

Comment orchestrer la participation de la foule à une activité de crowdsourcing ? La taxonomie des 4 C¹

Sophie RENAULT

Institut d'Administration des Entreprises d'Orléans, Vallorem (EA 6296)
Rue de Blois – B.P. 26739 – 45 067 Orléans cedex 2

RÉSUMÉ

Dans une logique d'open innovation, mobiliser la foule via une démarche de crowdsourcing permet aux organisations de créer de la valeur au-delà de leurs frontières. Matière grise, créativité, argent sont autant de ressources et compétences détenues par la foule dont les organisations souhaitent s'emparer. Tandis que la littérature sur le crowdsourcing est encore jeune, il nous semble important de poser la question suivante : comment orchestrer la participation de la foule à une activité de crowdsourcing ? Afin d'y répondre, nous avons mené une recherche qualitative à visée exploratoire. Dans une approche abductive, notre recherche expose quatre pratiques regroupées au travers d'une taxonomie qualifiée des 4 C du crowdsourcing : le crowdsourcing cumulatif, le crowdsourcing collaboratif, le crowdsourcing compétitif et le crowdsourcing coopératif.

Mots-clés : crowdsourcing, taxonomie, coopération, compétition, études de cas, netnographie

¹ L'auteur remercie les réviseurs anonymes pour leurs précieuses observations ainsi que les rédacteurs en chef pour leur accompagnement.

ABSTRACT

In a spirit of open innovation, organisations mobilise the crowd in order to create value beyond their borders. Organisations therefore want to benefit from the crowd's resources and skills: "grey matter", creativity, money... All literature on this topic is relatively recent, so it might be helpful to ask this basic question: how can crowd participation to a crowdsourcing activity be organised? In order to answer this question, we have chosen an exploratory qualitative research method. Through an abductive approach, our research presents an original taxonomy of crowdsourcing which we will call "the 4 Cs of crowdsourcing": cumulative crowdsourcing, collaborative crowdsourcing, competitive crowdsourcing and cooperative crowdsourcing.

Keywords: crowdsourcing, taxonomy, cooperation, competition, case studies, netnography

INTRODUCTION

Matière grise, créativité, argent sont autant de ressources et compétences détenues par la foule dont les organisations souhaitent s'emparer. Développé par Howe en 2006, le concept de crowdsourcing illustre cette volonté de recourir à la foule dans une démarche de création de valeur. Howe (2006) présente le crowdsourcing comme une forme d'externalisation vers la foule reposant sur le développement de réseaux et de communautés numériques. Selon Lebraty (2009, p. 151), le crowdsourcing signifie « *l'externalisation par une organisation, via un site web, d'une activité auprès d'un grand nombre d'individus dont l'identité est le plus souvent anonyme* ». Il s'agit alors pour l'organisation à l'origine de la démarche de crowdsourcing, le crowdsourcer, de capter et de séduire la foule des individus réunis sur la toile afin que chacun d'entre eux puisse compter parmi les maillons de sa chaîne de création de valeur. Ainsi, de nouveaux talents, avis ou encore financements peuvent être mobilisés en dehors des sentiers traditionnels de l'externalisation. Lebraty (2009) parle d'ailleurs d'externalisation ouverte pour témoigner des spécificités du crowdsourcing. Pénin *et al.* (2013) abondent dans son sens en rappelant que dans une démarche d'externalisation classique, l'entreprise fait le choix *ex ante* du prestataire qui réalisera une activité. L'externalisation peut alors

être qualifiée de fermée (Lebraty, 2009). Dans le contexte du crowdsourcing, la réalisation de l'activité est ouverte à tous et l'organisation ne connaît donc pas qui, parmi une foule anonyme, sera susceptible d'apporter son concours.

Si le concept de crowdsourcing est apparu en 2006, plusieurs sources considèrent que sa nature même est bien plus ancienne, notamment dans le registre de la créativité. Hutter *et al.* (2011) donnent l'exemple suivant : en 1714, le gouvernement britannique a été confronté à ce qui fut qualifié de « longitude problem ». En effet, la grande difficulté des navigateurs de cette époque était d'établir la longitude, sa mesure précise étant essentielle pour éviter aux navires de s'échouer. En quête d'une réponse idoine à ce problème, considéré comme quasi-insoluble, le gouvernement britannique a offert 20.000 £ à celui qui pourrait trouver une solution. This is possibly the first ever example of crowdsourcing. The contest, considered almost unsolvable, was won by John Harrison, the son of a carpenter. Le concours a été remporté par John Harrison avec l'invention du « chronomètre de marine »². Cette illustration met en lumière l'un des principes de base du crowdsourcing selon lequel l'innovation et la créativité peuvent venir de tous. Depuis lors, la foule a souvent été sollicitée par les organisations pour apporter des solutions originales aux défis qu'elles rencontrent. Dans de nom-

² Notons que l'inventeur a dû user de ténacité pour convaincre le parlement de payer son prix. Alors que son premier prototype avait été proposé en 1736, ce n'est qu'après avoir soumis directement son cinquième prototype au roi George III que le parlement daigna lui accorder sa récompense, en 1773.

breux cas historiques, il n'est alors pas question de TIC. Pourtant, la définition même du crowdsourcing implique le recours à ces technologies afin de solliciter la foule. Le facteur marquant dans le cas du crowdsourcing est donc l'immense caisse de résonance que constituent les TIC. Grâce au média électronique, les organisations externalisent vers une foule anonyme – le *quidam* – des fonctions traditionnellement réalisées en interne ou confiées à un prestataire extérieur. Dès lors, le crowdsourcing pose la question des frontières de l'organisation (Renault, 2014).

Dans une logique d'open innovation (Chesbrough, 2007), mobiliser la foule via une démarche de crowdsourcing permet aux organisations de créer de la valeur au-delà de leurs frontières. Au regard des travaux de Chesbrough (2007), c'est plus précisément dans une démarche « d'outside-in », invitant les organisations à jouir de compétences extérieures dans le processus d'innovation, que se situe le crowdsourcing. Précisons toutefois que le crowdsourcing ne concerne pas les seules activités d'innovation, la foule peut être sollicitée pour réaliser des « tâches simples » (Guittard & Schenk, 2011) ne nécessitant pas de compétences particulières.

À certains égards, la philosophie du crowdsourcing se rapproche de celle de l'open source puisqu'il s'agit de s'en remettre à une « main d'œuvre invisible et inconnue » (Agerfalk & Fitzgerald, 2008). Lebraty et Lobre (2010) exposent toutefois pourquoi le crowdsourcing ne peut s'y confondre. Les auteurs indiquent que, contrairement à l'open source, le crowdsour-

cing est à l'initiative d'une organisation qui en attend l'exclusivité des bénéfices. Par ailleurs, les auteurs soulignent, le défaut de collaboration des membres de la foule (Lebraty & Lobre, 2010). La perception du crowdsourcing comme une démarche individuelle semble partagée par plusieurs chercheurs. En 2011, Burger-Helmchen et Pénin concluent leur article en indiquant que « *le crowdsourcing est considéré comme un concours, et il est, a priori, une activité individuelle* » (p. 225). Associés à d'autres auteurs, ils confirment cette perspective en 2013 : « *le crowdsourcing repose très largement sur un principe de résolution individuelle des problèmes* » (Pénin & al., 2013, p. 70). Aux auteurs d'ajouter : « *le crowdsourcing repose sur le principe du concours, du tournoi. À la fin, il n'y a qu'un seul vainqueur. La collaboration n'est donc pas facile à mettre en œuvre dans ce genre de situations, même si des contre-exemples existent* » (Pénin & al. 2013, p. 10). Pour nuancer leurs propos, les auteurs donnent l'exemple de Netflix. Souhaitant fiabiliser leur système de prédiction de la demande de films, Netflix s'en est remis à la sagacité de la foule. C'est un groupe d'individus disposant de compétences complémentaires qui a emporté le challenge. Ce « contre-exemple » nous conduit à envisager qu'il est possible d'organiser de différentes manières la participation de la foule, sans doute dans une optique individuelle et compétitive mais aussi, tout au contraire, dans une perspective empreinte de partage et de collaboration. En nous centrant sur l'activité créative de la foule, cela nous invite à formuler plusieurs questions : dans quels registres est-il opportun de solli-

citer une participation individuelle des membres de la foule ? Est-il alors nécessaire d'émettre un choix parmi leurs contributions ou faut-il plutôt les agréger ? Si une participation de collectifs au sein de la foule est sollicitée, quels modes de coordination peuvent-être envisagés ? Ainsi, tandis que la littérature sur le crowdsourcing est encore en devenir, cette recherche a pour objet de répondre à la question suivante : comment orchestrer la participation de la foule à une activité de crowdsourcing ?

C'est sur la quête de la créativité de la foule que se centrera notre recherche. Comme l'indique Garneau (2010, p. X), « *la créativité se réalise en tout temps et touche autant les idées d'amélioration du quotidien que celles radicalement différentes et spectaculaires. Elle peut même aussi se manifester simplement en s'engageant avec courage à soutenir la bonne idée de l'autre* ». C'est la ressource créative dans cette acception large que les organisations cherchent à capter. Pour une organisation, devenir plus créative et innovante, nécessite de se nourrir de nombreuses énergies dont celles que peut lui procurer la foule. Il s'agit alors d'identifier les moyens de faire ressortir et exploiter le potentiel créatif de la foule. Dans une approche abductive empreinte d'allers-retours entre terrain et théorie, notre recherche expose quatre pratiques regroupées au travers d'une taxonomie qualifiée des « 4 C du crowdsourcing ».

Notre article s'articule de la façon suivante : la première partie s'attache à définir les principaux contours du concept de crowdsourcing. La deuxième partie présente notre méthodologie

et met en perspective les principaux cas sur lesquels repose la construction de notre taxonomie. Enfin, nous proposons et discutons, dans la dernière partie, la taxonomie des « 4 C » illustrant la façon dont la création de valeur est orchestrée.

