



HAL
open science

Web 2.0 et Intelligence collective : émergence d'une nouvelle gouvernance pour les PME ?

Isabelle Choquet

► **To cite this version:**

Isabelle Choquet. Web 2.0 et Intelligence collective : émergence d'une nouvelle gouvernance pour les PME ?. Les écosystèmes numériques et la démocratisation informationnelle : Intelligence collective, Développement durable, Interculturalité, Transfert de connaissances, Nov 2015, Schoelcher, France. hal-01274179

HAL Id: hal-01274179

<https://hal.univ-antilles.fr/hal-01274179>

Submitted on 15 Feb 2016

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

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

Web 2.0 et Intelligence collective : émergence d'une nouvelle gouvernance pour les PME ?

Isabelle CHOQUET

Chargée de cours

Ichec Management School Bruxelles

Chercheur associée au Laboratoire Mica

Université de Bordeaux-Montaigne

isabelle.choquet@ichec.be

**« Avance sur ton chemin, car il n'existe que par ta marche. »
Saint-Augustin**

Résumé : Cette contribution souhaite réinterroger le modèle de gouvernance de la PME 2.0 (lui-même étant le résultat d'une combinatoire des actions stratégiques des différents groupes d'acteurs), modèle qui me semble impacté par un nouveau paradigme. C'est cette question que j'essaierai d'examiner sous la facette de l'apprentissage en double boucle d'Argirys et Schön, en lien avec les outils du web 2.0. Je pose par ailleurs l'hypothèse que les dirigeants doivent envisager un nouveau cadre cognitif pour la gouvernance de la PME. Celui-ci doit s'ancrer dans la vision d'une organisation en constante évolution et dont la dynamique est principalement issue de l'intelligence collective. Il convient dès lors de comprendre comment peut fonctionner cette intelligence collective et comment la stimuler ou tout du moins, ne pas entraver son rayonnement.

I. PROBLÉMATIQUE : LES PME EN CONTEXTE 2.0 : ENTRE GOUVERNANCE ET GOUVERNABILITÉ DE L'INNOVATION

Sur fonds d'une société de plus en plus fluide, inscrite dans l'incertitude et la complexité, (Bauman (2013), de Rosnay (2013), Morin (2007)) cette communication s'intéresse à poursuivre le champ de mes travaux et de mes réflexions sur la question des ajustements transversaux en lien avec le web 2.0, et à leur prise en compte par les PME (Choquet 2015). Ce dernier peut être vu comme source de désordres au sein de la PME et celle-ci sera tentée de vouloir les réguler. Trois grandes options s'offrent à elle :

- la nouvelle technologie se superpose aux anciennes, sans réelle prise en compte stratégique de cette modification par l'organisation,

- la nouvelle technologie est vue comme flux de transformation,
- enfin la nouvelle technologie produit quelque chose d'émergent qui s'énonce et qui n'a pas été pensé par les utilisateurs lors de la décision d'implantation technologique.

Néanmoins, certaines PME choisiront pourtant de se servir du web 2.0 et de l'incertitude knighienne (ou radicale) comme d'un tremplin. Elles vont à la fois construire sur des compétences existantes et améliorer l'efficacité de l'entreprise (via des activités d'exploitation) mais également explorer des champs totalement nouveaux (via des activités d'exploration) afin d'être plus performantes, comme l'ont montré les travaux de March (2007). Dans ce cadre, l'intelligence collective et le crowdsourcing peuvent être des cas exemplatifs de cette nouvelle stratégie, souvent orientée vers l'innovation. Mais l'incertitude, l'itération et le désordre sont inhérents au processus d'innovation et celui-ci doit être appréhendé comme un processus complexe de création de connaissances.

