



Le rôle stratégique des cabinets de conseil dans le déploiement des blockchains : une étude exploratoire

Marroi Laaraj, Walid A Nakara, Samuel Fosso Wamba

► To cite this version:

Marroi Laaraj, Walid A Nakara, Samuel Fosso Wamba. Le rôle stratégique des cabinets de conseil dans le déploiement des blockchains : une étude exploratoire. Information and Communication Technologies in Organizations and Society, Nov 2020, Paris, France. hal-03311473

HAL Id: hal-03311473

<https://hal.science/hal-03311473>

Submitted on 31 Jul 2021

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Le rôle stratégique des cabinets de conseil dans le déploiement des blockchains : une étude exploratoire

Marroi Laaraj¹

University of Montpellier
Montpellier Business School
Montpellier Research in Management

Walid A. Nakara

Montpellier Business School
Montpellier Research in Management

Samuel Fosso Wamba

Toulouse Business School

Résumé. Le développement des nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC) est un sujet suscitant un intérêt général croissant depuis quelques années. Parmi les nouvelles technologies « tendances », les Blockchains (BC) ont su se révéler être de vraies opportunités, qui enregistrent tout de même un niveau d'adoption relativement faible. L'objectif de cette étude est de comprendre ce qui pourrait freiner ou accélérer l'adoption des BC, en mettant l'accent sur les rôles précis joués par les cabinets de conseil dans ce processus. Sur la base des résultats obtenus, les principaux freins à l'adoption des BC sont l'immaturité technologique et le manque de compréhension de la part du grand public comme des entreprises. D'autre part, les cabinets de conseil peuvent être à l'origine d'une pollinisation positive comme négative. Leur rôle de pédagogue pourrait être critique face à l'incompréhension importante des BC.

Mots-clés : Blockchain – Adoption – Cabinets de conseil – Gestion de la connaissance

¹ Correspondance: Marroi Laaraj : m.laaraj@montpellier-bs.com

1. Introduction

De nos jours, la sécurité et la gestion des données issues du Big Data sont des enjeux internationaux majeurs suscitant un intérêt croissant (Woodside et al., 2017). La récente crise liée au Coronavirus en est un exemple parfait. Pour mieux contrôler et gérer les données, un certain nombre de technologies de l'information et de la communication (TIC) ont été développées. Parmi ces technologies on peut retrouver l'Intelligence Artificielle (IA), l'Internet des objets (IoT) ou encore les Blockchains (BC). Apparues il y a plus de 10 ans, les BC n'ont pas de définition unique. On s'accorde à dire qu'elles sont des technologies de stockage et de transmissions, transparentes, sécurisées, immuables et décentralisées. Celles-ci ont permis, pour la première fois, le transfert de valeur de pair-à-pair sans l'utilisation d'un tiers de confiance. Peu à peu, les BC se sont développées et comptabilisent à ce jour plusieurs applications dans des secteurs divers et variés. Ses qualités intrinsèques comme la sécurité et l'immutabilité permettent de développer un environnement de confiance supérieur. De manière plus concrète, les BC peuvent être utilisées pour accélérer, réduire les coûts des échanges ou encore améliorer le niveau global de connectivité entre deux entités (in, 2019 ; Sundtoft Hald & Kinra ; 2019). C'est une technologie qualifiée d'immature (Hackius et Petersen, 2017). Encore en phase exploratoire, le niveau d'adoption des BC est faible. Plusieurs études ont été menées dans l'objectif d'identifier et de comprendre la provenance de ces barrières pour pouvoir, in fine, les réduire ou les lever (Francisco et Swanson, 2018 ; Queiroz et Fosso Wamba, 2019).

Toujours en cours d'étude, les innovations et applications développées autour des BC permettent, à différents acteurs, de transformer et réutiliser l'information. Les connaissances produites sur ce sujet s'accumulent et sont généralement redistribuées par les acteurs de l'économie de la connaissance comme les laboratoires de recherches, les écoles supérieures ou encore les cabinets de conseil. Le cas des cabinets de conseil est intéressant, car ce sont des producteurs, gestionnaires et transmetteurs de connaissances en contact direct avec un large panel d'interlocuteurs issu du monde des affaires. À notre connaissance il existe peu d'études portant sur le lien entre l'adoption des BC et les rôles qu'ont les cabinets de conseil dans ce processus. Suite à ce constat, nous nous sommes demandé quelle est la vision des consultants sur le niveau d'adoption des BC et quels sont leurs rôles dans le déploiement de celles-ci ? Cette étude vise, d'une part, à analyser l'état actuel du niveau d'adoption des BC, et d'autre part, de saisir ce qui freine sa diffusion. Cette étude vise également à comprendre quels rôles jouent les cabinets de conseils dans le processus de déploiement des BC. Les résultats obtenus apportent de premiers éléments sur ce qui pourrait faciliter ou accélérer l'adoption. Ceux-ci mettent en avant les deux principaux rôles qu'ont les cabinets de conseil et par extension les consultants, à savoir : agents de confiance (1) et agent pollinisateur (2).

2. Revue de littérature

Considérées comme étant l'une des innovations les plus importantes, développées ces 10 dernières années (Tapscott et al., 2017), les BC n'ont pas de définition précise et unifiée encore déclarée. L'ensemble des personnes traitant sur ce sujet s'accordent sur une base commune. Une blockchain peut être considérée comme étant « *un grand livre ouvert, décentralisé et numérisé qui permet d'enregistrer toutes les transactions entre pairs sans avoir besoin d'une autorité centralisée.* » (Woodside et al. 2017).