I. LE CROWDSOURCING : QUAND LA CRÉATION DE VALEUR EST EXTERNALISÉE VERS LA FOULE

I.1. Définition du crowdsourcing

Le crowdsourcing est un concept qui a émergé en 2006 dans un article de Howe paru dans la revue Wired : « the rise of crowdsourcing ». Le terme « crowdsourcing » est composé de deux mots : le mot « crowd », la foule, fait référence aux individus qui participent à la démarche de création de valeur. Le terme « sourcing » se réfère à la recherche, l'évaluation et l'engagement de fournisseurs de biens ou de services. Au sens étymologique du terme, il s'agirait de l'externalisation d'activités vers la foule. Au même titre qu'un fournisseur classique, la foule est susceptible d'offrir des services de nature variée à une organisation cliente qualifiée de crowdsourcer. De nombreuses définitions permettent bien sûr d'étayer cette première approche (Howe, 2008 ; Chanal & Caron-Fasan, 2008 ; Lebraty, 2009 ; Sloane, 2011...). Dans une volonté de synthèse d'une littérature en ébullition, Estellés-Arolas et González-Ladrón-de-Guevara (2012) ont mené un lourd travail afin de proposer une définition intégrée du crowdsourcing. En effet, les auteurs ont fait le constat selon lequel le

crowdsourcing recouvre de nombreuses pratiques. Ils soulignent alors plusieurs contradictions. Par exemple, Buecheler *et al.* (2010) considèrent Wikipédia comme un cas de crowdsourcing³, il en est de même pour Huberman *et al.* (2009) s'agissant de YouTube. Or Kleeman *et al.* (2008) suggèrent le contraire dans les deux cas... Pour Estellés-Arolas et González-Ladrón-de-Guevara (2012), cette diversité concourt à la confusion autour du concept de crowdsourcing, lequel peut alors s'identifier à tout travail collaboratif en ligne à l'instar de la co-création ou de l'innovation par l'usage.

Pour pallier cette confusion, les auteurs proposent une définition intégrée du crowdsourcing : « *crowdsourcing is a type of participative online activity in which an individual, an institution, a non-profit organization, or company proposes to a group of individuals of varying knowledge, heterogeneity, and number, via a flexible open call, the voluntary undertaking of a task. The undertaking of the task, of variable complexity and modularity, and in which the crowd should participate bringing their work, money, knowledge and/or experience, always entails mutual benefit. The user will receive the satisfaction of a given type of need, be it economic, social recognition, self-esteem, or the development of individual skills, while the crowdsourcer will obtain and utilize to their advantage what the user has brought to the ven-*

ture, whose form will depend on the type of activity undertaken » (Estellés-Arolas & González-Ladrón-de-Guevara, 2012, p. 197). Cette définition se présente comme la synthèse de la réponse apportée par les auteurs à huit questions ci-après déclinées :

- (1) Qui compose la foule ? La foule se réfère à un groupe d'individus dont les caractéristiques comme le nombre, l'hétérogénéité et le niveau de connaissance sont déterminés par l'exigence de l'organisation à l'initiative du crowdsourcing. On observe ainsi une forte diversité et une large ouverture quant aux qualités du fournisseur.
- (2) Que doit faire la foule ? A l'instar d'un fournisseur *lambda*, la foule résout des problèmes de natures et niveaux de complexité différents. Elle agit de son plein gré afin de proposer son argent, son temps, son énergie, sa connaissance ou bien encore son expertise⁴.
- (3) Qu'est-ce que la foule obtient en retour ? Les contreparties à l'engagement de la foule peuvent prendre des formes très variées soulignant alors différents leviers de motivation économiques, psychologiques ou sociaux. Alors que la motivation économique est centrale chez un fournisseur classique, la foule agit souvent bénévolement.

³ Dans une vision élargie du crowdsourcing, Lebraty et Lobre (2013) appréhendent également Wikipédia comme un cas de crowdsourcing (cf. tableau 1).

⁴ La définition proposée par Estellés-Arolas et González-Ladrón-de-Guevara (2012) est sans doute de ce point de vue quelque peu naïve. En effet, les participants aux démarches de crowdsourcing sont loin d'être tous informés ou conscients de la façon dont les ressources qu'ils mettront à disposition de l'organisation seront utilisées. En outre, certains modes de crowdsourcing comme le reCAPTCHA sont contraints.

- (4) Qui est l'initiateur ? Le client, qualifié de crowdsourcer, peut être une entreprise, une institution, une association ou bien encore un particulier.
- (5) Que peut obtenir le client en retour ? Le crowdsourcer souhaite obtenir une ou plusieurs solutions au problème qu'il rencontre. Il bénéficiera ainsi du travail de la foule, de son expérience, de sa connaissance mais aussi, dans le cas du crowdfunding, de son financement.
- (6) Quel est le process ? Le crowdsourcing est un processus participatif en ligne qui permet aux participants de s'engager à résoudre une tâche.
- (7) Quel type d'appel à la participation est privilégié ? Les auteurs distinguent trois situations : un véritable appel ouvert permettant à tous ceux qui le souhaitent de participer ; un appel réservé à une communauté dotée d'une expertise ou d'une connaissance spécifique ; une combinaison des deux, un appel ouvert est réalisé mais ceux qui participent sont soumis à une forme de régulation. Cela rejoint donc les conditions d'un appel d'offres classique d'un client envers un fournisseur.
- (8) Quel média utiliser ? Le crowdsourcing s'inscrit dans la culture web, le média prédestiné est donc Internet.

Après avoir défini les contours du crowdsourcing, la section suivante s'attache à présenter les différents types

de crowdsourcing identifiés dans la littérature.

I.2. Les principaux types de crowdsourcing

Plusieurs typologies de crowdsourcing sont identifiées par la littérature. Dans une première approche, avant de proposer une classification originale, nous proposons de revenir sur celles existantes. Howe (2008) a défini quatre grandes familles de crowdsourcing :

- (1) Le recours à l'intelligence ou sagesse des foules : ce type de crowdsourcing, qualifié de « collective intelligence » ou « crowd wisdom », propose de donner la possibilité aux individus d'exprimer leurs connaissances.
- (2) Le recours au travail et à la créativité de la foule : on parle de « crowd creation » pour désigner le fait que les organisations sollicitent le travail de la foule sous forme créative ou non.
- (3) Le recours à l'avis de la foule : il est question de « crowd voting » lorsque l'organisation exploite le jugement de la foule. L'avis de la foule peut notamment être utilisé pour faire un tri parmi le flot de contributions qu'elle génère. Notons que son avis peut être exploité sans qu'elle en ait nécessairement conscience.
- (4) Le recours au financement de la foule : via une plateforme de crowdfunding, les internautes s'engagent dans le développement d'un projet qui les séduit. Cumulé, l'investissement des in-

ternautes permet de financer des projets qui auraient potentiellement eu des difficultés à recevoir un financement traditionnel.

La plupart des typologies qui ont suivi, catégorisations ou taxonomies, s'inspirent peu ou prou de ces quatre familles ayant indéniablement marqué l'appréhension du phénomène. On identifie ainsi plusieurs propositions de typologies dans la littérature (Brabham, 2009 ; Burger-Helmchen & Pénin, 2011 ; Schenk & Guittard, 2011, Pénin & al., 2013). En fonction des dimensions et du cadre d'analyse retenus par leurs auteurs, le nombre de catégories et leur constitution diffèrent (Pénin & Burger-Helmchen, 2012). L'effort de classification entrepris dans la littérature permet le plus souvent d'identifier les ressources que la foule est susceptible d'apporter : connaissances, créativité, avis, idées, argent, etc. Il s'agit également de distinguer les types de missions ainsi que leur envergure ou bien encore la spécificité des ressources et compétences déployées.

Compte tenu de la large palette de couleurs que revêt le crowdsourcing, plusieurs de ses nuances ne sont pas représentées dans les typologies. Par exemple, après avoir croisé leurs travaux respectifs (Schenk & Guittard, 2011 ; Burger-Helmchen & Pénin, 2011), Pénin *et al.* (2013, p. 68) offrent une synthèse des pratiques autour de trois principales catégories : tâches simples et routinières d'une part, tâches complexes et activités inventives d'autre part et enfin tâches créatives. Cependant, les auteurs signifient que d'autres applications peuvent être envisagées en évoquant le crowdfunding et le crowdvoting entendus au sens de

Howe (2008). Ainsi, en réduisant la complexité du phénomène étudié, les typologies et autres catégorisations peuvent écarter certains phénomènes. Plus encore, le développement du recours au crowdsourcing est tel qu'à chaque instant, il semble susceptible de toucher des contrées jusqu'alors non explorées. Dans une volonté d'appréhender les principaux contours du crowdsourcing, Lebraty et Lobre (2013) offrent une réponse à la question suivante : quelles nouvelles activités une organisation peut-elle entreprendre grâce au crowdsourcing ? Il s'agit alors dans une perspective élargie d'appréhender les missions qui peuvent être confiées à la foule. En référence aux travaux des auteurs, le tableau 1 expose dix principaux types de crowdsourcing. La colonne de gauche s'attache à apporter une définition et sa voisine donne un exemple caractéristique.

La foule est donc considérée comme le fournisseur d'une ressource ou d'une compétence répondant aux problématiques variées d'une organisation. Notre approche du terrain nous ayant permis d'étudier comment la créativité des individus est sollicitée par les organisations, c'est sur cette compétence de la foule que notre recherche portera un regard. Dans cette perspective, la section suivante considère comment l'activité créative est susceptible de s'organiser.

I.3. Organiser l'activité créative : entre collaboration et compétition

Plusieurs recherches permettent d'appréhender comment une organisation est susceptible de coordonner des réseaux créatifs et innovants (Gardet &

Tableau 1 : Les dix types de crowdsourcing selon Lebraty et Lobre (2013)

Crowdjobbing	
Le crowdjobbing consiste en l'externalisation d'une multitude d'activités routinières ou d'une tâche unique et très spécifique.	Amazon Mechanical Turk est une plateforme permettant au crowdsourcer de faire appel aux internautes pour effectuer des micro-tâches basiques.
Crowdwisdom	
Le recours à la foule permet au crowdsourcer d'obtenir des réponses à des questions. C'est l'avis de la foule qui est recherché.	Threadless sollicite l'avis des internautes afin de sélectionner les T-shirts qui seront mis en vente.
Crowdfunding	
La foule est sollicitée afin d'apporter un soutien financier à un projet.	En 2013, le financement de la web-série Noob sur la plateforme Ulule a réuni 11.930 soutiens pour un montant de 681.046 euros.
Forecasting	
À l'instar d'un cabinet d'études, la foule peut être sollicitée afin de montrer ses talents de visionnaire.	Appuyé sur un processus de gamification, Predicti ⁵ reposait sur la capacité de la foule à percevoir les tendances.
Innovation	
La foule est sollicitée afin d'apporter son expertise sur la résolution de problèmes techniques ou conceptuels.	La plateforme InnoCentive permet aux organisations d'adresser des problématiques de R&D sous forme de concours.
Authenticity	
Recourir à la foule pour le crowdsourcer constitue une opportunité de se rapprocher de son environnement.	Via la plateforme eYeka, les marques sollicitent la foule afin qu'elle génère un contenu créatif.
Crowdauditing	
Avec l'open data, une organisation met à la disposition de la foule ses données. La foule peut générer ou sélectionner du contenu ⁶ .	Grâce à l'open data, la commune de Plouarzel (Finistère) a mis à contribution ses habitants pour mettre à jour son plan communal.
Crowdcontrol	
Recourir à la foule peut, dans le cadre du crowdcontrol, constituer un moyen d'assurer la sécurité des biens et des hommes.	Via une liaison aux images des caméras de surveillance, la plateforme Internet Eyes proposait à la foule de veiller à la sécurité de magasins ou d'entreprises depuis leur domicile ⁷ .
Crowdcuration	
Il s'agit de recourir à la foule pour classifier des informations, données ou autres connaissances.	La foule participe bénévolement à la création d'articles sur l'encyclopédie Wikipédia.
Crowdcare	
Il s'agit de s'en remettre à la bienveillance et à la sagacité de la foule pour veiller à la santé et à la protection des personnes.	La plateforme Jaccede.com permet aux internautes de signaler les lieux accessibles aux personnes dont la mobilité est réduite.

