

L'utilisation de journaux de bord dans une recherche-action participative : leçons tirées et recommandations

Cynthia Vincent, Université du Québec à Montréal, Canada
Kathy Beaupré-Boivin, Université du Québec à Montréal, Canada
Émilie Tremblay-Wragg, Université du Québec à Montréal, Canada

Résumé : Outil de collecte de données méconnu, le journal de bord (JDB) fait l'objet de plusieurs appréhensions du point de vue des chercheur-es. Rares sont les écrits offrant non seulement une description des divers types de JDB, mais également des exemples concrets d'utilisation. Pour combler ce manque, cet article propose une analyse critique de l'utilisation de deux types de JDB auprès des cochercheur-es dans une recherche-action visant le développement et l'implantation d'une application Web : 1) le JDB réflexif pour faire réfléchir les cochercheur-es à leurs apprentissages professionnels et les documenter et 2) le JDB utilisateur pour tester l'application et y apporter les changements requis. Des analyses descriptives ont été réalisées concernant les contextes d'utilisation, les types de questions posées, la plateforme utilisée, le taux de réponse et le niveau de concordance entre les questions posées et les réponses obtenues. La discussion s'articule autour des leçons tirées et des recommandations pour une utilisation optimale des JDB.

Mots-clés : journal de bord; journal de bord réflexif; journal de bord utilisateur; recherche-action; expérience utilisateur

Abstract: A lesser-known data collection tool, the diary, is subject to a number of apprehensions from researchers' point of view. Few publications provide both a comprehensive description of the different types of diaries and practical examples of their application. To address this gap, this article proposes a critical analysis of the use of two types of diaries with co-researchers during an action research project aimed at developing and implementing a Web application: 1) user diaries for testing the application and identifying necessary adjustment, and 2) reflexive diaries to make co-researchers reflect on and document their professional learning. Descriptive analyses were carried out on the contexts of use, the types of questions asked, the platform used, the response rate and the level of validity of the answers obtained. The discussion focuses on lessons learned and recommendations for optimal use of diaries.

Keywords : diary; reflexive diary; user diary; action research; user experience

Introduction : le journal de bord, un outil dont l'utilisation est méconnue

La collecte de données dans une recherche-action participative (RAP) peut être complexe, étant donné qu'il s'agit d'une méthode de recherche collaborative dans laquelle les chercheur-es, s'inscrivant dans un paradigme constructiviste et critique, ont une double mission (Kemmis et al., 2014). D'une part, les chercheur-es souhaitent collaborer étroitement avec les personnes directement affectées par le problème étudié en vue d'apporter des solutions. D'autre part, ils souhaitent documenter ce processus pour en rendre compte dans les écrits scientifiques, comblant le fossé entre la pratique et la théorie (Kemmis et al., 2014). Ainsi, les méthodes de collecte de données doivent être soigneusement choisies pour garantir que les résultats reflètent fidèlement ce processus de collaboration. À cet effet, l'utilisation du journal de bord (JDB) apparaît prometteuse pour « consigner des descriptions d'événements, des notes, des commentaires, des apartés interprétatifs et des réflexions » et, ultimement, « disposer d'une documentation fiable sur ce qui s'est passé » [traduction libre] (Kemmis et al., 2014, p. 98). Mais surtout, le JDB est connu pour sa double visée, soit sa visée pragmatique pour évaluer, améliorer et pérenniser un programme, produit ou service développé, et pour sa visée épistémique pour produire des connaissances dans le cadre d'une recherche (Bluteau, 2017; Goodman et al., 2012; Houle et al., 2021), répondant à la double mission de la RAP.

Il s'agit toutefois d'un outil de collecte de données méconnu ou jugé négativement pour plusieurs raisons (Valéau et Gardody, 2016). D'abord, son efficacité pour capturer des informations précises et complètes peut varier. Entre autres, ayant fait usage de JDB, Houle et al. (2021) rapportent que les réponses des participant-es ont manqué de précision, faute d'un outil non suffisamment détaillé et structuré, une limite importante de leur recherche. Dans le même ordre d'idées, il arrive aussi que les JDB soient remplis de manière irrégulière, fournissant des données incomplètes (Griffin et al., 2014). Pourtant, si le JDB fait l'objet de plusieurs appréhensions chez les chercheur-es, ce n'est pas l'outil comme tel qui est problématique, mais son utilisation non optimale due à un manque de connaissance à son sujet. Ceci n'est pas étonnant étant donné la rareté des écrits offrant non seulement une description des divers types de JDB, mais également des exemples concrets de démarche de conception de l'outil et de son utilisation en vue de produire des connaissances validées, même si limitées à des contextes spécifiques, dans le cadre d'une recherche

(Laszczuk et Garreau, 2018). Par ailleurs, il existe une profusion de termes pour désigner le JDB, ce qui ajoute son lot de confusion : journal de bord, journal d'activité, *logbook*, *diary*, *diary studies*, *journal*, etc.

Il apparaît donc nécessaire d'offrir un éclairage sur l'utilisation du JDB comme outil de collecte de données dans une RAP afin de contribuer à la crédibilité et à la reconnaissance de cet outil (Valéau et Gardody, 2016). Cet article vise à présenter l'utilisation de deux types de JDB dans une telle recherche visant le développement et l'implantation d'une application Web – laquelle il convient d'abord de présenter.