2.1 Les applications possibles des blockchains : des technologies pourvues de limites techniques et non techniques

Nées dans un secteur majoritairement financier, les blockchains ont su évoluer pour se développer dans de multiples secteurs. Des secteurs comme l'agriculture, le pharmaceutique, le luxe ou encore le transport ont vu évoluer leurs stratégies et leurs « business models » (Korpela et al., 2017 ; Hackius et Petersen, 2017 ; Queiroz et Fosso Wamba, 2019 ; Gurtu et Johny, 2019). L'intégration de la technologie blockchain dans un écosystème plus large et hors sphère financière est une idée naissante, largement définie comme étant en cours d'exploration (Hackius et Petersen, 2017 ; Queiroz et Fosso Wamba, 2019 ; Gurtu et Johny, 2019). Ces futures applications touchent principalement les chaînes d'approvisionnement. Le management des chaînes d'approvisionnement agit sur le circuit global d'une entreprise, du premier fournisseur aux clients finaux. Les professionnels ont exprimé un avis globalement positif dans l'adoption du système BC (Hackius et Petersen, 2017). Deux points sont principalement visés par la transformation liée à l'intégration des BC : la gestion et l'exploitation des données produites en masses (1) et l'authentification des produits (2). Pour ce faire, quatre pistes d'applications des BC ont été soulignées, à savoir :

- L'amélioration de la traçabilité et du suivi des transactions (Queiroz et Fosso Wamba, 2019).
- La limitation de longues procédures administratives (Korpela et al., 2017 ; Gurtu et Johny, 2019).
- Une meilleure exploitation des données, notamment produites par l'Internet des Objets (IoT) (Rožman, Nejc, et al., 2019 ; Gurtu et Johny, 2019).
- Le développement du financement des chaînes d'approvisionnement (Issaoui et al., 2019).

Ces potentielles applications pourraient sécuriser et accélérer les transactions, renforcer les liens entre les différents acteurs tout en réduisant la consommation abusive de papier.

Les BC représentent une opportunité et un vrai challenge pour de nombreux secteurs, cependant, celles-ci ont également un certain nombre de limites qui freinent son déploiement. On peut observer un certain taux de perplexité quant à l'utilisation des BC

(Korpela et al., 2017 ; Min et Hokey, 2019). Comme vu un peu plus haut, les BC sont des technologies récentes, en cours d'exploration. Les BC présentent des limites techniques et non techniques. Parmi ces limites nous notons l'immaturation technologique. Les BC n'offrent pas encore de modèle de données pour résoudre une intégration de bout en bout des systèmes. La standardisation et l'harmonisation des processus entre les différents acteurs présents sur la BC sont des facteurs qui permettent d'atteindre les objectifs fixés (Korpela et al., 2017). Le manque d'applications réelles et de compréhension vient également freiner le déploiement des BC (Queiroz et Fosso Wamba, 2019 ; Min et Hokey, 2019).

2.2 Le niveau et l'impact d'adoption des BC : quels sont les facteurs et les barrières à l'adoption ?

Prendre la décision d'adopter revient à accepter le changement. Adopter une nouvelle technologie modifie inévitablement l'organisme qui la réceptionne. Afin de maîtriser ces changements, l'adoption doit être souhaitée et planifiée. La pleine implication des dirigeants dans ces décisions est primordiale et doit être perçue comme étant un acte entrepreneurial (Gagnon et Toulouse, 1993). L'adoption d'une innovation est influencée par un certain nombre de facteurs, dont la compatibilité, la complexité, la possibilité d'essai ou encore les besoins perçus (Woodside et al., 2017). C'est notamment pour cette raison qu'il est difficile de situer précisément les BC sur la courbe d'adoption et le niveau de diffusion de l'innovation. Le niveau d'adoption dépendant de trois grands facteurs : les applications souhaitées, l'intention d'adopter et les barrières. D'ailleurs le rôle des dirigeants est prépondérant dans cette phase (Jaouen et Nakara, 2015).

Suivant l'application souhaitée par l'entreprise, l'impact d'adoption peut varier. Iansiti et Lakhani ont publié, dans le Harvard Business Review paru en février 2017, un article intitulé « The Truth about Blockchain ». Une matrice est décrite, prenant en compte les deux caractéristiques suivantes : le niveau d'innovation et le degré de complexité de coordination avec un écosystème. Quatre niveaux sont décrits :

- « Single use » : ce sont des projets que l'on peut caractériser de version Alpha. Ceux-ci requièrent peu d'utilisateurs pour créer rapidement de la valeur et sont, par voie de conséquence, faciles d'adoption.
- « Localization » : ce sont des projets plus novateurs qui peuvent être comparés à une version Beta. Celle-ci demande, également, peu d'utilisateurs pour créer rapidement de la valeur et est également relativement facile à adopter.
- « Substitution » : ce sont des projets construits sur une solution déjà existante, mais qui demande une certaine expansion et un certain nombre d'utilisateurs pour pouvoir dégager de la valeur. Venant se superposer à une solution existante, ces solutions poussent à modifier les façons de procéder et sont donc difficiles à adopter.
- « Transformation » : ce sont des projets très disruptifs qui nécessitent beaucoup d'utilisateurs. Ces projets ont la capacité de modifier la nature d'un système

économique, social et politique. Son adoption est très difficile, car il nécessite un énorme changement social, légal et politique.