Source : à partir de Lebraty & Lobre (2013)⁸

⁵ Predicti a cessé son activité en début d'année 2013.

⁶ Voir à ce propos l'article de Lebraty et Lobre (2012) qui appréhende l'open data comme une nouvelle pratique managériale.

⁷ Bien que fermée en septembre 2013 pour des raisons économiques, la plateforme Internet Eyes indique sur sa page Facebook être susceptible de renaître de ses cendres en 2014.

⁸ Nous renvoyons le lecteur aux travaux des auteurs, lesquels exposent avec précision chacun des axes envisagés.

Mothe, 2011 ; Bruns, 2013). Pisano et Verganti (2008) proposent une modélisation s'appuyant sur le niveau d'ouverture ainsi que sur le mode de gouvernance privilégié. Ils décrivent alors quatre types d'accès à de nouvelles idées. Le tableau 2 expose les quatre voies par lesquelles une organisation peut collaborer avec des réseaux d'acteurs.

En synthèse, les auteurs considèrent qu'il y a deux principales questions que les organisations doivent se poser quand elles appréhendent la façon de collaborer en matière de projets créa-

tifs et innovants : la participation à l'activité créative doit-elle être ouverte ou fermée ? La structure de gouvernance, afin de sélectionner problèmes et solutions, doit-elle être « aplatie » ou hiérarchique ? La façon dont les auteurs traitent ce sujet est particulièrement éclairante concernant certaines modalités de crowdsourcing. Il s'agit alors de nous centrer sur les modes de participation ouverts développés par les auteurs, lesquels sont en harmonie avec la philosophie du crowdsourcing⁹. Les auteurs en rappellent les principaux avantages et enjeux : recevoir un

Tableau 2 : Les quatre façons de collaborer

<p>Le centre d'innovation</p> <p>Un endroit où une organisation peut soumettre ses problèmes, où quiconque peut proposer des solutions et qui permet à l'organisation de choisir la solution qui lui convient le mieux.</p> <p>Exemple : InnoCentive permet aux organisations d'exposer les problèmes scientifiques qu'elles rencontrent.</p>	<p>La communauté d'innovation</p> <p>Un réseau où tout le monde peut exposer des problèmes, offrir et choisir les meilleures solutions.</p> <p>Exemple : La communauté de logiciels libres Linux</p>	PARTICIPATION	Ouverte
<p>Le cercle élitiste</p> <p>Choisi par une organisation, un groupe restreint d'individus définit le problème et choisit la solution qui convient.</p> <p>Exemple : Alessi dispose d'un groupe de 200 experts du design qui développent de nouveaux produits pour la maison.</p>	<p>Le Consortium</p> <p>Un groupe privé de participants identifie de manière conjointe les problèmes. Ils décident comment agir et choisissent les solutions idoines.</p> <p>Exemple : IBM dispose de partenariats privilégiés avec certaines entreprises dans l'optique de développer ses technologies dans le domaine des semi-conducteurs.</p>		Fermée
GOUVERNANCE			
Hiérarchique	Plate		

Source : Pisano & Verganti (2008, p. 82) – traduit par l'auteur

⁹ Notons cependant, comme le suggèrent Estellés-Arolas et González-Ladrón-de-Guevara (2012), que certaines démarches de crowdsourcing s'en remettent à une communauté fermée d'individus dotés d'une certaine expertise.

grand nombre de solutions dans des domaines qui peuvent aller par-delà la connaissance de l'organisation elle-même, ce qui permet de s'appuyer sur un large éventail d'idées intéressantes. Pour l'organisation, le challenge s'exprime alors dans les termes suivants : attirer un grand nombre de contributeurs susceptibles d'apporter leurs idées dans des domaines très variés puis sélectionner ces idées. Les atouts clés résident dans la capacité du crowdsourcer à tester et sélectionner à moindre coût les solutions proposées par la foule. Des plateformes doivent permettre à la foule de contribuer facilement. Dans ce contexte, les auteurs recommandent de confier des problématiques simples, s'il s'agit de questions plus complexes, leur fractionnement est requis afin que les contributeurs puissent les traiter de manière autonome. Concernant les tâches complexes non fractionnables, les auteurs recommandent un mode organisationnel fermé : « elite circle » ou « consortium ».

Si Pisano et Verganti (2008) appréhendent leur modèle dans une perspective collaborative, ils abordent en filigrane l'aspect compétitif que peut revêtir une quête innovante. L'exemple d'InnoCentive est de ce point de vue idoine puisque seulement un ou quelques « solvers » se verront récompenser de leur participation. C'est alors dans une perspective individuelle et compétitive que le crowdsourcing peut être appréhendé. Il est pourtant intéressant de noter que la plateforme InnoCentive cherche à développer la collaboration de ses membres. Un challenge posté le 25 octobre 2013 indiquait la volonté d'ouverture d'Inno-

Centive à d'autres voies que la compétition : « *competitive environments have spurred advances throughout history in fields as diverse as sport, science and the arts. It is also known that collaborative exchange and team working can multiply intellectual power and productivity. Online communities are currently a key part of many social working networks and business ventures. How can InnoCentive encourage and enable greater collaboration and teamwork between Solvers responding to challenges and competitions?* »

Entre une perspective compétitive et une perspective collaborative, une voie médiane est la coopération. En dehors du champ de l'activité organisationnelle, la question de la tension entre compétition et collaboration n'a jusqu'alors que rarement été abordée dans la littérature. En matière de créativité, ce sujet est néanmoins traité par Hutter *et al.* (2011) concernant les concours de design. A propos du concours créatif OSRAM LED, les auteurs indiquent que certaines plateformes permettent à leurs utilisateurs d'être en compétition mais également d'interagir dans un esprit collaboratif : « *these virtual platforms allow users both to competitively disclose their creative ideas to corporations and also to interact and collaborate with like-minded peers, communicating, discussing and sharing their insights and experiences, building social networks and establishing a sense of community. Little research has considered that contest communities both promote and benefit from simultaneous co-operation and competition and that both types of relationships need to be emphasized at the same time* » (Hutter & al., 2011, p. 3).

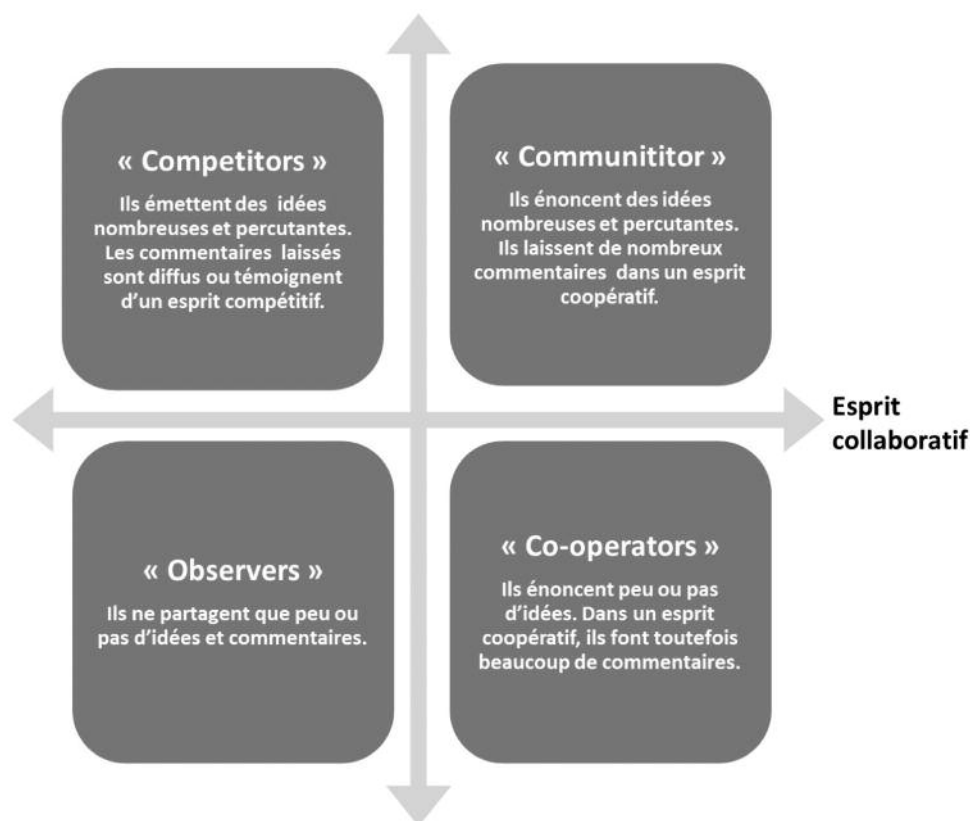
Les auteurs mettent en perspective quatre profils d'utilisateurs (figure 1) :

- les compétiteurs ont pour principale ambition de remporter le challenge créatif ;
- les co-opérateurs se singularisent par leurs commentaires actifs des contributions des autres ;
- les « communitaires » incarnent le profil de ceux qui sont très engagés dans la compétition tout montrant un esprit collaboratif ;

– les observateurs suivent l'activité des concours pour des motivations variées mais ne sont pas force de proposition : ils ne laissent pas de commentaires et ne sont pas engagés dans la compétition.

Ces travaux nous accompagnent dans notre réflexion relative à la façon dont le crowdsourcing orchestre la participation de la foule. Avant de proposer une taxonomie originale du crowdsourcing, nous présentons ci-après l'architecture de notre recherche.

