

Création de valeur par le Crowdsourcing : deux voies possibles

Value creation and Crowdsourcing : the two paths

□ Résumé

Cet article vise à expliquer pourquoi et comment le crowdsourcing (externalisation ouverte) crée de la valeur pour les organisations qui y recourent. Dans un premier temps nous revenons sur le concept de création de valeur appliqué au domaine des relations virtuelles d'une entreprise avec une foule d'inconnus. Dans un second temps nous analysons le concept de foule et ses principales caractéristiques donnant lieu à création de valeur. Il convient alors d'être en mesure de capter cette dernière. Notre analyse ayant permis d'identifier deux types de foule il en résulte la mise en place de stratégies spécifiques de captage de la valeur. Le raisonnement s'appuie sur l'étude de deux grands sites de crowdsourcing et sur le suivi des commentaires postés sur deux blogs spécialisés en ce domaine.

Mots clefs :

crowdsourcing ; externalisation ; création de valeur ; foule ; stratégie.

□ Abstract

This paper explains why and how crowdsourcing (opened outsourcing) creates value for organizations that use it. On the one hand we review the concept of value creation applied to the virtual relations of a company with a crowd of strangers. On the other hand we analyze the concept of crowd and its main characteristics creating value. The idea then is the ability to get hold of this value. We have identified two types of crowds, which leads to specific relevant strategies of harnessing of the value. Our work has been backed up on the study of two big sites of crowdsourcing and the follow-up comments posted on two blogs specialized in this area.

Key-words:

crowdsourcing ; outsourcing ; value creation ; crowd ; strategy.

Jean-Fabrice Lebraty

Professeur des Universités, GREDEG, UMR CNRS 6227 - IUT de Nice dép. TC - Université de Nice Sophia Antipolis.

lebraty@unice.fr

Katia LOBRE

Maître de Conférences, GREDEG, UMR CNRS 6227 - IUT de Nice dép. TC - Université de Nice Sophia Antipolis

katia.lobre@unice.fr

Introduction

En janvier 2009, l'éditeur de jeux vidéo français Ubisoft lance un appel à tout internaute susceptible d'écrire un fascicule détaillant le fonctionnement d'un de leur produit phare : le jeu FarCry 2. Cette tâche, que l'entreprise Ubisoft délègue à la foule des internautes passionnés par ce jeu, constitue une nouvelle forme d'externalisation promise à un bel avenir : le crowdsourcing.

En effet, un nombre toujours plus grand d'entreprises recourt à cette modalité d'externalisation pour des tâches aussi variées que la recherche d'informations dans des images ou la découverte de nouvelles formules chimiques. Plus de deux ans après son émergence, il semble intéressant de réfléchir aux raisons qui poussent les entreprises à recourir à la foule pour effectuer des tâches qu'elles pourraient accomplir en interne. Ainsi dans cet article nous répondrons à la problématique suivante :

Comment une organisation peut-elle capter la valeur potentielle d'une foule, au travers d'opérations de crowdsourcing ?

Le terme de crowdsourcing (CS) a été créé pour désigner une nouvelle modalité d'externalisation utilisée par différentes entreprises. L'émergence du concept de CS se situe dans un article de juin 2006 (Howe, 2006)¹ dans le magazine *Wired*. Lebraty, (2007) le définit de la manière suivante : « *le crowdsourcing signifie l'externalisation par une organisation, via un site web, d'une activité auprès d'un grand nombre (foule) d'individus dont l'identité est le plus souvent anonyme* ». A partir de cette définition, c'est le recours à une foule anonyme plutôt qu'à un fournisseur préalablement sélectionné qui différencie le plus fondamentalement le crowdsourcing de l'outsourcing. D'ailleurs l'auteur propose l'expression « externalisation ouverte » pour traduire le nouveau concept, et cela dans une triple intention :

- exprimer l'esprit fondant ce concept, esprit se rapprochant de celui qui prévaut dans le monde du logiciel « open-source » (Gosain, 2003) ;
- différencier le CS de l'externalisation « classique » auprès d'une organisation clairement identifiée correspondant à une « externalisation fermée ».
- Souligner le processus particulier de création de valeur (Lobre, 2007) qui conduit à distinguer deux formes d'externalisation comme nous l'expliquerons plus bas.

A la problématique retenue est attaché au moins un double enjeu :

- Le premier est d'ordre managérial. Il s'agit d'aider les managers à réussir les opérations de CS de plus en plus nombreuses et portant sur des activités extrêmement variées.

- Le second est d'ordre théorique et concerne l'enrichissement du concept de création de valeur par la foule d'une part, dans le cadre de relations virtuelles, d'autre part.

Dans un premier temps, nous reviendrons sur le concept de création de valeur au travers du prisme des relations virtuelles à une foule. Dans un second temps nous expliciterons la méthodologie de recherche retenue. Enfin nous suggérerons à partir de deux exemples, deux voies possibles d'utilisation de la foule en vue de créer de la valeur.