Un lien existe entre l'adoption et l'intention d'adopter (Queiroz et Fosso Wamba ; 2019). L'intention d'adopter les BC par une organisation est influencée par l'espérance de performance, l'influence sociale, l'aspect « agent facilitateur » et l'amélioration de la confiance entre les acteurs (Francisco et Swanson, 2018 ; Queiroz et Fosso Wamba ; 2019). Les résultats de ces études basées sur la théorie UTAUT, nous indiquent que ces quatre points impactent positivement l'intention d'adopter. L'étude menée par Queiroz et Fosso Wamba (2019) présente quelques points supplémentaires. Il existerait des divergences dans les résultats suivants si le pays est en voie de développement ou développé. Outre l'intention d'adopter, un lien fort existe entre les limites des BC et leur adoption, car finalement les limites représentent une partie des freins à l'adoption. D'après une étude menée par Sara Saberi, Mahtab Kouhizadeh, Joseph Sarkis et Lejia Shen (2018), il existe 4 typologies de barrières à savoir :

Tableau 1. Description des barrières à l'adoption

Nature de la barrière	Description
Les barrières intra organisationnelles	Interne à l'organisme, ces barrières font référence au manque d'implication de la part du top management.
Les barrières inter organisationnelles	Périphérique à l'organisme, ces barrières font référence aux difficultés que le réseau partenaire de l'organisme peut avoir à adopter la BC.
Les barrières liées au système	Interne ou périphérique à l'organisme, ces barrières sont relatives au niveau technologique.
Les barrières externes	Externe à l'organisme, ces barrières sont toutes les barrières imposées par le secteur ou d'autres acteurs, qui ne dépendent pas de l'organisme.

Parmi toutes ces barrières, un certain nombre de professionnels ont identifié l'incertitude réglementaire, le manque de cohésion entre les parties prenantes et l'immaturité technologique comme étant les barrières les plus importantes (Hackius et Petersen, 2017).

2.3 La gestion de la connaissance (GC) et l'importance d'innover dans le secteur du conseil.

Le secteur du conseil est un secteur qui suscite l'intérêt du monde scientifique et des affaires depuis le milieu du siècle dernier (Cerruti et al., 2019). L'un des concepts centraux est la GC (Mezzourh et Nakara, 2009). La GC est un processus par lequel une entreprise crée et utilise des connaissances. Elle est le produit basique des cabinets de conseil (Sarvary et Miklos, 1999 ; Ambos et Schlegelmilch, 2009). Selon la définition émise par Greiner et Metzger (1983), le rôle d'un consultant est d'identifier, puis de procurer une solution face à un problème managérial au sein d'une entreprise. Celui-ci doit posséder des compétences et connaissances précises pour pouvoir remplir son rôle

correctement. Ils sont décrits comme étant des ponts entre le monde théorique et pratique. Ils facilitent l'apprentissage et le transfert des compétences qui sont deux points cruciaux dans un monde en mouvement constant (Ajmal et al., 2009). La CG vise à faciliter l'accès aux connaissances et ainsi ouvrir l'accès vers l'innovation (Obeidat et al., 2016). La GC est primordiale pour une entreprise, si celle-ci souhaite perdurer ; or, l'innovation repose fortement sur la quantité de connaissances disponibles (Mezzourh et Nakara, 2010).

Les consultants ne cessent de promouvoir l'importance d'innover pour survivre (Obeidat et al., 2016, Nakara et Mezzourh, 2011). Ils jouent un rôle à deux niveaux dans le processus d'innovation de leurs clients. En étant au contact de nombreuses structures, ils sont collecteurs et diffuseurs de connaissances. Définis comme les « courtiers en technologie » (Sarvary et Miklos, 1999), les consultants sont médiateurs de l'innovation. Avec le temps, ils extraient, codifient, synthétisent et se réapproprient les connaissances acquises pour les transférer à nouveau (Sarvary et Miklos, 1999 ; Obeidat et al., 2016). La compréhension est donc primordiale pour diffuser des connaissances et des compétences.

Le processus de GC concernant les BC est encore à ses débuts. Les cabinets de conseil se situent potentiellement dans les premières phases du processus de CG, à savoir la collecte des données et des connaissances sur les BC. Une étude faite sur la base de rapports publiés par cinq grands cabinets (Accenture – BCG – PWC – Wavestone – Deloitte) entre 2018 et 2019 nous indique que les investissements vont dans le sens des tendances et enregistrent de belles croissances. De plus en plus de Start ups et de consortium se créent. Le public a une meilleure perception des BC. On note que plusieurs cabinets de conseil se focalisent sur le développement des BC dans le secteur financier, dans lequel les applications possibles sont plus mûres. De manière générale, les BC sont perçues comme étant des opportunités. Les tendances futures sont annoncées comme étant à la hausse. Les cinq cabinets ont un objectif commun en éditant ces rapports : transmettre les connaissances et la vision qu'elles ont vis-à-vis des BC. Plusieurs d'entre eux mènent des enquêtes qualitatives, quantitatives, voire des expérimentations. Les cabinets se trouvent être entre une phase de création de connaissances et une phase d'expérimentation afin d'obtenir des résultats plus globaux et ainsi créer des « standards ».

