction

Chemise noire ou blanche ? Café ou thé ? Bus ou à pied ? Tels sont les dilemmes que nous rencontrons quotidiennement et pour lesquels nous finissons par prendre une décision. Faire des choix est l'une des activités les plus courantes de notre vie. La plupart du temps, ces décisions se prennent tout naturellement comme par exemple choisir de manger un poulet grillé plutôt qu'une soupe. Cependant, ces choix ne sont pas toujours faciles à faire, et certaines situations peuvent générer du stress, notamment si la personne les perçoit comme menaçantes ou juge qu'il ne dispose pas des ressources personnelles et sociales nécessaires pour les affronter (Germeijs & De Boeck, 2002 ; Lazarus & Folkman, 1984). C'est le cas lorsqu'un individu doit prendre, tout au long de sa vie, des décisions concernant sa vie professionnelle.

Dans ce monde globalisé où les normes disparaissent en laissant place à des trajectoires de vie multiples, choisir une profession ou une formation semble être une activité plus difficile que dans les sociétés traditionnelles. En effet, l'instabilité et l'insécurité qui forment cette modernité liquide rendent les parcours professionnels complexes (Guichard & Huteau, 2006). Chez les adultes, de moins en moins de personnes exercent qu'une seule profession tout au long de la vie et doivent faire face à de nombreux moments de transition qui peuvent être mal gérés, conduisant certains adultes jusqu'à l'exclusion sociale et la précarité (Flückiger, 2000 ; Masdonati, 2007). Il en est de même concernant les plus jeunes. Dans certains pays, comme en Suisse ou en Allemagne, le premier choix de formation est effectué très tôt dans le parcours de vie de l'individu, souvent déjà au début de l'adolescence (Guichard & Huteau, 2006). Ces jeunes sont donc amenés à prendre des décisions de carrière alors même que leur identité personnelle n'est pas clairement définie. Pour certains d'entre eux, faire un choix à cette période de la vie est tellement difficile qu'ils se retrouvent dans une situations d'indécision, guère confortable, pouvant amener à une

situation précaire. C'est pour ces diverses raisons que de plus en plus de personnes, jeunes et adultes, demandent de l'aide dans ce processus de décision et consultent un professionnel de l'orientation qui aura pour objectif de les aider à dépasser cette indécision (Gati, Krausz, & Osipow, 1996, p.510).

Afin d'aider au mieux ces individus, il ne suffit pas de pointer les sources des difficultés existant autour d'une prise de décision et travailler uniquement dessus. Il faut également être attentif au fait que certaines difficultés peuvent être liées à d'autres construits psychologiques, c'est-à-dire à d'autres facteurs aussi bien individuels que collectifs. Ainsi, certains chercheurs ont mis en évidence que l'indécision vocationnelle est corrélée à l'estime de soi (Bacanli, 2006 ; Creed, Patton, & Prideaux, 2006 ; Salomone, 1982 ; Santos, 2001 ; Smith & Betz, 2002 ; Vignoli, 2009), au sentiment d'efficacité personnelle (Amir & Gati, 2006 ; Betz, Klein, & Taylor, 1996 ; Guay, Ratelle, Senécal, Larose, & Deschênes, 2006 ; Smith & Betz, 2002 ; Taylor & Betz, 1983 ; Taylor & Popma, 1990), aux traits de personnalité du Big Five (Al-Kalbani, Salleh, & Mastor, 2011 ; Di Fabio & Palazzeschi, 2009 ; Feldt & al., 2010 ; Wang, Jome, Haase, & Bruch, 2006), et au sentiment d'appartenance, à la relation et au soutien des pairs et de la famille (Guay & al., 2006 ; Guerra & Braungart-Rieker, 1999 ; Slaten & Baskin, 2014).

Parmi ces relations, très peu ont été étudiées plusieurs fois. Une des raisons est qu'une revue attend souvent de la recherche un apport nouveau au domaine pour donner l'accord de publication. De ce fait, les articles prêts à être publiés sont ceux qui apportent une nouveauté par rapport à ceux déjà publiés, créant ainsi une grande diversité littéraire. Comme très peu d'études sont menées sur le même sujet, les méta-analyses se font rares. Cette contrainte contribue également à la raison pour laquelle très peu de méta-analyses ont été effectuées dans le domaine de l'indécision vocationnelle.

En 2012, Choi et ses collègues ont effectué une première méta-analyse dans le but d'investiguer les relations existantes entre le sentiment d'efficacité personnelle lié au domaine professionnel et neuf autres variables (genre, âge, race, estime de soi, identité vocationnelle, barrières à la carrière, soutien des pairs, les attentes professionnelles, et l'indécision vocationnelle), en se basant sur la théorie sociocognitive de l'orientation (SCCT ; Lent, Brown, & Hackett, 1994). Ces auteurs ont mis en évidence que ce sentiment d'efficacité personnelle lié au domaine professionnel est corrélé de manière significative à l'estime de soi, à l'identité vocationnelle, au soutien des pairs, aux attentes professionnelles et à l'indécision de carrière. Afin d'investiguer le lien entre l'efficacité personnelle et l'indécision vocationnelle, les auteurs n'ont retenu qu'une douzaine d'études. Plus précisément, les études retenues pour l'analyse comportaient uniquement le Career Decision Scale (Osipow, 1987) comme échelle de mesure de l'indécision vocationnelle, et les Career Decision-Making Self-Efficacy Scale (Taylor & Betz, 1983) et Career Decision-Making Self-Efficacy Scale - Short Form (Betz, Klein, & Taylor, 1996) comme échelle de mesure du sentiment d'efficacité personnelle lié au domaine professionnelle. De plus, les auteurs n'ont sélectionné que les articles publiés, sans inclure les thèses par exemple. Ils relèvent ainsi que ces critères étroits pour le choix des études sont des limites à leur méta-analyse, ce qui donne la possibilité d'effectuer de nouvelles méta-analyses abordant le même sujet en incluant des critères plus larges (Choi, Yang, Lee, & Lee, 2012).

Martincin et Stead (2014) se sont intéressés à la relation existant entre la théorie de la personnalité du Big Five (McCrae & Costa, 1997) et les difficultés liées à la prise de décision de carrière. Ils ont relevé que les traits de personnalités du Big Five peuvent prédire ces difficultés, en retenant dans la littérature une vingtaine d'études. Ils ont également inclus des modérateurs tels que l'âge et la nationalité afin d'expliquer les différences entre les études.

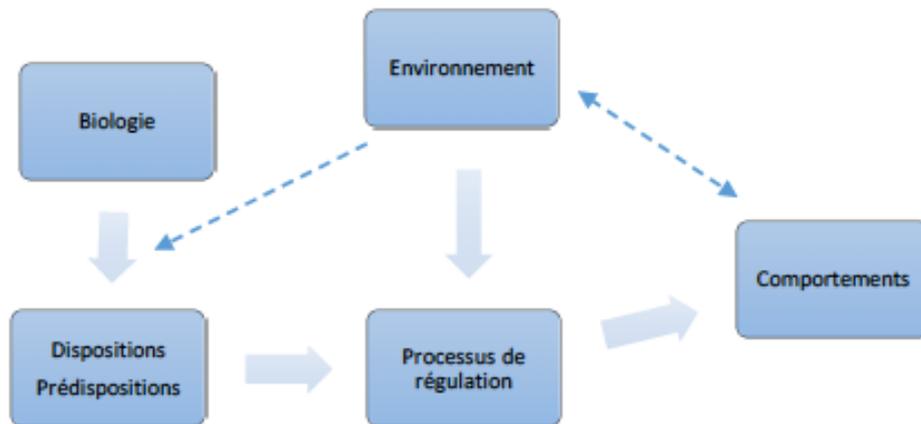
Dans le présent mémoire, une méta-analyse va être menée afin d'investiguer la relation entre l'indécision de carrière et deux facteurs individuels cités précédemment, à savoir l'estime de soi et le sentiment d'efficacité personnelle chez des étudiants. Bien que Choi et ses collègues (2012) aient déjà étudié la relation entre le sentiment d'efficacité personnelle et l'indécision vocationnelle, vu le nombre d'études qu'ils n'ont pas inclus dans leur recherche et vu qu'ils ne se sont pas intéressés aux sources de variation entre les études, effectuer une méta-analyse concernant principalement cette relation semble être pertinent. Par contre, comme la méta-analyse de Martincin et Stead (2014) est assez récente et inclut la plupart des recherches menées sur le thème, la relation entre le Big Five et l'indécision vocationnelle ne sera pas sujet à une méta-analyse dans cette recherche. De plus, dans un deuxième temps, afin d'affiner la méta-analyse effectuée dans le cadre de cette recherche, la relation entre l'estime de soi et l'indécision vocationnelle sera également étudiée car un certain nombre de recherches ont été effectuées à ce sujet sans faire l'objet d'une méta-analyse.

En somme, le but de cette recherche est de non seulement synthétiser les résultats des différentes études concernant les trois construits psychologiques afin de comprendre au mieux les rôles de l'estime de soi et du sentiment d'efficacité personnelle dans le processus de prise de décision, mais également de pointer les éventuelles sources des différences qui puissent exister entre les résultats des diverses études.

1 Cadre théorique

Figure 1

Le modèle ci-dessous permet de comprendre les relations entre les différents construits psychologiques dont il est question dans cette recherche.
Adaptation du modèle original de Rossier (2015).



Une manière d’envisager l’indécision vocationnelle en orientation est de partir des comportements d’indécision exprimés lors des consultations : « je ne sais pas ce que je veux faire plus tard. » L’expression de ces comportements d’indécision est régulée par des processus de régulation tels que le sentiment d’efficacité personnelle (Rossier, 2015). C’est-à-dire que ce dernier peut faciliter l’expression d’un comportement plus adapté à l’environnement en amenant, dans l’idéal, à une prise de décision. De plus, le sentiment d’efficacité personnelle est un des médiateurs des relations entre les dispositions ou prédispositions (variables latentes) et le comportement (voir figure 1). Ainsi, afin de travailler avec des individus exprimant des comportements d’indécision vocationnelle, s’intéresser à ce processus de régulation et l’utiliser comme outils de thérapie permettraient de remédier aux difficultés liées à la prise de décision.

Quant à l’estime de soi, elle peut être considérée soit comme un processus de régulation, ou soit comme un trait de personnalité et donc comme une caractéristique personnelle ancrée à la biologie. Dans ce

cas-là, sa relation avec le comportement d'indécision de carrière est médiée par des processus de régulation tels que le sentiment d'efficacité personnelle (voir figure 1). Quelque soit son statut, l'estime de soi semble être un construit psychologique ayant son importance dans le comportement d'indécision de carrière.

Vu l'implication de ces deux construits psychologiques dans la prise de décision, il serait intéressant de voir, par une méta-analyse, si leur lien avec l'indécision vocationnelle est confirmé. Ceci permettra de sensibiliser davantage les psychologues-conseillers en orientation afin qu'ils puissent travailler au mieux avec leurs consultants sur les difficultés liées aux prises de décision de carrière. La présente méta-analyse permettra d'analyser chacune de ces relations avec plus de précision et d'expliquer les éventuelles variabilités inter-études. Il est à noter que les relations du sentiment d'efficacité personnelle et de l'estime de soi avec l'indécision vocationnelle seront analysées de manière indépendante car, jusqu'à présent, les recherches ne sont intéressées séparément à ces construits et à leur lien avec la prise de décision et donc, il n'y a pas de données pour analyser leurs influences mutuelles.

1.1 Indécision vocationnelle

L'indécision vocationnelle, appelée également indécision de carrière est l'incapacité d'une personne à exprimer un choix de profession ou de formation lorsqu'elle est incitée à le faire (Forner, 2007). Autrement dit, elle se caractérise par l'absence de formulation d'un choix de carrière en réponse à une question portant sur les intentions d'avenir (Dosnon, 2003). Cette notion, dans les approches plus récentes (Amir & Gati, 2006 ; Forner, 2007 ; Gati & Amir, 2010 ; Gati & Saka, 2001 ; Gati et al., 1996 ; Gati, Osipow, Krausz, & Saka, 2000 ; Germeijs & De Boeck, 2002 ; Kelly & Lee, 2002 ; Nauta, 2012), renvoie également à toutes les difficultés auxquelles une personne, jeune ou adulte, doit faire face

lorsqu'il doit prendre une décision concernant son avenir professionnel. Ainsi, par exemple, Gati et ses collègues (1996) proposent une taxonomie de dix catégories de difficultés affectant le processus décisionnel d'une personne (voir le prochain sous-chapitre pour plus de détail). Ensuite, Germeijs et De Boeck (2002) relèvent que l'indécision chronique, considérée comme un trait de personnalité, peut rendre difficile la prise de décision, aussi bien dans le domaine professionnel que dans la vie quotidienne. Quant à Kelly et Lee (2002), grâce à une analyse factorielle de différents questionnaires d'indécision vocationnelle existant, ils relèvent six sources de difficultés pouvant créer un état d'indécision chez la personne : le manque d'information, le besoin d'information, l'indécision chronique, le désaccord avec autrui, la diffusion de l'identité et l'anxiété liée au choix. Enfin, Nauta (2012), à son tour, reprend le modèle à six facteurs de Kelly et Lee (2002) afin de le tester. En menant ses analyses, elle trouve que le modèle à cinq facteurs constitué de tous les facteurs du modèle de Kelly et Lee (2002) sauf la « diffusion de l'identité », est plus adapté.

1.1.1 L'indécision vocationnelle au fil du temps

L'indécision de carrière est un concept assez complexe. C'est pourquoi, les chercheurs ont adopté, au fil du temps, plusieurs approches différentes afin d'étudier ce phénomène. Ainsi, les premières recherches ont développé une approche dichotomique qui consiste à identifier les individus *décis* et *indécis* sur la base d'une absence de réponse à un questionnement personnel sur les avenir professionnels (Forner, 2007, p.216). Les recherches empiriques se sont concentrées donc non seulement à identifier les sujets selon cette variable dichotomique, mais également à pointer les caractéristiques personnelles des deux groupes (Dosnon, 1996). Ainsi, par exemple, les *indécis* auraient une estime de soi moins élevée que les *décis* (Dosnon, 1996 ; Germeijs & De Boeck, 2002).

Suite à cette première approche, considérée comme trop statique, apparaît un autre courant plus dynamique qui inscrit l'indécision dans le processus développemental de l'être humain. Celui-ci considère l'indécision comme une étape à l'adolescence qui permet de faire un choix réfléchi, une étape par laquelle tous les individus passent (Forner, 2001). Contrairement à l'approche dichotomique qui donnait une connotation négative aux individus *indécis*, l'approche développementale considère l'indécision comme une étape normale du processus du choix de carrière (Faurie, 2012). Cependant, certains adolescents ne parviennent pas à résoudre les conflits cognitifs de choix de carrière. L'indécision est alors non plus un état transitoire mais plutôt une problématique liée à la personnalité de la personne (Forner, 2001, p.216). Ceci a amené à distinguer deux types d'indécision : un état momentané *indecision* dans le processus de développement, et un état chronique *indecisiveness* persistant dans le temps et qui est considéré comme un trait de personnalité (Dosnon, 2003 ; Osipow, 1999).

L'approche suivante complète les précédentes en concevant la prise de décision comme un processus cognitif. En effet, selon cette dernière, l'indécision est vue comme « la conséquence d'un dysfonctionnement dans le traitement cognitif de l'information lors de la prise de décision » (Faurie, 2012, p.41). Plus précisément, la prise de décision est un processus comportant plusieurs phases se succédant : communication, analyse, synthèse, évaluation et exécution (Forner, 2001, 2007). Une personne est considérée comme *décis* lorsqu'elle suit toutes ces étapes du processus. Au contraire, une personne sera considérée comme *indécis* lorsqu'elle ne traite pas les informations d'une manière approfondie à chacune de ces phases (Forner, 2001).

En somme, à travers ces divers concepts, l'indécision apparaît comme un construit complexe pouvant être étudiée par divers angles théoriques. Au fur et à mesure, les auteurs ont passé d'une analyse dichotomique et catégorielle de l'indécision à une analyse multifactorielle où il s'agit principalement de relever les déterminants de l'indécision vocationnelle

(Betz & Voyten, 1997 ; Creed, Patton, & Bartrum, 2004 ; Di Fabio & Palazzeschi, 2009 ; Guay, Senecal, Gauthier, & Fernet, 2003 ; Marcionetti, 2014 ; Massoudi, Masdonati, Clot-Siegrist, Franz, & Rossier, 2008 ; Starcia, 2011). Ainsi, l'étude menée par Di Fabio et Palazzeschi (2009) a permis de mettre en évidence que l'intelligence émotionnelle ajoute un pourcentage significatif de variance incrémentale aux difficultés liées à la prise de décision, comparée à la variance due uniquement aux traits de personnalité. Cette recherche pointe donc l'importance de l'intelligence émotionnelle dans le domaine du choix professionnel. L'étude de Guay et ses collègues (2003) démontre que les pairs et les styles parentaux prédisent l'indécision vocationnelle à travers l'efficacité personnelle perçue et l'autonomie. L'étude suivante, menée par Massoudi et ses collègues (2008), a mis en évidence que l'alliance de travail est un facteur important de la diminution de l'indécision vocationnelle au cours du *counseling* orientation. Ils relèvent également que les traits de personnalités sont des facteurs robustes expliquant l'indécision de carrière. Les études de Marcionetti (2014) et Starcia (2011) relèvent que l'estime de soi est un prédicteur significatif de l'indécision de carrière des étudiants. Quant aux études de Betz et Voyten (1997) et de Creed et ses collègues (2004), elles mettent en évidence que le sentiment d'efficacité personnelle est un bon prédicteur de l'indécision de carrière.

1.1.2 De multiples instruments de mesure

Ces approches sur d'indécision vocationnelle ont nécessité le développement d'instruments de mesure pour évaluer cette dernière (Dosnon, 1996, 2003 ; Osipow, 1999). C'est ainsi que plusieurs échelles ont été développées comme le Career Decision Scale (CDS ; Osipow, 1987), Indecisiveness Scale (Germeijs & De Boeck, 2002), Career Factor Inventory (CFI ; Chartrand, Robbins, Morrill, & Boggs, 1990), et le Career Decision Difficulties Questionnaire (CDDQ ; Gati & al., 1996), chacun de

ces instruments pouvant être rattachés à une des approches vues précédemment.

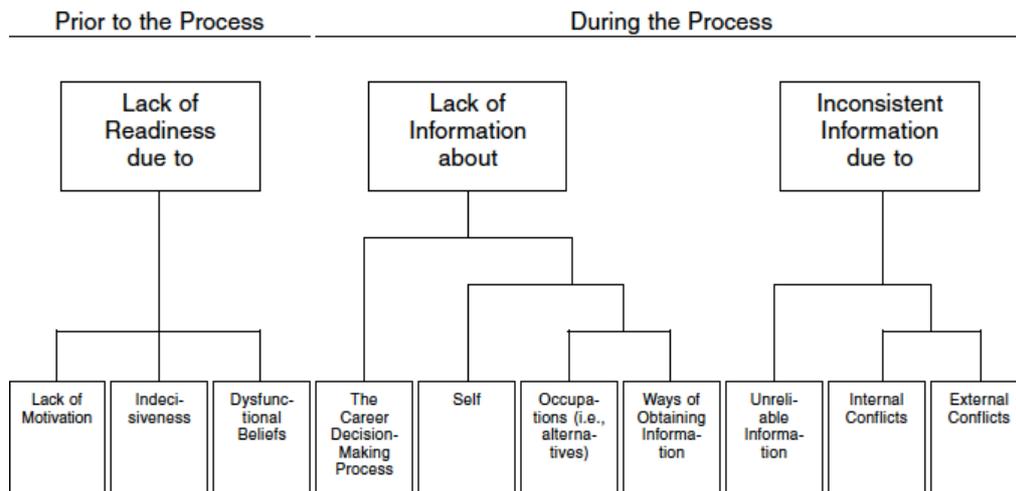
Tout d'abord, le Career Decision Scale peut être inscrit dans la conception dichotomique de l'indécision, car elle permet de classer les individus selon qu'ils soient *décis* ou *indécis* (Forner, 2007). Ensuite, l'Indecisiveness Scale de Germeijs et De Boeck (2002) peut être rattaché au courant développemental, car c'est un outil consacré uniquement à l'identification de l'indécision chronique, tout comme l'Indecisiveness Scale de Frost et Shows (1993). En effet, les auteurs qui ont mis au point ces types de questionnaire ont voulu montrer que l'indécision chronique est un construit à part qui nécessite l'utilisation d'outil spécifique. Germeijs et De Boeck (2002) relève que dans la plupart des instruments mesurant l'indécision, une sous-échelle d'indecisiveness est incluse comme dans le Career Factors Inventory (p.114). Il est de même pour le Career Decision Difficulties Questionnaire (CDDQ ; Gati et al., 1996) qui inclut une sous-échelle liée à l'indécision chronique. Quant au Career Factor Inventory (CFI) de Chartrand et ses collègues (1990) et le CDDQ, ces questionnaires s'inscrivent dans une approche à la fois cognitive et multifactorielle de l'indécision (Forner, 2007). En effet, le premier outil de mesure, le CFI, comporte quatre facteurs : anxiété face au choix d'orientation, indécision généralisée, besoin d'information professionnelle et besoin d'information sur soi (Chartrand et al., 1990). Ces facteurs rendent compte de la multidimensionalité du construit psychologique. Ainsi, le CFI permet une diagnostique plus précise des causes de l'indécision vocationnelle que le CDS qui n'indique qu'un indice global de l'indécision (Osipow,1999).