1. Création de valeur et relations virtuelles à une foule

1.1. La création de valeur entendue comme une réponse satisfaisante à des attentes

Le concept de création de valeur englobe une large palette d'indicateurs tels que la compétitivité, la performance, la profitabilité, l'efficacité, la satisfaction, le succès, etc. Cette caractéristique montre bien l'importance du concept, mais révèle aussi la difficulté de sa définition à propos de laquelle n'existe pas de véritable consensus. Chaque champ disciplinaire a eu tendance à développer à partir de besoins spécifiques, des approches et des instruments de mesure particuliers de la valeur. N'est-ce pas le cas, par exemple de la satisfaction du client dans le domaine du marketing, ou de la chaîne de valeur dans celui de la stratégie (Payne et Holt, 2001). En ce qui nous concerne, nous retiendrons avec Lefaix-Durant et al. (Lefaix-Durand, Poulin, Beauregard & Kozak, 2006), la proposition qui consiste à percevoir la valeur comme une mesure d'importance accordée par les acteurs concernés ; la création de valeur étant alors comprise comme le processus qui restitue aux parties prenantes des avoirs que ces dernières jugent importants. Cette approche en termes d'attentes nous paraît pertinente avec le thème que nous traitons ici dans la mesure où elle est suffisamment large pour recouvrir la gamme des motivations attachées au lancement d'une opération CS. En effet, une étude empirique a permis de montrer que les principales motivations des dirigeants d'entreprises pour le CS sont la réduction et la maîtrise des coûts d'une part, et la recherche de l'excellence et d'un grand volume d'avis d'autre part (Lebraty & Lobre, 2008). C'est d'ailleurs cette analyse de motivations qui a conduit à envisager deux types de CS, et corrélativement deux façons distinctes de créer de la valeur. La première est celle du CS visant à la diminution des coûts d'activités routinières, non stratégiques consommatrices de main d'œuvre, un classique de l'externalisation ; la seconde est liée à la prise de décision créative ce qui conduit à mettre l'accent sur une forme originale de création de valeur dans le domaine de l'externalisation.

¹ <http://www.wired.com/wired/archive/14.06/crowds.html>

1.2. Création de valeur, pérennité organisationnelle et crowdsourcing

Le choix du concept de création de valeur conduit nécessairement à s'interroger sur sa dimension financière et son appréhension par les disciplines comptable et financière qui le mobilisent le plus fréquemment. Sans chercher à substituer les attentes des actionnaires en matière de création de valeur à celles des dirigeants/managers, il est permis de se demander comment se positionne la perspective financière par rapport à l'analyse que nous avons conduite au point précédent.

Créer de la valeur au sens strictement comptable et financier, est généralement compris comme créer de la valeur pour les actionnaires afin de rémunérer le risque pris, les fonds propres n'étant pas une source de financement gratuite. La création de valeur actionnariale ou EVA (Economic Value Added) apparaît aujourd'hui comme indicateur central de nombreux consultants ou dirigeants d'entreprises. Cette approche déjà ancienne pour les théoriciens, a eu donc tendance à être transposée au domaine de l'exploitation courante de l'entreprise devenant ainsi un véritable mode de management (Albouy, 2006). Faut-il en induire que seules les attentes des actionnaires sont considérées ? Le débat a opposé théoriciens économistes néoclassiques et théoriciens des organisations, dans des controverses se résumant au heurt de visions normatives et axiomatiques d'une part et de visions réalistes et comportementalistes d'autre part².

Certes, le risque d'une maximisation rapide de la valeur actionnariale imposée aux dirigeants est bien réel et facilité par le caractère manipulable de l'EVA : un EVA faible à court terme peut être le résultat d'une politique d'investissement à long terme, tout comme un EVA élevé peut traduire une politique de sous-investissement, notamment en recherche et développement ou en formation. Dans ce second cas, il devient évident que la compatibilité entre la valeur actionnariale et les autres objectifs organisationnels devient plus problématique.

Pourtant, quelque soient les pressions externes et le « court-termisme » ambiant, d'un point de vue managérial il paraît peu contestable de penser que dans la longue période, créer de la valeur pour les actionnaires nécessite d'avoir toujours plus de clients satisfaits et de bons produits développés par des employés motivés et de qualité ; cela implique aussi de se trouver en liaison avec les meilleurs fournisseurs et sous-traitants possibles, tout en respectant les réglementations édictées par les pouvoirs publics. Par ailleurs, recruter et retenir les meilleurs ingénieurs ou commerciaux n'est-il pas indispensable pour créer de la valeur et pour cela, ne faut-il pas leur octroyer

des rémunérations et des conditions de travail attractives ? Quant aux clients, inutile de rappeler combien l'entreprise doit être à leur écoute dans une économie de concurrence mondialisée. Autrement dit, et sans rechercher une optimalité axiomatiquement définie on peut raisonnablement supposer que dans le long terme la valeur actionnariale puisse converger avec de nombreux objectifs organisationnels, et notamment ceux qui animent les dirigeants d'entreprise recourant au CS ; la condition est bien sûr que le temps correspondant aux durées d'investissement et de recherche leur soit accordé.

Il résulte clairement de notre analyse que la variable temps devient incontournable dans la potentialité de création de valeur envisageable via le CS.

Il n'est pas surprenant alors de constater avec Arie de Geus (Geus, 1997), que les entreprises multi centenaires aient développé conjointement capital humain et capital financier ; la volonté de pérennité les poussaient à une valorisation non exclusive des facteurs de production capital-travail limitant de ce fait la prise de risques financiers³. Ces observations ne constituent pas, comme le précisait l'auteur, une démonstration mais elles ont le mérite de poser à nouveau l'une des questions centrale de la théorie de la firme, celle de ses finalités. Pérennité ou maximisation du profit à court terme ? Une telle interrogation est liée à la problématique de précédents travaux cherchant à analyser les risques du CS -nouvelle modalité d'externalisation- en termes de durabilité pour les organisations (Lebraty, 2009).