Figure 1 : Différents types de comportements identifiés dans la communauté



Source : Hutter *et al.* (2011, p. 14) – traduit par l'auteur

II. MÉTHODOLOGIE ET PRÉSENTATION DES CAS

II.1. Design de la recherche

La réutilisation de données qualitatives

C'est à l'issue de trois années de recherche menées sur le sujet du crowdsourcing qu'est née l'ambition de répondre à la question posée dans cet article. En croisant les apprentissages des recherches passées à une quête régulière d'informations sur le sujet du crowdsourcing, nous avons souhaité mieux comprendre comment s'organise la participation de la foule à une activité crowdsourcée. Dans cette perspective, nous avons mené une recherche qualitative à visée exploratoire fondée sur une analyse multi-cas et une triangulation des données collectées. Cet article s'enrichit par conséquent d'une collecte de données (entretiens, observation participante, recueil d'informations, etc.) réalisée dans le contexte d'une recherche plus large entamée depuis 2010 sur le crowdsourcing. Ainsi, notre réflexion s'est nourrie d'une démarche d'observation participante et d'entretiens réalisés sur les cas eYeka, Studyka, Wilogo, IBM Jam ou encore Global Service Jam. Ces données ont donc fait l'objet d'une analyse supplémentaire au sens de Heaton (2004). Comme l'expose Thorne (2004), il s'agissait de procéder à un nouvel examen de plusieurs ensembles de données qualitatives afin de traiter une question de recherche distincte de celles posées précédemment. Ayant consacré une étude approfondie sur les enjeux d'une telle méthode, Chabaud et Germain (2006, p. 218) expliquent que « *bien menée, la réutili-*

sation des données qualitatives constitue [...] une manière intéressante d'épuiser le réservoir de potentialités des données qualitatives, d'ouvrir la voie à des questionnements renouvelés sur des études qualitatives mais aussi de mettre les matériaux empiriques au cœur des débats en sciences de gestion ». À l'instar de nombreux chercheurs privilégiant les méthodologies qualitatives, nous souhaitons saisir l'opportunité d'exploiter la quintessence des données précédemment recueillies. Comme l'observe Dumez (2013, p. 27), la recherche qualitative se matérialise par un matériau « *souvent rapidement très riche, voire trop* ». C'est donc avec les potentialités offertes par des collectes passées mais aussi par le recueil de nouvelles informations, notamment dans une perspective netnographique, que nous avons construit notre taxonomie.

La trajectoire de recherche

Notre trajectoire de recherche sur le crowdsourcing a débuté en 2010 par l'opportunité, en qualité d'observateur-participant, d'accompagner le Nekoé Jam. En collaboration avec un autre chercheur, nous avons étudié les enjeux de l'outil crowdsourcing d'IBM (Renault & Boutigny, 2013). Nous avons procédé à 33 entretiens semi-directifs auprès des parties prenantes du Nekoé Jam (en face-à-face ou par téléphone). Nous avons en particulier pu compter sur les experts thématiques insufflant les discussions sur la plateforme de brainstorming en ligne. Depuis lors et en autonomie, nous avons poursuivi une veille sur le Jam et avons eu l'opportunité de participer à deux autres : le Social Business Jam en 2011 et le Security Jam en

2012. C'est également la réalisation de 3 entretiens téléphoniques auprès d'Ibmers qui est venue enrichir notre connaissance du sujet.

En 2011, c'est une autre modalité atypique de crowdsourcing qui a attiré notre attention : le Global Service Jam (Renault, 2012). Là encore, nous nous sommes inscrits dans une démarche d'observation participante et avons concouru aux éditions 2011 et 2012 de l'évènement. À l'issue de ces sessions de travail, des entretiens rétrospectifs ont été menés avec les participants (29 entretiens en 2011 et 18 en 2012). En 2013, nous avons poursuivi l'étude du Global Service Jam, mais avons cette fois seulement assisté aux présentations des groupes et suivi leur production sur la plateforme en ligne.

C'est dans cette dynamique de recherche que notre intérêt pour le crowdsourcing sous ses différentes facettes s'est conforté. Pour un chercheur s'intéressant à ce sujet, force est de constater le foisonnement des opportunités d'accès à des terrains variés. Nous avons choisi de bénéficier en tant que chercheur du formidable outil d'analyse que constitue Internet pour ouvrir la fenêtre sur plusieurs plateformes de crowdsourcing. Dans cette perspective, nous avons choisi de nous inscrire en qualité de contributeur potentiel ou avéré sur plusieurs plateformes de crowdsourcing. C'est ainsi qu'entre 2011 et 2013 nous nous sommes enregistrés sur plusieurs plateformes parmi lesquelles : eYeka (décembre 2011), Creads (décembre 2012), Studyka (avril 2013), InnoCentive (août 2013). Nous avons suivi les projets portés sur ces plateformes de manière hebdomadaire et avons archi-

vé et analysé les messages qu'elles destinent à leur communauté. Cet article met notamment en avant la recherche menée sur Creads et Wilogo.

Concernant Creads, nous nous sommes inscrits en qualité de créatif sur la plateforme et avons à ce titre participé à des concours de création de nom. Il ne s'agissait pas tant de tester nos talents créatifs mais bien davantage d'appréhender comment s'organise la participation de la foule sur la plateforme. Nous avons enrichi notre démarche par la consultation du blog de la plateforme et le suivi de son actualité sur les réseaux sociaux. En outre, nous avons eu l'opportunité de réaliser des entretiens informels avec quatre étudiants en marketing ayant participé à des challenges créatifs. Concernant Wilogo, notre démarche est similaire. Elle se singularise par la réalisation d'un entretien avec l'un des fondateurs de cette plateforme. En outre, nous avons conforté l'appréhension de ce cas par l'étude des travaux d'auteurs l'ayant exploré (Trompette & al., 2008 ; Pélissier, 2011).

La netnographie : une méthode idoine d'étude des plateformes de crowdsourcing

La sphère électronique est le point caractéristique du recours au crowdsourcing. C'est donc fort naturellement que nous avons adopté une approche netnographique afin de répondre à notre question de recherche : comment orchestrer la participation de la foule à une activité de crowdsourcing ?

La netnographie est une méthode qualitative s'appuyant sur Internet comme source de données (Kozinets,

2009). C'est à l'origine sur l'étude de communautés virtuelles que se porte la netnographie. Selon Benghozi et Bergadaà (2012, p. 60-61), « *loin de constituer seulement une nouvelle méthodologie applicable de manière indifférenciée à des objets nouveaux et différents, la netnographie est [...] devenue une véritable méthode ethnographique adaptée à l'analyse des communautés virtuelles. Elle permet de repérer des traces de comportements pour en comprendre la symbolique, mais aussi de détecter les tendances d'évolution de groupes sociaux et de communautés virtuelles sur le net. La netnographie permet [...] d'aborder des sujets délicats plus facilement que dans le cadre de l'observation sur le terrain* ». Ce sont également des communautés, dans une acception large du concept, qui ont fait l'objet de notre étude. En effet, une ambition et une envie partagées fondent le lien entre les membres de la foule qui s'engagent dans une activité de crowdsourcing. En outre, plusieurs plateformes de crowdsourcing offrent des outils d'interaction de leurs membres qui sont conduits à échanger sur la plateforme elle-même, ou via d'autres interfaces qui leur sont dédiées. Il s'agit dans le contexte de notre étude d'observer les plateformes de crowdsourcing et d'en extraire une somme de données. Sur les plateformes et autres réseaux sociaux sur lesquels elles communiquent, de précieuses sources d'information sont à la disposition du chercheur. C'est ainsi que notre recherche s'est enrichie de textes publiquement accessibles. La netnographie s'est révélée un moyen incontournable de collecte de multiples données, lesquelles complétées par d'autres matériaux ont permis d'éclairer notre analyse.

Notre approche netnographique nous a alors conduit à réaliser un suivi régulier des plateformes de crowdsourcing suivantes : eYeka, InnoCentive, Creads, Wilogo, IBM Jam, iStockphoto, Global Service Jam et Studyka. À chaque fois que le cas étudié le permettait, nous nous sommes placés dans une situation d'observateur participant (Soulé, 2007) ce qui nous a permis d'avoir une meilleure visibilité des pratiques. Par ailleurs, notre démarche s'est enrichie par des études de cas secondaires, pour lesquelles nous nous sommes appuyés sur la littérature existante à leur propos : c'est le cas pour « The Sheep Market » et « Ten thousand cents ».

Une démarche compréhensive visant à la construction d'une taxonomie

Comme le rappelle Dumez (2013, p. 153), la démarche compréhensive cherche « *à tenir compte de la diversité des situations qu'elle étudie, tout en cherchant à établir des résultats ayant un certain degré de généralité* ». C'est dans ce contexte qu'elle peut aboutir à la construction de typologies ou de taxonomies. Sur la base des travaux de Lazarsfeld (1937) et de Lazarsfeld et Barton (1965), Dumez (2013) témoigne du fait que la construction d'une typologie est un jeu délicat – par extension, il en est de même concernant une taxonomie. Il s'agit ainsi « *de définir un espace des propriétés fait de cellules déterminées généralement par des lignes et des colonnes. Si cet espace est trop grand, il est inutilisable en pratique ; s'il est trop restreint, il a toute chance d'être trop réducteur et de ne pas permettre de rendre compte de la diversité des situations possibles* » (Dumez, 2013, p. 155).

À l'appui d'études de cas, nous proposons une taxonomie originale du crowdsourcing, fonction de la façon dont la participation de la foule s'articule. Au regard de nos premières observations, nous distinguons quatre situations, caractérisées par ce que nous qualifierons des 4 C du crowdsourcing. Tout d'abord, les organisations peuvent tirer profit du *Cumul* des participations individuelles. Elles peuvent aussi être en quête de la *Collaboration* des participants ou a contrario de leur *Compétition*. Voie intermédiaire, le crowdsourcing peut s'enrichir de la *Coopétition*¹⁰ des participants.

À l'appui d'une sélection d'études de cas, nous appréhendons les quatre fa-

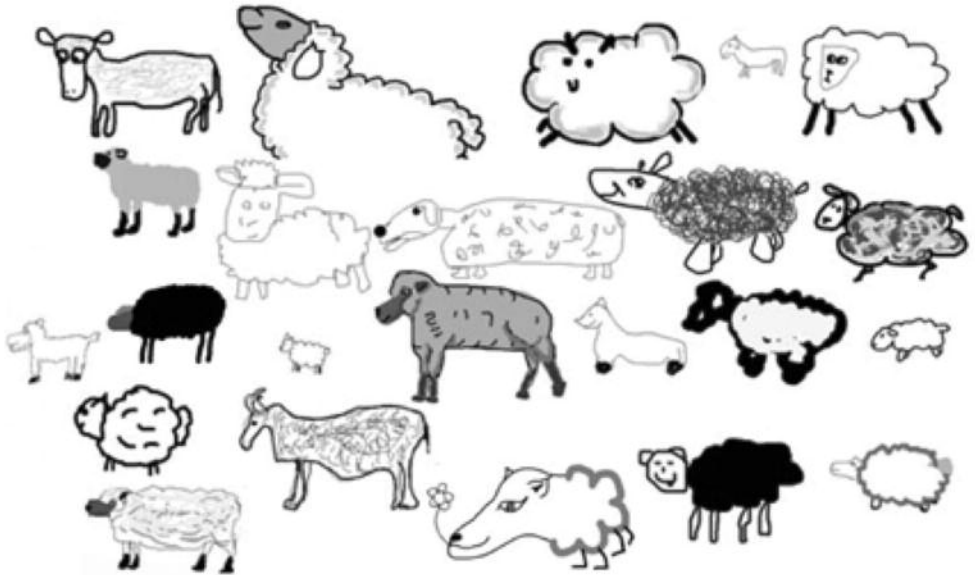
çons d'orchestrer la participation de la foule : cumul, collaboration, compétition et coopétition.