3. Méthodologie

L'utilisation des BC hors sphère financière est un sujet récent et peu expérimenté. Dans l'objectif de répondre au mieux à notre problématique nous avons souhaité mener une recherche de type « exploratoire » de nature qualitative via une approche phénoménologique (IPA) (Antoine et Smith, 2017 ; Smith, 2019). Cette approche vise à étudier les expériences passées des consultants interviewés. L'objectif de notre étude est de faire ressortir les points communs entre les différentes expériences rapportées par les

consultants. Le nombre de consultants et les critères de sélections des profils choisis nous permettent d'utiliser cette approche dans les meilleures conditions.

3.1 Présentation de l'échantillon.

L'échantillon choisi est réparti sur la France et la Suisse. L'ensemble des personnes interrogées sont issues ou ont côtoyé le secteur du conseil en management. Parmi eux nous pouvons détecter deux typologies d'individus : (1) les consultants issus de cabinet de conseil en management (CCC), et (2) les consultants plus « experts » (CE), fondateurs d'entreprise ou en freelance dans le domaine des BC. Les recherches de profils ont été réalisées de janvier 2020 à juin 2020. Le contexte lié à la crise du COVID-19 et la thématique ont engendré quelques difficultés d'accès au terrain. Afin de pallier cette difficulté, nous avons choisi d'utiliser une technique d'échantillonnage en chaîne (Erickson, 1979 ; Johnston et al., 2010). Une partie de l'échantillon provient du réseau professionnel de Nicolas Merle. Nicolas Merle joue, ici, le rôle de « germe » (Johnston et al., 2010). Une seconde partie provient de demande via le réseau professionnel LinkedIn, en utilisant la méthodologie « boule de neige » (Erickson, 1979). Notre échantillon final se compose de 11 personnes dont 2 consultants en freelance, 2 cofondateurs d'entreprises proposant un service et des projets centrés sur les BC et 5 consultants issus de 5 cabinets de conseil internationaux. Pour qu'une étude utilisant l'IPA soit satisfaisante, la taille de l'échantillon a été évaluée de 1 sujet minimum à 14 sujets maximum. Au-delà, il est considéré que l'entière des entretiens ne peut être correctement exploitée, ce qui peut provoquer une perte de données durant le processus d'analyse (Antoine et Smith, 2017). La tranche d'âge va de 25-29 ans à 40-44 ans.

3.2 Collecte des données

Une série de 11 entretiens semi-directifs ont été menés. Dix entretiens se sont réalisés de vive voix et un entretien a été administré par email à la demande de la personne interviewée. L'ensemble des personnes interviewées exercent en France. Les entretiens ont duré de 35 minutes à 1h45. Deux guides d'entretien ont été créés en fonction des deux typologies d'individus. L'un était destiné aux consultants issus des cabinets de conseil en management. Le second était destiné aux consultants de type plus « experts » issus d'entreprises hors cabinets de conseil, d'organisation internationale ou en freelance. Ces deux guides présentent la même structure et abordent les mêmes thèmes à savoir :

- La blockchain d'un point de vue technique et son adoption.
- La stratégie, le rôle et le rapport à l'innovation des cabinets de conseil en management.
- Le lien entre l'éthique (au sens large) et la blockchain.

3.3 Traitement des données

Nous avons choisi d'analyser les données recueillies manuellement, car nous pensons que le volume de données récoltées peut être traité de manière manuelle via une approche

phénoménologique (IPA). Cette approche consiste à se baser sur des expériences vécues par les personnes interrogées (Iansiti et Lakhani, 2017 ; Smith, 2019). Pour être pertinents, les interviewés doivent être en capacité de parler du sujet et raconter leur propre vécu (Mucchielli et Alex, 2007). Une sélection basée sur quelques critères est donc nécessaire. Les 11 sujets choisis ont été sélectionnés en fonction de leur expérience (actuel ou passé) dans un cabinet de conseil et/ou à leur(s) thématique(s) de prédilection. L'objectif de cette approche est de repérer dans nos retranscriptions ou audio les idées, expressions verbales ou textuelles récurrentes pour pouvoir mettre en lumière les points « communs » entre les différents éléments rapportés. Par la suite, nous confronterons les données collectées dans nos entretiens à la revue de littérature.

4. Résultats

4.1 Les freins à l'adoption.

Selon les résultats obtenus, les freins non techniques semblent être les plus intuitifs. L'incompréhension des BC est actuellement le frein le plus fort. Relevé 10 fois auprès de 10 consultants sur 11, le manque de compréhension représente une vraie barrière à l'adoption.

« Le second point est la compréhension de la technologie. C'est une technologie incomprise. » (CCC4)

« Ensuite il y a une limite au niveau des gens qui sont plus forts que les limites technologiques, car globalement ils ne connaissent pas. » (CE6).

Le manque d'information et de cas d'application sont également des freins relevés par les consultants interrogés.

« C'est une technologie difficilement appréhendable sans avoir fait un maximum de recherche. » (CE6).

« Le premier est le manque de uses cases adaptées aux entreprises aujourd'hui. » (CCC5)

Le dernier frein non technique cité par une grande partie des consultants concerne le manque de réglementation autour des BC, même si une nette progression est notable.