Ces travaux soulignent d'abord qu'une grande majorité des activités d'une organisation sont concernées par le CS sauf problèmes de sécurité, de leadership ou de formalisation. Il en ressortait une nouvelle catégorisation des activités :

- Le CS des activités existantes permettant des réductions de coûts ou augmentant la valeur reçue ;
- Le CS d'activités nouvelles, dont l'objectif est de saisir rapidement les opportunités du marché sans engagement lourd et sans recherche particulière de pérennité.

Ces travaux faisaient également intervenir dans l'analyse l'opposition entre deux formes d'organisation :

- L'organisation centrée sur son cœur de métier, souvent mono-activité, avec une forte spécialisation et des difficultés de coordination interne limitées (l'archétype du sous-traitant) ;
- L'organisation comme nœud de réseau, multi-activités externalisées avec une faible spéciali-

² En réalité la démonstration a été faite de la compatibilité de la maximisation de la valeur actionnariale avec l'intérêt de l'ensemble des parties prenantes. Mais la condition, on le rappelle est celle de l'optimalité rencontrée dans un marché de concurrence pure et parfaite. T.E. Copeland, T. Koller et J. Murrin (1991)

³ Les entreprises Henokiennes (plus de trois siècles dans la même famille) constituent à cet égard un excellent exemple, voir à ce sujet et sur le thème de la pérennité : Guéret-Talon L. et Lebraty J., (2006).

sation dans les activités mais une forte compétence en coordination (l'archétype du donneur d'ordre). Ce second type d'organisation pourrait s'apparenter aux entreprises dont les sources d'idées innovantes émergent de différents réseaux d'inventeurs, autrement dit au « bazar créatif » de (Nambissan & Sawhney, 2007)

Or, le CS, entendu comme source de créativité et d'innovation, pousse l'organisation à s'interroger sur la nature de ses compétences et sur celles constituant son cœur de métier. Quelles compétences existantes conserver dans l'entreprise et lesquelles rechercher dans la foule ? Et dans ce dernier cas, après utilisation quelle stratégie choisir : les internaliser, les externaliser de façon classique ou les laisser repartir dans cet anonymat que représente la foule en attente d'une prochaine opération de CS ? Il y a là une véritable opportunité de débat qui permet de souligner un certain caractère didactique au CS. Ne conduit-il pas à poser l'une des questions stratégiques fondamentales de l'organisation : quelles activités et comment ?

Au-delà même, la notion classique de compétence telle qu'on la trouve chez Prahalad par exemple, est complétée d'un type de ressource différent en nature : l'aptitude à la coordination d'activités s'exprimant sous forme de structures par projets virtuels dans le cadre desquelles des activités peuvent disparaître par simple fermeture du lien internet. Quelque part ici on revient à une conception très classique de l'entrepreneur, « peak coordinator » telle qu'on la trouve chez Adam Smith ou Jean-Baptiste Say.

Finalement, si le choix d'un objectif stratégique de type EVA est susceptible de remettre en cause de façon générale la pérennité de l'organisation, le CS présente lui aussi un risque mais plus précis car portant sur la pérennité de certaines des activités de cette dernière. Dans les deux cas mais par des processus différents la pérennité de l'organisation peut être mise en danger. La conclusion en résultant est que si l'on se situe dans le cadre du CS il convient, conformément à la problématique de cette recherche, de s'assurer de la capacité d'une organisation à capter la valeur créée par une foule d'inconnus dans le cadre de relations virtuelles. Cependant, avant de traiter cette problématique, il convient de comprendre comment une foule peut créer de la valeur en revenant sur le concept de foule, tel que l'entend son créateur Jeff Howe (2006).

1.3. La foule comme moteur de la création de valeur

Parmi les caractéristiques du concept de foule décrites par Howe (2006) et reprise par Lebraty (2009), deux nous paraissent expliquer la potentialité de créer de la valeur : la richesse en terme de spécialistes et la possibilité de faire émerger « l'aiguille dans la botte de foin ».

Du premier point de vue, l'expérience montre que la foule renferme un nombre élevé de spécialistes et ce,

dans tous les domaines, le développement des logiciels libres en est une bonne illustration. Deux facteurs expliquent ce réservoir de talents. Premièrement, même si le pourcentage de spécialiste demeure faible, rapporté au très grand nombre des internautes, il représente un nombre absolu élevé. Par ailleurs, le fait d'accéder à une opération de crowdsourcing agit comme un filtre, éliminant par là même nombre de non-spécialistes. Ce sont donc des internautes, plutôt spécialistes, qui entrent en contact avec l'organisation qui n'a plus qu'à attendre le résultat des expertises qu'elle a demandées. Comment attirer alors une foule de qualité ? A. Newitz. (2007) a proposé un système, dénommé « *Geek bating* ». Ce système vise à augmenter la quantité d'internautes compétents. Pour ce faire, il s'agit d'exercer une influence sur l'envie de nouveauté de certains internautes. Ici, l'entreprise va mettre en ligne des articles qui n'ont rien à voir avec ses activités traditionnelles mais qui portent sur des sujets « affriolants » pour une catégorie d'internautes désirant toujours être à la pointe de la nouveauté. Le but est d'attirer beaucoup de visites et sur le lot, certains s'acquitteront des tâches externalisées.

Le site reddit⁴ constitue un bon exemple de ce type de système.