II.2. Présentation des cas

La juxtaposition des participations individuelles : « The Sheep Market » & « Ten thousand cents »

« Dessine-moi un mouton », tel est le défi créatif lancé par Aaron Koblin afin de développer une œuvre en ligne où l'on peut voir une collection de dix mille moutons et le séquençage de leur tracé. C'est grâce à la plateforme Amazon Mechanical Turk que le concept intitulé « The Sheep Market » a vu le jour (illustration 1). Cette plate-

Illustration 1 : Quand la foule dessine des moutons



Source : <http://www.thesheepmarket.com/> - reproduit avec l'autorisation d'Aaron Koblin

¹⁰ Néologisme utilisé pour la première fois par Noorda le fondateur de Novell, le terme de coopétition a été popularisé par Nalebuff et Brandenburger (1996) dans un best-seller mondial : « La co-opétition – Une révolution dans la manière de jouer concurrence et coopération ». La coopétition recouvre un large spectre de pratiques. En l'espèce nous utilisons ce néologisme dans la mesure où il est question de mutualiser les compétences des membres de la foule – les conduire à coopérer – dans une dynamique néanmoins compétitive.

forme, dont le nom s'inspire d'un faux automate joueur d'échec ayant appartenu au baron von Kampelen, se fonde sur la rémunération de la foule pour réaliser des micro-tâches lorsque l'intelligence humaine s'avère supérieure à l'intelligence artificielle. Chaque travailleur a été rémunéré 0,02 dollar pour dessiner un mouton de profil gauche. L'objectif des dix mille a été atteint en une quarantaine de jours avec une moyenne de 11 contributions par heure.

Un autre projet porté par Aaron Koblin en collaboration avec Takashi Kawashima intitulé « Ten thousand cents » est également une œuvre d'art digitale représentant un billet de 100 dollars (illustration 2). En utilisant un outil en ligne, dix mille contributeurs ont dessiné une infime partie du billet. Cette œuvre est également le fruit du recours à Amazon Mechanical Turk. Chaque contributeur a été rémunéré 0.01 dollar. L'œuvre a été créée en cinq mois de novembre 2007 à mars 2008.

Des reproductions du billet pour un montant unitaire de cent dollars sont vendues au profit d'associations caritatives.

La collaboration des individus : le Jam d'IBM et le Global Service Jam

Le Jam trouve son origine dans les clubs de jazz au sein desquels sont pratiquées des séances d'improvisation entre les musiciens (Buscatto, 2003). Depuis le club de jazz, cette pratique a gagné de nombreux autres domaines d'activités : les sports de glisse, la danse ou bien encore le Hip Hop... Le Jam s'est également développé dans la sphère managériale comme un mode de brainstorming créatif. Ainsi, le principe de la Jam musicale a été adapté sous forme d'une plateforme de brainstorming virtuelle depuis 2001 par IBM. Le Jam se présente sous la forme de sessions électroniques où des participants inscrits préalablement s'engagent dans une discussion en

Illustration 2 : Dix mille contributeurs pour un billet de cent dollars



Source : <http://www.tenthousandcents.com/> - reproduit avec l'autorisation d'Aaron Koblin

ligne pour une période de temps concentrée. Leur interaction permet de mettre à profit la créativité de tous les participants qualifiés de jammers, où qu'ils se trouvent, et sur des sujets divers (Renault & Boutigny, 2013). À l'origine, ce mode de crowdsourcing a été déployé pour répondre à des problématiques internes à Big Blue. IBM a ainsi, grâce à la contribution de tous ses employés, redéfini ses valeurs en 2003. En 2006, l'interaction de plus de 150.000 personnes sur l'Innovation Jam™ a permis de mettre en perspective dix pistes d'innovation sur lesquelles l'entreprise a investi plus de 100 millions de dollars (Bjelland & Chapman Wood, 2008). C'est également en dehors d'IBM que la méthodologie s'est déployée. Ainsi, en 2010, le cluster français Nekoé mettait en place un Jam dédié à l'innovation par les services ouvert aux individus intéressés par cette thématique. À l'instar d'autres formules d'Ideagora, la création de valeur dans le Jam repose sur la collaboration d'individus apportant leurs connaissances et/ou leurs idées créatives. Ainsi, le crowdsourcer recherche l'interaction de la foule investie pour répondre à une problématique. Une bonne coopération et coordination de la foule permet au crowdsourcer de bénéficier de l'intuition créative et de la « sagesse de la foule » (Surowiecki, 2008).

C'est dans une même veine que Markus Hormess et Adam Lawrence, deux designers, ont développé le Global Service Jam, le Global Sustainability Jam et le Global GovJam. Ces Jams ont

pour philosophie partagée d'inviter des groupes d'individus passionnés par chacune des thématiques principales (en l'occurrence services, développement durable ou services publics) à se réunir deux jours pour développer un concept à partir d'un thème dévoilé au dernier moment. Ils forment alors, partout dans le monde, des petits groupes qui doivent se coordonner pour développer un projet qu'ils devront déposer sur la plateforme en ligne dans un laps de temps préalablement défini (Renault, 2012).

La compétition des participants : Creads et InnoCentive

Creads est une plateforme d'intermédiation rassemblant une communauté de 57.000 créatifs¹¹ susceptibles de créer des noms de marque, proposer des logos, designer des affiches ou bien encore des sites Internet. Le mode opératoire est simple : une organisation en mal d'idées réalise un *brief* à destination de la plateforme. Cette dernière transforme la demande du client en concours créatif relayé auprès de sa communauté qui dispose d'une semaine en moyenne pour y répondre. Une fois la proposition émise, elle est soumise au vote des parties prenantes de l'organisation. La plateforme met en avant la possibilité de démultiplier la créativité. En effet, tandis qu'une agence ou un créatif *free-lance* soumettrait en général seulement quelques propositions, la plateforme en présente plusieurs dizaines. Si force est de constater que quantité ne rime pas

¹¹ Au 25 février 2014.

nécessairement avec qualité, il n'est pas improbable que plusieurs projets puissent tirer leur épingle du jeu. Avec un coût compétitif, ce type de plateforme d'intermédiation porte une rude concurrence aux agences et aux créatifs professionnels¹².

À l'instar de Creads, la compétition est au cœur du mode de fonctionnement de plusieurs plateformes. Tel est le cas également de l'emblématique InnoCentive qui se présente de la manière suivante : « *InnoCentive is the global leader in crowdsourcing innovation problems to the world's smartest people who compete to provide ideas and solutions to important business, social, policy, scientific, and technical challenges* ». Dans un contexte compétitif, il s'agit de mettre en concurrence la foule et de récompenser in fine seul celui ou ceux ayant su apporter une réponse appropriée à une problématique.

La coopération dans un esprit compétitif : Wilogo et Studyka

Créée en 2006, la plateforme Wilogo se présente comme un intermédiaire entre les graphistes et les entreprises ayant besoin d'un logo. La plateforme relaie la demande de logos des entreprises auprès d'une large communauté de créatifs. Ces derniers déposent dans les délais impartis leurs créations sur la plateforme. Jusqu'en 2012¹³, les créations figuraient sur le site et pouvaient être enrichies par les suggestions des

membres de la communauté, lesquels pouvaient poster des commentaires et voter. Ce vote permettait de guider le client dans son choix final. En misant sur une convivialité et une entraide entre les participants, la plateforme encourageait donc sa communauté à travailler dans une optique coopérative. Or la « saine compétition » envisagée a parfois connu des dérives ayant conduit la plateforme à privilégier à partir de 2012 un mode de fonctionnement compétitif, ne laissant plus les designers échanger directement sur leurs créations. Par ailleurs, en raison d'effets pervers liés à des stratégies de groupes, les designers n'ont plus la possibilité de voter pour les projets en concurrence. Désormais, si plusieurs designers continuent de se conseiller et de s'entraider, comme en témoigne le directeur général de Wilogo, ils le font en dehors de la plateforme. Concernant les votes, le responsable de l'organisation cliente invite dorénavant une sélection de personnes (par exemples : amis, collaborateurs) à l'orienter dans son choix.

Tandis que Wilogo a migré vers un mode compétitif, une dynamique doublement coopérative et compétitive est recherchée par d'autres plateformes. C'est le cas du Studyka qui encourage des groupes d'étudiants à coopérer et à se livrer inter-groupes une compétition visant à trouver la meilleure réponse à la problématique d'une organisation. Ainsi, sur son site la plateforme conseille « *d'avoir une*

¹² Notons toutefois que les créatifs professionnels peuvent au côté de la foule des amateurs répondre aux appels d'offres présentés sur les plateformes de crowdsourcing créatif.

¹³ En expliquant le mode de fonctionnement de la plateforme Wilogo, la recherche de Trompette et al. (2008) met en relief le mix coopératif et compétitif qui existait avant 2012.

équipe aux compétences les plus variées afin que chacun amène son regard unique à la problématique posée : le scientifique amène le regard observateur, le commercial marketeur apporte les arguments commerciaux, et l'artiste designer schématise et met en forme : n'oubliez pas, les entreprises ont un fort attrait pour les équipes complémentaires ». En outre, l'étudiant en situation d'isolement peut rejoindre des équipes déjà créées : « *de nombreux étudiants sont en recherche, il suffit de leur envoyer un petit message et de postuler dans leurs équipes pour rejoindre une équipe, et se faire des nouveaux amis/contacts! Vous pouvez de la même façon créer votre équipe et inviter des membres de Studyka puis compléter votre équipe* ». La démarche collaborative est encouragée par la mise à disposition d'un système de messagerie permettant de communiquer avec tous les membres inscrits sur le réseau. La plateforme suggère que les membres d'une même équipe utilisent la visio-conférence pour échanger plus facilement.