Contexte : une RAP visant à développer et implanter une application Web pour personnes étudiantes aux cycles supérieurs

Cette section expose une synthèse du projet de recherche dans lequel les réflexions sur les JDB ont émergé. D'abord, le projet de recherche en question a été entrepris en réaction au contexte actuel des cycles supérieurs universitaires où la moitié des personnes étudiantes aux cycles supérieurs abandonnent leur programme, et ce, principalement en raison des difficultés qui émergent au moment de la période de rédaction du mémoire ou de la thèse (Levecque et al., 2017). Au cœur de cette problématique se trouvent les conditions difficiles dans lesquelles ces universitaires rédigent, soit souvent seules et sans soutien (Vincent et al., 2023).

En réponse à cet enjeu, une RAP a été entreprise, un type de recherche voulant que le rapport qu'entretiennent les chercheur-es avec les professionnel·les sur le terrain soit horizontal (Barry et al., 2020). Ainsi, une collaboration étroite s'imposait avec des personnes étudiantes aux cycles supérieurs en vue d'apporter une solution, soit celle de développer et d'implanter une application Web de soutien à la rédaction scientifique. Une équipe de 23 cochercheur-es, terme utilisé pour désigner l'ensemble des personnes participantes à une RAP (Barry et al., 2020), a donc été formée majoritairement de personnes étudiantes aux cycles supérieurs provenant de différentes disciplines (éducation, sociologie, psychologie, santé, sciences et technologie, etc.) et de diverses universités au Québec et en Ontario. Ensemble, l'équipe a atteint l'objectif du projet : l'application Web a été développée et est désormais accessible au <https://chrono.thesez-vous.org/> pour briser l'isolement et favoriser la motivation de la population étudiante aux cycles supérieurs. Puis, par l'adoption d'une méthodologie de RAP, un autre objectif était de favoriser la professionnalisation des membres étudiant-es de l'équipe, en tant qu'apprenti-es-chercheur-es.

À cette fin, durant la conceptualisation de l'application Web, la question de documenter la professionnalisation des cochercheur-es à l'aide de JDB s'est posée, ce qui nous demandait, en tant que chercheur-es de l'équipe, d'effectuer des recherches sur le sujet afin de statuer sur la façon et la pertinence de faire usage de ces outils. Après quelques recherches, nous nous sommes entendu-es pour utiliser ces outils de collecte de données à deux fins : (1) recueillir les réflexions des cochercheur-es sur leurs apprentissages professionnels dans le processus de la RAP et (2) documenter leurs expériences en tant qu'utilisateur·trice durant l'élaboration de l'application Web. Comme ces deux buts différaient grandement, deux types de JDB ont été adoptés et sont décrits dans la prochaine section.

Il convient d'emblée de préciser que les résultats obtenus quant aux fins de la RAP, mobilisant une pluralité de sources de données triangulées, dont des entretiens (Houle et al, 2021; Soucek et al., 2023), font l'objet d'un autre article en préparation. L'objectif du présent article est strictement de décrire l'utilisation que nous avons faite de ces JDB en tant qu'outil de collecte de données, pour mettre en lumière ce que nous aurions aimé savoir et, surtout, fournir des lignes directrices aux futur-es chercheur-es voulant utiliser ces outils dans des contextes similaires.

Cadre conceptuel : les journaux de bord d'intérêt dans cet article

À travers nos recherches documentaires sur les JDB, nous avons découvert que leurs origines remontent à plusieurs siècles, prenant initialement la forme de récits de voyage d'explorateurs (Baribeau, 2005; Laszczuk et Garreau, 2018). En tant que « méthode de recherche », ils auraient connu un essor particulier dans les années 1970, en réponse aux préoccupations sur la validité écologique des résultats de recherche comportementale (Mehl et Conner, 2012). Dans ce contexte, les JDB ont été adoptés par certain-es chercheur-es, notamment des anthropologues, pour étudier des phénomènes dans leur contexte social naturel et offrir des résultats plus représentatifs que ceux obtenus en laboratoire. Ainsi, une dominance des écrits sur

le JDB le définit comme un outil de recherche à caractère naturel et spontané pour consigner les notes et interprétations d'un-e chercheur-e au cours de l'immersion dans le terrain de recherche, suivant une démarche inductive et adoptant une posture épistémologique interprétative (Miles et Huberman, 1994). Toutefois, cette définition ne correspondait pas à l'utilisation que nous souhaitions faire des JDB.

C'est plutôt dans divers manuels méthodologiques que nous avons trouvé une définition correspondant à notre vision générale du JDB. Par exemple, Fortin et Gagnon (2022) définissent le JDB comme un outil de collecte de données permettant de documenter, à plusieurs reprises, les perceptions des participant-es quant à un sujet ou un événement. Nous souscrivons également à la perspective de Bolger et Laurenceau (2013) selon laquelle les formes et pratiques liées aux JDB doivent être diversifiées et ajustées en fonction des objectifs spécifiques de chaque projet de recherche. Cette perspective reflète notre posture épistémologique constructiviste et critique, dans laquelle nous privilégions la coconstruction des connaissances à travers un processus participatif. L'objectif étant à la fois de recueillir les expériences et les voix des étudiant-es, tout en leur faisant vivre le processus d'une RAP en vue qu'ils et elles s'approprient des pratiques de recherche plus démocratiques.