Le second outil de mesure, le CDDQ, outil le plus utilisé dans les récentes recherches empiriques, est un questionnaire d'autoévaluation des difficultés liées à la prise de décision dans le domaine professionnel, mesurant les dimensions du modèle de Gati et ses collègues (1996). Ces auteurs proposent une taxonomie des difficultés liées aux choix de carrière que les personnes peuvent endurer avant ou pendant le

processus décisionnel, afin de mettre en place des stratégies de counselling.

Figure 2

Typologie des difficultés de décision vocationnelle (Gati & Saka, 2001)



Cette taxonomie se fonde d'une part sur les résultats des recherches empiriques successivement effectuées par ces derniers, et d'autre part sur les principaux modèles théoriques normatifs et prescriptifs de la prise de décision (Gati et al., 1996). Ces difficultés du processus de choix sont classées en trois catégories principales (voir figure 2) :

- Le *manque de préparation* (Readiness) qui renvoie aux carences préalables au processus de prise de décision. Ainsi, les chercheurs ont identifié le manque de motivation, l'indécision chronique et les croyances dysfonctionnelles comme difficultés que les individus peuvent endurer avant la prise de décision.
- Le *manque d'information* (Lack of information) qui renvoie aux insuffisances quant aux informations nécessaires pour le choix vocationnel. Ainsi, Gati et ses collègues (1996) ont identifié le manque d'informations sur le processus, sur soi, sur les métiers et les difficultés à obtenir de l'information comme sources de problèmes intervenant pendant le processus décisionnel.
- Et les *informations inconsistantes* (Inconsistent informations) qui renvoient aux difficultés liées aux contradictions des informations

à disposition de l'individu pendant la prise de décision. Les informations incohérentes et les conflits internes ou externes peuvent être des sources d'indécision.

La complexité de l'indécision vocationnelle réside donc dans le fait que cette notion a été approchée par différentes théories et que plusieurs instruments de mesure ont été développés, chacun ayant sa spécificité. Le chercheur doit alors, lorsqu'il décide de mener une recherche empirique, tâcher à choisir le bon instrument en cohérence avec l'approche de l'indécision adoptée et la problématique développée. Ceci ne semble pas être le cas dans certaines recherches empiriques où un flou semble exister entre les différents concepts de l'indécision.

Bien que différents instruments de mesure ont été développés pour évaluer l'indécision de carrière, le CDS et le CDDQ sont les questionnaires les plus utilisées dans le cadre de recherches empiriques en psychologie du conseil et de l'orientation.

Career Decision Scale (CDS)

Le CDS est composé de 18 items (Osipow, 1987). Ce questionnaire est avant tout utilisé pour évaluer le niveau d'indécision bien qu'à la base, il a été développé dans le but d'identifier des types différents d'indécision. Les items 3 à 18 regroupent les 16 items qui mesurent d'indécision. Tandis que les items 1 et 2 s'intéressent au degré de certitude du choix de carrière. Pour chacun des items, le sujet doit se situer sur une échelle de type Likert en 4 points allant de 1 « me ressemble » à 9 « ne me ressemble pas ». Un score total est calculé à partir des réponses données à l'ensemble des items. Un score total élevé indique un niveau d'indécision plus élevé.

Il est également possible de calculer un score de certitude (CDS-C, items 1 et 2) et un score d'indécision (CDS-I, items 3 à 18). C'est pourquoi, dans certaines recherches les auteurs ont préféré utiliser uniquement

l'échelle d'indécision du CDS pour mener leurs recherches (Creed & Patton, 2003 ; Creed et al., 2004, 2006 ; Creed, Patton, & Prideaux, 2007 ; Grier-Reed & Skaar, 2010 ; Guay et al., 2006 ; Wulff & Stein, 1999).

Career Decision-Making Difficulties Questionnaire (CDDQ)

Le CDDQ, initialement composé de 44 items, comprend finalement 34 items (Gati & Saka, 2001) dans sa dernière version. Elle est disponible sur Internet (<http://kivunim.huji.ac.il/cddq/>) dans plusieurs langues. Pour chacun des items, le sujet doit se situer sur une échelle de type Likert en 9 points allant de 1 « ne me décrit pas » à 9 « me décrit très bien ». L'échelle identifie dix sources d'indécision, regroupés dans les trois dimensions principales d'indécision vocationnelle, à savoir le *manque de préparation*, le *manque d'information*, et les *informations inconsistantes*. Chaque source d'indécision compte de 2 à 5 items. Un score est donné pour chaque sous-dimension ainsi qu'à chaque dimension principale. Un score total est calculé également à partir des valeurs des réponses données aux items. Un score élevé indique une indécision plus marquée.

En préalable aux 34 items, le CDDQ pose deux questions. Ces deux questions vérifient, pour la première, si le répondant a déjà réfléchi à la formation ou à la profession qu'il aimerait choisir, et si c'est le cas, pour la seconde question, dans quelle mesure il est sûr de son choix. Une dernière question (item 35) demande au répondant d'évaluer le degré de difficulté à faire un choix de carrière. Cet item n'entre pas dans le calcul du score, mais permet de vérifier la perception du répondant et de la comparer avec le score total. Deux autres items n'entrent pas également dans le calcul du score global, d'ailleurs ni dans le calcul des scores des dimensions et des sous-dimensions. Ce sont les items 7 et 12 qui ont été introduites uniquement dans le but de vérifier la validité des passations.

Une revue de la littérature a permis de relever que les chercheurs ont étudié la perception de cet instrument de mesure par les conseillers (Gati

et al., 2000) et ils ont montré sa validité interculturelle (Mau, 2001) en l'adaptant à d'autres pays (Osipow & Gati, 1998 ; Gati & Saka, 2001).

1.2 Sentiment d'efficacité personnelle

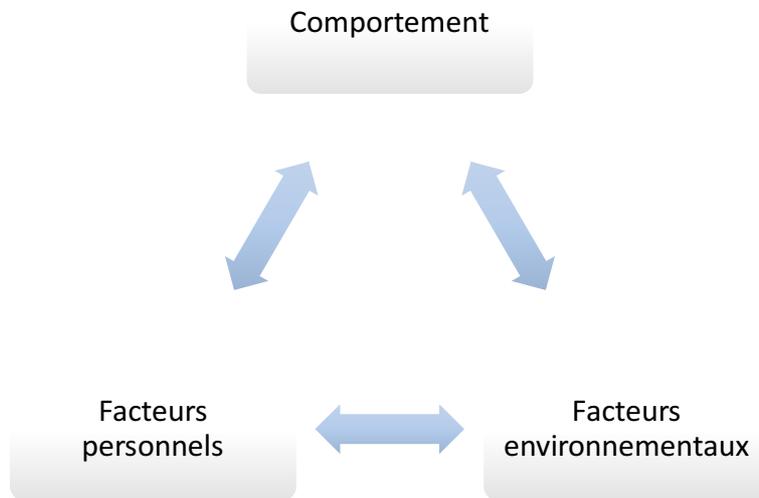
Les théories sociocognitives du développement de carrière apportent un éclairage nouveau dans le processus décisionnel d'un choix de carrière. En effet, ce sont souvent les cognitions en interactions avec des facteurs internes ou externes qui déterminent les motivations et envies d'un individu à faire un choix professionnel. C'est parmi ces théories que figure la théorie sociocognitive de l'orientation (SCCT) développée par Lent, Brown et Hackett (1994). La SCCT est une théorie incontournable pour la compréhension du rôle du sentiment d'efficacité personnelle dans le processus de développement de carrière (Choi, Park, Yang, Lee, & Lee, 2012 ; Lent, 2008).

1.2.1 La théorie sociocognitive de l'orientation (SCCT)

La SCCT repose principalement sur la théorie sociale cognitive générale d'Albert Bandura (1986) qui met l'accent sur les mécanismes complexes d'influence mutuelle qui s'exercent entre les personnes, leur comportement et leurs environnements. En effet, Bandura (1986), précise qu'il ne suffit pas de considérer le comportement comme une fonction des effets réciproques des facteurs personnels et environnementaux, mais que dans cette interaction doit être comprise le comportement également (voir figure 3). Les personnes sont définies par des caractéristiques physiques, des capacités cognitives et un répertoire de cognitions. Bandura (1986) donne ainsi une place importante aux facteurs cognitifs dans le processus d'action, sans pour autant minimiser l'influence de l'environnement sur les comportements. Ces cognitions peuvent influencer à la fois le comportement et la perception de l'environnement.

Figure 3

Schéma des déterminismes réciproques dans la théorie sociale cognitive de Bandura (1986).



Sur la base de cette conception de Bandura (1986), la SCCT propose des facteurs individuels et contextuels qui influencent les expériences d'apprentissage des individus, ces expériences servant de base pour le développement du sentiment d'efficacité personnelle et des attentes de résultats. Ces deux variables, à leur tour, ont une influence sur le développement des intérêts, des buts et des performances (Lent et al., 1994). Cette théorie sociocognitive de l'orientation met donc l'accent sur l'interaction entre trois « variables individuelles » qui activent l'auto-direction du développement professionnel : les croyances relatives aux sentiments d'efficacité personnelle (SEP), les attentes de résultats et les buts personnels (Lent, 2008, p.2).

Les croyances relatives aux sentiments d'efficacité personnelle concernent « les jugements que les personnes portent sur leurs propres capacités d'organisation et de réalisation des activités qui permettent d'atteindre des types de résultats déterminés » (Bandura, 1986, p.391). Elles répondent à la question « suis-je capable de faire ceci ? » (Lent et al, 1994). Selon Albert Bandura (1986), les croyances d'efficacité personnelle constituent le facteur clé de l'action humaine. Si une

personne estime ne pas pouvoir produire de résultats satisfaisants dans un domaine, elle n'essaiera pas de les provoquer. Autrement dit, ce sentiment d'efficacité personnelle détermine si le comportement sera initié ou pas, l'effort qu'il faudrait mettre, et combien de temps le comportement sera maintenu malgré les obstacles rencontrés (Hackett & Betz, 1981). De plus, selon cette conception, le sentiment d'efficacité personnelle ne constitue pas un trait unitaire ou global. Il est plutôt considéré comme un ensemble dynamique de croyances relatives à soi, liées à des domaines particuliers de réalisations et d'activités. (Lent, 2008 ; Lent et al., 1994).

Les attentes de résultats renvoient aux croyances personnelles relatives aux conséquences et aux résultats de la réalisation de comportements spécifiques (Lent, 2008). Ainsi, elles répondent à la question « si j'essaie de faire ceci, qu'arrivera-t-il ? » (Lent et al., 1994). Ces attentes sont à différencier du sentiment d'efficacité personnelle dans le sens où ces dernières concernent les croyances concernant le résultat d'un comportement et non les croyances concernant la performance d'un comportement. Ainsi, un individu peut avoir un sentiment d'efficacité personnelle élevé dans un domaine spécifique comme les mathématiques bien qu'il s'attende à des résultats pas très positifs. Ou, au contraire, un individu peut éprouver un sentiment d'efficacité personnelle assez bas, ce qui va le freiner dans la réalisation d'un comportement qu'il pense tout de même amener au résultat désiré (Hackett & Betz, 1981 ; Lent et al., 1994).

Les buts personnels jouent un rôle important dans la régulation du comportement (Lent et al. 1994). Ils peuvent être définis comme étant la détermination d'une personne à s'engager dans une activité précise pour atteindre un objectif particulier (Bandura, 1986). Ces buts donnent aux individus les moyens de s'organiser, de s'orienter et de les soutenir dans leur démarche de réalisation du projet professionnel (Lent, 2008).

1.2.2 Les modèles de la SCCT

La SCCT propose trois modèles de processus conceptuellement distincts, mais en interaction, qui ont pour but d'expliquer les processus grâce auxquels les personnes : développent leurs intérêts professionnels, réalisent leurs choix professionnels et les modifient, et parviennent à des niveaux différents de réussite et de stabilité professionnelle (Lent et al., 1994).

Le modèle des intérêts

Les auteurs postulent que les intérêts sont déterminés à la fois par le sentiment d'efficacité personnelle et par les attentes du sujet quant au résultat de son action. L'individu a plus de probabilité de développer des intérêts pour une activité qu'il pense maîtriser et qu'éventuellement cela aboutit à des résultats positifs. A partir de cette première étape, la personne va se fixer des buts et s'engager dans une action afin d'atteindre ce but. Finalement, l'activité va produire des résultats, ce qui va avoir un impact sur le sentiment d'efficacité et les attentes par boucle de rétroaction. C'est ainsi de suite, en se répétant, que les intérêts vont se cristalliser (Lent et al, 1994).

Le modèle du choix professionnel

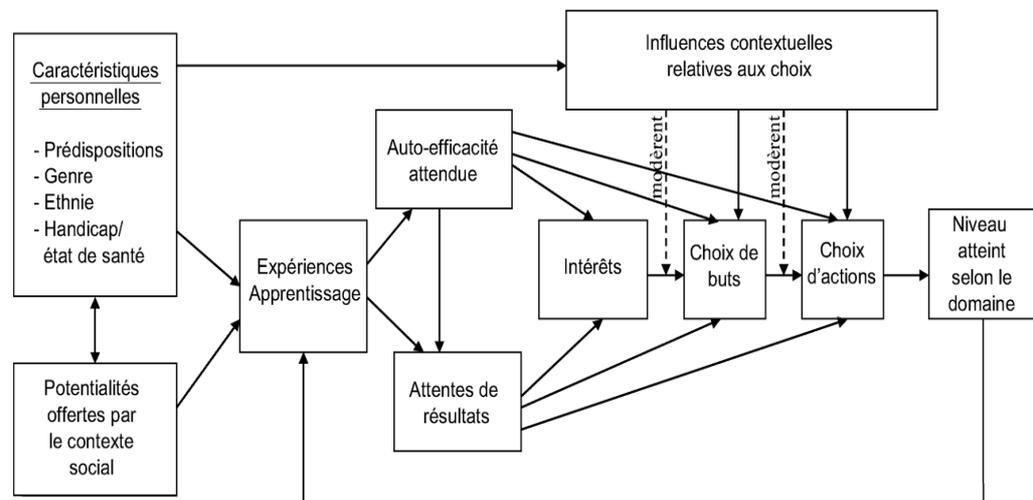
Le modèle du choix professionnel est tout particulièrement intéressant afin de comprendre comment un individu fait un choix professionnel et les facteurs qui interviennent dans ce processus.

En SCCT, le choix professionnel est vu comme un processus continu qui est soumis à de multiples influences (Lent, 2008 ; Lent et al, 1994). Ce modèle prend en compte les antécédents et les conséquences des choix. Ainsi, il tient en compte des caractéristiques personnelles de l'individu qui prend sens dans les différents contextes dans lesquels il vit. Ces

divers contextes, quant à eux, offrent aux individus des possibilités différenciées d'effectuer certaines expériences d'apprentissage qui ont un impact sur le sentiment d'efficacité personnelle et d'attentes de résultats. À leur tour, ces attentes et le SEP ont un impact sur les intérêts, le choix et les buts à atteindre. Ensuite, les buts motivent les choix d'actions afin de les atteindre. Une fois l'action mise en place, des résultats seront observés et feront office d'expériences d'apprentissage. Enfin, ces expériences vont pouvoir aider la personne à garder ou à réviser ses croyances quant à son efficacité et ses attentes et, ainsi, amener à garder ou modifier ses intérêts. Il est à noter que les buts et les choix d'actions que se fixe l'individu sont dépendants des influences contextuelles (soutiens ou obstacles de la part de l'entourage). Ces influences contextuelles ont aussi un effet modérateur dans la traduction des intérêts en buts, puis en action (voir figure 4).

Figure 4

Modèle des facteurs personnels, contextuels et liés à l'expérience, qui affectent le comportement de choix professionnel (Lent, 2008 ; Lent et al., 1994)



Note. Les relations directes entre les variables sont représentées à l'aide de traits continus ; les effets modérateurs sont représentés à l'aide de traits pointillés.

Voici un exemple qui explique ce modèle. Les petites filles seraient amenées par l'entourage à pratiquer des activités féminines comme jouer à la poupée dès la petite enfance. Ainsi, elles développent petit-à-petit des intérêts pour le domaine social car, c'est dans cet

environnement qu'elles se sentent compétentes et s'attendent à des résultats positifs. Ces intérêts, à leur tour, vont orienter leurs buts et choix d'action qui peut être, par exemple, de devenir maitresse d'école. Ce choix là, pour une fille, est souvent soutenu par l'entourage, car être maitresse d'école est un métier typiquement féminin où les femmes réussissent. Ces stéréotypes renforcent leur choix. Ces filles font alors le nécessaire pour atteindre leur but. A la fin, une fois qu'elles ont mis en place une action pour atteindre leur objectif, comme par exemple faire un stage en tant qu'enseignant, sur la base de ces expériences de stage, elles gardent ou modifient leurs intérêts et leurs buts.

Le modèle du niveau de réussite atteint

La SCCT s'intéresse aussi au niveau de réussite professionnelle. La capacité et le niveau de réussite atteint par le passé dans des conditions similaires, a une influence sur les performances futures, ceci par l'intermédiaire du sentiment d'efficacité personnelle, des attentes de résultats et le niveau des buts fixés qui interagissent ensemble. Autrement dit, les personnes créent leur sentiment d'efficacité et leurs attentes afin de fixer des buts, sur la base des capacités qu'elles possèdent normalement et des résultats obtenus par le passé.

En somme, la théorie sociocognitive de l'orientation postule un modèle global incluant aussi bien les facteurs personnels qu'environnementaux. Ceci est un point positif parce que la théorie essaie de faire le lien entre les deux versants sans pour autant donner plus d'importance à l'un ou à l'autre. La notion centrale de cette théorie est le sentiment d'efficacité personnelle qui intervient comme médiateur du développement des choix de carrière. Autrement dit, les choix et les actions qui en découlent dépendent des chances estimées de réussite, elles-mêmes dépendantes du SEP. Plus les individus ont un sentiment d'efficacité personnelle élevé et plus facilement ils envisagent une voie professionnelle. Certains auteurs ont réalisé des travaux sur le SEP en lien avec le processus de choix de carrière (Taylor & Betz, 1983 ; Taylor

& Pompa, 1990). Leurs études ont montré que les individus ayant peu de confiance en leurs propres capacités à réaliser efficacement les étapes nécessaires à un choix professionnel éprouvaient une indécision vocationnelle plus élevée.

1.2.3 Les instruments de mesure

Quelques instruments de mesure ont été développés pour évaluer le sentiment d'efficacité personnelle. Ainsi on retrouve principalement le Career Decision-Making Self-Efficacy Scale (Taylor & Betz, 1983) et le Career Decision-Making Self-Efficacy Scale - Short Form (Betz, Klein, & Taylor, 1996).

Le CDSE-SF est un questionnaire de 25 items permettant de mesurer le sentiment d'efficacité personnelle perçu dans la réalisation d'un choix d'orientation. Autrement dit, ce questionnaire est utilisé pour évaluer le degré de confiance avec lequel l'individu croit pouvoir compléter, avec succès, des tâches liées à la prise de décision de carrière. Les participants indiquent leur degré de confiance sur une échelle de type Likert en 5 points allant de 1 « Pas du tout confiant » à 5 « Complètement confiant ». Le CDSE-SF comporte cinq sous-échelles : auto-évaluation, informations professionnelles, sélection des objectifs, planification et résolution des problèmes, basées sur les cinq compétences postulées dans le modèle de Crites (1978). Chaque sous-échelle comporte 5 items. Un score total et un score à chaque sous-échelle est calculé. Plus le score est élevé et plus l'individu a un sentiment d'efficacité personnelle concernant le choix d'orientation élevé.

Initialement, ce questionnaire comportait 50 items (CDMSE), avec 10 items pour chaque sous-échelle. Comme l'échelle à 25-items est tout aussi valide que le modèle complet (Betz et al., 1996, Betz, Hammond & Multon, 2005), et pour des raisons pratiques, les chercheurs utilisent plutôt la version courte (Betz & Voyten, 1997 ; Creed et al., 2004, 2006,

2007 ; Guay et al ; 2006 ; Lent, Ezeofer, Morrison, Penn, & Ireland, 2016 ; Morgan et Ness, 2003 ; Patton & Creed, 2007 ; Osipow & Gati, 1998 ; Sovet & Metz, 2014).

1.3 Estime de soi

Ce que les individus choisissent de faire et la façon dont ils le font peut dépendre de leur estime de soi. C'est pourquoi, l'estime de soi est un des facteurs qui contribuent le plus à la prise de décision de carrière des individus (Feldmann, 2003). L'estime de soi désigne l'évaluation affective qu'un individu fait de lui-même. De la même façon qu'une personne évalue de manière positive ou négative autrui, l'estime de soi fait référence au sentiment porté envers soi-même (MacDonald & Leary, 2012 ; Rosenberg, Schooler, Schoenbach, & Rosenberg, 1995).