Du second point de vue, la foule sait trouver le meilleur et peut conduire à faire émerger « l'aiguille dans la botte de foin ». En fait, la foule est un puissant mécanisme de sélection et pas seulement une machine à produire. Par différents mécanismes, la foule tend en effet à éliminer les contributions jugées faibles. A. Newitz (2007) a décrit un de ces mécanismes, le « *Buddy System* » qui conduit à augmenter la qualité de la production de la foule. Ce système fait référence à une procédure souvent utilisée dans d'autres domaines (plongée sous-marine, armée ou encore randonnées en montagne) qui prévoit que quand deux personnes sont dans une situation risquée, chacune est susceptible d'aider et de protéger l'autre. L'intérêt est double. Quand les équipiers ne sont pas du même niveau, l'on observe que l'apprentissage est plus rapide qu'individuellement. Quand les équipiers sont de même niveau, la sécurité de l'équipe est accrue. Ramené au CS, ce concept stipule que chaque internaute a la possibilité de contrôler le travail d'un autre. La concrétisation la plus fréquente de ce système réside dans la mise en œuvre d'un système de vote. DellIdeastorm⁵ par exemple utilise cette technique comme il est possible de le voir en consultant ce site.

⁴ <http://www.reddit.com>

⁵ <http://www.ideastorm.com/>

Accessoirement, un autre mécanisme peut être envisagé : le taux de visite. En effet, on remarque qu'une idée intéressante sera visitée plus souvent et plus longtemps qu'une autre. En analysant la courbe de fréquentation d'une proposition sur un site, il est possible de sélectionner ou d'éliminer certaines de ces propositions. Certes, il convient de distinguer le type d'internaute qui se connecte. Ainsi, le comportement d'un contributeur ou apporteur d'idée différera de celui d'un utilisateur d'idées. Cependant, dans les deux cas, des formes de courbes remarquables sont susceptibles d'émerger comme on en rencontre dans d'autres domaines par exemple en analyse technique financière.

Nous nous sommes efforcés de montrer que le concept de création de valeur était au cœur du phénomène d'externalisation et que le recours à la foule pouvait y aboutir de manière originale. Ceci dit, passer de la potentialité à la création réelle de valeur suppose des prises de décisions pertinentes. Comment donc capter cette valeur potentielle ?

2. Méthodologie de recherche

Etudier un concept récent issu de l'observation des comportements nous semble compatible avec une posture épistémologique inspirée de l'interprétativisme souvent adoptée en système d'information (Klein & Myers, 1999). Dans ce cadre, nous admettons que le sens accordé à un concept ou à un événement est aussi important que l'événement lui-même. En revanche, la démarche que nous avons choisie ne comporte pas un examen des données sous les sept aspects que ces auteurs décrivent. Nous avons mené une étude de cas conforme à la définition qu'en donne R.K. Yin : « *la recherche d'un phénomène contemporain dans son contexte réel et particulièrement quand les frontières entre le phénomène et le contexte ne sont pas clairement tracées* » (Yin, 2003) p. 13. Le cas étudié ici est donc celui des organisations ayant recours à cette modalité d'externalisation que constitue le *crowdsourcing*.

Afin de conduire cette étude de cas, nous avons mené, une analyse qualitative du contenu de l'ensemble des commentaires postés sur le blog que tient le créateur de ce concept Jeff Howe⁶ (Thiéart, 1999). L'usage d'une telle méthode requiert la description de deux grandes étapes : la collecte des données et le processus d'analyse du contenu.

Afin de collecter les données, nous avons, tout d'abord, utilisé un logiciel d'aspiration du contenu d'un site web⁷. Nous avons ainsi téléchargé l'intégralité du blog de Jeff Howe. Nous avons, ensuite, segmenté cette information en indiquant le type de contenu (billet posté par Jeff Howe ou commentaire d'internaute) et dans le cas de

commentaire, nous avons marqué la date et le nom du contributeur.

A ce niveau, nous avons remarqué que près de 62% des internautes ayant posté un commentaire l'ont fait en indiquant leur identité réelle. Nous avons ainsi récupéré 95 commentaires exploitables liés à des billets postés par le concepteur du site.

Après avoir collecté ces données, la seconde étape de notre méthodologie a consisté en l'analyse de leur contenu. Nous avons choisi de coder l'ensemble des données afin d'avoir une vision globale par catégorie du phénomène de crowdsourcing tel que les acteurs l'expriment. Pour ce faire, nous avons adopté le cheminement suivant :

- lecture des textes par référence à notre problématique
- formulation des objectifs de l'analyse : rechercher les éléments relatifs à la création de valeur par le CS, les éléments concernant la foule dans le CS, les impacts possibles du CS et l'ampleur estimée de ce phénomène ;
- découpage du texte en tronçons ;
- mise en place d'un codage ouvert (description des idées à repérer et des mots les constituant) ;
- classification en catégories ;
- analyse par comptage des mots et des thèmes ;
- formalisation des interprétations.

Donnons quelques précisions sur les données que nous avons collectées. Les commentaires analysés ont été postés entre le 1^{er} janvier 2007 et le 15 janvier 2009. Ils émanent de 47 internautes dont seulement 18 sont restés anonymes. Ainsi, près des deux tiers des auteurs sont identifiables et exercent une activité professionnelle en rapport avec l'activité de crowdsourcing.

Les résultats du codage peuvent être succinctement présentés en spécifiant les thèmes et mots retenus.