Le journal de bord réflexif

Un des JDB que nous souhaitions adopter visait à inviter les participant-es à documenter leurs apprentissages dans le processus de la RAP, à analyser leur engagement dans ce processus et à prendre conscience des transformations professionnelles qui s'opéraient tout au long de la démarche, ce que Schön (1983) appelle la réflexion sur l'action et dans l'action. Ce JDB était également envisagé comme un outil d'évaluation de l'impact de la RAP sur les cochercheur-es, en capturant les transformations au niveau des connaissances, attitudes et compétences (Ouellet et al., 2020). Les objectifs de ce JDB s'inscrivaient donc en correspondance avec la double visée de la RAP qui consiste à collaborer étroitement avec les cochercheur-es pour trouver des solutions concrètes (ici, une application Web pour réduire l'isolement durant la rédaction) et à documenter ce processus afin de contribuer aux écrits scientifiques et combler le fossé entre pratique et théorie (Kemmis et al., 2014). Diverses études en éducation ont fait une telle utilisation du JDB, alors dénommé JDB « réflexif » (Griffin et al., 2014; Ouellet et al., 2020). Par exemple, Ouellet et al. (2020) ont fait remplir un JDB réflexif à leurs participant-es (des enseignant-es) dans l'objectif de les engager dans un processus de réflexion et d'analyse d'une situation d'enseignement ainsi que pour documenter dans quelle mesure les participant-es comprenaient et intégraient la méthode de RAP dans leur pratique. En résultat, les formations et l'accompagnement offerts par l'équipe de recherche-action, dont l'utilisation de ces JDB, avaient permis aux enseignant-es de réfléchir à leurs pratiques pédagogiques et de les ajuster à la lumière des constats et des apprentissages effectués. En somme, le JDB réflexif constitue non seulement un outil de documentation, mais également un levier pour transformer la pratique professionnelle des cochercheur-es par leurs propres processus de réflexion.

Le journal de bord utilisateur

Pour le JDB servant à documenter les observations des cochercheur-es en tant qu'utilisateur-trices durant l'élaboration de l'application Web, nous cherchions à connaître les problèmes rencontrés lors de l'utilisation, les fonctionnalités appréciées, les améliorations possibles et les commentaires sur l'expérience utilisateur globale, et ce, dans le but d'apporter rapidement les changements nécessaires à l'application. Pour tenter de comprendre ce JDB, nous nous sommes appuyé-es sur les écrits se rapportant à l'expérience utilisateur de produits ou services dans le domaine de l'interaction homme-machine (Jarrahi et al., 2021). Nous avons notamment découvert que Goodman et al. (2012) présentent divers types de JDB dont celui servant à tester la convivialité d'un prototype fonctionnel dans le cadre d'une recherche sur le développement d'un produit (appelé *Usage diary*). En correspondance à ce dernier, nous adoptons l'appellation « JDB utilisateur », en lien avec le développement de l'application Web, pour désigner le second type de JDB utilisé et décrit dans cet article.

À notre sens, des parallèles peuvent aussi être tracés avec les recherches sur le développement et l'évaluation de programmes, dans lesquelles les intervenant-es agissent comme les utilisateur-trices du programme et doivent remplir des JDB dans le but d'y apporter des changements rapides et nécessaires, comme le recommande Chen (2015) et tel que l'ont fait Bluteau (2017) et Houle et al. (2021) dans leur

programme psychoéducatif. Nous avons donc trouvé pertinent d'adopter une approche similaire pour le développement de notre application Web, afin de maximiser son efficacité et son utilité. Alors que Goodman et al. (2012) mentionnent qu'une collecte de données par JDB utilisateur typique compte environ 10 participant-es, nous étions convaincues que notre échantillon de 23 cochercheur-es allait porter ses fruits.

Objectif : une description de l'utilisation des journaux de bord

En réponse à la problématique exposée concernant la rareté des écrits détaillant les façons d'utiliser des JDB, cet article vise à décrire l'utilisation de deux types de JDB dans le cadre d'une RAP dédiée à la professionnalisation des membres et au développement d'une application Web, le « JDB réflexif » et le « JDB utilisateur ». Les résultats, présentant les lacunes que nous aurions pu éviter avec des guides méthodologiques accessibles, visent à fournir des lignes directrices aux futur-es chercheur-es souhaitant utiliser ces outils dans des contextes similaires.

Méthodologie : une démarche d'évaluation critique de l'utilisation des journaux de bord

Les données collectées sont les divers JDB (n = 9) qui ont été utilisés et remplis par les cochercheur-es de 2021 à 2022, soit trois JDB réflexifs et six JDB utilisateurs générant un total de 71 entrées.

Pour répondre à l'objectif du présent article, nous avons opté pour une analyse descriptive des neuf JDB pour dégager le contexte du projet au moment de la passation du JDB (soit l'étape de la RAP et l'activité associée à cette étape), le nombre de répondant-es ayant rempli leur JDB, les questions posées dans chaque JDB et le niveau concordance entre les questions posées et les réponses obtenues.

Pour analyser le niveau de concordance des réponses obtenues à chaque question posée, dans le but de dégager des pistes de réflexion critique sur la rigueur méthodologique de tels outils, nous avons réalisé une analyse dans le logiciel NVivo 14 (par Lumivero, 2023). Précisément, la deuxième auteure de cet article a codé les réponses aux questions en attribuant un jugement du niveau de concordance entre les questions posées et les réponses obtenues. Inspiré des critères et indicateurs d'évaluation de l'information fournie par des étudiant-es aux cycles supérieurs (Soung, 2017), trois choix de jugements ont été utilisés pour catégoriser la concordance des réponses aux questions posées :

- 1) Réponse en dessous des attentes : le ou la participant-e n'a pas répondu à la question ou a fourni une réponse hors sujet = 😞;
- 2) Réponse correspondant aux attentes : le ou la participant-e a offert une réponse en concordance avec la question avec un niveau d'information générale = 😊;
- 3) Réponse au-dessus des attentes : le ou la participant-e a offert une réponse en concordance avec la question avec un niveau d'information spécifique (en partageant des exemples détaillés qui aident à appuyer ses propos) = 😄.