Il est important de distinguer le concept d'estime de soi de celui du concept de soi, car souvent les deux termes sont confondus. Le concept de soi se réfère à l'ensemble des croyances cognitives que les individus ont sur soi. Cela inclut tout ce que les individus savent sur soi-même. L'estime de soi est, quant à elle, la réponse émotionnelle découlant de l'évaluation de soi qu'ils se font. Ainsi, une personne peut avoir une estime de soi faible concernant un domaine spécifique bien qu'elle soit consciente de ses compétences (Heatherton & Wyland, 2003). Cependant, certains auteurs utilisent ces termes comme des synonymes à l'instar de Coopersmith (1967).

1.3.1 Les différentes approches

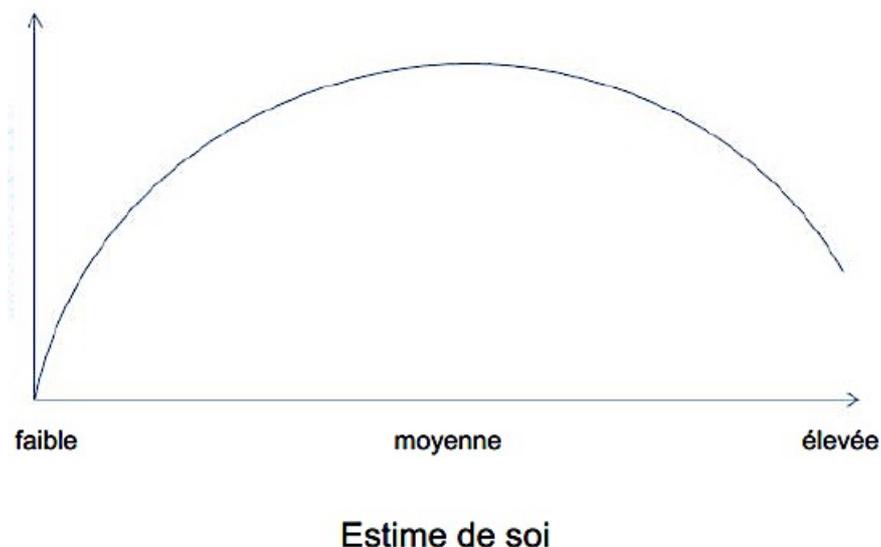
L'estime de soi peut être approchée par différentes théories coexistant (Fortes-Bourbousson, 2003). Ainsi on retrouve l'approche dispositionnelle qui considère l'estime de soi comme un trait de personnalité stable et immuable. Quant à l'approche situationniste, elle considère l'estime de soi comme un état changeant en fonction de la situation et du

temps (Fortes-Bourbousson, 2003). Autrement dit, l'estime de soi se divise donc en deux sous-types, soit l'estime de soi d'*état*, qui fait référence à l'évaluation personnelle qu'un individu fait à un moment précis dans le temps, et l'estime de soi de *trait*, qui fait plutôt référence à l'évaluation personnelle qu'un individu fait de façon générale, stable temporellement et dans différentes situations (MacDonald & Leary, 2012). Cette distinction permet de comprendre comment un individu peut avoir une estime de soi de trait élevée tout en ayant une estime de soi d'état faible dans un domaine spécifique à une période particulière de sa vie (MacDonald & Leary, 2012). Par exemple, un élève pourrait posséder une estime de soi de trait plutôt élevée en général sans pour autant avoir une estime de soi d'état également élevée quant à sa chance de réussite scolaire. Ces différents concepts sont donc complémentaires dans le sens où chacun donne des informations sur la personne que l'autre ne saurait donner.

1.3.2 Un modèle curvilinéaire

Figure 5

Modèle curvilinéaire de l'estime de soi (Guindon, 2010)



Ce qui caractérise l'estime de soi, c'est qu'elle se situe sur un continuum et donc, elle peut être élevée, moyenne, faible ou défensive (Guindon,

2010). Selon le modèle curvilinéaire (voir figure 5), une estime de soi optimale n'est pas celle qui est la plus élevée, mais plutôt celle qui se trouve dans la moyenne. Cette partie du concept de soi est considérée comme adaptée lors qu'elle n'est ni trop élevée ni trop faible. (Guindon, 2010). Par exemple, un individu possédant une estime de soi trop élevée au sujet de ses compétences est plus vulnérable ou moins adapté, car ce dernier ne reconnaîtra pas forcément ses réelles limites (Guindon, 2010). De la même manière, certains individus montrent une estime de soi élevée alors que ce n'est pas le cas, et ceci à travers un mécanisme défensif, « pseudo-élevé ». Ces personnes se caractérisent souvent par une attitude hautaine et « gonflée » qui vient cacher leur faible estime qu'ils ont d'eux-mêmes (Hoyle et al., 1999, cité par Guindon, 2010).

1.3.3 Le rôle de l'estime de soi dans la SCCT

La théorie sociocognitive de l'orientation (SCCT), vue précédemment, est également une théorie utile à la compréhension du concept de soi dans le sens où elle intègre les questions relatives à l'estime de soi (Niles, Jacob, & Nichols, 2010). Une estime de soi faible pourraient conduire à un sentiment d'efficacité personnelle faible et à une attente négative. En effet, Lent et ses collègues (1994) postule qu'un sentiment d'efficacité personnelle élevé et des attentes positives permettent d'atteindre des objectifs plus élevées, ce qui permet de maintenir des comportements performants. Tout ceci est possible pour autant qu'on possède également une estime de soi élevée (Niles & al., 2010). Ainsi, on peut voir comment les deux concepts sont imbriqués et permettent de souligner l'importance de la cognition dans le processus de prise de décision de carrière.

1.3.4 Les instruments de mesure

Beaucoup de recherches ont montré que l'estime de soi est corrélée avec une panoplie de phénomènes cognitifs, émotionnels et

comportementaux (Guindon, 2010). De la même manière, plusieurs instruments ont été développés pour pouvoir mesurer ce construit psychologique. Ainsi, on peut retrouver principalement le Rosenberg Self-Esteem Scale (Rosenberg, 1965) et le Coopersmith Self-Esteem Inventory (Coopersmith, 1967). Le premier mesure l'estime de soi global tandis que le second est multidimensionnel, mesurant ce concept à plusieurs niveaux tout en estimant un indice global. Coopersmith (1967) considère donc l'estime de soi comme une entité globale qui résulte de composantes multiples. Ces deux chercheurs sont les premiers à utiliser des outils pour mesurer ce concept avec une approche en trait de personnalité (Guindon, 2010). Cependant, le Rosenberg Self-Esteem Scale reste le plus utilisé dans le domaine de la recherche en psychologie de du conseil et de l'orientation.

Rosenberg Self-Esteem Scale (SES)

Le SES est un instrument de nature unidimensionnelle, construit à partir d'une conception phénoménologique de l'estime de soi et qui permet de capter la perception globale des sujets quant à leur propre valeur (Rosenberg, 1965). C'est un questionnaire comportant 10 items permettant de mesurer l'estime de soi en évaluant « à quel point l'individu se considère généralement comme une personne de valeur, comme possédant un certain nombre de belles qualités, comme ayant une attitude positive à l'égard de lui-même, comme ne se considérant pas comme un échec, un inutile, ou un bon à rien » (Vallières & Vallerand, 1990, p.307). Cinq items sont positifs et 5 items négatifs nécessitant d'inverser le score de ces derniers pour obtenir un score global positif. Tous les items sont évalués à l'aide d'une échelle de type Likert en 4 points allant de 1 « Pas du tout d'accord » à 4 « Tout à fait d'accord ». Un score élevé indique une meilleure estime de soi.

1.4 Méta-analyse

Une méta-analyse est une procédure statistique utilisée afin de pouvoir combiner les données de diverses recherches (Borenstein, Hedges, Higgins, & Rothstein, 2009). Autrement dit, l'importance d'une méta-analyse réside dans sa capacité à résumer les relations existantes entre les variables à travers plusieurs recherches indépendantes et en donner une moyenne des résultats. Elle offre une puissance statistique que les études empiriques prises individuellement ne peuvent égaler (Marticincin & Stead, 2014, p.2). Quand le résultat obtenu est consistant d'une étude à une autre, une méta-analyse permet d'identifier cet effet commun. Au contraire, lorsqu'il y a une variabilité inter-étude des résultats, celle-ci permet d'identifier les raisons de cette variation (<http://www.meta-analysis.com>). Elle essaie donc d'expliquer l'hétérogénéité des résultats des divers recherches (Marticincin & Stead, 2014, p.2).

Contrairement aux revues narratives (description et comparaison des résultats obtenus par diverses études sans l'utilisation de méthodes statistiques spécifiques) qui ont une part de subjectivité (chaque expert peut amener une conclusion différente et donner implicitement un niveau d'importance à chaque étude), cette procédure statistique, en appliquant des formules objectives, permet de donner un poids différent à chaque étude en se basant sur des critères mathématiques et de faire la synthèse d'un nombre illimité d'études et ainsi augmenter la validité d'une hypothèse de recherche (Borenstein et al., 2009).

Les méta-analyses ont également une importance primordiale pour la recherche. En effet, elles peuvent, par exemple, aider au développement de nouveaux axes de recherche (Borenstein et al., 2009). Plusieurs sont les revues qui encouragent les chercheurs à publier des méta-analyses afin de donner des informations sur ce qui a été déjà effectué dans un champ de recherche spécifique. Ceci permet d'aider à identifier les problématiques déjà traitées et celles qui seraient intéressantes de traiter

dans une future recherche. Ainsi, une nouvelle étude peut être conduite en tenant compte de ce qui a été déjà effectué dans le domaine en question. De plus, ces méta-analyses procurent aux chercheurs les éléments de synthèse nécessaires d'une manière efficace, donnant l'opportunité d'argumenter les résultats obtenus lors d'une nouvelle recherche (Borenstein et al., 2009).

Les formules utilisées dans les méta-analyses sont des extensions de celles utilisées dans les études primaires. Souvent, dans les recherches empiriques, des moyennes, des variances, des corrélations sont reportées. Des régressions ou des analyses de variances sont également effectuées. Des procédures analogues sont employées dans les méta-analyses afin de tester les divers types de relation existant entre les différentes variables (Borenstein et al., 2009).

La taille d'effet est une notion importante en méta-analyse. Une p -valeur indique seulement si l'effet est nul ou pas, mais elle n'indique pas la taille de cet effet (Borenstein et al., 2009). Une méta-analyse tient compte de la magnitude et indique la taille d'effet de chaque étude ainsi que la taille d'effet globale, calculé à partir de l'ensemble des données de toutes les études. Une méta-analyse permet donc d'étudier la significativité statistique des résultats en faisant une synthèse des tailles d'effet des différentes études et non des p -valeurs. Cette première étape permet d'identifier les études significatives au seuil de 5% de celles qui ne le sont pas. Ensuite, à partir de ces premières observations, des méthodes statistiques peuvent être appliquées pour distinguer les vraies différences entre les tailles d'effet de celles qui sont dues à des erreurs systématiques (random error). Les méta-analyses permettent, par la suite, à travers des modérateurs d'expliquer ces différences inter-études (Borenstein et al., 2009).

En somme, les méta-analyses permettent non seulement de synthétiser les données de différentes études mais également, et si nécessaire, d'expliquer les sources de variations entre les études.

Ainsi, la présente méta-analyse a pour objectif de synthétiser les données des recherches menées sur ces deux relations afin de vérifier la significativité des résultats et de pointer les éléments contributifs à l'hétérogénéité des études. Basée sur la littérature existante, l'hypothèse d'une corrélation négative entre le sentiment d'efficacité personnelle et l'indécision vocationnelle est émise (*étude 1*). Une hypothèse d'une corrélation négative entre la relation entre l'estime de soi et l'indécision vocationnelle est également posée (*étude 2*). Au vu du nombre d'instruments de mesure différents utilisés, du nombre de pays différents représentés par les articles retenus, et les différents niveaux d'études des étudiants composant les échantillons, l'hypothèse d'une hétérogénéité inter-étude due à ces diversités est également émise.

2 Méthode

2.1 Recherche littéraire

Afin d'explorer le lien entre l'indécision vocationnelle et les deux autres variables en question, toutes les études empiriques ayant la même question de recherche principale ou incluant celle-ci comme une question de recherche secondaire ont été analysées à travers ces différentes bases de données : *PsychINFO*, *Science Direct*, *ERIC* et *Google Scholar*. Ainsi, la combinaison des termes « career indecision » et « self-efficacy », ou « career decision-making difficulties » et « self-efficacy » pour l'étude 1, et la combinaison des termes « career indecision » et « self-esteem » ou « career decision-making difficulties » et « self-esteem » pour l'étude 2 ont été utilisées afin de trouver les articles traitant de ces sujets. De plus, grâce à une recherche dans les références de certains articles, des études supplémentaires ont pu être trouvées. Cette exploration est complétée par une recherche manuelle des articles non inclus dans ces bases de données tels que les thèses, et les comptes rendus de conférences. Cette recherche littéraire a été effectuée de janvier à avril 2016.

2.2 Critères d'inclusion

Lors qu'il s'agit de mener une méta-analyse, il faut réfléchir aux critères d'inclusion, c'est-à-dire se demander sur la base de quelles critères les articles seront-ils retenus pour l'analyse. Ces critères dépendent de la question de recherche et doivent être appliqués à toutes les études analysées. Ainsi, tout d'abord, seules les recherches menées auprès des étudiants ont été retenues pour cette méta-analyse sans tenir compte de l'année de publication. Ils sont soit tous au secondaire I et II, ou soit dans des hautes écoles spécialisées et universités. Restreindre cette recherche méta-analytique à une population estudiantine est un choix qui

découle du fait qu'il y a très peu de recherches empiriques effectuées avec des populations non insérées dans une structure de formation. Il aurait été possible de les inclure dans la méta-analyse, les considérer comme un modérateur et voir si les résultats différaient selon le type de population en formation et hors formation. Mais, cela est pertinent du moment qu'il y a un nombre suffisant d'études consacrées à ce type de population. Mais, malheureusement, seulement trois études portant sur les individus hors formation secondaire ou tertiaire ont pu être recensées pour l'ensemble des *étude 1* et *étude 2*.

Ensuite, le choix des études a été également effectué sur la base des indices statistiques démontrant les relations entre l'indécision vocationnelle et les deux autres construits. L'indice en question est le coefficient de corrélation r de Bravais-Pearson. Dans un premier temps, si cette indice de corrélation ne figurait pas dans l'article, une prise de contact par voie électronique avec les auteurs a été effectuée afin d'obtenir ces données. Malheureusement, comme la plupart des articles n'étaient pas récents, les auteurs n'avaient plus cette donnée. Puis, dans un second temps, si les données nécessaires pour calculer cette corrélation de Bravais-Pearson figuraient dans l'étude, elles ont été utilisées pour estimer l'indice r . Après cette étape, les études n'ayant pas d'indices statistiques nécessaires concernant ces relations ont été éliminées de cette méta-analyse. Ainsi, pour l'*étude 1*, une dizaine d'articles n'ont pas été retenues et, pour l'*étude 2*, trois articles n'ont pas été retenues.

Concernant l'indécision vocationnelle, les études traitant aussi bien de l'indécision d'état que de l'indécision chronique font partie de cette recherche. Ainsi, toutes les études concernant l'*indecision* et l'*indecisiveness* ont été incluses dans l'étude. La raison de ce choix réside dans le fait que dans la pratique, les professionnels rencontrent des individus souffrant des deux types d'indécision. Ainsi, les informer en relevant ce qui contribue à ces indécisions peut aider à une meilleure prise en charge. Concernant les deux autres variables, à savoir l'estime

de soi et le sentiment d'efficacité personnelle, toutes les recherches menées sur ces sujets dans le domaine professionnel ont été retenues sans critères spécifiques. Ainsi, toutes les études sur le « Career self-efficacy », « self-esteem », « self-concept », etc. ont été retenues.

Comme cité précédemment, les recherches aussi bien publiées que non publiées font partie de l'analyse, afin de limiter les biais de publication et les biais liés à la non significativité des résultats (Borenstein et al, 2009). Cependant, l'obtention de ces études non publiées n'est pas simple. Les quelques recherches non publiées telles que les thèses de mémoire ou de doctorat, ont été trouvées via des plateformes comme *ProQuest* ou simplement sur *Google Scholar*. Ainsi, sur une vingtaine de thèses traitant la question de recherche de l'étude 1, quatre thèses ont été retenues. De même, pour l'étude 2, sur une dizaine de thèses, seulement deux ont été retenues.

Finalement, quelques études longitudinales font partie de la méta-analyse, indiquant des résultats avant et après une intervention. Dans ce cas-là, seules les données recueillies avant l'intervention font partie de la méta-analyse pour éviter les biais dus à quelque intervention psychologique.

Avec tous ces critères, quarante-deux recherches étudiant la relation entre l'indécision de carrière et le sentiment d'efficacité personnelle (voir tableau 1 en annexe) et dix-huit recherches étudiant la relation entre l'indécision de carrière et l'estime de soi (voir tableau 2 en annexe) ont été choisies pour cette méta-analyse. La taille de l'échantillon des différentes études varie entre 82 et 7418 individus pour l'étude 1 et entre 99 et 7418 individus pour l'étude 2. Tous les articles ont été publiés entre les années 1981 et 2016, dans les revues de journal suivantes : *Journal of Career Development*, *Journal of Vocational Behavior*, *Journal of Adolescence*, *The Journal of Positive Psychology*, *The Career Development Quarterly*, *Journal of Career Assessment*, *International Journal for Educational and Vocational Guidance*, *Procedia-Social and*

Behavioral Sciences, Journal of Counseling Psychology, Perceptual and Motor Skills, British Journal of Guidance and Counselling, Polish Psychological Bulletin, NACADA Journal, Personality and Individual Differences, The Canadian Journal of Career Development, The Counselling Psychologist, et Revista Brasileira de Orientação Profissional.

Toutes les recherches ont utilisé un des instruments de mesure suivants pour évaluer l'indécision vocationnelle (voir tableau 1 et 2 en annexe) : Career Decision Scale (Osipow, 1987), Career indecision subscale of Career Indecision Scale (Osipow, 1987), Career Indecision Scale – 24 items (Bańka, 2014), Career Factors Inventory (Chartrand et al., 1990), My Vocational Identity Scale-version allemande (Holland, Daiger, & Power, 1980; Jörin, Stoll, Bergmann, & Eder, 2004), Career Indecision Profile (Hacker, Carr, Abrams, & Brown, 2013), Scale for Vocational Indecision (Osipow, Carney, & Barak, 1976), Career Uncertainty Scale with 3 items (Lin, Wu, & Chen, 2015), Germeijs & De Boeck Indecisiveness Scale (Germeijs & De Boeck, 2002), Career Decision-Making Difficulties Questionnaire (Gati et al., 1996), Indecisiveness Scale (Frost & Shows, 1993), et Korean Career Indecision Inventory (Tak & Lee, 2003). Même si toutes ces échelles ne mesurent pas exactement le même construit, elles s'intéressent tout de même à l'indécision de carrière. La méta-analyse encourage la diversité entre les études et donc d'utiliser des critères d'inclusion assez large (Borenstein et al., 2009). L'hétérogénéité ainsi repérée sera analysée et interprétée dans cette analyse statistique.

Comme pour l'indécision vocationnelle, plusieurs échelles différentes ont été utilisées afin d'étudier le sentiment d'efficacité personnelle et l'estime de soi dans ces différentes recherches retenues. Ainsi, on retrouve, pour le sentiment d'efficacité personnelle (voir tableau 1 en annexe), le Career Decision-Making Self-Efficacy Scale (Taylor & Betz, 1983), le Career Decision-Making Self-Efficacy Scale - Short Form (Betz et al., 1996), le Career Self-Efficacy Scale (Bańka, 2013), version italienne du Career

Decision-Making Self-Efficacy Scale - Short Form avec 20 items (Nota, Pace, & Ferrari, 2008), version italienne du Career Decision-Making Self-Efficacy Scale - Short Form avec 12 items (Nota, Pace, & Ferrari, 2008), le Generalised Self-Efficacy (Schwarzer & Jerusalem, 1993), German version of the short Occupational Self-Efficacy Scale (Rigotti, Schyns, & Mohr, 2008), le Self-Efficacy Scale de Lin & al. (2015), Career Self-Efficacy Scale (Wulff & Steitz, 1996), et pour l'estime de soi (voir tableau 2 en annexe), le Self-Esteem Inventory (Coopersmith's, 1967), le 10-item Rosenberg Self-Esteem Scale (Rosenberg, 1965), l'Unconditional Self-Regard Scale (Betz, Wohlgemuth, Serling, Harshbarger, & Klein, 1995), et le Toulouse Self-Esteem Scale (Oubrayrie, Safont, & de Leonardis, 1994).