« Législation et Fiscalité floue (même si ça progresse d'année en année) » (CE3).

« Ensuite est-ce que la réglementation est un obstacle ? Elle peut être un obstacle pour les acteurs dont les activités sont réglementées, notamment les institutions financières » (CCC1).

Parmi les freins techniques énoncés, l'immaturité technologique semble être le frein le plus important. C'est une technologie qui présente globalement des versions « Beta » et qui attire les « early adopters ». Voici quelques citations provenant des interviews réalisées :

« Tout ce que je veux dire c'est que c'est normal que ça prenne du temps et ça ne fait vraiment pas longtemps que les personnes s'y intéressent » (CCC1)

« Le premier qui me vient c'est la maturité de la technologie qui est encore faible » (CCC4).

« Immaturité de la technologie (90% sont en “beta”) » (CE3)

Les second et troisième freins les plus souvent mentionnés sont les coûts d'investissement et la durabilité des BC. Les coûts financiers et environnementaux semblent être trop élevés pour encourager l'adoption de ces technologies.

« (...) personne ne trouve une rentabilité parce que les coûts d'investissement sont profonds, sont denses, sont forts et sont voués à être amortis sur des années » (CCC3).

« Elle consomme beaucoup d'énergie. Je pense que c'est la raison numéro qui explique la peur des personnes dans le fait d'adopter cette technologie. Ce n'est pas une technologie durable. » (CE5).

Ces freins semblent influencer négativement l'adoption, mais également l'intention d'adopter pour plusieurs consultants. Cette liste est non-exhaustive, mais énonce les principaux points.

4.1 Les facteurs facilitateurs de l'adoption des BC

Même si les barrières sont nombreuses, il existe plusieurs facteurs qui pourraient favoriser l'adoption des BC. Les consultants ont généralement exprimé des propositions de solutions face aux freins les plus importants. La première solution proposée est de réaliser un vrai travail de pédagogie et de sensibilisation pour pallier la problématique d'incompréhension des BC.

« Ce qui faciliterait son adoption c'est que les gens arrêtent de lire les gros titres des articles. » (CE1).

« La bonne compréhension du use case, car il faut aussi l'intégrer au bon endroit » (CE2).

Dans cette même logique, les consultants encouragent la meilleure mise en avantages des BC pour favoriser une plus grande acceptation des entreprises et plus largement du grand public. Recentrer les applications sur l'utilisateur final permettrait aux BC de passer d'une technologie « push » à une technologie « pull ».

« Souligner les avantages de manière claire. » (CCC2).

L'idée de coupler les BC à d'autres technologies est vue comme une opportunité de faciliter l'adoption et l'intégration de celles-ci.

« Ce qui faciliterait encore plus son adoption c'est les technologies qui pourront la compléter et faire ressortir son plein potentiel. » (CCC5).

Un engagement financier et humain semble être également un facteur non négligeable dans le développement et l'adoption des BC.

« Il faut un fort engagement de la direction d'une entreprise. Ensuite je pense qu'il faut un acteur externe qui est là pour promouvoir l'idée. Parmi ses acteurs on peut prendre, par exemple, les fédérations. » (CCC4).

Enfin, certains consultants ont indiqué que le contexte d'une crise est idéal pour faciliter l'adoption de telles technologies. L'urgence faisant loi, l'acceptation de changements est plus facile.

« Nécessité faisant loi, j'opterai pour une crise imminente. Dans certains pays

d'Amérique du Sud où la monnaie est défaillante (cf. Venezuela), les habitants ont pris leur destin en main sans compter sur leur gouvernement et s'appuient énormément sur la crypto. Non pas parce qu'ils sont en quête d'innovation et de nouveaux business modèles, mais plutôt pour sauver leur famille et protéger leur épargne. » (CE3).

4.2 Le rôle des cabinets de conseil et des consultants dans le déploiement des BC.

Les cabinets de conseil ont deux rôles : pollinisateur (1) et agent de confiance (2). L'ensemble des CE ont déclaré que les CCC peuvent être responsable d'une pollinisation négative causé par une mauvaise compréhension qu'ils ont du sujet.

« Ils ont un rôle négatif sur ça, car ils ne comprennent pas ce qu'ils font et ils veulent vendre des heures. Ils ont qu'un rôle négatif dans tout ça. » (CE1).

« Je pense qu'il joue un mauvais rôle. C'est comme si tu ne connais rien en voiture, ou au basket et qu'on te dit bon bah tu seras commentateur sportif. (CE4).

En revanche, l'ensemble des consultants s'accordent à dire que la dimension « business » conditionne le niveau d'implication des cabinets de conseil. Ce facteur semble influencer leur prise de décision.

« Mais à part ça je pense que les cabinets de conseil cherchent avant tout des missions rémunérées et donc vont avoir tendance à pousser toute idée (bonne ou mauvaise, avant-gardistes ou non). » (CE3).

A contrario, le fait que les cabinets de conseil soient à l'interface de nombreuses structures favorise la pollinisation. C'est un point que l'ensemble des consultants perçoit comme étant une vraie valeur ajoutée.