Ainsi, le processus d'analyse s'inscrit dans une visée critique, non pas pour interpréter le contenu des réponses afin d'explorer l'atteinte des objectifs de la RAP (comme mentionné, cela sera décrit dans un autre article), mais pour évaluer si les JDB réflexifs et utilisateurs remplissaient leurs fonctions d'outils de collecte de données dans un contexte de RAP visant la professionnalisation des membres et le développement d'une application Web. Les résultats de ces analyses permettront de dégager des recommandations concrètes pour optimiser l'utilisation des JDB en identifiant des pistes d'amélioration dans la formulation des questions, le format des outils et les consignes données, répondant à l'objectif du présent article.

Résultats : l'utilisation faite des journaux de bord réflexifs et utilisateurs

Cette section présente les résultats des analyses de l'utilisation du JDB réflexif, suivi de celui d'utilisateur.

Journal de bord réflexif

Sur le plan du processus, chaque JDB réflexif a été créé par la coordonnatrice de recherche et la chercheuse principale, puis révisé par un-e ou deux autres membres de l'équipe afin de s'assurer de la clarté des questions. Les trois JDB réflexifs ont été remplis dans l'application *Notion* (par Notion Labs Inc., 2016), soit l'application de gestion du projet où les données y étaient centralisées pour collaborer. Chaque cochercheur-e disposait d'un dossier personnel pour remplir son JDB réflexif après chaque rencontre, les 15 dernières minutes de chaque session étant réservées à cette tâche. Le tableau 1, organisé en cinq colonnes, présente les résultats de l'analyse de l'utilisation des JDB réflexifs. Les deux premières colonnes présentent le contexte précédant l'utilisation du JDB, soit **l'étape de la RAP** et **l'activité associée à cette étape**, telle qu'un groupe de discussion ou une présentation. La troisième colonne présente le **nombre de répondant-es ayant rempli leur JDB** par rapport au nombre total attendu, ce qui offre un aperçu de l'engagement des cochercheur-es lors de chaque rencontre. La quatrième colonne liste les différentes **questions formulées dans chaque JDB**, qui visaient à recueillir les réflexions des cochercheur-es sur les thématiques abordées durant la rencontre, en lien avec l'étape de la RAP. Enfin, la cinquième colonne, subdivisée en trois sections, représente le **niveau de concordance entre les questions posées et les réponses obtenues**, conformément au processus décrit dans la méthodologie de l'article.

Tableau 1 : Utilisation des journaux de bord réflexifs

Étape de la RAP	Activité associée à cette étape	Nombre de répondant-es ayant rempli leur JDB	Questions posées dans chaque JDB	Niveau de concordance entre les questions posées et les réponses obtenues		
						
Rencontre initiale : Informer du processus de recherche	Groupe de discussion (Zoom)	17/22	1. Ce que je retiens de la rencontre.	0	12	5
			2. Selon moi, mon rôle au sein du projet de recherche sera :	0	7	10
Rencontre de cocréation : faire un état des fonctionnalités désirées dans une application Web	Groupe de discussion (Zoom)	12/22	1. Qu'est-ce que vous avez retiré des échanges qui ont eu lieu pendant la rencontre?	1	6	5
			2. Comment est-ce que vos idées ou vos contributions ont été considérées?	5	4	3
			3. Avez-vous une idée que vous	2	2	8

			n'avez pas eu l'occasion de partager? Laquelle?			
			1. Lors de la discussion sur la description des fonctionnalités (Activité 2), avez-vous eu l'impression que votre groupe faisait preuve de créativité ou d'innovation? De quelle façon?	2	7	1
Rencontre de synthèse : faire une synthèse des fonctionnalités désirées et des prochaines étapes de la recherche	Présentation de l'équipe et groupe de discussion (zoom)	10/22	2. Quelle est la prochaine étape du projet pour laquelle vous êtes le.la plus enthousiaste et pourquoi?	3	5	2

*Note : cinq cochercheur-es étaient absent-es à la rencontre de synthèse

Malgré le temps dédié à la complétion des JDB, seulement 63,9 % des participant-es y ont répondu, indiquant un taux de participation non optimal pour atteindre la saturation des données, comme le recommandent Goodman et al. (2012), avec un échantillon complet et régulier. Sur les 78 réponses analysées, 43 étaient conformes aux attentes, 34 allaient au-delà des attentes, et 13 étaient en dessous (17 %), en dépit du travail de l'équipe de recherche pour élaborer des questions claires. L'analyse fine des questions a révélé plusieurs problèmes. Tout d'abord, quatre questions contenaient des questions doubles, exigeant deux réponses distinctes (par exemple, « quelle » et « pourquoi »). Cela a conduit à des réponses partielles, certain-es ne répondant qu'à une question. Ensuite, quatre autres questions nécessitaient des référents spécifiques, comme les étapes du projet présentées lors d'une précédente rencontre. Certaines réponses indiquaient que les participant-es ne se souvenaient pas de ces informations, rendant leurs réponses en dessous des attentes, comme en témoigne la réponse : « Honnêtement, je ne me rappelle plus... » (CO03).