Après avoir mis en lumière plusieurs cas sur lesquels notre recherche se fonde, la section suivante présente notre proposition de taxonomie.

III. PROPOSITION D'UNE TAXONOMIE DU CROWDSOURCING

III.1. Vers l'observation des 4 C

Selon Demazière & Dubar (1997, p. 274), « *l'établissement d'une typologie est l'une des opérations les plus courantes et les plus pratiquées dans les*

sciences sociales comme dans les sciences expérimentales. Mettre de l'ordre dans les matériaux recueillis, les classer selon les critères pertinents, trouver les variables cachées qui expliquent les variations des différentes dimensions observables, tels sont les objectifs les plus courants d'une typologie ». Fondée sur l'observation du terrain, développer une taxonomie est une démarche dont les exigences sont similaires à celles de la typologie. Comme l'indiquent Mouakhar et Tellier (2013, p. 14), la taxonomie « *consiste à répartir une population donnée en un nombre défini de groupes hétérogènes* ». Afin de mettre en place notre taxonomie, nous avons procédé de manière abductive en confrontant observations recueillies sur les plateformes de crowdsourcing avec des attributs nous permettant de dresser une infrastructure. Notre démarche nous a ensuite permis de faire émerger quatre groupes distincts au regard des caractéristiques privilégiées.

Ces groupes s'articulent autour de deux axes :

- le niveau de concurrence, celui-ci est souvent le reflet du degré de sélectivité du crowdsourcer ;
- le niveau d'interaction entre les participants, lequel est révélateur d'une volonté du crowdsourcer de bénéficier du mixage des compétences individuelles.

Afin de positionner les cas observés dans notre taxonomie, nous proposons dans le tableau 3 un outil permettant de déterminer la façon dont le crowdsourcer orchestre l'activité créative de la foule : cumul, collaboration, compétition ou coopération.

Tableau 3 : Positionnement du mode de crowdsourcing

Mode de crowdsourcing	Niveau d'interaction des membres de la foule		Niveau de compétition des membres de la foule	
	Faible	Fort	Faible	Fort
Crowdsourcing Cumulatif	X		X	
Crowdsourcing Collaboratif		X	X	
Crowdsourcing Compétitif	X			X
Crowdsourcing Coopétitif		X		X

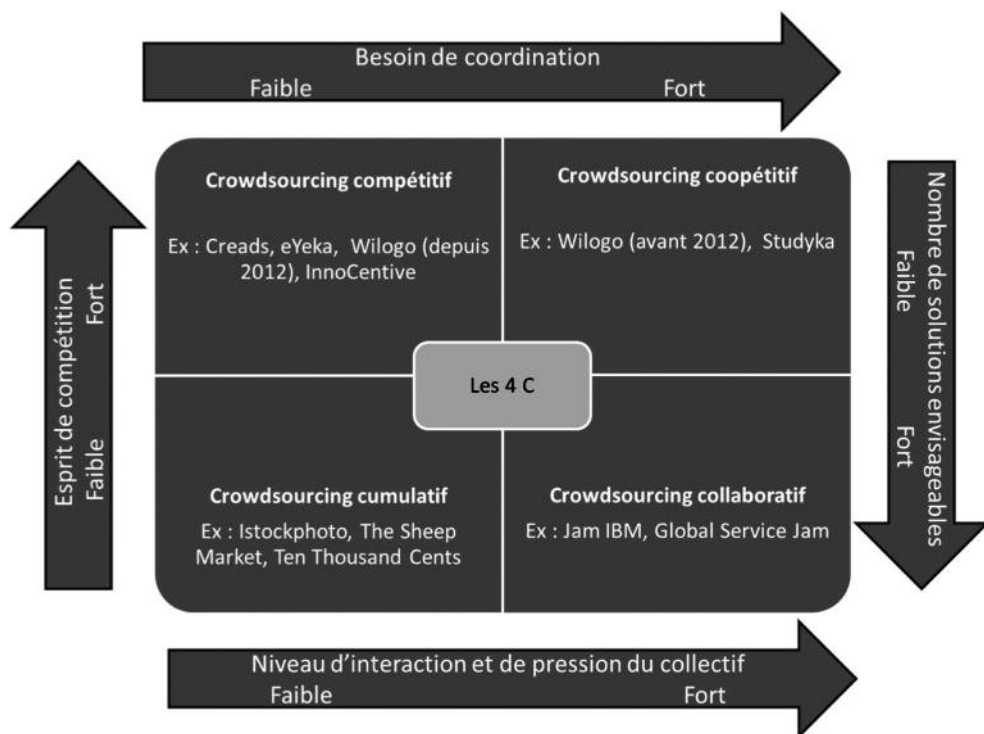
Dès lors, il s'agit d'appréhender deux types de foule : une foule constituée d'agents indépendants les uns des autres, d'une part. Dans cette foule, les individus n'exercent pas d'influence les uns sur les autres. Cette situation est caractéristique du crowdsourcing cumulatif ou compétitif. On observe, d'autre part, une foule où les individus s'influencent. Ils sont conduits à interagir via la plateforme mais aussi parfois en face-à-face. Le crowdsourcing coopétitif et le crowdsourcing collaboratif s'inscrivent dans cette mouvance. Il s'agit d'une foule où les agents vibrent ensemble, en parfait écho avec la définition originelle de la foule telle que l'entendent Le Bon (1895) ou Freud (1921). Cela suppose par conséquent une pression du collectif sur l'individu : le collectif façonne, influence l'individu et l'individu contribue au collectif. La foule, dans son acception initiale, dispose d'une conscience collective et c'est donc cet aspect qui est mis à profit dans le crowdsourcing coopétitif et plus encore dans le crowdsourcing collaboratif.

En référence aux travaux de Pisano et Verganti (2008), ce serait davantage

un mode collaboratif fermé qui permettrait la résolution de problématiques complexes non-fractionnables. Pourtant, l'hétérogénéité des individus composant la foule est mise à profit pour répondre, dans une démarche ouverte, à ce type de tâches. Le crowdsourcing collaboratif et coopétitif permettent ainsi de répondre à des problématiques complexes d'envergure. Cela nécessite de coordonner la collaboration d'individus disposant de compétences complémentaires ce qui implique des coûts de coordination conséquents (Bruns, 2013).

Notre proposition de taxonomie se présente de la façon suivante (Figure 2):

Sur cette figure peuvent ainsi être positionnés les cas étudiés. Nous constatons, à l'image du cas de Wilogo, que les modalités de coordination de la foule des fournisseurs peuvent être conduites à évoluer. Après avoir dessiné les contours de la taxonomie, la section suivante s'attache à souligner les enjeux pour le crowdsourcer du recours à chacun des quatre chemins identifiés.

Figure 2 : La taxonomie des 4 C du crowdsourcing

III.2. Enjeux pour le crowdsourcer

Privilégier un mode de crowdsourcing par rapport à un autre n'est pas un choix anodin dans la façon d'appréhender la relation entre le client (le crowdsourcer) et son fournisseur (la foule). Cette section expose donc les principaux enjeux liés au mode de crowdsourcing privilégié :

Le crowdsourcing cumulatif : « les petits ruisseaux font les grandes rivières »

Dans une démarche de crowdsourcing cumulatif, la juxtaposition des participations est source de création de

valeur. Cette modalité nous semble observable dans de nombreuses formes de crowdsourcing dès lors qu'une activité est décomposée en tâches simples au sens de Schenk et Guittard (2011). En dehors du champ de la créativité, les sommes d'argent, les choix, les avis donnés par les individus peuvent être accumulés. Dans ce contexte, l'interaction des participants n'est pas recherchée. Ils ne sont pas en compétition. Chacune des contributions est susceptible d'être utile au développement du projet du crowdsourcer. Le crowdsourcer agrège ou accumule les contributions individuelles. Ce ne sont pas des compétences pointues qui sont recherchées. Ce que souhaite le crowdsourcer, c'est de parvenir à réunir un grand

nombre de participations. C'est également sur ce modèle que repose la plateforme iStockphoto. Des contributeurs issus d'horizons variés lui fournissent des images, fichiers multimédias ou encore logos. La plateforme les rétribue sur la base d'une redevance sur le prix de vente (Brabham, 2008). La plateforme a donc tout intérêt à recevoir le maximum de contributions. Dans le contexte d'une activité créative, chacun peut se satisfaire d'apporter sa pierre à l'édifice et de partager avec autrui le fruit de sa créativité. En ce sens, les sources de motivation intrinsèque sont importantes. Dans les cas étudiés, on observe toutefois un micro-paiement de la foule.

***Le crowdsourcing collaboratif :
« l'union fait la force »***

Ce mode de crowdsourcing s'inscrit dans une dynamique de co-construction. La créativité repose sur l'échange d'un groupe d'individus qui collaborent autour d'une problématique. Une parfaite coordination, dont il ne faut pas sous-estimer le coût¹⁴, est alors requise. Ainsi, le niveau d'interaction est dense et vivement recherché par le crowdsourcer. La ou les réponses à la problématique soumise par le crowdsourcer sont le fruit de la mutualisation des compétences de la foule. Ce mode de coordination s'inscrit souvent dans les formules dites d'ideagora. Il s'agit alors sur un espace électronique d'encourager la confrontation des points

de vue et le partage de connaissances. Le client peut alors s'impliquer dans les échanges dans un état d'esprit « we are smarter than me ». Ainsi, ce mode de crowdsourcing caractérise souvent une démarche d'innovation où le crowdsourcer et la foule de participants génèrent une énergie cinétique, fruit de leur interaction. En quête d'excellence, le crowdsourcer cherche l'implication du plus grand nombre afin d'apporter des réponses innovantes aux problématiques qu'il rencontre. La démarche bénéficie de la diversité des profils de participants. La diversité « *est une aide au sens où elle accroît les perspectives, et parce qu'elle annule, ou du moins affaiblit, certaines des caractéristiques destructives de la prise de décision en groupe* » (Surowiecki, 2008, p. 64). En permettant la rencontre d'individualités, d'idées, de connaissances (...) le crowdsourcing collaboratif bénéficie des effets de la sérendipité¹⁵. Il s'agit alors de provoquer un « hasard heureux » porteur de nouveaux projets. Il reste néanmoins délicat de coordonner une foule en interaction. En outre, le client peut être confronté à une forme de « complexité d'abondance » et rencontrer des difficultés à extraire de la somme des contributions les réponses les plus opportunes. Nous n'avons pas observé de rémunération de la foule dans cette forme de crowdsourcing. Ce sont principalement des facteurs de motivation intrinsèque qui génèrent la participation de la foule. De ce point de vue, l'investissement de la foule est comparable à celui de

¹⁴ Voir, à propos de coûts de coordination de multiples parties prenantes à un projet, la recherche menée par Cummings & et Kiesler (2007).