« Je pense que la valeur ajoutée du consultant c'est exactement la position que toi tu as maintenant vis-à-vis de moi, c'est que tu as une vision panoramique des différents développements qui ont lieu chez des clients différents et tu as une spécialisation dans un domaine d'expertise là où tu as de façon générale tes clients ont une activité beaucoup plus large que ce qu'ils te demandent. » (CCC1).

« Je pense que les cabinets sont de bons pollinisateurs, car ils sont à l'interface de plusieurs acteurs du système et passent leur temps à créer des rapports d'analyses, des études. Donc ils permettent aux acteurs (qui souvent sont victimes de l'effet tunnel) d'avoir accès à des informations intéressantes. » (CE3).

La confiance est un élément important face à l'inconnu. Les résultats obtenus sur le rôle que peuvent jouer les cabinets de conseil dans le déploiement des BC résident en ce point. Plusieurs consultants ont souligné la confiance comme étant important dans le déploiement et l'adoption de la blockchain. Ceux-ci sont perçus comme des filtres de qualité par leurs clients.

« Ils (les cabinets de conseil) ont la confiance du client. (...) Ils n'ont aucune valeur ajoutée sauf d'avoir le client et d'avoir un nom qui rassure les clients. (...) Oui, c'est ce que je te dis, ils ont les clients. Ils sont la partie confiance pour les boîtes de conseil comme nous. » (CE1).

« En gros le cabinet de conseil, par rapport à ta problématique, agit comme filtre de

qualité. (...). Les cabinets servent de trie ou de filtre. » (CCC1).

À l'échelle individuelle, les consultants jouent des rôles bien précis. Si les cabinets de conseil représentent une ruche, les consultants sont comparables aux abeilles.

Dans le cadre du déploiement d'une technologie émergente et plus précisément dans le cas des BC, les consultants jouent deux rôles. Ils apparaissent en tant que guide et pédagogue. Le rôle de guide ou de conseiller est le cœur de métier du consultant. Ils semblent être très présents sur la partie en amont d'un projet.

« Pour moi le rôle est le même que pour un autre projet. Notre rôle est de résoudre des problèmes. On est principalement présent sur la partie en amont. On a cadré le problème, on est arrivé à une solution et il manque plus qu'à le faire. Dans certains cas où nous émettons des hypothèses. » (CCC4).

Le rôle de pédagogue est important lorsqu'il s'agit d'adoption de nouvelles technologies. Les consultants accompagnent leur client tout au long du processus d'adoption et doivent s'assurer que le client maîtrise de manière autonome la solution implantée. La pédagogie est critique dans l'acceptation des BC.

« En BC c'est super important, car il y a tellement de perceptions faussées et a juste te titre, ce n'est pas de la faute du client ou des personnes, mais c'est juste qu'il y beaucoup d'informations. (...). On forme beaucoup, mais ce sera moins vrai dans 10 ans j'espère. (...) Ça, c'est de manière générale et je pense qu'aujourd'hui dans la BC, en tout cas auprès de grands comptes, il y a entre 40% d'action et 60% de formation. » (CCC1).

Pour conclure notre enquête, il a été demandé aux CE et CCC si leur collaboration est fréquente ou non. 90% des répondants ont admis collaborer que peu, voire pas du tout.

« À 95% des besoins on a en interne les compétences et à 5% du besoin on peut faire appel à des entreprises, des Start up ou prestataires externes ou même pourquoi ne pas recruter une compétence nécessaire. » (CCC3).

« Assez peu. Ça nous arrive de temps en temps, mais ce n'est pas super fréquent » (CE4).

5. Discussion

Cette recherche vise à contribuer à la connaissance sur l'adoption des BC. Certains des résultats présentés ici sont conformes à des recherches antérieures. Les principaux derniers travaux, traitant du sujet de l'adoption des BC, ont montré que le niveau d'adoption des BC reste faible (Francisco et Swanson, 2018 ; Queiroz et Fosso Wamba, 2019). Queiroz et Fosso Wamba (2019), vont plus loin en faisant une analyse sur l'intention d'adopter et l'adoption des BC. Cette étude révèle une intention plus forte. Notre étude cherche à mieux comprendre les barrières qui font que ce « passage à l'acte » reste aussi faible. Saberi et al. (2019), perçoivent quatre typologies de barrières à l'adoption des BC. Trois typologies sur quatre sont de nature non technique, relevant

des niveaux intra organisationnel, inter organisationnel et externe à la structure réceptrice. Hackius et Petersen (2017), ont trouvé que l’immaturité technologique, l’incertitude réglementaire et le manque de cohésion sont les trois principales barrières à l’adoption. Notre recherche souligne que du point de vue des consultants, s’ajoute à cela le manque de compréhension. Sur la base des résultats obtenus, cette barrière semble, aujourd’hui, la plus importante. D’un autre côté, l’incertitude réglementaire reste une barrière existante, mais semble être nettement moins importante aujourd’hui.