Enfin, la question « Comment est-ce que vos idées ou vos contributions ont été considérées? » supposait que chaque participant-e avait contribué aux échanges, ce qui n'était pas toujours le cas considérant que certain-es participant-es ont révélé avoir eu « du mal à [s]'exprimer » (CO07). Aussi, certaines réponses ne répondaient pas directement au « comment » de la question, qui nécessite de s'interroger sur la manière ou le moyen.

Journal de bord expérience utilisateur

Sur le plan du processus, chaque JDB utilisateur a été créé par la coordonnatrice de conception de l'outil et la chercheuse principale. Lorsqu'il était question de consulter rapidement les cochercheur-es pour une question de visuel, l'utilisation de *Facebook* était préconisée pour sa convivialité, tandis que *Google Forms* a été utilisé pour recueillir les rétroactions lorsqu'il était temps de tester le prototype fonctionnel de l'application. L'ensemble des JDB devaient être répondues sur le temps personnel des cochercheur-es. Le

tableau 2 résume l'utilisation analysée des cinq JDB utilisateurs, en adoptant la même organisation des colonnes que celles du tableau 1.

Tableau 2 : Utilisation des journaux de bord utilisateurs

Étape de la RAP	Activité associée à cette étape	Nombre de répondant-es ayant rempli leur JDB	Questions posées dans chaque JDB	Niveau de concordance entre les questions posées et les réponses obtenues		
						
Choisir les préférences visuelles	Consultation d'images d'emojis	12/22	J'aimerais donc savoir quel type vous préférez entre les deux styles suivants:	1	11	0
Choisir les préférences visuelles	Consultation du visuel de la maquette	9/22	Encore moi, avec les emojis. Quelle grosseur d'emojis préférez-vous? Pour répondre, commentez "Gros" ou "Petit"	1	8	0
Préciser une fonctionnalité (générateur d'objectifs)	Consultation de la liste d'exemples des objectifs	2/22	On cherche une petite liste d'objectifs de rédaction (le plus smart possible) qui sont pas mal généraux et qu'à peu près tout le monde peut faire, surtout dans des moments où on s'assoit pour travailler et qu'on bloque ou qu'on sait pas trop trop quoi faire. Avez-vous des idées?	0	2	0
Test 1	Test de la version bêta de l'application web	6/22	Vous aurez à compléter 6 courts scénarios, chaque page vous présentera un scénario et	15	125	17

			quelques questions.			
Choisir les préférences visuelles	Consultation du visuel de la maquette	3/22	Je veux votre avis. Je trouve que l'écriture et les icônes sont trop petits. Est-ce que c'est juste moi?	0	2	1
Rencontre de synthèse : faire une synthèse des fonctionnalités désirées et des prochaines étapes de la recherche	Présentation de l'équipe et groupe de discussion (zoom)	10/22	1. Depuis que vous avez joint l'équipe de recherche, comment trouvez-vous avoir contribué à définir les fonctionnalités prioritaires identifiées?	0	8	2
			2. Êtes-vous en accord avec la décision finale (la liste des 10 fonctionnalités prioritaires)	0	2	8

Malgré la convivialité de la plateforme *Facebook*, très peu de cochercheur·es ont répondu aux questions portant sur le visuel de l'application, montrant un très faible taux de participation. En moyenne, seulement 35 % des cochercheur·es remplissaient leur JDB utilisateur. Néanmoins, lorsqu'il y a participation, la concordance des réponses est relativement bonne considérant que, sur les 203 réponses analysées, 158 étaient conformes aux attentes, 28 allaient au-delà des attentes, et seulement 17 (0,08 %) étaient en dessous des attentes. C'est lors du test du prototype fonctionnel de l'application que la concordance des réponses est la plus élevée. Les 15 réponses en dessous des attentes sont dues au fait que les questions manquaient de précision, par exemple, pour inviter les utilisateurs à décrire une anomalie de fonctionnement rencontrée.

Discussion : les leçons tirées

Cet article présente une analyse critique de l'utilisation de deux types de JDB (réflexif et utilisateur) dans une RAP dédiée à la professionnalisation des membres et au développement d'une application Web. Les résultats révèlent que, bien que nous ayons obtenu des réponses de qualité de la part de la majorité des participant·es, permettant l'atteinte des deux objectifs de la RAP, des améliorations auraient pu être apportées aux JDB, tant au niveau de la conception de l'outil que de sa mise en application, pour améliorer le taux de participation (JDB réflexif : 63,9 % et JDB utilisateur : 35 %) et le taux de concordance (JDB réflexif : 83 % et JDB utilisateur : 99 %). Dans l'optique d'alimenter les connaissances scientifiques limitées en la matière, cette discussion présente les leçons tirées et propose des recommandations pour optimiser l'utilisation des JDB dans des contextes similaires.

Importance de la préparation et des suivis serrés pour atteindre la saturation des données

La première leçon tirée concerne la préparation préalable rigoureuse recommandée pour la conception des items des JDB (Soucek et al., 2023), qui s'est finalement révélée insuffisante, affectant les résultats dans la présente étude. Bien que nous ayons fait relire les questions des JDB par plusieurs membres de l'équipe, cette étape n'a pas suffi pour valider pleinement les questions. Un prétest auprès de la population cible, comme nous l'avons fait pour développer une échelle servant à examiner les retombées de l'application (Vincent et al., 2022), aurait pu être plus efficace. Cela s'avère néanmoins un défi si les questions sont spécifiques au déroulement de chacune des activités d'un programme, comme le mentionnent Houle et al. (2021).