Thèmes	Idées - Mots
Ampleur du CS	Stratégique (important – pertinent – stratégique – déterminant) Temporaire (mode, test, initiative)
Spectre d'activités	R&D (R&D, idées, pistes) Commercial (vente, profit) Production (production, produit, service)
Valeur	Coût (coût, prix, diminution) Créativité, innovation Terme (durée, long terme, court terme, temporalité)

⁶ <http://crowdsourcing.typepad.com/>

⁷ <http://www.httrack.com/>

Perception	Motivation
	Intérêt
	Passion

Tableau 1 : Codage

A partir des résultats de cette analyse, nous avons constitué une base documentaire se rapportant à différentes entreprises, dont deux nous sont apparus emblématiques dans les commentaires des internautes : Dell Ideastorm et InnoCentive. Ces deux exemples nous ont permis d'illustrer les idées que nous proposerons en réponse à notre problématique initiale et que nous présenterons dans le point 4.

3. Deux exemples emblématiques de crowdsourcing

De nombreux sites abordent le concept de crowdsourcing et proposent un recensement des entreprises le pratiquant. Le site Openinnovators⁸ notamment, renferme près de 90 exemples. Les deux exemples que nous avons choisis ici nous paraissent remarquables car à la fois comparables (leur objet réside dans la création d'idées) et différents (nous le verrons en synthèse) mais aussi représentatifs de l'ensemble des autres sites de crowdsourcing que nous avons observés.

3.1. La boîte à idées : Dell IdeaStorm

Lancé au début de l'année 2008, IdeaStorm vise à l'externalisation d'une partie des activités de R&D de Dell. Pour ce faire Dell indique vouloir profiter de ses millions de clients répartis dans plus de 100 pays⁹. Le principe paraît simple : une fois enregistré, un individu propose une idée afin d'améliorer le fonctionnement d'un produit ou d'un service de Dell. Cette idée est ensuite affichée sur le site et deux boutons permettent aux internautes soit de la promouvoir soit de l'éliminer. Ce processus de vote remarquablement efficace n'a pas été développé par Dell mais constitue un produit à part entière qui est proposée par la société Salesforce¹⁰ qui offre des services de CRM et de cloudcomputing (utilisation des potentialités, mémoire et calcul, de serveurs et ordinateurs répartis dans le monde).

La gamme de portables Latitude a ainsi bénéficié des idées apportées par les utilisateurs de Dell. Plus de 4000 personnes ont proposé des suggestions relatives au design de ce portable et parmi les 130 idées sélectionnées, celle d'un clavier retro-éclairé permettant de travailler dans l'avion a été retenue. Il convient de noter que Dell a intégré la notion de crowdsourcing dans son organisation

puisque'il existe la fonction de Vice-président en charge des communautés et des échanges¹¹.

Au 15 février 2009, la communauté des internautes a proposé 11 209 idées ; 649 234 votes et 84 666 commentaires ont concerné ces idées. ; et plus de 200 idées ont été retenues et intégrées dans les solutions Dell. A ce jour, le Vice-président en charge des communautés et des échanges estime que près d'une dizaine de ces idées ont la potentialité de changer la donne dans le marché des solutions Dell.

En revanche, et ceci est un point important, les auteurs ne sont pas rémunérés pour leurs « trouvailles ».

L'exemple d'IdeaStorm apparaît symbolique pour au moins deux raisons. Premièrement, Dell est le leader mondial de la vente de PC et portable et le fait qu'il recourt à ce site constitue le signe d'un mouvement de grande ampleur. Deuxièmement, Dell a toujours été reconnu comme une entreprise ne menant pas d'action de R&D. Ainsi, avec IdeaStorm Dell se lance dans la R&D sans l'avoir jamais intégrée, autrement dit en passant directement par une externalisation ouverte.

3.2. L'agence à idées : InnoCentive

Fondée en 2001, InnoCentive¹² vise à mettre en relation des organisations en recherche d'idées innovantes avec un réseau de plus de 160 000 chercheurs. Les organisations peuvent être de nature différente, comme par exemple, des entreprises publiques ou privées, des centres académiques de recherche ou encore des ONG. InnoCentive se propose de garantir la fiabilité et la légitimité des entreprises qui affichent des demandes et proposent une rémunération pour « les chercheurs qui trouvent ». L'entreprise InnoCentive s'est structurée autour de plusieurs pôles :

- Un département qui aide les entreprises qui le souhaitent à formuler leur demande tout en préservant leur anonymat.
- Un département juridique qui s'assure que les exigences légales, scientifiques et commerciales classiques sont vérifiées.
- Un département dédié aux organisations à but non lucratif.

Une opération de crowdsourcing via InnoCentive obéit au processus suivant : les problèmes sont mis en ligne sur le site avec un résumé de la demande, une date limite de réponse et le montant de la récompense attribuée à la meilleure solution (entre 5000 et 1 000 000 \$). Pour afficher une demande, l'entreprise demandeuse paie un acompte à InnoCentive, en général autour de 5000 \$. Pour avoir plus de précisions sur la demande, il faut être inscrit comme « découvreur de solution ». Les scientifiques du monde entier sont éligibles et peuvent aisément

⁸<http://www.openinnovators.net/list-open-innovation-crowdsourcing-examples/>

⁹ <http://www.ideastorm.com/>

¹⁰ <http://www.salesforce.com/fr/>

¹¹ Le poste de VP of communities and conversations est occupé actuellement par un certain Bob Pearson.