Notre recherche indique que les cabinets de conseil peuvent avoir un impact positif comme négatif dans le déploiement et l’adoption des BC. Obeidat et al. (2016), nous expliquent que l’accès à la connaissance facilite l’innovation. Ajmal et al. (2009), ont trouvé que l’apprentissage et le transfert de compétences sont essentiel dans un monde en mouvement constant. Greiner et Metzger (1983), précise que ces deux points sont centraux dans le rôle joué par les cabinets de conseil. Proches de ces concepts, notre étude révèle que la pédagogie, la formation et la sensibilisation faite par les consultants et les experts sont d’excellents moyens pour obtenir une meilleure acceptation des BC par les organisations et les sociétés. Sarvary (1999) nous décrit les cabinets de conseil comme des « médiateurs ». Ceux-ci sont également définis comme « des courtiers en technologie » de par le rôle qu’ils jouent dans le transfert des connaissances d’un secteur à un autre. (Sarvary, 1999). Connectés à plusieurs structures, le développement de relations multilatérales et leur image de marque leur confèrent le meilleur positionnement pour favoriser le déploiement des BC. Il nous paraît intéressant de spécifier que le facteur « business » peut influencer l’objectivité d’un consultant ou d’un cabinet vis-à-vis des décisions stratégiques prises. Pour les CCC il est important de favoriser une solution capable de produire de la valeur tout en réduisant au maximum la prise de risque. Si l’un de ces critères devient trop important, le cabinet ou le consultant optera pour une solution de substitution. Ce facteur semble être moins important chez les CE, mais demeure existant.

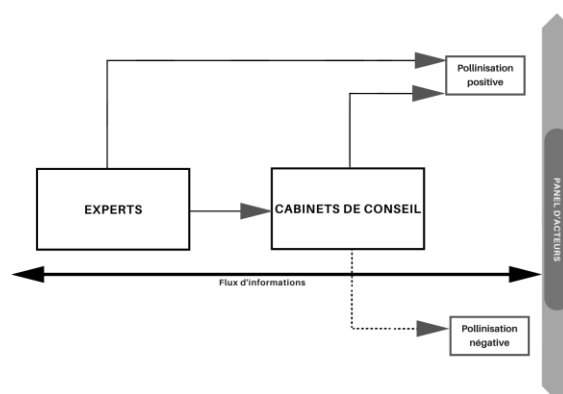


Figure 1. Proposition d'un flux d'information de bout-en-bout dans le processus de pollinisation

Nous avons constaté un faible niveau d'adoption des BC pour de multiples raisons citées plus haut, cependant, une collaboration et un échange de connaissances et d'informations à double sens seraient un excellent moyen de sécuriser le processus de pollinisation (Fig. 1). Créer un flux d'informations plus important des experts vers les cabinets de conseil, le grand public et les organisations permettrait aux consultants de mieux impacter et contrôler positivement le niveau de connaissance des BC. D'un autre côté, un flux d'informations provenant du grand public, des organisations et des cabinets de conseils vers les experts permettrait aux consultants d'être connectés à la réalité du terrain tout en développant plus de cas d'applications basés sur les retours d'expériences plus fréquents. Un renforcement du lien liant les experts, les consultants et les organisations au travers de ce flux d'information plus important pourrait participer au développement de solutions plus adaptées aux besoins exprimés par une organisation ou une société.

6. Conclusion

Cette recherche a pour objectif d'analyser le rôle qu'ont les cabinets de conseil dans l'adoption des BC et de manière plus générale le déploiement d'une technologie émergente. Trois principaux points ont émergé de notre étude. Les barrières prédominantes semblent être liées au faible niveau de connaissance et de compréhension par l'ensemble des acteurs. Les cabinets de conseil, par extension les consultants, peuvent impacter positivement ou négativement le déploiement des BC via la transmission de connaissance et d'information sur le sujet. Le facteur « business » semble être un facteur d'influence pour les cabinets de conseil et les consultants. Le manque de plus-value ou la prise de risque trop importante favorisera potentiellement le choix d'une solution de substitution aux BC. Enfin, les CE et CCC semblent ne pas énormément collaborer, ce qui n'aide pas à la bonne circulation des connaissances, des informations et des idées.

Cette recherche présente quelques limites. Les 11 consultants interrogés sont issus à 95% du territoire français. Par conséquent, les résultats obtenus ne sont pas forcément valables dans d'autres pays. Aussi, notre étude part du constat que les consultants « experts » ont un plus haut niveau de connaissance sur les BC par rapport aux

consultants évoluant dans les cabinets de conseils. Il est important de rappeler que cette étude est de nature « exploratoire ». Une enquête empirique pourrait compléter de façon plus concrète les propos développés dans cette étude. De futures recherches comparatives pourraient être envisageables. Comparer la courbe d'adoption et le développement à d'autres technologies comme Internet ou la cryptographie asymétrique nous permettrait d'anticiper l'évolution future de la courbe d'adoption des BC. Il serait également pertinent d'analyser les points clés du processus de transition des technologies d'infrastructure, aujourd'hui matures pour essayer d'établir un premier modèle de transition des technologies d'infrastructure émergente dont les BC. Enfin, il a été mentionné qu'une crise pouvait faciliter l'adoption des BC. L'année 2020 semble être marquée par de nombreuses crises de nature politique, économique, sanitaire (COVID-19) ou encore sociale. Parmi ces crises et notamment la crise liée au COVID-19, le numérique s'est vu croître de manière importante. Les questions liées à la traçabilité et la mise à disposition de certaines données se sont révélées être des sujets dominants. Une analyse portant sur l'utilisation des BC en temps de crise serait donc un bon terrain d'étude pour de futures recherches.