Il importe aussi d'aviser la communauté de recherche qu'une bonne préparation inclut également la sélection des participant·es. Selon Goodman et al. (2012), étant donné l'exigence des JDB, les chercheur·es doivent sélectionner les participant·es en fonction de leur disponibilité durant l'étude, ainsi que de leur capacité à exprimer leur pensée par des images ou des mots. Les participant·es doivent donc avoir une capacité de métacognition et/ou un bon rapport à l'écrit. Notre échantillon d'étudiant·es aux cycles supérieurs semblait approprié, mais un encadrement plus serré aurait été nécessaire pour répondre à leurs besoins de clarification sur le projet et maintenir leur motivation à participer. En outre, au moment de remplir les JDB, une lecture des questions accompagnée d'explications aurait pu permettre de clarifier nos attentes et ainsi favoriser un meilleur taux de réponse.

De plus, pour atteindre la saturation des données collectées, il est essentiel de bien définir les objectifs de recherche en amont. Par exemple, dans le cas de notre JDB réflexif destiné à documenter les apprentissages professionnels, Goodman et al. (2012) recommandent de considérer une durée minimale de l'étude (ici plus d'un an) et au moins six passations du JDB pour mesurer un changement à cet effet. Dans notre étude, cette approche, couplée à la passation d'entretiens, considérant que le JDB gagne à être combiné à d'autres méthodes pour trianguler les données (Houle et al, 2021), a effectivement permis d'obtenir une saturation des données concernant le JDB réflexif, que nous rapporterons en détail dans un article ultérieur. Puis, choisir une fréquence, un horaire et une durée de collecte qui n'exigeaient pas trop de temps et d'efforts aux participant·es, comme le suggèrent Soucek et al. (2023), s'est avéré essentiel pour recueillir des réponses de qualité.

Choix des activités

La deuxième leçon tirée concerne la créativité limitée dont nous avons fait preuve dans l'utilisation des JDB, en nous arrêtant à obtenir des informations de type rétroaction. Bien que nous ne puissions pas déterminer l'impact exact de cette limitation, certaines activités supplémentaires ou différentes auraient pu être bénéfiques pour nous aider à comprendre les comportements des cochercheur·es en lien avec les objectifs de la RAP tout en motivant leur participation. Voici quelques exemples découverts à posteriori, tirés de Goodman et al. (2012) :

rédiger des notes, utiliser des autocollants ou des icônes pour indiquer l'humeur, dessiner des croquis ou des plans [...], faire des messages vocaux (surtout pour les personnes ayant des compétences rédactionnelles limitées), prendre des photos ou vidéos de lieux et d'activités, et les légènder. (p. 147)

Certaines de ces activités sont souvent révélatrices et moins contraignantes pour les participant·es. Pour plus d'information à ce sujet, Jarrahi et al. (2021) présente un tableau qui résume certaines de ces activités, nomme leurs avantages et inconvénients et présente des exemples utiles de leur application. Dans le cas des JDB qui nécessitent de répondre à multiples reprises aux mêmes questions au fil du temps, Soucek et al. (2023) proposent même d'utiliser des échelles pictographiques (*Pictorial Scale*), un moyen de contrer la diminution de la motivation des participant·es.

Sélection des plateformes

La troisième leçon tirée concerne le choix de plateforme pour les JDB, un élément déterminant pour la participation des utilisateur·trices, l'exportation des données et les analyses subséquentes. Nos résultats montrent que, bien que la plateforme *Notion* ait généré un meilleur taux de participation au JDB que la page *Facebook* de l'équipe de recherche – possiblement, car ces derniers nécessitaient d'être répondu sur un temps personnel –, le taux de complétion des JDB n'a jamais été maximal. Ceci suggère que le problème ne réside pas uniquement dans le choix des plateformes. *Facebook* s'est avéré convivial pour le JDB de type utilisateur;

à noter que cette plateforme n'aurait pas été appropriée pour un JDB réflexif, afin d'éviter que les participant-es voient les réponses des autres, comme le soulignent Goodman et al. (2012). Ces auteur-es proposent également plusieurs autres options pour loger un JDB : carnets papier, boîte de messagerie pour messages vocaux ou textos et applications en ligne (courriel, réseaux sociaux, site Web ou application mobile), utilisées seules ou en combinaison.

Concernant l'exportation des données, cette étape a été complexe (à l'exception de *Google Forms*), réalisée par copier-coller (une réponse à la fois pour *Facebook* et une page à la fois pour *Notion*), ce qui s'est avéré ardu et susceptible d'introduire des erreurs. Pour simplifier ce processus, nous recommandons vivement l'utilisation d'outils et de plateformes permettant l'automatisation de l'exportation des données, par exemple, vers des fichiers CSV ou Excel. S'il est question de mesurer un changement de comportement (ce qui n'est pas le cas de la présente RAP ayant opté pour une méthode d'analyse qualitative), la modélisation multiniveau est la norme actuelle en matière de bonnes pratiques pour l'analyse des données de JDB et quelques guides existent à ce sujet (Bolger et Laurenceau, 2013; Nezlek, 2020). Nous concluons que l'utilisation de plateformes telles que *Google Forms*, qui facilitent la collecte et l'exportation des données, peut considérablement réduire la charge de travail et minimiser les risques d'erreurs.