2.3 Procédure d'analyse des données

Afin d'analyser les données, le package *Metafor* du logiciel statistique *R* a été utilisé (Viechtbauer, 2010). Ce programme permet d'effectuer une méta-analyse à l'aide de diverses fonctions. Il permet ainsi de calculer les tailles d'effet et d'autres mesures fréquemment utilisées dans ce type d'analyse comme les différences de moyennes standardisées, les coefficients de corrélation transformés en *z* de Fischer, les rapports de chance, les différences de risque ou encore les risques relatifs. A ces mesures, il est ensuite possible d'appliquer des modèles de méta-analyse (Viechtbauer, 2010).

Deux modèles d'analyse (manière théorique d'expliquer l'information) peuvent être utilisés principalement lors d'une méta-analyse pour synthétiser les tailles d'effet dans un estimateur unique : le modèle à effet fixe ou le modèle à effet aléatoire. Le modèle à effet fixe postule que le vrai effet est le même dans les différentes études. Ainsi, les sources de variations se situeraient uniquement à l'intérieur de l'échantillonnage. Contrairement à ce modèle, le second postule qu'il existe une variabilité inter-étude. Vu que dans cette présente méta-analyse il s'agit

principalement de détecter les sources des différences inter-études, le modèle à effet aléatoire va être utilisé pour effectuer les analyses. Ce modèle permet d'effectuer un test d'hétérogénéité et de calculer la proportion de variance I^2 due à cette hétérogénéité. I^2 est exprimée en pourcentage (Borenstein et al., 2009).

Il est possible d'utiliser ensuite des variables modératrices dans le modèle à effet aléatoire et voir l'impact de ces dernières sur l'étude des tailles d'effet. Cette procédure est appelée méta-régression, car elle utilise les bases techniques d'une régression (Borenstein et al., 2009). Ainsi, elle est utilisée afin d'évaluer les relations entre un ou plusieurs variables indépendantes (modérateurs) et une variable dépendante (tailles d'effet).

Figure 6

Les variables modératrices et ses modalités pour l'étude 1 et l'étude 2.

Etude 1				
Variables modératrices	Career Indecision Scales	Career Self-Efficacy Scales	Type de population	Niveau d'étude
Modalités	CDDQ	CDMSE	Américain	Universitaires
	CDS	CDSSES-SF	Océanien	Collégiens
	Autres	Autres	Asiatique	Ecoliers
			Européen	Collégiens et écoliers
Etude 2				
Variables modératrices	Career Indecision Scales	Self-Esteem Scales	Type de population	Niveau d'étude
Modalités	CDS	SES	Américain	Universitaires
	IS Scales	Autres	Océanien	Collégiens
	Autres		Asiatique	Ecoliers
			Européen	

Dans la présente méta-analyse, les instruments de mesure pour évaluer d'indécision vocationnelle, le sentiment d'efficacité personnelle et l'estime de soi ont été introduit comme des variables modératrices (voir figure 6). Au vu du nombre d'instruments différents utilisés, certains sont

regroupés. Ainsi, la variable modératrice « Career Indecision Scales » pour l'*étude 1* comporte trois modalités : CDDQ, CDS (le CDS-I inclus), et les autres échelles regroupées sous le terme « autres ». La même variable modératrice « Career Indecision Scales » pour l'*étude 2* comporte également trois modalités : CDS (le CDS-I inclus), IS Scales (les échelles d'indécisiveness) et les « autres » (comprenant toutes les autres échelles). La variable modératrice « Career Self-Efficacy Scale » a trois modalités : CDMSE, CDSE-SF et « autres ». Quant à la variable modératrice « Self-Esteem Scales », elle comporte deux modalités : SES et « autres ». L'introduction de ces variables modératrices permettra de relever si le type d'instrument de mesure utilisé par les auteurs contribue à l'hétérogénéité inter-étude.

Une autre variable modératrice de cette méta-régression est le « type de population ». Celle-ci renvoie aux origines de la population constituant l'échantillon dans chaque étude retenue pour l'analyse. Ce modérateur permet de voir si le pays dans lequel est menée la recherche est une source de variabilité inter-étude. Une fois de plus, au vu du nombre élevé de pays représentés, les pays ont été regroupés par continent dans l'*étude 1* et l'*étude 2*. Les échantillons des recherches empiriques retenues sont composés de : américains, océaniens, asiatiques et européens, formant ainsi quatre modalités pour cette variable modératrice.

La dernière variable modératrice est le niveau d'étude de la population étudiée dans chaque recherche. Appelée « niveau d'étude », elle comporte quatre variables pour l'*étude 1* : les universitaires (inclut les étudiants en Hautes écoles), les collégiens (ceux qui sont au lycée ou secondaire II), les écoliers (ceux qui sont en secondaire I) et les collégiens et écoliers (sans distinction entre les deux niveaux). L'*étude 2* comporte les trois premières des modalités citées ci-dessous.

L'âge et le sexe, qui souvent sont introduits comme variables indépendantes dans le cadre d'une régression dans les recherches

empiriques menées sur l'indécision vocationnelle, l'estime de soi ou le sentiment d'efficacité personnelle, ne feront pas l'objet d'une analyse dans cette recherche pour plusieurs raisons. Premièrement, concernant l'âge, la moyenne d'âge des individus composant les échantillons de chaque étude retenue pour la méta-analyse est assez proche. Ceci n'est pas étonnant vu que la méta-analyse s'intéresse uniquement aux étudiants (du secondaire au tertiaire). Vu que l'âge est en partie corrélé au niveau d'étude suivi par les individus et que le niveau d'étude fait partie des variables modératrices de cette méta-analyse, en introduisant également cette dernière comme une variable modératrice, les analyses risquent de donner des informations redondantes et non pertinentes. Deuxièmement, concernant le sexe, la méta-analyse de Choi et ses collègues (2012) a révélé que le genre n'était pas corrélé au sentiment d'efficacité personnelle. Par contre, l'estime de soi varie en fonction du sexe. En effet, les recherches montrent qu'en moyenne les hommes ont une estime de soi plus élevée que les femmes (Bleidorn, Arslan, Denissen, Rentfrow, Gebauer, Potter, & Gosling, 2015 ; Kiling, Hyde, Showers, & Buswell, 1999). Il est donc probable que le lien entre l'estime de soi et l'indécision vocationnelle soit modéré par le genre. De ce fait, introduire cette variable dans la méta-analyse pourrait donner des résultats intéressants. Malheureusement, seulement deux recherches empiriques s'intéressent à l'effet du genre sur le lien entre indécision vocationnelle et estime de soi parmi toutes les études retenues. Du coup, il n'est pas pertinent d'effectuer des analyses avec si peu de données. Quant à l'indécision vocationnelle, l'effet du genre sur celle-ci ne semble pas être évident. En effet, certaines études ont mis en avant que l'indécision vocationnelle ne variait pas en fonction de sexe (Albion, 2000 ; Marcionetti, 2014) tandis que d'autres ont relevé que certaines sous-dimensions de l'indécision vocationnelle variaient en fonction du sexe (Bancali, 2015 ; Sovet, Tak, & Jung, 2014 ; Tagay, 2015 ; Zhou & Santos, 2007).

Finalement, le package *Metafor* procure également des fonctions permettant de créer des graphiques en forêt ou des funnel plot. Grâce

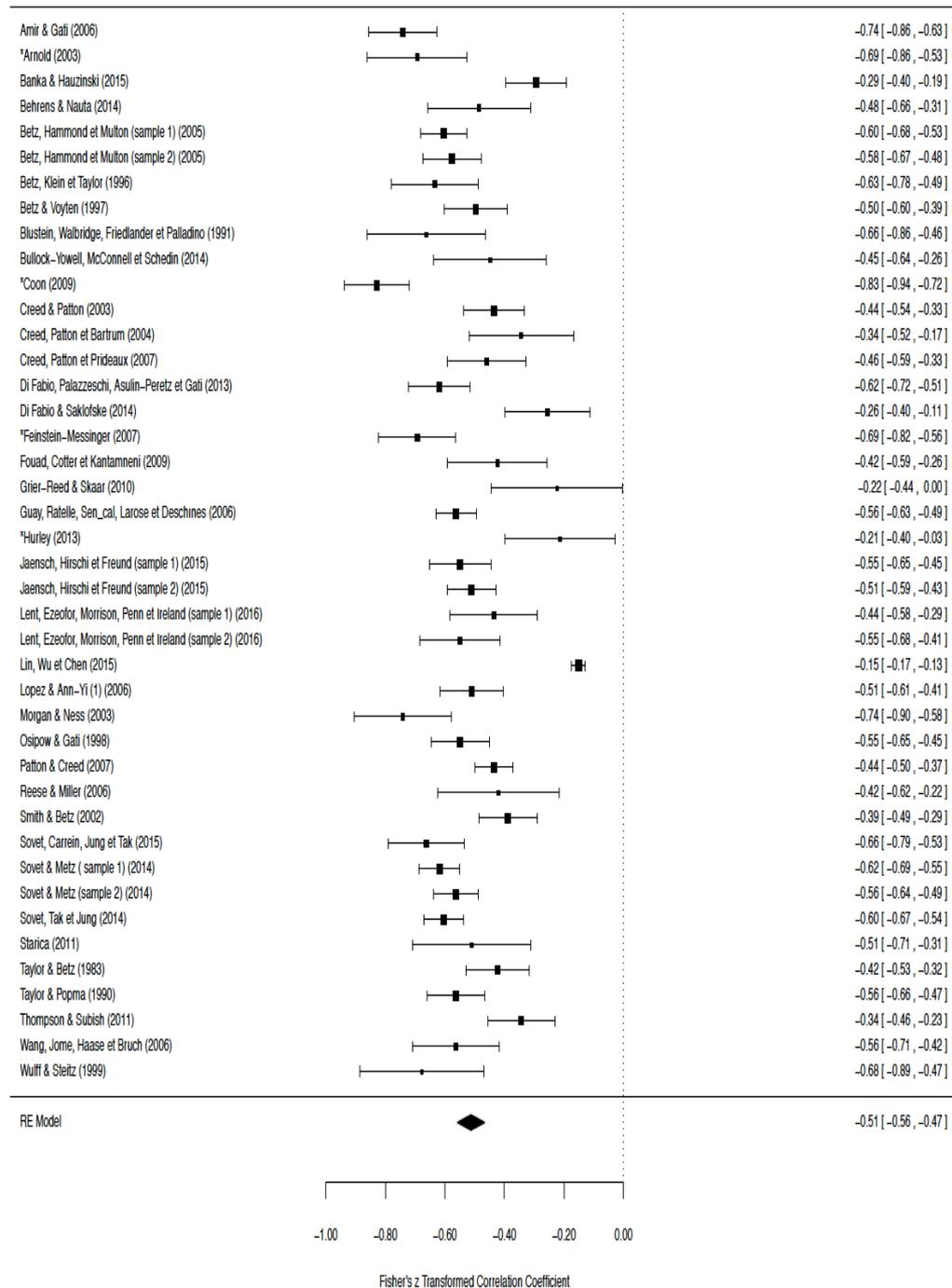
aux premiers, il est possible de représenter graphiquement la comparaison des résultats issus des différentes études. Quant au second type de graphique, il permet d'identifier les éventuels biais de publications (Viechtbauer, 2010).

3 Résultats

3.1 Etude 1

Figure 7

Graphes en forêt des tailles d'effet entre le sentiment d'efficacité personnelle et l'indécision vocationnelle. $N = 20870$, $K = 41$. Les études non publiées sont identifiées par un astérisque.



Un graphique en forêt est représenté dans la figure 7 qui fait la synthèse des relations entre l'indécision vocationnelle et l'estime de soi suite à l'application d'un modèle à effet aléatoire. Les graphiques en forêt indiquent les tailles d'effet de chaque étude par un point et un intervalle de confiance à 95% (ligne horizontale). La taille du point représente le poids de chaque étude contribuant au taille d'effet global (représentée par un losange). La largeur de ce losange indique la variabilité et le ligne verticale discontinue indique une corrélation de 0 (Viechtbauer, 2010).

Concernant les résultats statistiques, le test de Fisher indique que la taille d'effet globale est donc significative au seuil de 5% ($z = -21.86, p < .001$). La valeur de cette indice globale est de $r = -0.51$ (95% CI [-0.56, -0.47]). Ceci indique donc que l'indécision vocationnelle et l'estime de soi sont moyennement corrélées de manière négative. Le test d'hétérogénéité indique l'existence d'une variabilité due à des différences vraies entre les études ($Q(41) = 885.671, p < .001$). La part de variance représentée par l'hétérogénéité inter-étude vaut $I^2 = 89.03\%$ (voir tableau 3 en annexe).

Les tests sur les différents modérateurs (voir tableau 4 en annexe), à savoir « Career Indecision Scales », « Self-Efficacy Scales », « type de population » et « niveau d'étude », n'indiquent que des résultats non significatifs au seuil de 5%. Ceci informe qu'aucune de ces variables modératrices contribuent à la variabilité inter-étude existante.

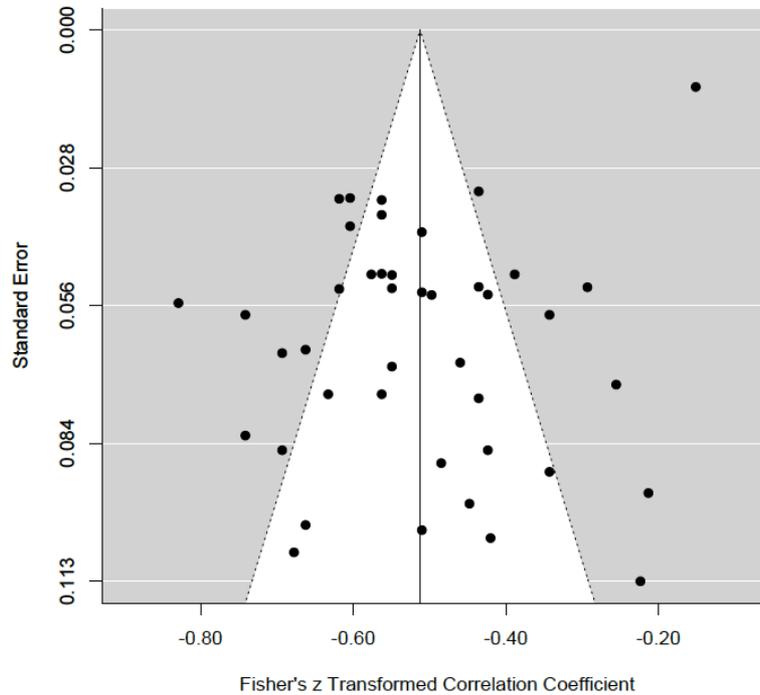
L'étude de sensibilité (voir figure 14 et 15 en annexe) a permis de relever que deux des articles retenus pour cette première méta-analyse sont des données extrêmes, à savoir les études de Coon (2009) et de Lin et ses collègues (2015). La taille d'effet de la première recherche est de $r = -0.83$, une valeur bien supérieure aux autres. Bien qu'extrême, cette étude n'est pas influente. C'est pour cette raison qu'elle sera incluse pour la suite des analyses. Par ailleurs, exclure les données extrêmes n'est pas toujours recommandé, car souvent elles sont porteuses d'informations importantes pour la méta-analyse (Viechtbauer & Cheung, 2010). La taille d'effet de la seconde recherche est de $r = -0.15$, une

valeur bien inférieure aux autres. De plus, cette étude est influente selon les critères *du DFFITS*. Il est possible de se demander si l'étude est une vraie donnée extrême ou une erreur due à un grand échantillon. En effet, l'étude de Lin et ses collègues (2015) portent sur un échantillon de 7418 individus, représentant ainsi un tiers de l'échantillon total N de cette méta-analyse pour l'étude 1 et deux tiers de l'échantillon total N de l'étude 2. Comme un doute existe sur l'extrémité de cette étude, elle sera également incluse pour la suite des analyses.

La méta-analyse permet également de détecter la présence de biais de publication. Ce biais s'explique par le fait que les études publiées ne représentent pas nécessairement toutes les études rigoureuses d'un domaine (Sterne, Becker, & Egger, 2005). Les chercheurs ont développé plusieurs techniques pour évaluer ces biais et ajuster leur influence au sein de la méta-analyse, dont la méthode graphique simple du funnel plot (Viechtbauer, 2010). Ce dernier consiste à représenter, pour chaque étude, la valeur estimée de l'effet traitement en fonction de la taille de l'échantillon ou de son écart-type. En l'absence de biais de publication, les différentes estimations vont être réparties de façon homogène autour de la valeur commune. En cas de biais de publication, la répartition des points n'est plus homogène : un déséquilibre apparaît avec moins de points dans la zone centrale, correspondant aux résultats non significatifs (Sterne & al., 2005). De plus, en indiquant sur le funnel plot les erreurs standards calculées, respectivement pour les limites inférieure et supérieure de l'intervalle de confiance à 95 % du résultat moyen, on obtient la pente d'une diagonale sous laquelle devraient se situer 95 % des recherches retenues pour l'analyse. Si un trop grand nombre d'études se trouvent en dehors de cette délimitation, l'asymétrie du funnel plot s'explique certainement par l'hétérogénéité inter-étude (Poelman, 2014).

Figure 8

Funnel plot pour les études examinant le lien entre le sentiment d'efficacité personnelle et l'indécision vocationnelle.

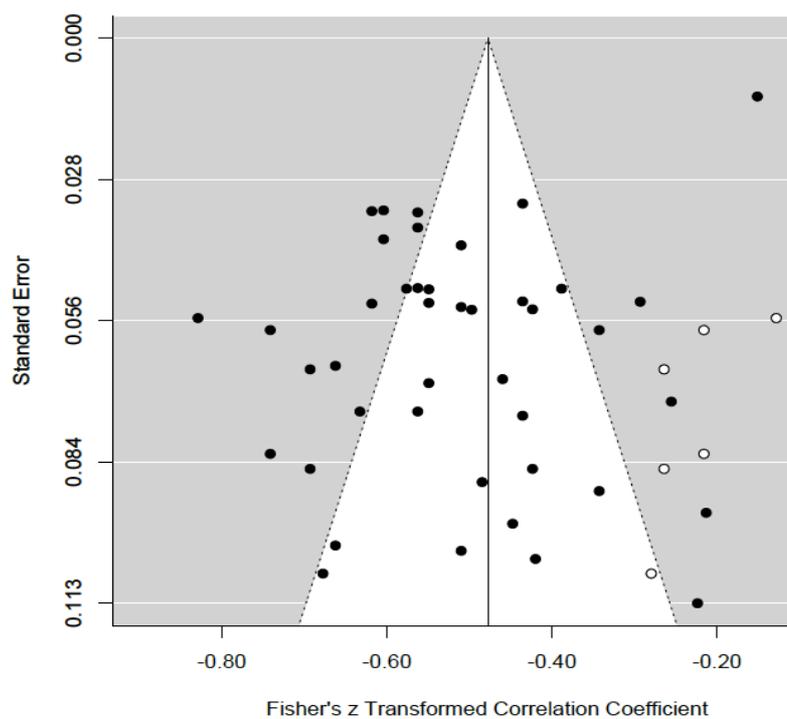


Dans l'étude 1, les points sont répartis plutôt de manière homogène. Les points se dispersent de façon symétrique de part et d'autre de la valeur centrale et donnent un nuage de points évasé. Cependant, un certain nombre d'études se trouvent en dehors de la zone délimitée par les intervalles de confiance à 95%. Ceci indiquerait, à première vue, une asymétrie due à l'hétérogénéité entre les études analysées et donc, l'existence d'un biais de publication (voir figure 8). Le test de Egger (Egger, Smith, Schneider, & Minder, 1997) permet de tester l'asymétrie de ce funnel plot. Ainsi, il indique l'existence d'un lien significatif entre l'écart-type et la taille d'effet ($t(40) = -5.67, p < .001$). Ce lien est synonyme de présence d'un biais de publication. Cependant, ce biais n'a pas de réel impact sur l'effet global puisqu'en estimant la valeur de la taille d'effet une fois le biais remédié, l'effet global reste significatif au seuil de 5% ($z = 3.60, p < .001$). La taille d'effet globale ainsi estimée est légèrement plus petite ($r = -0.48$). L'estimation du biais vaut 0.03, ce qui indique qu'il est modéré. Cette méthode en méta-analyse est appelée

« the trim and fill method » (Duval, 2005). Le nouveau funnel plot après l'application de cette méthode (voir figure 9) indique que 6 études doivent être ajoutées au côté gauche du graphique afin de contrebalancer la suppression des résultats les plus extrêmes de l'autre côté de ce graphique. Ainsi, par cette méthode, un funnel plot plus symétrique est observable.

Figure 9

Funnel plot pour les études examinant le lien entre le sentiment d'efficacité personnelle et l'indécision vocationnelle après l'application de la méthode « trim and fill » permettant d'obtenir un funnel plot plus symétrique.