¹⁵ Cf. l'article de Germain (2010) dans la *Revue Française de Gestion* sur la notion de sérendipité.

« communautés de marque » (Cova & Carrère, 2002). Elle a plaisir à échanger sur une problématique qui la motive, elle partage sa passion et génère des idées créatives à l'instar d'une communauté de marque s'investissant pour le développement de celle qu'elle affectionne. En harmonie avec les recherches de Lebraty et Lobre (2010, p. 28), les participants peuvent ici être qualifiés de « passionnés-compétents » dont la source de motivation est liée à « *la tâche en elle-même, et non pas la tâche en tant que moyen pour aboutir à des fins* ».

***Le crowdsourcing compétitif :
« que le meilleur gagne »***

Ce crowdsourcing s'inscrit dans une optique concurrentielle où chacun tente de tirer son épingle du jeu. La foule des participants est en compétition afin de répondre à une problématique posée. Le crowdsourcing compétitif est alors considéré comme une activité individuelle. Ainsi, il n'est pas nécessaire que la foule interagisse. Chacun recherche isolément la réponse idoine lui permettant de remporter le challenge. Sous cet angle, le crowdsourcing compétitif implique un dépassement de soi des contributeurs. Le client cherche alors à éveiller chez ses fournisseurs leur esprit de compétition. Dans ce contexte, une dotation financière ou matérielle est souvent offerte aux gagnants. En écho aux recherches de Lebraty et Lobre (2010), les participants peuvent ici être qualifiés de « compétents-passionnés ». Selon les auteurs, « *les membres de ce type de communauté recherchent avant tout la satisfaction d'un intérêt matériel*

principalement sous forme de rémunération. [...] La tâche constitue un moyen et non une fin, le comportement de ce type de foule étant alors régi par des motivations extrinsèques » (Lebraty & Lobre, 2010, p. 29). Afin de remporter la mise, plusieurs concurrents s'adonnent à une lutte pacifique. Cette démarche est avantageuse pour le crowdsourcer : il bénéficie de maintes propositions pour un coût moindre et dans des délais défiant parfois toute concurrence. Ainsi, le crowdsourcing compétitif peut s'appréhender comme une formule réductrice de coûts et de risques pour le crowdsourcer. Sur les plateformes créatives, on constate que l'interaction entre le crowdsourcer et la foule est ténue. En écho à la demande des fournisseurs du web, le client peut cependant être conduit à préciser son projet. En outre, certaines plateformes d'intermédiation, dont Wilogo, proposent au client de dialoguer avec une sélection de designers afin que ceux-ci puissent faire évoluer leurs propositions en écho à ses desiderata.

***Le crowdsourcing coopétitif :
« tous pour un, un contre tous »***

Ce type de crowdsourcing repose sur des phases alternatives de compétition et de coopération des individus. Certaines formes suscitent aussi concomitance de la collaboration et de la compétition. On recherche par exemple la coopération de plusieurs individus formant alors un groupe en interaction, lequel est en compétition avec d'autres groupes. Ce mode de crowdsourcing s'inscrit donc dans une perspective hybride alliant collaboration et compétition. La collaboration répond à la

quête du client de jouir de l'interaction des membres de la foule. Dans une dynamique commune de résolution de problème, l'interaction des individus permet le partage d'idées et de connaissances. Le client entend alors bénéficier d'effets de synergie propres au mode collaboratif. Dans le même temps, dans une volonté de maîtrise des coûts et dans l'optique de ne choisir que le ou les meilleurs projets, la compétition reste de mise. Cette formule mixte permettrait de bénéficier des effets conjugués du mode collaboratif et du mode compétitif, mais c'est sans compter sur les inconvénients classiquement rencontrés. La collaboration implique, par exemple, des problèmes de coordination et de coopération. *A fortiori*, travailler ensemble avec des intérêts particuliers distincts et dans un contexte compétitif est éminemment délicat. C'est sans doute la raison pour laquelle Wilogo n'a pu s'inscrire durablement dans une formule encourageant l'entraide des compétiteurs. Compte tenu des difficultés inhérentes à ce mode hybride, la plateforme créative Studyka a sans doute choisi une formule plus soutenable : la compétition de groupes d'étudiants. Ces derniers co-construisent leur offre et bénéficient donc de l'énergie commune et ce dans un contexte de parfaite compétition avec d'autres groupes. Dans ce cas, les participants sont mus par des motivations intrinsèques mais aussi extrinsèques. Ils apprécient de mettre leur créativité au service du collectif et sont sensibles au gain matériel qu'ils peuvent potentiellement retirer. Remporter un challenge soumis par la plateforme Studyka est présenté en outre comme un tremplin professionnel.

Au terme de cette recherche, il apparaît que pour le crowdsourcer, privilégier un mode de crowdsourcing par rapport à un autre serait notamment fonction du nombre de solutions requises. Dans certains contextes, une seule solution est sollicitée par le crowdsourcer : c'est le cas, par exemple, s'il est en quête d'un nouveau logo ou d'un film publicitaire pour l'un de ses produits. Il engage alors la foule dans une démarche compétitive ou coopérative. Inversement, lorsque plusieurs options sont requises ou envisagées, le crowdsourcer invite la foule à s'engager dans des démarches collaborative ou cumulative.

Une tâche complexe peut nécessiter de croiser les compétences individuelles et de privilégier un mode de crowdsourcing collaboratif ou coopératif. Il revient alors au crowdsourcer de mettre à la disposition de la foule une plateforme conviviale disposant d'outils de travail collaboratif. Toutefois, si la compétence requise à une mission complexe peut être détenue par un seul individu, le crowdsourcing compétitif peut être encouragé. *A contrario*, si la mission est à la portée du plus grand nombre, le crowdsourcing cumulatif est approprié. Les modes cumulatif et compétitif impliquent alors une certaine autonomie des membres de la foule et conséquemment un besoin de coordination faible.

Le tableau 4 offre une vision synoptique des modes de crowdsourcing identifiés. Il rend compte du type de mission confié à la foule, du besoin d'interaction et du rôle dévolu au crowdsourcer.

Tableau 4 : Approche synoptique des 4 C du crowdsourcing

Type de mission	Interaction entre les membres de la foule	Rôle joué par le crowdsourcer
<i>Crowdsourcing cumulatif</i>		
La foule s'implique dans des tâches créatives simples ne nécessitant pas de compétences pointues.	Les contributeurs agissent de manière isolée. Chacun apporte sa pierre à l'édifice.	Le crowdsourcer a un rôle d'intégrateur ou d'agrégateur des données individuelles.
<i>Crowdsourcing collaboratif</i>		
La foule apporte une réponse créative à une problématique complexe nécessitant le mixage de compétences variées.	La mission créative nécessite de pouvoir croiser chacune des perspectives individuelles. Le recours à des dispositifs d'interactions médiatisés est alors encouragé au même titre que les rencontres physiques.	Le crowdsourcer a un rôle de chef d'orchestre qui veille à proposer des dispositifs médiatisés (ou non) facilitant l'interaction des individus tout en évitant la cacophonie.
<i>Crowdsourcing compétitif</i>		
Des activités créatives pouvant être réalisées en autonomie sont présentées sous forme de challenge. Elles nécessitent des compétences spécifiques pouvant être détenues par un individu isolé.	Les contributeurs agissent isolément dans la perspective de remporter le challenge.	Le crowdsourcer a un rôle de juge arbitre. Il organise la compétition et sélectionne <i>in fine</i> la ou les meilleures contributions.
<i>Crowdsourcing coopétitif</i>		
Ce sont des missions complexes qui sont confiées, nécessitant le recours à des compétences hétérogènes. Un degré élevé d'innovation est attendu.	Les phases de coopération et de compétition s'alternent ou coexistent. Elles sont portées par des collectifs ou des individus isolés.	Le crowdsourcer a un double rôle : chef d'orchestre veillant à ce que chaque « instrumentiste » puisse exprimer ses talents en harmonie avec ceux d'autres acteurs, mais également arbitre qui sélectionnera la ou les meilleures contributions.

CONCLUSION

Notre recherche avait pour ambition de souligner la façon dont s'orchestre et s'articule la participation de la foule à une démarche de crowdsourcing. Les compétences créatives des internautes

peuvent en effet être mobilisées de différentes manières. Le crowdsourcer a donc pour objectif d'organiser au mieux l'activité de la foule afin d'en extraire une création de valeur maximale. À l'appui de plusieurs études de cas, nous avons mis en perspective quatre fa-

milles de crowdsourcing. Tout d'abord, le crowdsourcing cumulatif repose sur la somme des contributions des individus. C'est l'agglomération de leurs participations respectives qui est source de création de valeur. Dans ce contexte, il n'y a pas d'interaction à proprement parler entre les différents participants à l'activité de crowdsourcing. A contrario, le crowdsourcing collaboratif repose sur l'interaction des membres de la foule. Le crowdsourcer est alors en quête de la richesse émanant de la combinaison de leurs compétences respectives. La créativité émane du croisement de leurs opinions et de la mutualisation de leurs compétences. On se situe dans une démarche de co-construction où chacun a conscience de collaborer, d'échanger avec d'autres acteurs pour générer de la valeur. Quant au crowdsourcing compétitif, il s'inscrit le plus souvent dans une démarche de concours où seulement une ou plusieurs contributions seront élues. Ici, les individus sont en concurrence. C'est l'esprit de challenge qui guide ce mode d'organisation. Voie médiane entre les deux formules précédentes, le crowdsourcing coopétitif permet l'alternance ou la coexistence d'une ou plusieurs phases de collaboration et de compétition.

À l'appui de la taxonomie des 4 C, le crowdsourcer pourra affiner ou revoir sa façon d'appréhender et d'animer l'implication de la foule. Nous avons ainsi privilégié une juste connexion du couple « pratique-recherche » (Demil & al., 2007) et souhaitons que cette recherche puisse accompagner les praticiens dans les choix qu'ils doivent opérer. Ils devront notamment être attentifs au fait que l'indépendance et la

diversité des membres de la foule sont fondamentales dans le processus de création de valeur (Lebraty & Lobre, 2010). Or les modes de crowdsourcing fondés sur l'interaction des individus sont susceptibles d'impliquer un risque de « mimétisme comportemental » tel qu'appréhendé dans les recherches de Lebraty et Lobre (2010). Des leaders d'opinions peuvent entraîner dans leur sillage les membres de la foule. La remise en cause de l'indépendance des participants pourrait alors être nuisible à la réussite de certaines opérations de crowdsourcing. Lorsque l'interaction des membres de la foule est propice à la création de valeur, il convient donc de mettre en place des mécanismes limitant les effets néfastes de « comportements moutonniers ».