Formulation des questions et instructions

La quatrième leçon tirée réfère au manque de précision dans la formulation des questions tant dans le JDB réflexif que celui utilisateur, ce qui semble expliquer la faible concordance entre les questions posées et les réponses obtenues. Plusieurs problèmes ont été identifiés : certaines questions présupposaient des éléments (par exemple, « Comment vos idées ont-elles été considérées? » suppose que des idées ont été proposées), d'autres étaient des doubles questions (« Laquelle... Pourquoi? »), et certaines manquaient de précision (« Qu'est-ce que vous avez retiré des échanges? »). De plus, certaines questions faisaient référence à des détails que les participant-es pouvaient ne pas connaître. Nous avons aussi constaté que les questions formulées avec un langage soutenu ont généré des réponses plus pertinentes et précises. En revanche, l'utilisation d'un langage familier (via le JDB utilisateur sur *Facebook*), bien que visant à créer une proximité, a peut-être conduit les participant-es à percevoir les demandes comme non officielles et facultatives, vu le faible taux de participation. En conclusion, des questions imprécises peuvent entraîner des variations significatives dans la compréhension des participant-es de ce qui est attendu, ce qui conduit à des réponses très diversifiées. Cela pourrait expliquer pourquoi de nombreuses recherches par JDB rapportent observer une grande variation dans la façon dont ces derniers sont remplis (p. ex. : dans Houle et al., 2021). À l'avenir, il est donc essentiel de formuler clairement les questions de manière directe et spécifique, en évitant les présupposés, les doubles questions et les imprécisions.

Les instructions doivent également être spécifiques, brèves et complètes, car les chercheur-es ne sont généralement pas présent-es avec les participant-es pour clarifier les instructions. Dans notre cas, la chercheuse principale et la coordonnatrice étaient présentes en ligne durant la complétion des JDB réflexifs à la suite des rencontres. À notre souvenir, personne n'a osé poser des questions. C'est probablement pourquoi il est fréquent qu'il soit reproché aux participant-es d'études par JDB de ne pas compléter ou respecter les consignes (Buston et al., 2002; Griffin et al., 2014). Un bon exemple de consigne, inspiré de Goodman et al. (2012), pourrait être le suivant :

Nous souhaitons en savoir plus sur vos expériences à utiliser l'application. Lorsque vous répondez aux questions, racontez-nous en détail vos expériences, qu'elles soient positives ou négatives, attendues ou inattendues. Toute expérience compte, même si elle vous semble insignifiante à première vue. (p. 154-155).

Pour le JDB utilisateur lors du test du prototype fonctionnel, les questions étaient posées une après l'autre. Lorsque les cochercheur-es répondaient « oui » à un bogue, d'autres sous-questions apparaissaient et certain-es n'y ont pas répondu. Rendre ces sous-questions obligatoires pour passer à la section suivante aurait pu éviter les réponses manquantes.

Participation et engagement des cochercheur·es

La cinquième leçon tirée concerne la participation réduite à certaines activités et conséquemment, la faible proportion de cochercheur·es ayant rempli l'ensemble de leurs JDB. Soulignons d'abord les bonnes pratiques que nous avons utilisées pour augmenter l'engagement des cochercheur·es, soit des stratégies comme une session de formation sur le JDB, des rencontres d'équipe dans lesquelles l'importance du JDB réflexif était rappelée et des formes d'incitation à la participation, comme l'accès gratuit à l'espace de rédaction Thèsez-vous. Néanmoins, des relances aux personnes qui n'avaient pas répondu à leurs JDB auraient pu permettre d'augmenter le taux de réponse. C'est ce que Griffin et al. (2014) ont fait dans leur étude pour assurer la participation et la complétion des JDB par les enseignant·es participant·es : non seulement des rappels avaient été envoyés, mais aussi, les JDB avaient été vérifiés pour s'assurer de la complétion et, au besoin, renvoyés pour corriger les éléments incorrectement remplis ou non remplis pour garantir des rapports plus complets. Nous encourageons ce genre de pratiques à l'avenir.

Conclusion

Considérant la rareté des écrits détaillant les façons d'utiliser le JDB, cet article visait à décrire l'utilisation de deux types de JDB — réflexif et utilisateur— dans le contexte d'une RAP dédiée à la professionnalisation des membres et au développement d'une application Web. Pour ce faire, nous avons utilisé des critères d'évaluation inspirés des écrits scientifiques (Soung, 2017) pour catégoriser la concordance entre les questions posées et les réponses obtenues aux JDB. Bien que cette catégorisation reposât sur une interprétation subjective, introduisant possiblement des biais dans l'évaluation de la concordance entre les questions posées et les réponses obtenues, les résultats ont permis de présenter de bons coups à reproduire, ainsi que des lacunes à éviter accompagnées de lignes directrices pour y remédier. Ainsi, cet article permettra de guider les chercheur·es souhaitant utiliser ces outils dans des contextes similaires.