¹² Contraction des termes « Innovation » et « Incentive »

s'inscrire. Une fois le problème résolu, InnoCentive prend en charge le transfert des droits de propriété intellectuelle ainsi que le paiement. Actuellement près de 400 problèmes sont en cours de proposition et une foule de plus de 160 000 scientifiques est enregistrée comme « apporteurs de solutions » (*solvers*). Les scientifiques inscrits proviennent de plus d'une centaine de pays et plus de la moitié sont localisés hors des USA.

Les compétences appartiennent aux neuf catégories suivantes :

- Management et modèles d'affaires ;
- Chimie ;
- Informatique et technologie de l'information ;
- Sciences de l'ingénieur et conception ;
- Alimentation ;
- Sciences de la vie ;
- Mathématiques et statistiques ;
- Sciences physiques ;
- Recherche de partenariat pour trouver une solution collaborative.

Donnons un exemple de résolution de problème. Le premier problème a été affiché en juillet 2001, une des premières solutions est venue en moins de 72 heures d'un chimiste spécialisé dans le pétrole travaillant au Kazakhstan. La plupart des entreprises n'auraient jamais recruté ce jeune diplômé de l'université de Géorgie, âgé de 28 ans, pour découvrir un composé similaire au tryptophane (un acide aminé). « *J'ai eu instantanément l'idée pour résoudre ce problème* » déclara celui-ci qui a trouvé la solution en deux semaines. Il a donné la moitié de ses 30 000 \$ de récompense à son université et a partagé le reste avec son professeur. Récemment, un dirigeant du groupe pharmaceutique Eli Lilly rappelait qu'InnoCentive fait tripler son nombre de chercheurs sans pour autant les avoir comme salariés.

La motivation constitue un élément clé dans le fait de trouver des solutions exceptionnelles. Or, une partie de cette motivation vient du fait que la participation est volontaire. Dwayne Spradlin, PDG de InnoCentive, indiquait récemment¹³ que son entreprise a lancé un véritable défi au profit d'un institut situé à Cordova en Alaska et visant à limiter les gaspillages de pétrole. En l'espèce, il s'agissait de trouver une nouvelle manière de collecter le pétrole gisant encore dans les soutes de l'Exxon Valdez dans le détroit du Prince William. Depuis 15 ans, les dures conditions climatiques avaient empêché une récupération classique au moyen de barges, le pétrole n'étant plus assez fluide. La solution est venue du centre des USA d'une personne spécialisée dans les travaux publics et qui a reconnu ce type de problème comme analogue à

celui de la gestion du ciment liquide lors de la réalisation des fondations d'un immeuble. Un système vibratoire a été utilisé pour empêcher le pétrole de se solidifier. Le découvreur a utilisé une grande partie de ses 20 000 \$ de prix pour aller visiter le site de Cordova et maintenant il travaille avec cet institut sur différents projets.

Le tableau de synthèse suivant compare les deux exemples précédemment présentés :

	Ideastorm	InnoCentive
Type d'activité externalisée	R&D : améliorer et créer de nouveaux produits de Dell	R&D : répondre à des défis très variés
Volume de la foule concernée	Environ 10 000	Plus de 160 000
Identification de l'internaute	Faible	Moyenne
Mode de sélection	Promotion ou élimination de l'idée par la foule	Validation de l'idée par celui qui propose le défi
Mode de rémunération de la solution apportée	Motivation	Prime variable et motivation

Tableau 2 : Comparaison des deux exemples

Nous venons de présenter deux exemples d'opération de crowdsourcing. Si des organisations choisissent ce type d'opération, c'est parce qu'elles estiment que la valeur créée par la foule est supérieure à celle qu'elles auraient pu obtenir en interne. Comment donc capter la valeur potentielle créée par la foule ? Nous allons montrer dans la partie qui suit deux modalités possibles de cette captation.

4. Capter la valeur créée par la foule

Jusqu'ici il est apparu que la foule pouvait être assimilée à un énorme gisement de compétences a priori anonyme. La question de la captation implique d'aller plus avant dans l'explicitation du concept de foule en introduisant des éléments de typologie. Nos investigations ont mis à jour qu'en matière de CS il existe au moins deux types de foules distincts que nous dénommons la « communauté passionnée-compétente » pour la première et la « communauté compétente-passionnée » pour la seconde, rendant ainsi compte de l'ordre des priorités de chacune des deux communautés. Pour chacune, une stratégie spécifique de captage de la valeur est mise en œuvre. Décrivons alors ces deux catégories et les stratégies qu'elles impliquent.

4.1. La communauté passionnée-compétente

¹³Interview donnée la 15/12/2008 - <http://www.fastcompany.com/blog/kermit-pattison/fast-talk/millions-eyes-prize-qa-dwayne-spradlin-innocentive>

Ce type de communauté se caractérise par le fait de porter une attention « fervente », un intérêt très important à un domaine (la recherche de la montgolfière et du corps de Steve Fossett en septembre 2007, par exemple) ou à un produit (améliorer les produits de Dell, par exemple). Nous avons constaté que les membres de ce type de

communauté n'étaient généralement pas rémunérés et que leur motivation se focalisait sur une volonté individuelle d'améliorer le centre d'intérêt qui les rassemblait. Le tableau suivant décrit les caractéristiques de ce type de communauté :

Motivation	Nature des compétences	Niveau de compétences	Exemples
la beauté du geste – globalement, désintéressée	Focalisée sur un domaine ou sur un produit	Très variable	Analyse des images de Google Earth Communauté de Dell Développement de solutions logicielles libres

Tableau 3 : caractéristiques de la communauté passionnée-compétente.