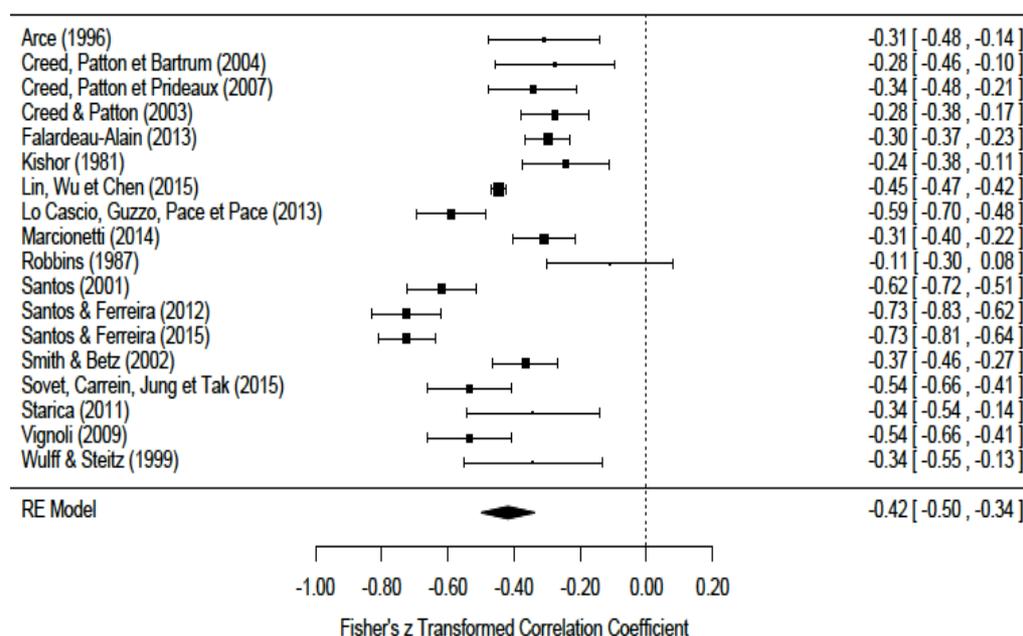
Il est possible également de vérifier si l'effet global n'est pas qu'un artefact à travers ce qu'on nomme « analyse des fonds de tiroir ». Il peut exister un biais dû au fait que les études non significatives, n'allant pas dans le sens du résultat attendu, n'ont pas été publiées et sont restées ainsi dans les « fonds de tiroir ». Cette analyse va donc permettre d'estimer le nombre d'études non-publiées qui, une fois incluses dans la méta-analyse, rendraient les résultats non significatifs (Borenstein et al., 2009). Ainsi, que cela soit avec la méthode de Rosenthal (1979), de Orwin (1983) ou de Rosenberg (2005), la taille d'effet global est bien

significative au seuil de 5% et il faudrait ajouter un nombre conséquent d'études pour que l'effet ne soit plus significatif.

3.2 Etude 2

Figure 10

Graphes en forêt des tailles d'effet entre l'estime de soi et l'indécision vocationnelle. $N = 12534$, $K = 18$.



Pour l'étude 2, le test de Fisher indique que la taille d'effet globale est significative au seuil de 5% ($z = -10.19$, $p < .001$). La valeur de cette indice globale vaut $r = -0.42$ (95% CI [-0.50, -0.34]). Ceci indique donc que l'indécision vocationnelle et l'estime de soi sont négativement corrélées. Seule la taille d'effet de l'étude de Robbins (1987) n'est pas significative au seuil de 5% ($z = -1.13$, $p = .260$). En effet, sur le graphe en forêt (voir figure 10), l'intervalle de confiance à 95% de cette étude croise la ligne verticale correspondant à une corrélation de 0. Ce qui signifie que la valeur zéro est comprise dans cette intervalle, et donc que la taille d'effet n'est pas significative au seuil de 5%.

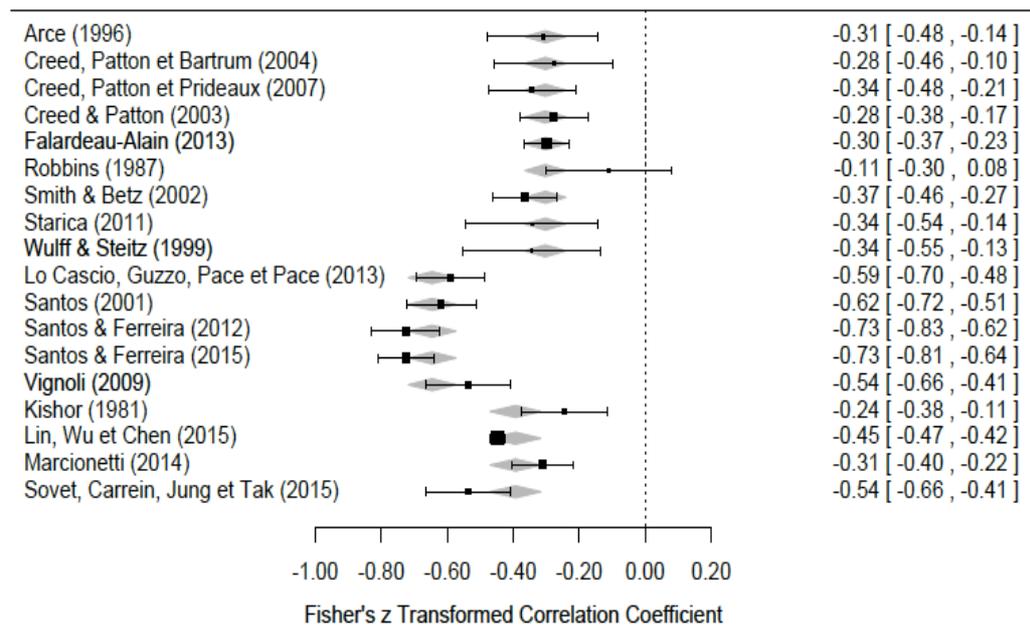
Le test d'hétérogénéité indique l'existence d'une variabilité due à des différences vraies entre les études ($Q(17) = 159.745$, $p < .001$). La part

de variance représentée par l'hétérogénéité vaut $I^2 = 92.36\%$ (voir tableau 3 en annexe).

Le test sur le modérateur « Career Indecision Scales » vaut $QM(2) = 51.43$, $p < .001$. Ceci indique que les résultats varient en fonction de l'échelle de mesure d'indécision vocationnelle utilisée. Le test sur l'hétérogénéité résiduelle indique qu'il existe encore une part de variabilité inter-étude non expliquée et donc, d'autres modérateurs peuvent être introduits ($QE(15) = 34.48$, $p = .003$). La part d'hétérogénéité expliquée par ce modérateur vaut $R^2 = 84.99\%$. La part résiduelle vaut $I^2 = 56.44\%$ (voir tableau 4 en annexe).

Figure 11

Graphique en forêt des tailles d'effet entre l'estime de soi et l'indécision vocationnelle classées en fonction du type d'instrument de mesure utilisé pour évaluer l'indécision vocationnelle.



Sur le nouveau graphique en forêt (voir figure 11), les études ont été classées par type d'instruments de mesure utilisé pour évaluer l'indécision vocationnelle. Les trois modalités de cette variable sont représentées de manière assez distincte. On retrouve d'abord les études qui utilisent le CDS ou sa variante le CDS-I. Ensuite, un groupe bien distinct est formé par les études utilisant les échelles d'Indecisiveness

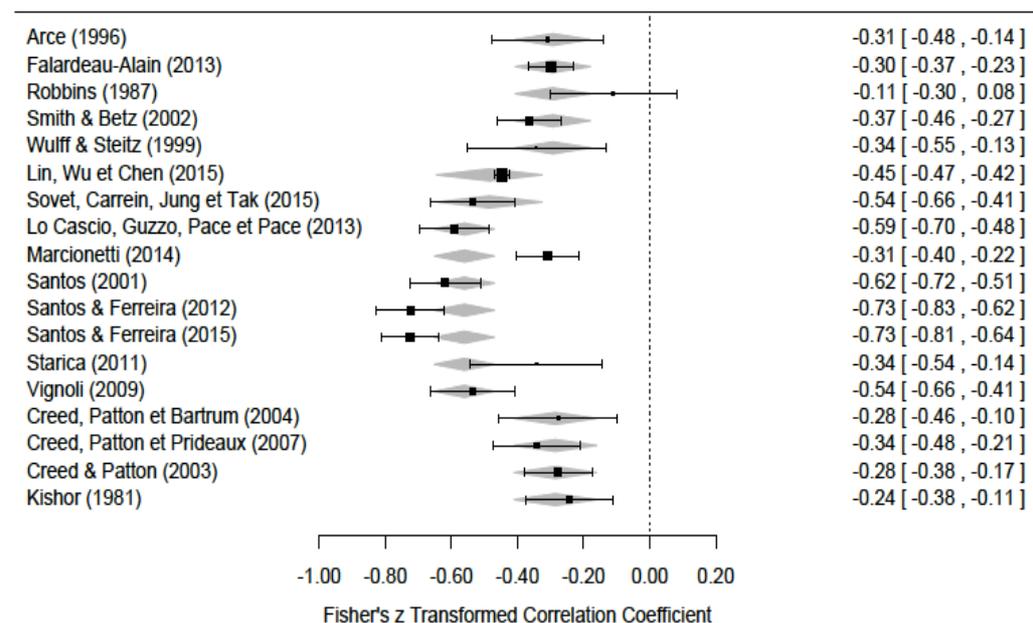
(IS Scales). Et, enfin, le dernier groupe indique les recherches utilisant tous les autres types d'instruments de mesure. Il est à relever que la modalité qui contribue de manière significative à l'hétérogénéité inter-étude est « IS Scales ». En effet, la force d'association des études mesurant le lien entre l'indécision vocationnelle et l'estime de soi par le biais des échelles d'Indecisiveness est plus grande que celle mesurée par les autres instruments ($z = -7.07, p < .001$).

Concernant la variable modératrice « Self-Esteem Scales », le test sur le modérateur vaut $QM(1) = 1.78, p = .182$. Ce qui indique que ce modérateur ne contribue pas à la variabilité inter-étude.

Pour la variable modératrice « type de population », le test sur le modérateur vaut $QM(3) = 19.05, p < .001$. Ceci indique que les résultats varient en fonction de l'origine de la population étudiée. Le test sur l'hétérogénéité résiduelle indique qu'il existe encore une part de variance inter-étude non expliquée ($QE(14) = 65.60, p < .001$). La part de variance expliquée par ce modérateur est de $R^2 = 55.88\%$. Quant à la part qui reste à expliquer, elle vaut $I^2 = 76.92\%$.

Figure 12

Graphé en forêt des tailles d'effet entre l'estime de soi et l'indécision vocationnelle classées en fonction de l'origine de l'échantillon de chaque étude.



Sur le graphe en forêt ci-dessus (voir figure 12), les études ont été classées en fonction de l'origine de l'échantillon. On retrouve ainsi d'abord les études avec un échantillon américain, puis asiatique, européen, et enfin océanique. Il est possible de relever que la modalité qui contribue à l'hétérogénéité inter-étude est celle des échantillons européens. La force d'association des études évaluant le lien entre l'indécision vocationnelle et l'estime de soi chez une population européenne est plus grande que celle mesurée par les autres instruments ($z = -3.60, p < .001$).

Concernant la dernière variable modératrice « niveau d'étude », le test sur le modérateur vaut $QM(2) = 0.72, p = .696$. Le résultat est donc non significatif au seuil de 5%. Ce qui indique que les tailles d'effet ne varient pas en fonction du niveau d'étude de la population étudiée.

Le modèle mixte comportant les deux modérateurs qui contribuent à la variabilité inter-étude, à savoir le type d'instrument utilisé pour mesurer l'indécision de carrière et l'origine de la population étudiée, est le modèle le plus parcimonieux. Ce nouveau modèle comportant les deux modérateurs indique que le test sur les modérateurs est significatif au seuil de 5 % ($QM(5) = 86.99, p < .001$). Le test sur l'hétérogénéité résiduelle est non significatif au seuil de 5% ($QE(12) = 17.60, p = .129$). Ce modèle expliquerait donc la totalité de la variabilité existante entre les études ($R^2 = 93.79\%$).

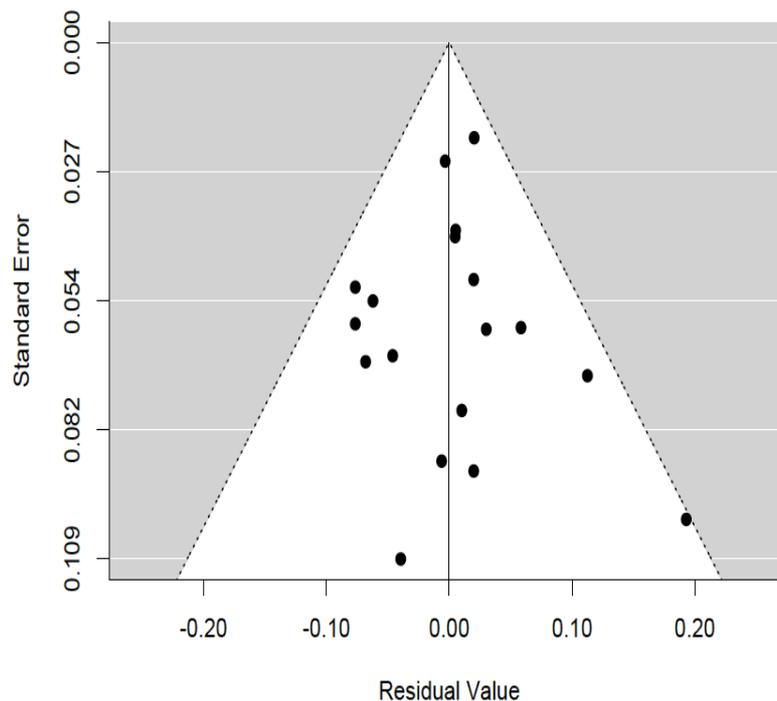
Concernant l'étude de sensibilité, les études de Santos & Ferreira (2012, 2015) sont considérées comme extrêmes. Par contre, aucune étude est influente, car aucun des critères choisis pour les analyses est satisfait (voir figure 16 et 17 en annexe).

Concernant les biais de publications (voir figure 13), les points sont répartis plutôt de manière homogène. Les points se répartissent de façon symétrique de part et d'autre de la valeur centrale et donnent un nuage

de points évasé. Ceci indiquerait donc qu'il n'y a pas de biais de publication. Le test de Egger indique qu'il n'y a pas de lien significatif entre l'écart-type et la taille d'effet ($t(11) = 0.175, p = 0.864$). Il existe une certaine symétrie dans la répartition des points et l'absence de biais est donc confirmé.

Figure 13

Funnel plot pour les études examinant le lien entre l'estime de soi et l'indécision vocationnelle.



Les « analyse des fonds de tiroir » avec la méthode de Rosenthal (1979), de Orwin (1983) et de Rosenberg (2005) indiquent que l'effet global est bien significatif au seuil de 5%. Ces résultats informent que la taille d'effet global n'est pas un artefact.

4 Discussion

Dans l'ensemble, que cela soit pour l'étude 1 ou l'étude 2, les méta-analyses indiquent que le sentiment d'efficacité personnelle et l'estime de soi sont tous les deux corrélés à l'indécision vocationnelle ($r = - 0.51$ pour le sentiment d'efficacité personnelle et $r = - 0.42$ pour l'estime de soi).

L'étude 1 sur le lien entre le sentiment d'efficacité personnelle et l'indécision vocationnelle a permis de confirmer que le sentiment d'efficacité personnelle a un impact sur l'indécision de carrière. En effet, plus un individu a un sentiment élevé d'efficacité personnelle plus ce dernier aura de la facilité à prendre une décision de carrière. Ce résultat conforte l'idée mise en avant par la théorie sociocognitive de l'orientation (SCCT) qui postule que plus les individus ont un fort sentiment d'efficacité personnelle, plus facilement ils envisagent une voie professionnelle et donc, moins ils sont indécis (Lent et al., 1994). Ou, au contraire, les individus avec un faible sentiment d'efficacité personnelle ont tendance à influencer de manière négative leur choix de carrière à travers une évaluation cognitive négative de leurs capacités (Coon, 2005). Pour ces individus prendre une décision semble difficile, et donc ils évitent de s'engager dans des activités qui les obligent à faire un choix et qui les mettent ainsi dans une situation de stress. En effet, Taylor et Betz (1983) ont relevé que l'anxiété liée aux choix de carrière était corrélée négativement au sentiment d'efficacité personnelle. Selon le modèle du choix professionnel de la SCCT (voir figure 4), l'évitement qui est le choix d'action de ces individus indécis est une expérience d'apprentissage qui va renforcer leurs croyances négatives quant à leur efficacité et leurs attentes, en créant ainsi un cercle vicieux. Toutefois, ce modèle postule également un effet modérateur des influences contextuelles relatives aux choix dans la traduction des intérêts en buts, puis en action. De ce fait, des influences contextuelles positives comme le soutien et l'aide des tiers dans le processus d'orientation (famille, amis,

conseillers en orientation, etc.) pourraient permettre de détruire ce cercle vicieux.

Concernant la variabilité inter-étude, celle-ci n'est pas expliquée par les quatre modérateurs choisis pour l'analyse. Alors d'où provient cette variabilité ? L'utilisation d'autres variables tels que le pourcentage d'hommes présents dans l'échantillon ou l'année de publication de la recherche n'a non plus donné des résultats significatifs expliquant cette variabilité. En augmentant le nombre de modalités des quatre modérateurs principaux retenus pour l'étude, les variables modératrices « Career Indecision Scales » et « type de population » deviennent alors significatifs au seuil de 5%. Bien que cette hétérogénéité puisse être expliquée de cette manière-là, augmenter le nombre de modalités pour avoir un résultat statistique significatif peut être considéré comme une erreur de première espèce α (Cucherat, 2009). En somme, malgré la présence d'hétérogénéité, aucun modérateur semble permettre d'expliquer cette dernière.

Tout de même, une analyse descriptive des données permet de mettre en évidence que les recherches ont été menées pour plus de la moitié (54%) dans un contexte américain et avec des étudiants majoritairement universitaires (74%). De plus, parmi ces études portant sur les universitaires, la plupart des étudiants fréquentent la faculté de psychologie. Ces constats indiquent la nécessité d'effectuer davantage de recherches dans ce domaine en s'intéressant à un contexte autre qu'américain ou à des populations plus jeunes fréquentant le collège ou l'école obligatoire. Ceci semble pertinent au vu des différences existant entre pays au niveau du système éducatif. En effet, comme cité en introduction, dans certains contextes comme en Suisse ou en Allemagne, les élèves doivent prendre des décisions de carrière très tôt dans leurs parcours de vie. Tandis qu'en France ou aux Etats-Unis, ces décisions se prennent plus tardivement. Certaines recherches se sont également penchées sur les différences interculturelles en menant des

comparaisons entre deux ou plusieurs pays différents concernant l'indécision vocationnelle ou le sentiment d'efficacité personnelle (Creed, Patton, & Watson, 2002 ; Mau, 2004 ; Sovet & Metz, 2014). Ces dernières ont démontré qu'avec des échantillons d'étudiants identiques en termes d'âge, genre, et de niveau d'études, les individus se différencient au niveau de l'indécision vocationnelle ou du sentiment d'efficacité personnelle en fonction soit du pays où la recherche a été menée, ou soit de la culture primaire de ces individus. Ces résultats prouvent donc l'existence d'une dimension culturelle des construits retenus pour cette méta-analyse. Ainsi, avec un autre système éducatif qu'américain, la relation entre le sentiment d'efficacité personnelle et l'indécision vocationnelle pourrait être compromise ou renforcées.

Un même raisonnement peut se faire pour les universitaires. En effet, la relation entre ces deux variables reste à tester avec des étudiants fréquentant d'autres facultés que la psychologie. La raison réside dans le fait que suivant la filière d'étude, les individus ont plus ou moins de choix professionnels. Par exemple, les études universitaires en psychologie en Suisse offrent une panoplie de spécialisations autant bien dans le domaine de la psychologie que dans des domaines voisines comme les sciences sociales ou la criminologie. Mais, ceci n'est pas le cas pour d'autres filières comme la médecine ou le droit où le choix est beaucoup plus restreint. Le manque de recherches empiriques concernant l'indécision vocationnelle et le sentiment d'efficacité personnelle dans ces filières à choix de carrière étroit laisse penser que les chercheurs partent du principe que soit dans ces types de filières, les étudiants ont moins de difficultés liées à l'indécision de carrière vu que leur choix de profession est déterminé lorsqu'ils font le choix de formation, ou soit les résultats menés sur les étudiants en psychologie peuvent être généralisés à l'ensemble des étudiants universitaires en se basant sur l'idée que ni l'indécision vocationnelle ni le sentiment d'efficacité personnelle corrèle avec la filière d'étude. De plus, le manque d'explications dans les recherches publiées concernant le choix de la population étudiée, surtout sur la raison d'avoir choisi les étudiants en

psychologie, permet de pointer le manque de rigueur méthodologique pouvant exister dans la littérature. Mener des nouvelles recherches en tenant compte de ces lacunes permettra sans doute d'élargir les connaissances sur l'indécision de carrière, le sentiment d'efficacité personnelle et leur relation réciproque.