RÉFÉRENCES

- Baribeau, C. (2005). Le journal de bord du chercheur. *Recherches qualitatives – HORS SÉRIE*, 2, 98-114. <https://www.erudit.org/fr/livres/collection-hors-serie-les-actes-de-la-revue-recherches-qualitatives/linstrumentation-dans-la-collecte-des-donnees/5199co.pdf>
- Barry, S., Monney, N. et Couture, C. (2020). Le territoire actuel des recherches participatives en éducation : une amorce de bilan sur leurs avancées théoriques, méthodologiques et défis. *Revue hybride de l'éducation*, 4(1), 1-23. <https://doi.org/10.1522/rhe.v4i1.971>
- Bluteau, J. (2017). Validation d'un programme de développement de compétences pour faire face au stress chez des adolescents présentant des troubles intériorisés [thèse de doctorat, Université du Québec à Trois-Rivières]. Cognitio. <https://depot-e.uqtr.ca/id/eprint/8162>
- Bolger, N. et Laurenceau, J.-P. (2013). *Intensive longitudinal methods: An introduction to diary and experience sampling research*. Guilford Press.
- Buston, K., Wight, D. et Scott, S. (2002). Implementation of a teacher-delivered sex education programme: Obstacles and facilitating factors. *Health Education Research*, 17(1), 59-72. <https://doi.org/10.1093/her/17.1.59>
- Chen, H. T. (2015). *Practical program evaluation: Theory-driven evaluation and the integrated evaluation perspective* (2nd ed.). Sage Publications.
- Fortin, M. F. et Gagnon, J. (2022). *Fondements et étapes du processus de recherche : méthodes quantitatives et qualitatives* (4^e éd.). Chenelière éducation.
- Goodman, E., Kuniavsky, M. et Moed, A. (2012). *Observing the user experience: A practitioner's guide to user research*. Elsevier.
- Griffin, T. L., Pallan, M. J., Clarke, J. L., Lancashire, E. R., Lyon, A., Parry, J. M. et Adab, P. (2014). Process evaluation design in a cluster randomised controlled childhood obesity prevention trial: The WAVES study. *The International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 11(1), article 112. <https://doi.org/10.1186/s12966-014-0112-1>.
- Houle, A. A., Dupuis, A., Dionne, P., Lane, J. et Therriault, D. (2021). L'apport du journal de bord en évaluation de programmes dans une perspective de pérennisation : le cas du programme HORS-PISTE. *La Revue canadienne d'évaluation de programme*, 36(1), 43-63. <https://doi.org/10.3138/cjpe.70931>
- Jarrahi, M. H., Goay, C., Zirker, S., Zhang, Y., Symon, G., Prichard, K. et Hine, C. (2021). Digital diaries as a research method for capturing practices in situ. Dans G. Symon, K. Pritchard, et C. Hine (dir.), *Research methods for digital work and organization: Investigating distributed, multi-modal, and mobile work* (p. 107-129). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oso/9780198860679.003.0006>
- Kemmis, S., McTaggart, R. et Nixon, R. (2014). *The action research planner: Doing critical participatory action research*. Springer.
- Laszczuk, A. et Garreau, L. (2018). Le journal de bord sibyllique. *Finance Contrôle Stratégie*, 21(3). <https://doi.org/10.4000/fcs.2773>
- Levecque, K., Anseel, F., De Beuckelaer, A., Van der Heyden, J. et Gisle, L. (2017). Work organization and mental health problems in PhD students. *Research Policy*, 46(4), 868-879. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2017.02.008>
- Mehl, M. R. et Conner, T. S. (2012). *Handbook of research methods for studying daily life*. Guilford Press.
- Miles, M. B. et Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook*. Sage.
- Nezlek, J. (2020). Diary studies in social and personality psychology: An introduction with some recommendations and suggestions. *Social Psychological Bulletin*, 15(2), 1-19. <https://doi.org/10.32872/spb.2679>

- Ouellet, C., Boultif, A. et Dubeau, A. (2020). Le journal de bord comme outil d'accompagnement d'enseignants en formation professionnelle intégrant une approche favorisant la compréhension en lecture. *Formation et profession*, 28(1), 69-80. <https://doi.org/10.18162/fp.2020.520>
- Schön, D. A. (1983). *The reflective practitioner: How professionals think in action*. Basic Books.
- Soucek, R., Weber, C., Gunkel, J. et Degenhardt, B. (2023). Diary studies: Capturing real-time experiences in the workplace. Dans C. Tagliaro, M. Orel et Y. Hua (dir.), *Methodological Approaches for Workplace Research and Management* (p. 82-94). Routledge.
- Soung, S. (2017). Critères d'évaluation de l'information scientifique à l'ère numérique : cas des étudiants aux cycles supérieurs en éducation des universités québécoises. *Documentation et bibliothèques*, 63(3), 36-49. <https://doi.org/10.7202/1041021ar>
- Valéau, P. et Gardody, J. (2016). La communication du journal de bord : un complément d'information pour prouver la vraisemblance et la fiabilité des recherches qualitatives. *Recherches qualitatives*, 35(1), 76-100. <https://doi.org/10.7202/1084497ar>
- Vincent, C., Plante, I. et Tremblay-Wragg, É. (2022). Développement et validation d'une mesure de bien-être social au doctorat : l'échelle du sentiment de communauté scientifique. *Mesure et évaluation en éducation*, 45(2), 107-139. <https://doi.org/10.7202/1105563ar>
- Vincent, C., Tremblay-Wragg, É., Déri, C. E. et Mathieu-Chartier, S. (2023). A multi-phase mixed-method study defining dissertation writing enjoyment and comparing PhD students writing in the company of others to those writing alone. *Higher Education Research & Development*, 42(4), 1016-1031. <https://doi.org/10.1080/07294360.2022.2120854>