Quelle stratégie mettre alors en œuvre pour attirer ce type de foule ?

Bien évidemment, il convient de trouver un centre d'intérêt susceptible d'être le fondement de la constitution d'une communauté et la présentation de ce centre d'intérêt jouera un rôle décisif. Mais une certaine éthique doit être ici observée. Il existe en effet au sein de la foule avec une forte probabilité, des « veilleurs » sortes de gardes fous toujours prêts à dénoncer ce qui pourrait ressembler à une tentative de manipulation. Il en va ainsi notamment des domaines qui concernent les valeurs « du moment » comme le développement durable, l'écologie, la liberté ou encore l'éthique. En dehors de ces valeurs il peut exister des domaines très spécifiques et nécessitant de fines compétences. L'exemple de la communauté des développeurs pour jouets de la marque « Lego » illustre parfaitement un tel domaine. Cette entreprise de jouets offre depuis 2006 une gamme appelée Mindstorms qui est constituée de robots programmables. En proposant des outils de programmation dédiés à ces robots, Lego a vu émerger une foule de développeurs qui sans cesse a proposé de nouvelles fonctionnalités et de nouveaux usages. Par exemple, certains ont assemblé et programmé un robot capable de résoudre un « rubik's cube ». Témoignage de cette partie passionnée de la foule, le site de vidéo en ligne « youtube » abonde en exemples montrant des individus qui présentent leurs créations.

Cependant, parvenir à faire émerger puis utiliser un ensemble d'internautes passionnés n'est pas suffisant. Encore convient-il de montrer aux internautes que leur idée peut être réellement prise en compte et, fierté suprême, qu'elle sera alors intégrée dans les prochains produits. C'est l'application d'un principe général de management qu'une valorisation du découvreur (dans ce cas visible par la foule), constitue un élément fondamental de renforcement de la communauté concernée. Le sentiment fort de « paternité partagée » du produit ne peut que susciter des émules.

4.2. La communauté compétente-passionnée

Il est clair que les membres de ce type de communauté recherchent avant tout la satisfaction d'un intérêt matériel. Cet intérêt peut prendre la forme d'une rémunération ou encore la possibilité de se faire connaître ce qui permettra par la suite, entre autres, de trouver un meilleur emploi. La communauté se constituera puis se soudera alors autour du modèle d'affaire que propose l'organisation supportant l'opération de CS. Le tableau suivant décrit les caractéristiques de ce type de communauté :

Motivation	Nature des compétences	Niveau de compétences	Exemples
Une rémunération, un emploi ou un moyen de promotion.	Focalisée sur les demandes de celui qui propose l'activité	Elevé	InnoCentive Procter and Gamble ¹⁴

Tableau 4 : caractéristiques de la communauté compétente-passionnée.

¹⁴ <http://pg.t2h.vet2.com/t2h/page/homepage>

Quelle stratégie mettre en œuvre pour attirer ce type de foule ?

Une double idée peut être avancée ici.

- Il convient d'abord, pour le demandeur de compétences de proposer un modèle d'affaire pertinent et cohérent garantissant que l'internaute ne soit pas lésé. De ce point de vue, les questions du droit de propriété de l'idée et la rétribution du découvreur sont essentielles. Il convient d'éviter l'appropriation d'une idée sans rémunération de son auteur. Dans ce cadre les aspects juridiques sont prépondérants. En revanche, il devra être tenu compte que sur le plan de la cohérence, les facteurs de réussite attachés à la précédente communauté n'apparaissent pas primordiaux. Ainsi un découvreur se sentira plus concerné par l'avantage matériel qu'il pourra retirer de la mise en service effective de son idée que par un sentiment de fierté d'en être l'auteur. C'est semble-t-il le cas de cette personne qui avait transposé une technique de l'industrie du bâtiment dans l'activité de récupération de pétrole (exemple Exxon Valdez, vu plus haut). Contrairement à ce que laisse entendre InnoCentive, et pour reprendre notre terminologie, cette personne ne faisait pas partie de la foule des « passionnés –compétents » mais plutôt de celle des « compétents-passionnés ». La recherche et l'obtention d'un emploi après que son idée ait été retenue le montre bien.
- La recherche de respectabilité et de crédibilité pour le demandeur de CS est essentielle dans la durée. Dans ce cadre, le site InnoCentive a fait un effort particulier pour montrer son sérieux et cela de trois façons :
 - Le site est géré par une équipe clairement identifiée de managers ayant déjà acquis une expérience reconnue ;
 - Les aspects légaux et contractuels sont parfaitement formalisés. A toutes les étapes, des documents sont disponibles et doivent être validés ;
 - Le montant de la rémunération est élevé pour un site web (en moyenne 25 000 \$ et jusqu'à 1 million de \$). Ce type de montant offre, à n'en point douter, une considération certaine à l'égard d'InnoCentive.