Concernant les outils de mesure, bien que divers questionnaires évaluant l'indécision vocationnelle ont été utilisés par les recherches retenues dans l'*étude 1*, le CDDQ (Gati et al., 1996) et le CDS (Osipow, 1987) représentent 80% de l'ensemble des instruments de mesure de l'indécision vocationnelle. 15 études utilisent le CDDQ et 18 études utilisent le CDS. Théoriquement, ces deux questionnaires sont issues d'approches différentes, le premier d'une approche multifactorielle et le second d'une approche dichotomique. Le non-significativité de ce modérateur prouve qu'au-delà des multiples approches existantes, les questionnaires évaluent au final le même construit et donc amènent aux même résultat. Par contre, une méta-analyse du lien entre les sous-dimensions de ces questionnaires d'indécision et le sentiment d'efficacité personnelle pourrait amener à des résultats intéressants. En effet, par exemple, certaines études ont relevé que les trois principales sous-dimensions du CDDQ ne sont pas toutes corrélées avec la même force au score total du CDMSE ou CDSE-SF. Dans plusieurs des études, la sous-dimension « manque de préparation » a une corrélation plus faible, bien que significative, avec le score total du CDMSE ou CDSE-SF, comparée aux autres sous-dimensions du CDDQ (Amir & Gati, 2006 ; Bullock-Yowell, McConnell, & Schedin, 2014 ; Coon, 2005 ; Osipow & Gati, 1998). L'étude de Reese et Miller (2006) a même mis en évidence que les sous-dimensions « manque de préparation » et « informations inconsistants » ne sont pas corrélées avec le score total du CDSE-SF, bien que le score total du CDDQ indique une corrélation significative avec ce dernier. Faire une méta-analyse en tenant compte des sous-dimensions du CDDQ permettrait de savoir si toutes les sous-dimensions sont bien corrélées au sentiment d'efficacité personnelle et avec quelle force. Les résultats permettront ainsi d'identifier les types de difficultés

liées à l'indécision vocationnelle qui seront possible de dépasser en effectuant un travail sur le sentiment d'efficacité personnelle lors des consultations, ce qui au final permettra d'augmenter l'efficacité de ces interventions.

En ce qui concerne l'étude 2, le lien entre l'estime de soi et l'indécision vocationnelle est également confirmée. Plus un individu a une estime de soi élevée plus facilement ce dernier prendra une décision de carrière. Inversement, un individu ayant une estime de soi faible aura moins confiance en lui, et aura donc plus de peine à prendre des décisions. Néanmoins, il faut être attentif au fait qu'une estime de soi trop élevée pourrait nuire à un bon processus du choix professionnel (Guindon, 2010). Faire un choix est une chose, mais faire le bon choix est tout autre. Lorsque les professionnels travaillent avec les individus qui éprouvent une certaine indécision vocationnelle, leur objectif n'est pas seulement de diminuer leur indécision vocationnelle, mais également d'amener ces derniers à prendre la meilleure décision en tenant compte de leurs intérêts, aptitudes, personnalité, etc. Ainsi, il faut également garder à l'esprit qu'un individu ayant une estime de soi trop élevée pourrait prendre des décisions inadaptées concernant son choix professionnel.

Comme cité précédemment, deux modérateurs, à savoir le type d'instrument de mesure évaluant l'indécision vocationnelle et l'origine de la population étudiée, contribuent à l'hétérogénéité inter-étude. En particulier, la modalité « IS Scales » pour l'instrument de mesure et la modalité « européen » pour le type de population sont celles qui contribuent le plus à cette variabilité.

L'*indecisiveness*, renvoyant à l'état chronique, et l'*indecision* plutôt à un état momentané, cela va de soi que les échelles évaluant l'un et l'autre ne modèrent guère avec la même force le lien entre l'estime de soi et l'indécision vocationnelle. Ainsi, l'estime de soi et l'indécision vocationnelle sont davantage corrélées si l'indécision relève d'un état chronique. Ce résultat est intéressant pour la pratique, car il indique que

l'indecisiveness d'une personne peut être due à une faible estime de soi. Donc, travailler cette dernière pourrait aider à dépasser ce type d'indécision qui habituellement est difficile de diminuer. Autrement dit, augmenter l'estime de soi globale d'un individu pourrait aider non seulement à diminuer l'indécision d'état de ce dernier, mais surtout à dépasser l'indécision chronique.

Dans la pratique, pour un psychologue-conseiller en orientation, l'indécision chronique détecté chez les consultants devient souvent un frein pour la démarche d'orientation. Les personnes sont incapables de prendre une décision, quelque soit le type de décision, qu'elle soit professionnelle ou non. Au vu de cette forme ancrée d'indécision, il est difficile de construire un projet professionnel ou de formation avec de tels individus, surtout si des contraintes obligent de trouver une solution dans un court délai. Ainsi, savoir que l'estime de soi joue un rôle essentiel dans ce type d'indécision peut aider le psychologue à se concentrer davantage sur les questions liées à l'estime de soi et prévoir une psychothérapie permettant d'augmenter cette estime de soi parallèlement à une démarche d'orientation. De plus, l'estime de soi mesurée par les questionnaires des différentes recherches renvoie à celle qui relève d'un trait de personnalité. Le développement d'outils de mesure et de recherche concernant la relation entre l'estime de soi d'état et les types d'indécision pourrait apporter un éclairage nouveau.

Concernant le type de population, à première vue, le lien entre l'estime de soi et l'indécision vocationnelle serait plus élevé chez les européens. Or, la comparaison des deux graphes en forêt (figure 10 et 11) indique que les échantillons européens sont également ceux où des échelles d'*indecisiveness* ont été utilisées. Les études européennes semblent donc être les seules à s'intéresser au lien entre l'estime de soi et l'indécision chronique. À l'inverse, rare sont les études qui ont été menées sur la relation entre l'indécision vocationnelle d'état et l'estime de soi en Europe. De la même manière, peu d'études ont été menées sur la relation entre l'estime de soi et l'indécision chronique dans d'autres

continents. Ces constats ouvrent la porte à des futures recherches dans ces domaines.

Dans cette méta-analyse, le sentiment d'efficacité personnelle et l'estime de soi ont été analysés séparément. La raison est due aux études primaires qui ont, pour la quasi totalité, travaillé ces construits psychologiques de manière indépendantes. Cependant, en vu de la théorie sociocognitive de Lent et ses collègues (1994) sur l'orientation scolaire et professionnelle, l'estime de soi est une caractéristique personnelle ayant un impact sur le sentiment d'efficacité personnelle qui, à son tour, influence la prise de décision. Ces trois variables semblent donc être inter-corrélées. Selon ce modèle, l'estime de soi serait un antécédent au sentiment d'efficacité personnelle et à l'indécision vocationnelle. Il s'agit d'une estime de soi considérée comme un trait de personnalité, une caractéristique personnelle stable. Cependant, il existerait également une estime de soi d'*état*, peu étudiée, qui agirait plutôt comme un processus de régulation (Fortes-Bourbousson, 2003). À la fois antécédent et conséquence de l'indécision vocationnelle, elle jouerait un rôle médiateur entre des dispositions personnelles et le comportement d'indécision, tout comme le sentiment d'efficacité personnelle. Il serait alors intéressant d'étudier la relation entre ces deux construits avec l'indécision vocationnelle en les considérant tous les deux comme des processus de régulation.

L'étude de Wulff & Steitz (1999) fait partie des rares études qui s'est intéressées à l'interrelation entre ces variables. Cette étude montre que l'estime de soi n'a pas d'effet direct sur l'indécision vocationnelle. Elle influence cette dernière par le biais d'un effet direct sur le sentiment d'efficacité personnelle qui, lui, a un effet direct sur l'indécision vocationnelle (p.939). Pourtant, la présente méta-analyse a confirmé que l'estime de soi et l'efficacité personnelle avaient tous les deux un impact considérable sur l'indécision de carrière. Cela voudrait-il dire que lorsque ces deux variables sont intégrées dans un même modèle, l'estime de soi perd de sa valeur prédictive ? Ceci amène à se pose la question

suivante : quelle est la valeur prédictive de chacune de ces variables lorsqu'elles sont intégrées dans un même modèle ? Il serait intéressant, au vu du peu d'études menées sur la relation entre ces trois construits, de mener des analyses multivariées afin de mettre en lumière, par un seul modèle, le rôle du sentiment d'efficacité personnelle et de l'estime de soi sur l'indécision de carrière. Ceci permettrait aux futurs psychologues-conseillers en orientation de prendre connaissance du poids de ces variables dans la prise de décision et cibler les interventions.

5 Conclusion

Cette méta-analyse a confirmé que le sentiment d'efficacité personnelle et l'estime de soi jouent un rôle dans la prise de décision de carrière par les individus en formation. L'indécision vocationnelle est un concept complexe et sa relation au sentiment d'efficacité personnelle et à l'estime de soi est importante. Cependant, ces liens peuvent être affinés avec des nouvelles recherches axées sur l'interrelation entre ces trois variables, avec des populations d'âges différents (surtout avec des enfants, des adolescents ou des adultes hors formation) ou de cultures différentes, car très peu d'études ont été menées sur les adultes ou des adolescents de bas âge et dans un contexte autre qu'américain. Il est important de garder à l'esprit que les résultats des études ne sont pas forcément généralisables à l'ensemble de la population étant donné que chaque étude a ses caractéristiques démographiques et contextuelles. Mais, en multipliant les recherches dans des contextes différents et avec des populations différentes, il sera possible de mieux distinguer les résultats généralisables à l'ensemble de la population de ceux qui sont propres à un contexte donné.

De manière générale, la présente méta-analyse conforte l'idée que les résultats sont homogènes quelque soit l'instrument de mesure utilisé pour évaluer les différents construits, le niveau d'étude des individus, et la région dans laquelle l'étude a été menée. De plus, elle a permis de recenser presque toutes les recherches empiriques publiées qui ont été menées sur le sujet jusqu'à présent. Un effort a été mis dans la recherche des études non publiées, même si, au final, très peu de ces études ont pu être intégrées dans cette méta-analyse. Peut-être qu'en intégrant l'ensemble des recherches non publiées, les analyses pourraient amener de nouveaux éclairages. De plus, seuls les articles en français, en anglais et un en portugais (apparaissant dans la base de données PsycINFO, voir Santos & Ferreira, 2015) ont été retenus. Ceci peut être considéré comme une des limites de cette recherche dans le cas où un

certain nombre d'études dans d'autres langues ont été publiées et n'ont pas été incluses dans la méta-analyse. En tout cas, dans la base de données PsycINFO, seuls quatre articles dans d'autres langues concernant ces sujets apparaissent. La principale limite de cette recherche reste l'exclusion des recherches empiriques n'ayant pas les données statistiques nécessaires (l'indice r de Bravais-Pearson). Si l'accès aux données primaires non-publiées dans les articles avaient été plus simple, quelques dizaines d'articles auraient pu être ajoutés à la méta-analyse et la compléter. Une autre limite concerne la méthode utilisée pour calculer, si possible, la statistique r qui manquait. La méthode consiste à utiliser les moyennes, les écarts-types et les corrélations de plusieurs groupes pour estimer la corrélation globale entre les différents construits. Comme ceci n'est qu'une estimation et pas la vraie valeur statistique calculée à partir des données primaires, il se peut que les indices de corrélation globaux ne soient pas tout à fait identiques à la vraie valeur. Cependant, vu les résultats de cette méta-analyse, cette possible inexactitude ne devrait pas avoir d'impact sur les conclusions.

En conclusion, les psychologues-conseillers en orientation doivent être attentifs à ces relations et utiliser ces résultats dans leurs futures interventions. Bien que le sentiment d'efficacité personnelle et l'estime de soi n'expliquent pas l'ensemble des difficultés liées à la prise de décision des individus en formation, elles donnent des indications pour des pistes d'interventions plus ciblées. Tout comme pour la personnalité dont le rôle dans la prise de décision a été démontré par plusieurs études (Martincin & Stead, 2014), la prise en compte de ces deux variables dans une démarche d'orientation, pourrait donc augmenter l'efficacité des interventions et la satisfaction des clients.

Bibliographie

Les références indiquées par un astérisque sont celles utilisées pour la méta-analyse.

Albion, M. J. (2000). Career decision making difficulties of adolescent boys and girls. *Australian Journal of Career Development*, 9, 2, 14-19. doi:10.1177/103841620301200309

Al-Kalbani, M. S. A., Salleh, A., & Mastor, K. A. (2011). Career decision making constructs and Five-Factor model in adolescents. *World Applied Sciences Journal*, 14, 34–39. doi:10.1177/1069072714523081

*Amir, T., & Gati, I. (2006). Facets of career decision-making difficulties. *British Journal of Guidance and Counselling*, 34, 483–503. doi:10.1080/03069880600942608

*Arce, E. M. (1996). *The effects of social support and self-esteem on career indecision: a cross-cultural comparison between two groups of undergraduate students*. Paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association, New York.

*Arnold, R. (2003). *Reliability and validity of the career decision-making difficulties questionnaire*. The University of British Columbia, Vancouver. Repéré à <https://open.library.ubc.ca>

Bacanli, F. (2006). Personality characteristics as predictors of personal indecisiveness. *Journal of Career Development*, 32, 320-332. doi: 10.1177/0894845305282941

Bancali, F. (2015). Career decision-making difficulties of Turkish adolescents. *International Journal for Educational and Vocational Guidance*. doi:10.1007/s10775-015-9304-8

Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action : a social cognitive theory*. Englewood Cliffs, NJ : Prentice-Hall.

Bańka, A. (2013). Zaufanie do siebie w procesie konsolidacji statusu dorosłości: Konstrukcja i charakterystyka psychometryczna Skali Samoskuteczności w Karierze (Self-confidence in the proces of adulthood status consolidation. Initial psychometric validation of the Career Self-Efficacy Scale), *Czasopismo Psychologiczne*, 19(2), 281-301.

Bańka, A. (2014). Bezdecyzyjność jako psychospołeczny wzór tranzycji do dorosłości : Konstrukcja Skali Decyzyjności Kariery

- (Indecisiveness as psychosocial pattern of transition to adulthood : Construction of Career Indecision Scale). *Czasopismo Psychologiczne*, 20(2).
- *Banka, A., & Hauzinski, A. (2015). Decisional procrastination of school-to-work transition : Personality correlates of career indecision. *Polish Psychological Bulletin*, 46(1), 34-44. doi:10.1515/ppb-2015-0004
- *Behrens, E.L., & Nauta, M.M. (2014). The self-directed search as a stand-alone intervention with college students. *The Career Development Quarterly*, 62(3), 224-238. doi:10.1002/j.2161-0045.2014.00081.x
- *Betz, E. N., Hammond, S. M., & Multon, D. K. (2005). Reliability and validity of five-level response continua for the career decision self-efficacy scale. *Journal of Career Assessment*, 13, 131-150. doi:10.1177/1069072704273123
- *Betz, N. E., Klein, K., & Taylor, K. (1996). Evaluation of a short form of the career decision-making self-efficacy scale. *Journal of Career Assessment*, 4, 47-57. doi:10.1177/106907279600400103
- *Betz, N. E., & Voyten, K. (1997). Efficacy and outcome expectations influence career exploration and decidedness. *Career Development Quarterly*, 46, 179-189. doi:10.1002/j.2161-0045.1997.tb01004.x
- Betz, N. E., Wohlgemuth, E., Serling, D., Harshbarger, J., & Klein, K. L. (1995). Evaluation of a measure of self-esteem based on the concept of unconditional self-regard. *Journal of Counseling and Development*, 74, 76-83. doi:10.1002/j.1556-6676.1995.tb01826.x
- Bleidorn, W., Arslan, R. C., Denissen, J. J. A., Rentfrow, P. J., Gebauer, J. E., Potter, J., & Gosling, S. D. (2015). Age and Gender Differences in Self-Esteem—A Cross-Cultural Window. *Journal of Personality and Social Psychology*. Advance online publication. [http:// dx.doi.org/10.1037/pspp0000078](http://dx.doi.org/10.1037/pspp0000078)
- *Blustein, D. L., Wallbridge, M. M., Friedlander, M. L., & Palladino, D. E. (1991). Contributions of psychological separation and parental attachment to the career development process. *Journal of Counseling Psychology*, 38, 39-50.
- Borenstein, M., Hedges, L. V., Higgins, J. P. T., & Rothstein, H. R. (2009). *Introduction to meta-analysis*. Chichester, England : Wiley.
- *Bullock-Yowell, E., McConnell, A. E., & Schedin, E. A. (2014). Decided and undecided Students : career self-efficacy, negative thinking, and decision-making difficulties. *NACADA Journal*, 34(1), 22-34. <http://dx.doi.org/10.12930/NACADA-13-016>

- Chartrand, J. M., Robbins, S. B., Morrill, W. H., & Boggs, K. (1990). Development and validation of the Career Factors Inventory. *Journal of Counseling Psychology, 37*, 491-501. doi:10.1037/0022-0167.37.4.491
- Choi, B. Y., Park, H., Yang, E., Lee, S. K., Lee, Y., & Lee, S. M. (2012). Understanding career decision self-efficacy : A meta-analytic approach. *Journal of Career Development, 39*, 443–460. doi:10.1177/0894845311398042
- *Coon, K. L. (2009). *Predicting career decision-making difficulties among undergraduate students : the role of career decision making self efficacy, career optimism, and coping*. Southern Illinois University, Carbondale. Accessible par ProQuest Dissertations & Theses. (3383544)
- Coopersmith, S. (1967). *The antecedents of self-esteem*. San Francisco : Freeman.
- *Creed, P. A., & Patton, W. (2003). Predicting two components of career maturity in school based adolescents. *Journal of Career Development, 29*(4), 277-290. doi:10.1023/A:1022943613644
- *Creed, P. A., Patton, W., & Bartrum, D. (2004). Internal and external barriers, cognitive style, and the career development variables of focus and indecision. *Journal of Career Development, 30*(4), 277-294. doi:10.1023/B:JOCD.0000025116.17855.ea
- Creed, P., & Patton, W. & Prideaux, L. A. (2006). Causal relationship between career indecision and career decision-making self-efficacy : A longitudinal cross-lagged analysis. *Journal of Career Development, 33*, 47-66. doi:10.1177/0894845306289535
- *Creed, P. A., Patton, W., & Prideaux, L. (2007). Predicting change over time in career planning and career exploration for high school students. *Journal of Adolescence, 30*, 377-392. doi:10.1016/j.adolescence.2006.04.003
- Crites, J. O. (1978). *Career Maturity Inventory*. Monterey, CA : CTB/McGraw-Hill.
- Cucherat, M. (2009). *Interprétation des essais cliniques pour la pratique médicale*. Université de Lyon, Lyon. Repéré à <http://www.spc.univ-lyon1.fr/polycop/>
- Di Fabio, A., & Palazzeschi, L. (2009). Emotional intelligence, personality traits and career decision difficulties. *International Journal for Educational and Vocational Guidance, 9*, 135-146. doi:10.1007/s10775-009-9162-3

- *Di Fabio, A., Palazzeschi, L., Asulin-Peretz, L., & Gati, I. (2013). Career indecision versus indecisiveness : Associations with personality traits and emotional intelligence. *Journal of Career Assessment*, 21, 42–56. doi:10.1177/1069072712454698
- *Di Fabio, A., & Saklofske, D. H. (2014). Comparing ability and self-report trait emotional intelligence, fluid intelligence, and personality traits in career decision. *Personality and Individual Differences*, 64, 174-178. doi:10.1016/j.paid.2014.02.024
- Dosnon, O. (1996). L'indécision face au choix scolaire ou professionnel : concepts et mesures. *L'orientation scolaire et professionnelle*, 25(1), 129-168.
- Dosnon, O. (2003). Incertitude, indécision et orientation. *Perspectives documentaires en éducation*, 60, 13-18.
- Duval, S. J. (2005). The trim and fill method. In H. R. Rothstein, A. J. Sutton, & M. Borenstein (Eds.) *Publication bias in meta-analysis : Prevention, assessment, and adjustments* (pp. 127–144). Chichester, England : Wiley.
- Egger, M., Smith, G. D., Schneider, M., & Minder, C. (1997). Bias in meta-analysis detected by a simple, graphical test. *British Medical Journal*, 315, 629-634. <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.315.7109.629>
- *Falardeau-Alain, S. (2013). *Le rôle des facteurs individuels, relationnels et contextuels pour expliquer l'indécision de carrière et la motivation scolaire des cégépiens*. Université Laval, Québec.
- Faurie, I. (2012). Sentiments d'efficacité personnelle et dynamique du projet professionnel. *Psychologie du Travail et des Organisations*, 17(1), 37-60. doi:10.1016/S1420-2530(16)30100-5
- *Feinstein-Messinger, G. (2007). *The nexus among career decision self-efficacy, parental relationship factors, and career indecision among college students from different ethnic and racial groups*. The City University of New York, New York. Accessible par ProQuest Dissertations & Theses. (3245030)
- Feldman, D. C. (2003). The antecedents and consequences of early career indecision among young adults. *Human Resource Management Review*, 13(3), 499-531. doi:10.1016/S1053-4822(03)00048-2
- Feldt, R. C., Ferry, A., Bullock, M., Camarotti-Carvalho, A., Collingwood, M., Eilers, S., ... Woelfel, C. (2010). Factorial structure of the career decision scale : Incremental validity of the Five-Factor domains. *Measurement and Evaluation in Counseling and Development*, 42, 235–245. doi:10.1177/0748175609354575