Références

1. Ajmal, Mian M., Fredrik Nordström, and Petri Helo. "Assessing the effectiveness of business consulting in operations development projects." *International Journal of Productivity and Performance Management* (2009).
2. Ambos, Tina C., and Bodo B. Schlegelmilch. "Managing knowledge in international consulting firms." *Journal of Knowledge Management* (2009).
3. Antoine, Pascal, and Jonathan A. Smith. "Saisir l'expérience : présentation de l'analyse phénoménologique interprétative comme méthodologie qualitative en psychologie." *Psychologie française* 62.4 (2017): 373-385.
4. Cerruti, Corrado, Ernesto Tavoletti, and Cecilia Grieco. "Management consulting: a review of fifty years of scholarly research." *Management Research Review* (2019).
5. Erickson, Bonnie H. "Some problems of inference from chain data." *Sociological methodology* 10 (1979): 276-302.
6. Francisco, Kristoffer, and David Swanson. "The supply chain has no clothes: Technology adoption of blockchain for supply chain transparency." *Logistics* 2.1 (2018): 2.
7. Gagnon, Yves-Chantal, and Jean-Marie Toulouse. "Adopting new technologies: an entrepreneurial act." *Technovation* 13.7 (1993): 411-424.
8. Greiner, L.E. and Metzger, R.O. "Consulting to Management, Prentice-Hall", Englewood Cliffs, NJ (1983).
9. Gurtu, Amulya, and Jestin Johny. "Potential of blockchain technology in supply chain management: a literature review." *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management* (2019).
10. Hackius, Niels, and Moritz Petersen. "Blockchain in logistics and supply chain: trick or treat?." *Digitalization in Supply Chain Management and Logistics: Smart and Digital Solutions for an Industry 4.0 Environment*. Proceedings of the Hamburg *International Conference of Logistics (HICL)*, Vol. 23. Berlin: epubli GmbH, 2017.
11. Hald, Kim Sundtoft, and Aseem Kinra. "How the blockchain enables and constrains supply chain performance." *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management* Vol. 49 No. 4, (2019): 376-397.
12. Issaoui, Y., Khat, A., Bahasse, A., & Ouajji, H. "Smart logistics: Study of the application of blockchain technology." *Procedia Computer Science* 160 (2019): 266-271.
13. Iansiti, M., and Lakhani, K. R. "The Truth About Blockchain". *Harvard Business Review*. Harvard University, hbr.org/2017/01/the-truth-about-blockchain, accessed date: February, 2, (2017).
14. Jaouen, A., Nakara, W.A. 'Bricolage' in the Implementation and the Use of IS by Micro-firms: An Empirical Study. In Rocha A., Correia A.M., Costanzo S. & Reis L.P. (Eds), *New Contributions in Information Systems and Technologies*. Springer International Publishing, Switzerland, (2015).
15. Johnston, Lisa G., and Keith Sabin. "Sampling hard-to-reach populations with respondent driven sampling." *Methodological innovations online* 5.2 (2010): 38-48.
16. Korpela, Kari, Jukka Hallikas, and Tomi Dahlberg. "Digital supply chain transformation toward blockchain integration." *proceedings of the 50th Hawaii international conference on system sciences*. 2017.
17. Mezzourh, S. et Nakara, W. "L'innovation dans l'espace de connaissance". *Administrative Science Association of Canada*, La création de la connaissance dans la nouvelle économie, Niagara Falls, 6-9 juin 2009.
18. Mezzourh, S., Nakara W.A. "Stratégie d'innovation et économie de la connaissance : vers une théorie de la gouvernance basée sur la connaissance". *Les 4 temps du management*, 2011.
19. Min, Hokey. "Blockchain technology for enhancing supply chain resilience." *Business Horizons* 62.1 (2019): 35-45.
20. Mucchielli, Alex. "Les processus intellectuels fondamentaux sous-jacents aux techniques et méthodes qualitatives." *Recherches qualitatives* 3 (2007): 1-27.
21. Nakara, W. et Mezzourh, S. Entrepreneuriat et gouvernance des jeunes entreprises innovantes. *Entreprendre & Innover*, 1(2011) : 59-68.
22. Obeidat, Bader Yousef, Mai Maher Al-Suradi, and Ali Tarhini. "The impact of knowledge management on innovation." *Management Research Review* (2016).
23. Queiroz, Maciel M., and Samuel Fosso Wamba. "Blockchain adoption challenges in supply chain: An empirical investigation of the main drivers in India and the USA." *International Journal of Information Management* 46 (2019): 70-82.

24. Rožman, Nejc, et al. "Distributed logistics platform based on Blockchain and IoT." *Procedia CIRP* 81 (2019): 826-831.
25. Saberi, Sara, et al. "Blockchain technology and its relationships to sustainable supply chain management." *International Journal of Production Research* 57.7 (2019): 2117-2135.
26. Sarvary, Miklos. "Knowledge management and competition in the consulting industry." *California management review* 41.2 (1999): 95-107.
27. Smith, Jonathan A. "Participants and researchers searching for meaning: conceptual developments for interpretative phenomenological analysis." *Qualitative Research in Psychology* 16.2 (2019): 166-181.
28. Tapscott, Don, and Alex Tapscott. "How blockchain will change organizations." *MIT Sloan Management Review* 58.2 (2017): 10.
29. Woodside, Joseph M., Fred K. Augustine Jr, and Will Giberson. "Blockchain technology adoption status and strategies." *Journal of International Technology and Information Management* 26.2 (2017): 65-93.