Cet article a permis de mieux comprendre la façon dont l'activité de la foule peut être orchestrée. Toutefois, notre réflexion mérite d'être affinée et enrichie, notre taxonomie étant par essence perfectible. Il est probable que certaines pratiques de crowdsourcing entendent bénéficier de plusieurs de ces aspects, il pourrait alors être question d'un cinquième C pour crowdsourcing combinatoire. Une extension de notre modèle à des activités autres que créatives pourrait enrichir cette perspective. Des recherches futures permettront en outre, pour chacun des modes de création de valeur identifiés, d'en cerner plus précisément les principaux enjeux et rouages. Nous envisageons également de conforter la potentielle portée managériale de cette recherche en apportant des recommandations stratégiques pour chacun des modes identifiés dans notre taxonomie.

RÉFÉRENCES

- Agerfalk, P.J. & Fitzgerald, B. (2008), « Outsourcing to an Unknown Workforce: Exploring Opensourcing as a Global Sourcing Strategy », *MIS Quarterly*, vol. 32, n°2, p. 385-409.
- Benghozi, P-J & Bergadaà, M. (2012), « Métier de chercheur en gestion et web Risques et questionnements éthiques », *Revue Française de Gestion*, 2012/1, n°220, p. 51-69.
- Bjelland, O.M. & Chapman Wood, R. (2008), « An inside view of IBM's innovation jam », *MIT Sloan Management Review*, vol. 50, n°1, p. 32-40.
- Brabham, D.C. (2008), « Moving the crowd at iStockphoto: The composition of the crowd and motivations for participation in a crowdsourcing application », *First Monday*, vol. 13, n°6, p. 1-1.
- Brabham, D.C. (2009), « Crowdsourcing the public participation process for planning projects », *Planning Theory*, vol. 8, n°3, p. 242-262.
- Bruns, H.C. (2013), « Working alone together: coordination in collaboration across domains of expertise », *Academy of Management journal*, vol. 56, n°1, p. 62-83.
- Buecheler, T., Sieg, J.H., Füchslin, R.M. & Pfeifer, R. (2010), « Crowdsourcing, open innovation and collective intelligence in the scientific method: a research agenda and operational framework », in Fellerman H & al. (eds), *Artificial life XII, Proceedings of the twelfth international conference on the synthesis and simulation of living systems*, Odense, Denmark, 19-23 August, p. 679-686.
- Burger-Helmchen, T. & Pénin, J. (2011), « Crowdsourcing : définition, enjeux, typologie », *Management & Avenir*, janvier-février, p. 254-269.
- Buscatto, M. (2003), « La Jam vous fait chanter – Des multiples vocations d'une nouvelle pratique du jazz », *Ethnologie Française*, XXXIII, p. 689-695.
- Chabaud, D. & Germain, O. (2006), « La réutilisation de données qualitatives en sciences de gestion: un second choix ? », *M@n@gement*, vol. 9, n°3, p. 191-213.
- Chanal, V., Caron-Fasan, M.L. (2008), « How to invent a new business model based on crowdsourcing: the crowdspirit case », in *EURAM*, Lubjana, Slovenia.
- Chesbrough, H.W. (2007), « Why companies should have open business models? », *MIT Sloan Management Review*, vol. 48, n°2, p. 22-28.
- Cova, B. & Carrère, V. (2002), « Les communautés de passionnés de marque : opportunité ou menace sur le net ? », *Revue Française du Marketing*, n°189-190, p. 119-130.
- Cummings, J.N. & Kiesler, S. (2007), « Coordination costs and project outcomes in multi-university collaboration », *Research Policy*, vol. 36, n°10, p. 1620-1634.
- Demazière, D. & Dubar, C. (1997), *Analyser les entretiens biographiques – L'exemple de récits d'insertion*, Paris, Nathan.
- Demil, B., Lecocq, X & Warnier, V. (2007), « Le couple pratique-recherche – Divorce, mariage ou union libre ? », *Revue Française de Gestion*, n°171, p. 31-48.
- Dumez, H. (2013), *Méthodologie de la recherche qualitative – Les 10 questions clés de la démarche compréhensive*, Vuibert.
- Estellés-Arolas, E. & González-Ladrón-de-Guevara, F. (2012), « Towards an integrated crowdsourcing definition », *Journal of Information Science*, vol. 38, n°2, p. 189-200.

- Freud, S. (1921), *Psychologie des foules et analyse du moi*, petite bibliothèque Payot, édition 2012, n°834.
- Gardet, E. & Mothe, C. (2011), « The dynamics of Coordination in Innovation Networks », *European Management Review*, vol. 8, p. 213–229.
- Garneau, L. (2010), « Préface », in Carrier, C. & Gélinas, S. (2011), *Créativité et gestion : les idées au service de l'innovation*, Presses Universitaires du Québec.
- Germain, O. (2010), « Quand l'opportunité rencontre la stratégie », *Revue Française de Gestion*, n°206, p. 171-187.
- Guittard, C. & Schenk, E. (2011), « Le crowdsourcing : typologie et enjeux d'une externalisation vers la foule », *Document de travail du bureau d'économie théorique et appliquée*, 2011-02, janvier, 30 p.
- Heaton, J. (2004), *Reworking qualitative data*, London: Sage.
- Howe, J. (2006), « The rise of crowdsourcing », *Wired*.
- Howe, J. (2008), *Crowdsourcing, Why the power of the crowd is driving the future of business?*, Three Rivers Press, New York.
- Huberman, B.A., Romero, D.M. & Wu, F. (2009), « Crowdsourcing, attention and productivity ». *Journal of Information Science*, vol. 35, n°6, p. 758–765.
- Hutter, K., Hautz, J., Füller, J., Mueller, J. & Matzler, K. (2011), « Communitition : The Tension between Competition and Collaboration in Community-Based Design Contests », *Creativity and Innovation Management*, vol. 20, n°1, p. 3-21.
- Kleeman, F., Voss, G.G. & Rieder, K. (2008), « Un(der)paid innovators: the commercial utilization of consumer work through crowdsourcing », *Science, Technology and Innovation Studies*, vol. 4, n°1, p. 5–26.
- Kozinets, R.V. (2009), *Netnography: Doing Ethnographic Research Online*, Sage Publication, Thousand Oaks.
- Lazarsfeld, P.F. & Barton A.H. (1965), « Qualitative Measurement in the Social Sciences : Classification, Typologies, and Indices », in Lemer Daniel et Lasswell Harold D. (eds) *The Policy Sciences*, Stanford, Stanford University Press, p. 155-192.
- Lazarsfeld, P.F. (1937), « Some remarks on the typological procedures in social research », *Zeitschrift für Sozialforschung*, vol. 6, p. 119-139.
- Le Bon, G. (1895), *Psychologie des foules*, Édition Félix Alcan, 9^e édition, 1905, 192 p.
- Lebraty, J.F. (2009), « Externalisation ouverte et pérennité, une nouvelle étape de la vie des organisations », *Revue Française de Gestion*, n°192, p. 151-165.
- Lebraty, J.F. & Lobre, K. (2010), « Créer de la valeur par le crowdsourcing: la dyade Innovation-Authenticité », *Systèmes d'Information et Management*, vol. 15, n°3, p. 9-40.
- Lebraty, J.F. & Lobre, K. (2012), « L'open data : nouvelle pratique managériale risquée ? », *Gestion 2000*, juillet-août, p. 103-116.
- Lebraty, J.F. & Lobre, K. (2013), *Crowdsourcing – One Step Beyond*, édition ISTE-Wiley, septembre, London.
- Mouakhar, K & Tellier, A. (2013), « Comment concilier marchand et non-marchand : une taxonomie empirique des comportements stratégiques des SSL », *Systèmes d'Information et Management*, vol. 18, n°3, p. 5-36.
- Nalebuff, B. & Brandenburger, A. (1996), *La co-opétition, une révolution dans la manière de jouer concurrence et coopération*, Village Mondial, Paris.

- Pélessier, C. (2011), « Les plates-formes web comme nouvel intermédiaire de marché : l'exemple du crowdsourcing, un dispositif de médiation entre communautés et marché », *79^e congrès international ACFAS*, Université Bishop's et Université de Sherbrooke, 9 au 13 mai.
- Pénin, J. & Burger-Helmchen, T. (2012), « Crowdsourcing d'activités inventives et frontières des organisations », *Management International*, Numéro Spécial Gestion des Connaissances, Société et Organisation, vol. 16, août, p. 101-112.
- Pénin, J., Burger-Helmchen, T., Dintrich A., Guittard, C. & Schenk, E (2013), *L'innovation ouverte – Définition, pratiques et perspectives*, Prospective et Entreprise, CCI Paris Ile-de-France.
- Pisano, G.P & Verganti, R. (2008), « Collaboration – Is Right for You ? », *Harvard Business Review*, vol. 86, n°12, December, p. 78-86.
- Renault, S. & Boutigny, E. (2013), « Le partage ponctuel d'idées en ligne par la pratique du Jam : atouts et limites », *Gestion Revue Internationale de Gestion*, n° spécial Gestion de la créativité, vol. 38, n°3, p. 35-44.
- Renault, S. (2012), « Du club de Jazz à l'entreprise : Quels sont les enjeux du recours au Jam – le cas du Global Service Jam », *Recherches en Sciences de Gestion*, n°91, p. 39-58.
- Renault, S. (2014), « Crowdsourcing : la nébuleuse des frontières de l'organisation et du travail », *Rimbe*, mars-avril, n°11, p. 23-40.
- Schenk, E. & Guittard, C. (2011), « Towards a characterization of crowdsourcing practices », *Journal of Innovation Economics*, n°7, p. 93-107.
- Sloane, P. (2011), « The brave new world of open innovation », *Strategic Direction*, vol. 27, n°5, p. 3-4.
- Soulé, B. (2007), « Observation participante ou participation observante ? Usages et justifications de la notion de participation observante en sciences sociales », *Recherches Qualitatives*, vol. 27, n°1, p. 127-140.
- Surowiecki, J. (2008), *La sagesse des foules*, Éditions Jean-Claude Lattès, traduit de *The Wisdom of Crowds* (2004), Anchor Books.
- Thorne, S. (2004), « Qualitative Secondary Analysis », in M. S. Lewis-Beck, A. E. Bryman, et T. F. Liao (Eds.), *The SAGE Encyclopedia of Social Science Research Methods*, Vol. III, London : Sage, p. 1006.
- Trompette, P., Chanal, V. & Pelissier, C. (2008), « Crowdsourcing as a way to access external knowledge for innovation: Control, incentive and coordination in hybrid forms of innovation », published in *24th EGOS Colloquium*.