- Flückiger, Y. (2000). Nouvelles formes de travail : conséquences économiques et sociales. *Panorama*, 2, 19-21.
- Forner, Y. (2001). À propos de l'indécision. *Carriérologie*, 8 (2), 183-194.
- Forner, Y. (2007). L'indécision de carrière des adolescents. *Le travail humain*, 70(3), 213-234. doi:10.3917/th.703.0213
- Fortes-Bourbousson, M. (2003). *La dynamique de l'estime de soi et du soi physique : Un regard nouveau sur la variabilité et le fonctionnement des modèles hiérarchiques*. Université Montpellier I, Montpellier.
- *Fouad, N., Cotter, E. W., & Kantamneni, N. (2009). The effectiveness of a career decision-making course. *Journal of Career Assessment*, 17(3), 338-347. doi:10.1177/1069072708330678
- Frost, R. D., & Shows, R. L. (1993). The nature and measurement of compulsive indecisiveness. *Behavioral Research and Therapy*, 31, 683-692. doi:10.1016/0005-7967(93)90121-A
- Gati, I. & Amir, T. (2010). Applying a systemic procedure to locate career decision-making difficulties. *Career Development Quarterly*, 58(4), 301-320. doi:10.1002/j.2161-0045.2010.tb00180.x
- Gati, I., Krausz, M., Osipow, S.H. (1996). A taxonomy of difficulties in career decision making. *Journal of Counseling Psychology*, 43, 510-526. doi:10.1037/0022-0167.43.4.510
- Gati, I., Osipow, S. H., Krausz, M., & Saka, N. (2000). Validity of the career decision-making difficulties questionnaire: Counselees' versus career counselors' perceptions. *Journal of Vocational Behavior*, 56, 99-113. doi:10.1006/jvbe.1999.1710
- Gati, I., & Saka, N. (2001). High school students' career related decision-making difficulties. *Journal of Counseling and Development*, 79, 331-340. doi:10.1002/j.1556-6676.2001.tb01978.x
- Germeijs, V., & De Boeck, P. (2002). A measurement scale for indecisiveness and its relationship to career indecision and other types of indecision. *European Journal of Psychological Assessment*, 18, 113-122. <http://dx.doi.org/10.1027//1015-5759.18.2.113>.
- *Grier-Reed, T. L., & Skaar, N. R. (2010). An outcome study of career decision self-efficacy and indecision in an undergraduate constructivist career course. *The Career Development Quarterly*, 59(1), 42-53. doi:10.1002/j.2161-0045.2010.tb00129.x.
- *Guay, F., Ratelle, C.F., Senécal, C., Larose, S., & Deschênes, A. (2006). Distinguishing developmental from chronic career indecision : Self-

- efficacy, autonomy, and social support. *Journal of Career Assessment*, 14(2), 235-251. doi:10.1177/1069072705283975
- Guay, F., Senécal, C., Gauthier, L., & Fernet, C. (2003). Predicting career indecision : A self-determination theory perspective. *Journal of Counseling Psychology*, 50, 165-177. doi:10.1037/0022-0167.50.2.165
- Guerra, A. L., & Braungart-Rieker, J. M. (1999). Predicting career indecision in college students : The roles of identity formation and parental relationship factors. *The Career Development Quarterly*, 47, 255-266. doi:10.1002/j.2161-0045.1999.tb00735.x
- Guichard, J., & Huteau, M. (2006). *Psychologie de l'orientation*. Paris, Dunod.
- Guindon, M. H. (2010). What is self-esteem ? In Guindon, M. H. (Ed), *Self-esteem across the lifespan : Issues and interventions* (p. 3-24). New York, US : Routledge/Taylor & Francis Group
- Hacker, J., Carr, A., Abrams, M., & Brown, S. D. (2013). Development of the Career Indecision Profile : Factor structure, reliability, and validity. *Journal of Career Assessment*, 21, 32-41. doi:10.1177/1069072712453832
- Hackett, G. & Betz, N. E. (1981). A self-efficacy approach to the career development of women. *Journal of Vocational Behavior*, 18, 326-336. doi:10.1016/0001-8791(81)90019-1
- Heatheron, T.F. & Wyland, C. (2003) Assessing self-esteem. In S. Lopez and R. Snyder, (Eds). *Assessing Positive Psychology* (pp. 219 – 233). Washington, DC : APA.
- Holland, J. L., Daiger, D. C., & Power, P. G. (1980). *My vocational situation*. Palo Alto, CA : Consulting Psychologists Press.
- *Hurley, L. (2013). *A Quantitative Analysis Investigating Career Decision-Making Difficulties, Self-Efficacy and Ego Identity Status among College Students*. DBS School of Arts, Dublin. Repéré à <http://esource.dbs.ie>
- *Jaensch, V. K., Hirschi, A., & Freund, P. A. (2015). Persistent career indecision over time : Links with personality, barriers, self-efficacy, and life satisfaction. *Journal of Vocational Behavior*, 91, 122-133. doi:10.1016/j.jvb.2015.09.010
- Jörin, S., Stoll, F., Bergmann, C., & Eder, D. (2004). *Explorix® - das Werkzeug zur Berufswahl und Laufbahnplanung* [Explorix - the tool for career choice and career planning]. Berne, Switzerland : Hans Huber.

- Kelly, K. R., & Lee, W. C. (2002). Mapping the domain of career decision problems. *Journal of Vocational Behavior*, 41, 302-326. doi:10.1006/jvbe.2001.1858
- Kling, K. C., Hyde, J. S., Showers, C. J., & Buswell, B. N. (1999). Gender differences in self-esteem : A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 125, 470-500.
- *Kishor, N. (1981). The effect of self-esteem and locus of control in career decision making of adolescents in Fiji. *Journal of Vocational Behavior*, 19, 227-232. doi:10.1016/0001-8791(81)90060-9
- Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). *Stress, adaptation and coping*. New York : Springer.
- Lent, R.W. (2008). Une conception sociale cognitive de l'orientation scolaire et professionnelle : considérations théoriques et pratiques. *L'orientation scolaire et professionnelle*, 37(1), 57-90. doi:10.4000/osp.1597
- Lent, R.W., Brown, S. D., & Hackett, G. (1994). Toward a unifying social cognitive theory of career and academic interest, choice, and performance [Monograph]. *Journal of Vocational Behavior*, 45, 79-122. doi:10.1006/jvbe.1994.1027
- *Lent, R. W., Ezeofor, I., Morrison, A. M., Penn, L. T., & Ireland, G. W. (2016). Applying the social cognitive model of career self-management to career exploration and decision-making. *Journal of Vocational Behavior*, 93, 47-57. doi:10.1016/j.jvb.2015.12.007
- *Lin, S.-H, Wu, C.-H, & Chen, L. H. (2015). Unpacking the role of self-esteem in career uncertainty : A self-determination perspective. *The Journal of Positive Psychology*, 10(3), 231-239. doi:10.1080/17439760.2014.950178
- *Lo Cascio, V., Guzzo, G., Pace, F., & Pace, U. (2013). Anxiety and self-esteem as mediators of the relation between family communication and indecisiveness in adolescence. *International Journal for Educational and Vocational Guidance*, 13(2), 135-149. doi:10.1006/s10775-013-9243-1
- *Lopez, F. G., & Ann-Yi, S. (2006). Predictors of Career Indecision in Three Racial/Ethnic Groups of College Women. *Journal of Career Development*, 33(1), 29-46. doi:10.1177/0894845306287341
- MacDonald, G. & Leary, M. R. (2012). Individual Differences in Self-Esteem. Dans Leary, M. R. & Tangney, J. P. (Eds.), *Handbook of Self and Identity, Second Edition* (pp. 354-377). New York : Guildford Press.

- *Marcionetti, J. (2014). Factors Affecting Teenagers' Career Indecision in Southern Switzerland. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 112(7), 158-166. doi:10.1016/j.sbspro.2014.01.1151
- Martincin, K. M., & Stead, G. B. (2014). Five-factor model and difficulties in career decision making : A meta-analysis. *Journal of Career Assessment*, 1-17. doi:10.1177/1069072714523081
- Masdonati, J. (2007). *La Transition entre École et Monde du Travail : Préparer les Jeunes à l'Entrée en Formation Professionnelle*. Peter Lang, Bern.
- Massoudi, K., Masdonati, J., Clot-Siegrist, E., Franz, S., & Rossier, J. (2008). Évaluation des effets du counseling d'orientation : influence de l'alliance de travail et des caractéristiques individuelles. *Pratiques Psychologiques*, 14, 117-136. doi:10.1016/j.prps. 2007. 11.010
- Mau, W. C. (2001). Assessing career decision-making difficulties: A cross-cultural study. *Journal of Career Assessment*, 9, 353-364. doi:10.1177/106907270100900403
- McCrae, R. R., & Costa, P. T. (1997). Personality trait structure as a human universal. *American Psychologist*, 52, 509-516. doi:10.1037//0003-066X.52.5.509
- *Morgan, T. & Ness, D. (2003). Career decision making difficulties of first year students. *The Canadian Journal of Career Development*, 2, 33-39.
- Nauta, M. M. (2012). Temporal stability, correlates, and longitudinal outcomes of career indecision factors. *Journal of Career Development*, 39(6), 540-558. doi:10.1177/0894845311410566
- Niles, S. G., Jacob, C. J., & Nichols, L. M. (2010). Career Development and Self-Esteem. In Guindon, M. H. (Ed), *Self-esteem across the lifespan : Issues and interventions* (p. 3-24). New York, US : Routledge/Taylor & Francis Group
- Nota, L., Pace, F., & Ferrari, L. (2008). Career Decision Self-Efficacy Scale–Short Form : Uno studio per l'adattamento italiano [Career Decision Self-Efficacy Scale–Short Form : A study for Italian adaptation]. *GIPO Giornale Italiano di Psicologia dell'Orientamento*, 9, 23-35.
- Orwin, R. G. (1983). A fail-safe N for effect size in meta-analysis. *Journal of Educational Statistics*, 8, 157-159. doi:10.3102/10769 986008 002157
- Osipow, S. H. (1987). *Career Decision Scale manual* (Rev. ed.). Odessa, FL : Psychological Assessment Resources.

- Osipow, S. H., Carney, C. G., & Barak, A. (1976). A scale of educational-vocational undecidedness : A typological approach. *Journal of Vocational Behavior*, 9, 233-243. doi:10.1016/0001-8791(76)90081-6
- Osipow, S. H. (1999). Assessing career indecision. *Journal of Vocational Behavior*, 55, 147-154. doi:10.1006/jvbe.1999.1704
- *Osipow, S.H. & Gati, I. (1998). Construct and concurrent validity of the Career Decision-Making Difficulties Questionnaire. *Journal of Career Assessment*, 6, 345-363. doi:10.1177/106907279800600305
- Oubrayrie, N., de Leonardis, M., et Safont, C. (1994). Assessment of self-esteem in adolescence : ETES. *European Review of Applied Psychology*, 44 (4), 309-318.
- *Patton, W., & Creed, P. (2007). The relationship between career variables and occupational aspirations and expectations for Australian high school adolescents. *Journal of Career Development*, 34, 127-148. doi:10.1177/0894845307307471
- Poelman, T. (2014). Comment interpréter un funnel plot ? *Minerva*, 13(2), 25. Repéré à <http://www.minerva-ebm.be>
- *Reese, R. J., & Miller, C. D. (2006). Effects of a University Career Development Course on Career Decision-Making Self-Efficacy. *Journal of Career Assessment*, 14, 252-256. doi:10.1177/1069072705274985
- Rigotti, T., Schyns, B., & Mohr, G. (2008). A short version of the Occupational Self-efficacy Scale : Structural and construct validity across five countries. *Journal of Career Assessment*, 16(2), 238-255. <http://dx.doi.org/10.1177/1069072707305763>
- *Robbins, S.B. (1987). Predicting change in career indecision from a self-psychology perspective. *The Career Development Quarterly*, 35, 288-296. doi:10.1002/j.2161-0045.1987.tb00927.x
- Rosenberg, M. (1965). *Society and the adolescent self-image*. Princeton, NJ : Princeton University Press.
- Rosenberg, M. S. (2005). The file-drawer problem revisited : A general weighted method for calculating fail-safe numbers in meta-analysis. *Evolution*, 59, 464-468. Repéré à <http://www.jstor.org/stable/3448935>
- Rosenberg, M., Schooler, C., Schoenbach, C. & Rosenberg, F. (1995). Global self-esteem and specific self-esteem : Different outcomes. *American Sociological Review*, 60, 141-156. Repéré à <http://www.jstor.org/stable/2096350>

- Rosenthal, R. (1979). The "file drawer problem" and tolerance for null results. *Psychological Bulletin*, 86, 638-641. <http://dx.doi.org/10.1037/0033-2909.86.3.638>
- Rossier, J. (2015). Career adaptability and life designing. In L. Nota & Rossier, J., *Handbook of life design : From practice to theory and from theory to practice* (p. 153-168). Göttingen : Hogrefe.
- Salomone, P. R. (1982). Difficult cases in career counseling : II. The indecisive client. *Personnel and Guidance Journal*, 60, 496-500. doi:10.1002/j.2164-4918.1982.tb00703.x
- *Santos, P.J. (2001). Predictors of generalized indecision among Portuguese secondary school students. *Journal of Career Assessment*, 9, 381-396. doi:10.1177/106907270100900405
- *Santos, P. J., & Ferreira, J. A. (2012). Career decision statuses among Portuguese secondary school students : A cluster analytical approach. *Journal of Career Assessment*, 20, 166-181. doi: 10.1177/1069072711420853
- *Santos, P. J., & Ferreira, J. A. (2015). Variáveis Predictoras da Indecisividade em Estudantes do Ensino Superior. *Revista Brasileira de Orientação Profissional*, 16(1), 1-9.
- Schwarzer, R., & Jerusalem, M. (1995). Generalized Self-Efficacy Scale. In Weinman, J., Johnson, M., & Wright, S. C. (1995). *Measures in health psychology : A user's portfolio (35-37)*. Windsor, UK : NFER-NELSON.
- Slaten, C.D, & Baskin, T. W. (2014). Examining the impact of peer and family belongingness on the career decision-making difficulties of young adults : A path analytic approach. *Journal of Career Assessment*, 22(1), 59-74. doi: 10.1177/1069072713487857
- *Smith, H. M., & Betz, N. E. (2002). An examination of efficacy and esteem pathways to depression in young adulthood. *Journal of Counseling Psychology*, 49(4), 438-448. <http://dx.doi.org/10.1037/0022-0167.49.4.438>
- *Sovet, L., Carrein, C., Jung, S., & Tak, J. (2015). *Rôle médiateur du bien-être dans la relation entre le sentiment d'efficacité vocationnelle et l'indécision vocationnelle chez des lycéens coréens*. (unpublished).
- *Sovet, L., & Metz, A. J. (2014). Parenting styles and career decision-making among French and Korean adolescents. *Journal of Vocational Behavior*, 84, 345-355. doi:10.1016/j.jvb.2014.02.002
- *Sovet, L., Tak, J., & Jung, S. (2014). Validation of the Career Decision-Making Difficulties Questionnaire among Korean college students.

- Journal of Career Assessment*, 1-16. doi:10.1177/1069072714553556
- *Starica, E.C. (2012). Predictors for career indecision in adolescence. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 33, 168-172. doi:10.1016/j.sbspro.2012.01.105
- Sterne, A. C., Becker, B. J., & Egger, M. (2005). The funnel plot. In Rothstein, H. R., Sutton, A. J., & Borenstein, M. (Eds.), *Publication bias in metaanalysis : Prevention, assessment and adjustments* (p. 75-98). Chichester, England : Wiley.
- Tagay, Ö. (2015). Career decision-making difficulties in Turkey and the USA. *International Journal of Recent Advances in Multidisciplinary Research*, 2(2), 0232-0239.
- Tak, J., & Lee, K.-H. (2003). Development of the Korean Career Indecision Inventory. *Journal of Career Assessment*, 11, 328-345. doi:10.1177/1069072703254503
- *Taylor, K. M., & Betz, N. E. (1983). Applications of self-efficacy theory to the understanding and treatment of career indecision. *Journal of Vocational Behavior*, 22, 63-81. doi:10.1016/0001-8791(83)90006-4
- *Taylor, K. M., & Popma, J. (1990). Construct validity of the Career Decision Making Self-Efficacy Scale and the relationship of CDMSE to vocational indecision. *Journal of Vocational Behavior*, 37, 17-31.
- *Thompson, N. M., and Subich, L. M. (2011). Social status identity : Antecedents and vocational outcomes. *The Counselling Psychologist*, 39(5), 735-763. doi:10.1177/0011000010389828
- Vallieres, E. F., & Vallerand, R. J. (1990). Traduction et Validation Canadienne-Française de L'échelle de L'estime de Soi de Rosenberg. *International Journal of Psychology*, 25(2), 305-316. doi:10.1080/00207599008247865
- Viechtbauer, W. (2010). Conducting meta-analyses in R with the metafor package. *Journal of Statistical Software*, 36(3), 1-48. doi:10.18637/jss.v036.i03
- Viechtbauer, W., & Cheung, M. W.-L. (2010). Outlier and influence diagnostics for meta-analysis. *Research Synthesis Methods*, 1(2), 112-125. doi:10.1002/jrsm.11
- *Vignoli, E. (2009). Inter-relationships among attachment to mother and father, self-esteem, and career indecision. *Journal of Vocational Behavior*, 75, 91-99. doi:10.1016/j.jvb.2009.04.007

- *Wang, N., Jome, M. L., Haase, F. R., & Bruch, A. M. (2006). The role of personality and career decision-making self-efficacy in the career choice commitment of college students. *Journal of Career Assessment, 14*, 312-333. doi:10.1177/1069072706286474
- *Wulff, M. B., & Steitz, J. A. (1999). A path model of the relationship between career indecision, androgyny, self-efficacy, and self-esteem. *Perceptual and Motor Skills, 88*, 935–940. doi:10.2466 / pms.1999.88.3.935
- Zhou, D., & Santos, A. (2007). Career decision-making difficulties of British and Chinese international university students. *British Journal of Guidance and Counselling, 35*, 219-235. doi:10.1080/03069880701256684

Annexes

Tableau 1

Informations démographiques des recherches utilisées pour l'étude 1.