5. Conclusion

Dans cet article, nous nous sommes proposés d'étudier les moyens permettant à une organisation de capter la valeur créée par la foule des internautes dans le cadre d'une opération de CS. Cette foule doit être considérée comme un immense gisement de compétences potentiel-

lement créateur de valeur. L'exploitation de ce gisement nous est apparue conditionnée par l'établissement d'une typologie de la foule fondée sur un ordre de priorité entre passion et technicité et aboutissant à une partition entre deux sous ensembles suivant l'ordre choisi. Les stratégies différenciées de captation de valeur concernant ces deux sous groupes, les voies à adopter pour consolider leur existence ont été explicitées. Au-delà de ces différences, l'observation de certains principes généraux de traitement de la foule des internautes apparaît souhaitable si l'auteur du CS veut être attractif. Définir une cible (la foule visée), renforcer l'attrait (pour le domaine et/ou le produit), valoriser le découvreur et le faire savoir, afficher la fiabilité et la respectabilité (du site de CS), telles sont les sources principales d'attractivités pour une foule donnée.

Par ailleurs, évoquons un concept non encore abordé et pourtant sous-jacent à l'ensemble de cet article : la confiance. Dans tous les cas, les internautes doivent avoir confiance dans les modalités du processus de CS. Dans le cas d'une communauté passionnée les internautes doivent avoir confiance dans la volonté des propriétaires du produit de faire avancer leurs idéaux ou du moins de tenir compte de leur avis pour améliorer le produit. Dans le cas d'une communauté technique de compétences, les internautes doivent avoir confiance dans le respect des clauses contractuelles formalisées. Nous retrouvons ici deux grandes formes de confiance : la confiance construite (communauté passionnée-compétente) et confiance calculée (communauté compétente-passionnée).

Dans tous les cas, la confiance peut rapidement disparaître. A. Newitz met en avant deux voies de déviance aboutissant à faire fuir la foule créatrice de valeur. La première qualifiée de « Network for Hire » éthiquement très contestable, consiste à acheter le comportement de certaines personnes pour s'assurer de leur vote. La seconde dénommée « Pump and chump » conduit des personnes à s'acquitter parfaitement de petites tâches pour acquérir une bonne réputation et ensuite réaliser une escroquerie sur un projet de plus grande ampleur.

Conséquence inévitable de la perte de confiance, ces pratiques s'avèrent à plus ou moins long terme destructrices de valeur pour l'organisation externalisatrice.

Disons pour en terminer que cet article doit être considéré comme un propos d'étape. De nombreuses pistes restent à explorer et par exemple, d'autres segmentations de la foule sont-elles possibles, le rapport entre croissance de la foule et croissance des compétences est-il linéaire, que peuvent apporter des méthodes de méta triangulation dans le traitement des données recueillies sur Internet ou directement auprès de chefs d'entreprises concernés ? Diachronie des formes de marché de CS ? De ce dernier point de vue l'évolution d'un marché à l'origine de forme monopsonique vers un marché concurrentiel (à mesure de l'arrivée de nouveaux demandeurs de compétences) peut apporter un éclairage intéressant sur l'avenir de cette technique dans la durée.

Le domaine, on le constate, reste ouvert et son champ constitue pour nous autant de voies à explorer.

Références

- Albouy, M. (2006), "Théorie, applications et limites de la mesure de la création de valeur." *Revue Française de Gestion*, Vol. n° 160, pp. 139-157.
- Copeland T.E., Koller T. et Murrin J. (1991), *La stratégie de la valeur*, McKinsey-Interéditions (trad. de l'anglais Valuation : Measuring and Managing the Value of Companies, John Wiley & Sons, 1990).
- Geus, A. d. (1997), "The Living Company", *Harvard Business Review*.
- Gosain, S. (2003), "Looking through a Window on Open Source Culture: Lessons for Community Infrastructure Design." *Systèmes d'Information et Management*, Vol. 8, n° 1, pp. 11-42.
- Howe, J. (2006), "The Rise of Crowdsourcing." *Wired*, Vol. 14, n° 6, pp. 134-145.
- Klein, H. K., & Myers, M. D. (1999), "A Set of Principles for Conducting and Evaluating Interpretive Field" *Studies in Information System*", Vol. 23, n° 1, pp. 67-94.
- Guéret-Talon L & Lebraty J. (2006), « Pérennité de la PME et stratégies de rupture », *Revue Sciences de Gestion*, n°52, pp. 17-35
- Lebraty, J. F. (2007). « Vers un nouveau mode d'externalisation : le crowdsourcing », *12ème conférence de l'AIM*. Lausanne - Suisse: AIM.
- Lebraty, J. F. (2009), "Externalisation ouverte et pérennité : une nouvelle étape de la vie des organisations." *Revue Française de Gestion*, Vol. A paraître, n° pp.
- Lebraty, J. F., & Lobre, K. (2008), « Externalisation ouverte et pérennité » *Congrès des IAE*. Lille.
- Lefaix-Durand, A., Poulin, D., Beaugard, R., & Kozak, R. (2006), "Relations interorganisationnelles et création de valeur. Synthèse et perspectives." *Revue Française de Gestion*, Vol. n° 164, pp. 205-227.
- Lobre, K. (2007), « Crowdsourcing : une nouvelle forme de création de valeur ? - Stratégie d'externalisation et innovation ». *journée A.I.M.S. Nouvelles Perspectives en Management Stratégique*. Nice.
- Nambissan, S., & Sawhney, M. (2007), *The Global Brain*, Wharton School Publishing,
- Newitz, A. (2007), "Herding the Mob." *Wired*, , Vol. 15, n° 3, pp. 101-108.
- Thiétard, R. A. (1999), *Méthodes de recherche en management*. Paris: Dunod,
- Yin, R. K. (2003), *Case study research : design and methods* (3rd ed.). Thousand Oaks, California: Sage Publications.