Etude	Année	n	r	Career Indecision Scales	Self-Esteem Scales	Type de population	Niveau d'étude
Amir & Gati	2006	299	-0.63	CDDQ	CDMSE	israélien	universitaire
*Arnold	2003	139	-0.6	CDDQ	CDSE-SF	canadien	universitaire
Banka & Hauzinski	2015	366	-0.29	CIS	CSS	polonais	universitaire
Behrens & Nauta	2014	131	-0.45	CFI	CDSE-SF	américain	universitaire
Betz, Hammond et Multon (sample 1)	2005	627	-0.54	CDS	CDSE-SF	américain	universitaire
Betz, Hammond et Multon (sample 2)	2005	405	-0.52	CDS	CDSE-SF	américain	universitaire
Betz, Klein et Taylor	1996	184	-0.56	CDS	CDSE-SF	américain	universitaire
Betz & Voyten	1997	345	-0.46	CDS	CDSE-SF	américain	universitaire
Blustein, Walbridge, Friedlander et Palladino	1991	101	-0.58	CDS	CDMSE	américain	universitaire
Bullock-Yowell, McConnell et Schedin	2014	110	-0.42	CDDQ	CDMSE	américain	universitaire
*Coon	2009	325	-0.68	CDDQ	CDSE-SF	américain	universitaire
Creed & Patton	2003	367	-0.41	CDS-I	CDSE-SF	australien	collégien
Creed, Patton et Bartrum	2004	126	-0.33	CDS-I	CDSE-SF	australien	collégien
Creed, Patton et Prideaux	2007	220	-0.43	CDS-I	CDSE-SF	australien	écolier
Di Fabio, Palazzeschi, Asulin-Peretz et Gati	2013	361	-0.55	CDDQ	CDSE-SF (1V-20 items)	italien	universitaire
Di Fabio & Saklofske	2014	194	-0.25	CDDQ	CDSE-SF (1V-12 items)	italien	collégien
*Feinstein-Messinger	2007	233	-0.6	CDDQ	CDSE-SF (12 items)	américain	universitaire
Fouad, Cotter et Kantamneni	2009	139	-0.4	CDDQ	CDSE-SF	américain	universitaire
Grier-Reed & Skaar	2010	82	-0.22	CDS-I	CDSE-SF	américain	universitaire
Guay, Ratelle, Sen_cal, Larose et Deschênes	2006	834	-0.51	CDS-I	CDSE-SF	canadien	collégien
*Hurley	2013	115	-0.21	CDDQ	GSE	irlandais	universitaire
Jaensch, Hirschi et Freund (sample 1)	2015	363	-0.5	VIS	OSE	allemand	universitaire
Jaensch, Hirschi et Freund (sample 2)	2015	591	-0.47	VIS	OSE	allemand	universitaire
Lent, Ezeofor, Morrison, Penn et Ireland (sample 1)	2016	180	-0.41	CIP-65	CDSE-SF	américain	universitaire
Lent, Ezeofor, Morrison, Penn et Ireland (sample 2)	2016	215	-0.5	CIP-65	CDSE-SF	américain	universitaire
Lin, Wu et Chen	2015	7418	-0.15	CUS	SE	taiwanais	universitaire
Lopez & Ann-Yi	2006	352	-0.47	CDS	CDSE-SF	américain	universitaire
Morgan & Ness	2003	149	-0.63	CDDQ	CDSE-SF	canadien	universitaire

Osipow & Gati	1998	403	-0.5	CDDQ	CDSE-SF	américain	universitaire
Patton & Creed	2007	925	-0.41	CDS-I	CDSE-SF	australien	écolier et collégien
Reese & Miller	2006	96	-0.4	CDDQ	CDSE-SF	américain	universitaire
Smith & Betz	2002	405	-0.37	CDS	CDSE-SF	américain	universitaire
Sovet, Carrein, Jung et Tak	2015	238	-0.58	KCII	CDSE-SF	coréen	collégien
Sovet & Metz (sample 1)	2014	846	-0.55	CDDQ	CDSE-SF	français	collégien
Sovet & Metz (sample 2)	2014	706	-0.51	CDDQ	CDSE-SF	coréen	collégien
Sovet, Tak et Jung	2014	854	-0.54	CDDQ	CDSE-SF	coréen	universitaire
Starica	2011	99	-0.47	CDS	CDSE-SF	roumain	collégien
Taylor & Betz	1983	346	-0.4	CDS	CDMSE	américain	universitaire
Taylor & Popma	1990	407	-0.51	CDS	CDMSE	américain	universitaire
Thompson & Subish	2011	299	-0.33	CFI (GIS)	CDSE-SF	américain	universitaire
Wang, Jome, Haase et Bruch	2006	184	-0.51	CDS	CDSE-SF	américain	universitaire
Wulff & Steitz	1999	91	-0.59	CDS-I	CSES	américain	collégien

Note. n = taille de l'échantillon, r = coefficient de corrélation de Bravais-Pearson, CDDQ = career decision-making difficulties questionnaire (Gati et al., 1996), CIS = 24-item Career Indecision Scale (Bańka, 2007, 2014), CFI = Career Factors Inventory (Chartrand et al., 1990), CDS = career decision scale (Osipow, 1987), CDS-I = career indecision subscale of career indecision scale (Osipow, 1987), VIS = The German version of the 'My Vocational Identity Scale' (Holland et al., 2004), CIP-65 = 1 item from Career Indecision Profile (Hacker et al., 2013), CUS = Career uncertainty scale with 3 items (Lin & al., 2015), KCII = Korean Career Indecision Inventory (Tak & Lee, 2003), CDMSE = Career Decision-Making Self-Efficacy Scale (Betz et Taylor, 1983), CFI(GIS) = The generalized indecisiveness subscale of the CFI (Chartrand et al., 1990), CDSE-SF = Career Decision-Making Self-Efficacy Scale- Short Form (Betz et al., 1996), CSS= the Career Self-Efficacy Scale (Bańka, 2013), CDSE-SF (IV-20 item) = Italian version of the CDSE-SF with 20 items (Nota, Pace, & Ferrari, 2008), CDSE-SF (IV-12 item) = Italian version of the CDSE-SF with 12 items (Nota, Pace, & Ferrari, 2008), CDSE-SF (12 items) = 12 items of the CDSE-SF (Feinstein-Messinger, 2007), GSE = Generalised Self-Efficacy (Schwarzer & Jerusalem, 1993), OSE = German version of the short Occupational Self-Efficacy Scale (Rigotti et al., 2008), SE = le Self-Efficacy Scale de Lin & al. (2015), CSES = Career Self-Efficacy Scale (Wulff & Steitz, 1996)

Tableau 2*Informations démographiques des recherches utilisées pour l'étude 2.*

Etude	Année	n	r	Career Indecision Scales	Self-Esteem Scales	Type de population	Niveau d'étude
*Arce	1996	140	-0.3	CDS	SEI	américain	universitaire
Creed, Patton et Bartrum	2004	122	-0.27	CDS-I	SES	australien	collégien
Creed, Patton et Prideaux	2007	220	-0.33	CDS-I	SES	australien	écolier
Creed & Patton	2003	367	-0.27	CDS-I	SES	australien	collégien
*Falardeau-Alain	2013	839	-0.29	CDS	SES	canadien	collégien
Kishor	1981	224	-0.24	SVI	SEI	fidjien	collégien
Lin, Wu et Chen	2015	7418	-0.42	CUS	SES	taiwanais	universitaire
Lo Cascio, Guzzo, Pace et Pace	2013	350	-0.53	GBS	SES	italien	collégien
Marcionetti	2014	445	-0.3	CDDQ	SES	suisse	écolier
Robbins	1987	107	-0.11	CDS	SES	américain	universitaire
Santos	2001	345	-0.55	IS	SES	portugais	collégien
Santos & Ferreira	2012	362	-0.62	IS	SES	portugais	collégien
Santos & Ferreira	2015	521	-0.62	IS	SES	portugais	universitaire
Smith & Betz	2002	405	-0.35	CDS	USRD	américain	universitaire
Sovet, Carrein, Jung et Tak	2015	238	-0.49	KCII	SES	coréen	collégien
Starica	2011	99	-0.33	CDS	ETES	roumain	collégien
Vignoli	2009	241	-0.49	GBS	SES	français	collégien
Wulff & Steitz	1999	91	-0.33	CDS-I	SES	américain	collégien

* recherches non publiées

Note. n = taille de l'échantillon, r = coefficient de corrélation de Bravais-Pearson, CDS = career decision scale (Osipow, 1987), CDS-I = career indecision subscale of career indecision scale (Osipow, 1987), SVI = Scale for Vocational Indecision (Osipow et al., 1976), CUS = Career uncertainty scale with 3 items (Lin & al., 2015), GBS = Germeijs & De Boeck indecisiveness scale (2002), CDDQ = career decision-making difficulties questionnaire (Gati et al., 1996), IS = indecisiveness scale (Frost & Shows, 1993), KCII = Korean Career Indecision Inventory (Tak & Lee, 2003), SEI = Self-Esteem Inventory (Coopersmith's, 1967), SES = The 10-item Rosenberg Self-esteem Scale (Rosenberg, 1965), USRD = unconditional Self-Regard Scale (Betz et al., 1995), ETES = Toulouse Self-Esteem Scale (Oubrayrie et al., 1994).

Tableau 3

Résumé des principales données statistiques de la méta-analyse sans modérateur.

	<i>K</i>	<i>r</i>	95% CI	<i>Q</i>	τ^2	I^2
Etude 1	42	-0.51	[-0.56, -0.47]	885.671	0.0187	89.03%
Etude 2	18	-0.42	[-0.50, -0.34]	159.7450	0.0260	92.36%

Note. *K* = nombre de recherches retenues pour l'étude 1, *r* = taille d'effet global, CI = intervalle de confiance, *Q* = hétérogénéité, τ^2 = variance inter-étude, I^2 = part de variance représentée par l'hétérogénéité.

Tableau 4

Résumé des principales données statistiques de la méta-analyse avec modérateur.

Etude 1

	<i>QM</i>	<i>p-val</i>	<i>QE</i>	<i>P-val</i>	τ^2	I^2	R^2
Career Indecision Scales	5.3850	0.0677	340.7233	< .0001	0.0163	85.41%	12.84%
Career Self-Efficacy Scales	3.6017	0.1652	379.1632	< .0001	0.0175	86.41%	6.30%
Type de population	3.6030	0.3076	504.7807	< .0001	0.0187	86.72%	0.04%
Niveau d'étude	0.4058	0.9390	786.0353	< .0001	0.0203	89.13%	0.00%

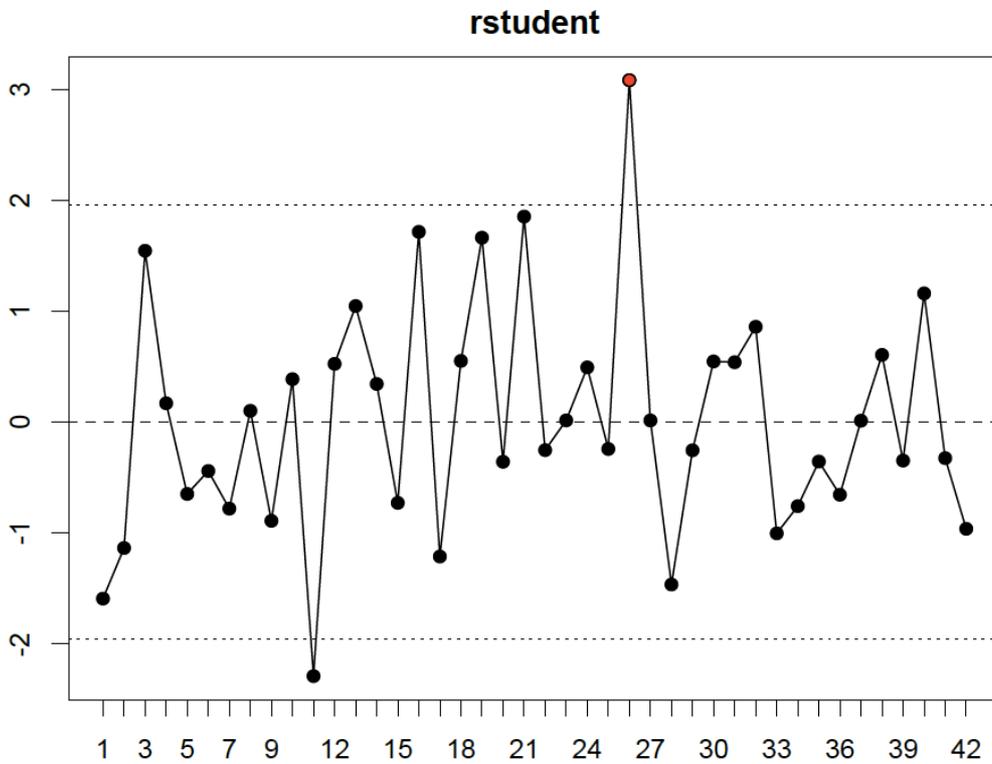
Etude 2

	<i>QM</i>	<i>p-val</i>	<i>QE</i>	<i>P-val</i>	τ^2	I^2	R^2
Career Indecision Scales	51.4311	< .0001	34.4805	0.0029	0.0039	56.44%	84.99%
Self-Esteem Scales	1.7836	0.1817	146.3048	< .0001	0.0244	91.78%	6.02%
Type de population	19.0455	0.0003	65.5995	< .0001	0.0115	76.92%	55.88%
Niveau d'étude	0.7246	0.6961	1148.7527	< .0001	0.0284	90.81%	0.00%

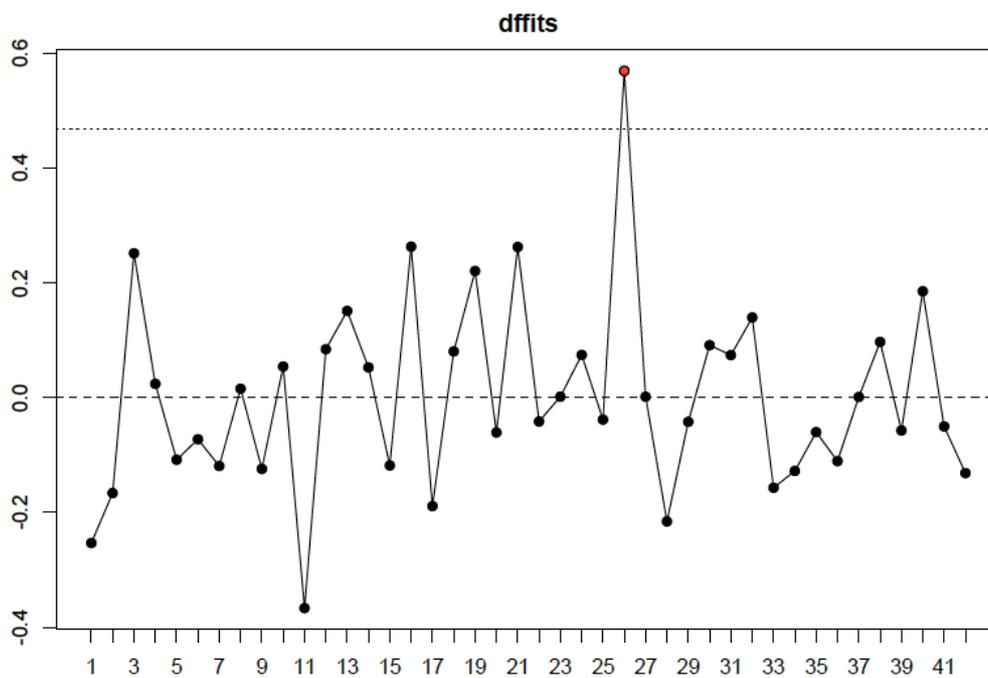
Note. *QM* = hétérogénéité due au modérateur, *p-val* = *p*-valeur associé à *QM* et *QE*, *QE* = hétérogénéité résiduelle, τ^2 = variance inter-étude, I^2 = part de variance résiduelle, R^2 = part de variance expliquée par le modérateur.

Figure 14

Etude de sensibilité de l'étude 1 : identification des études extrêmes par la méthode des résidus studentisés avec délation. Les recherches 11 et 26 sont inhabituelles, car $|t_i| > 1.96$.

**Figure 15**

Etude de sensibilité de l'étude 1 : identification des études influentes par plusieurs méthodes : l'écart de Welsh-Kuh (DFFITS), la distance de Cook et DFBETAS. La recherche 26 est identifiée comme influente, car elle satisfait le critère du DFFITS (point rouge sur le graphique).



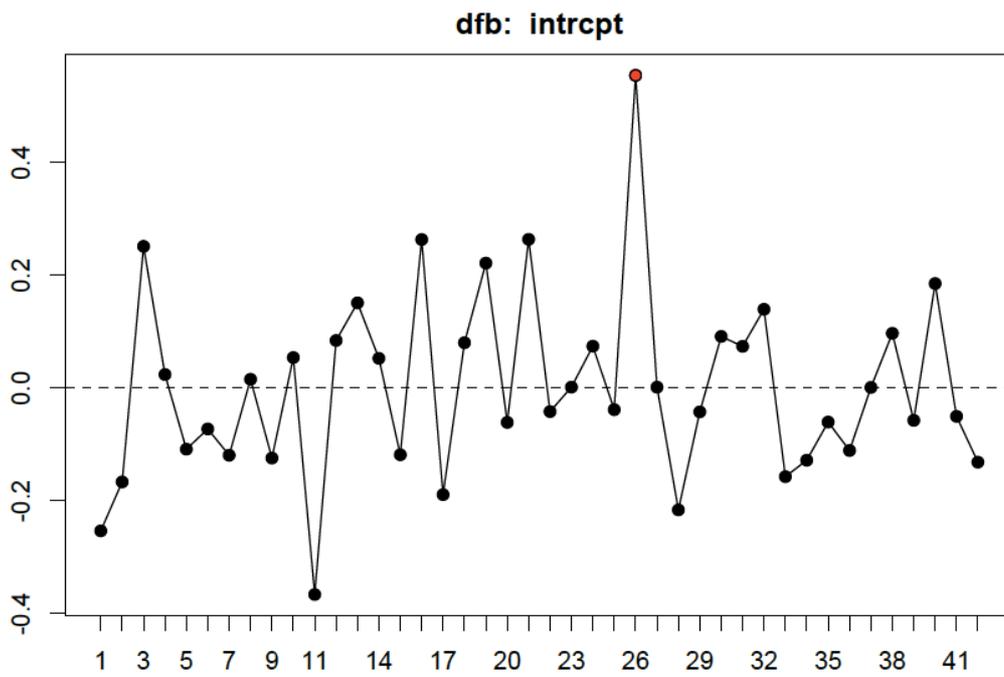
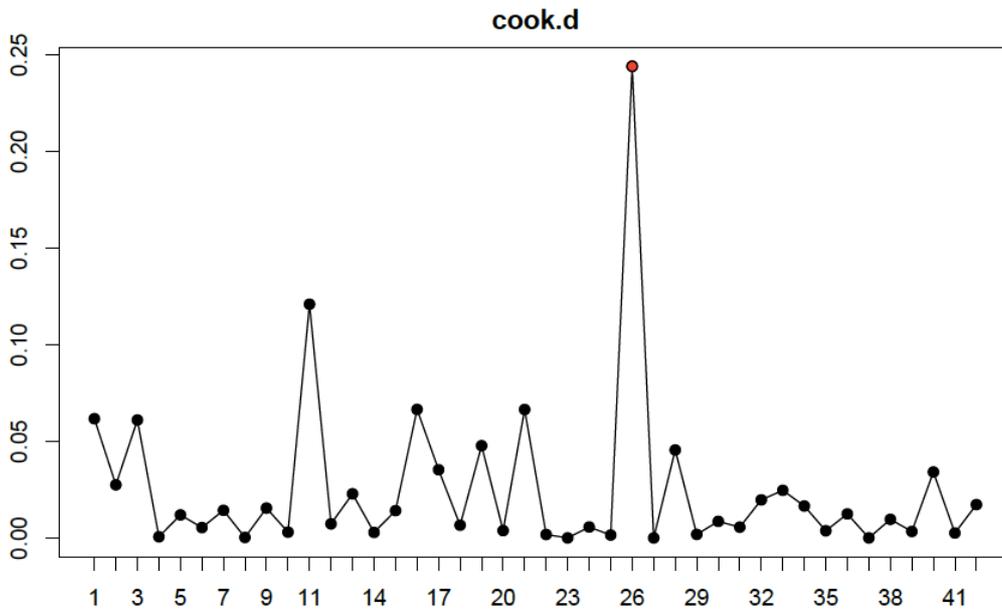
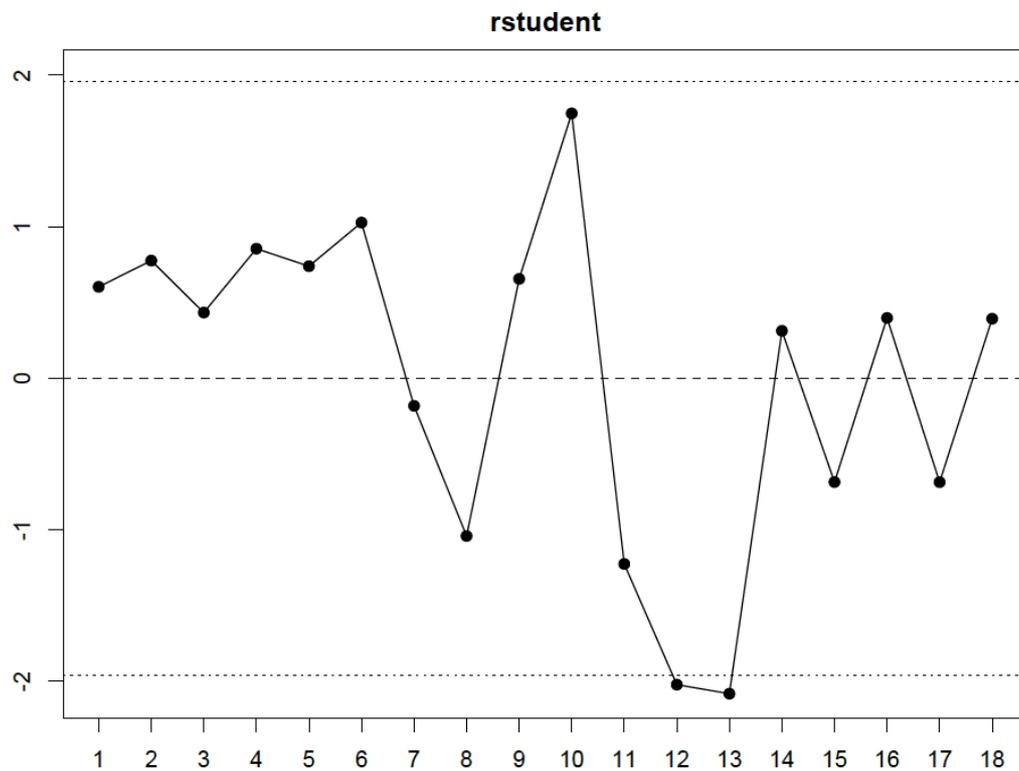


Figure 16

Etude de sensibilité de l'étude 2 : identification des études extrêmes par la méthode des résidus studentisés avec déléation. Les recherches 12 et 13 sont inhabituelles, car $|t_i| > 1.96$.

**Figure 17**

Etude de sensibilité de l'étude 1 : identification des études influentes par plusieurs méthodes : l'écart de Welsh-Kuh (DFFITS), la distance de Cook et DFBETAS. Aucune recherche est identifiée comme influente.