Si la performance des PME se mesure à la capacité qu'ont celles-ci de faire face aux nouveaux défis de l'extérieur et aux contraintes internes, elles doivent donc pouvoir comprendre rapidement leur environnement et se transformer afin de répondre aux exigences du nouveau contexte. Ceci relève de l'apprentissage et même plus précisément d'un apprentissage social, collectif. Dans le cadre de l'intelligence collective et du crowdsourcing, le collectif sollicité se trouve à la fois dans et hors de l'entreprise, ce qui complexifie encore le processus. Dans ce contexte, les outils du web 2.0 peuvent s'avérer fort utiles pour soutenir cette démarche car ils agissent comme des « catalyseurs » du changement (Poncier, 2008), encore faut-il que le modèle de gouvernance de la PME le permette. Précisons cette terminologie. Pour Paquet (2001) qui est un auteur qui a beaucoup écrit sur ce concept, la gouvernance « réfère aux patterns qui émergent de la combinaison et de la réconciliation des actions stratégiques des différents acteurs et groupes, y compris les effets non-voulus et non-prévus. (...) La gouvernance n'est donc pas nécessairement sous le contrôle de qui que ce soit ». Cette définition illustre bien que la gouvernance relève d'un collectif et qu'il faut que l'organisation intègre non une vision d'une gouvernance « top-down », dont le fonctionnement serait comme par le passé assez mécaniste, mais bien une approche novatrice qui tiennent compte de l'imprévu, et de mécanismes de conciliation. Cette gouvernance est complexe et s'ancre fortement dans l'apprentissage collectif.

Le concept de « bonne gouvernance » vise également la durabilité. Il implique que l'organisation s'inscrive dans un processus d'amélioration continue, qui vise à ce qu'une activité soit

écologiquement viable, économiquement efficace et socialement acceptable.

Certaines activités de l'organisation durable sont en lien avec la gestion et l'utilisation de l'information, comme la veille, par exemple (Devron, Maurel & al., 2015 : 104).

La gouvernabilité est quant à elle « la capacité d'assurer l'arrimage toujours à recommencer entre les besoins de coordination et de gouvernance engendrés par le contexte en changement ». La gouvernabilité n'en est pour autant pas assurée. Entre gouvernance et gouvernabilité, chacun tente de gouverner ; de contrôler certains aspects d'un système dynamique et complexe. Il s'agit donc plus de pouvoir piloter dans la mouvance que de contrôler tout l'ensemble. Ceci nécessite plus de communications transversales et horizontales dans l'entreprise.

Les situations issues du crowdsourcing par exemple, génèrent une ramification de nouvelles communications dans l'organisation. Comment les appréhender dans une vision de gouvernance ? Se révèle ici toute la pertinence d'une approche liant à la fois les sciences de gestion à celles de l'information et de la communication au sens où ces deux disciplines cherchent à prendre en compte la complexité croissante et la nécessité d'une meilleure prise en compte de l'Autre et des contextes collaboratifs. C'est pourquoi nous avons souhaité travailler à la fois avec un modèle issu des sciences économiques -celui de Boisot-, qui envisage l'organisation comme un espace informationnel, et avec le modèle d'Argyris et Schön qui s'intéresse à la dimension réflexive de l'apprentissage organisationnel.

I.1. Hypothèse

Faire appel à l'intelligence collective nécessite de réinterroger le modèle de gouvernance de la PME 2.0 (lui-même étant le résultat, comme nous l'avons décrit plus haut, d'une combinatoire des actions stratégiques des différents groupes d'acteurs). Celui-ci semble impacté par un nouveau paradigme aux antipodes de l'analogie mécaniste qui a trop longtemps prévalu dans nos organisations centralisées et pyramidales.

Je pose par ailleurs l'hypothèse que les dirigeants doivent envisager un nouveau cadre cognitif pour la gouvernance de la PME. Celui-ci doit s'ancrer dans la vision d'une organisation en constante évolution et dont la dynamique est principalement issue de l'intelligence collective. Celle-ci est pour Pierre Levy « une intelligence partout distribuée, sans cesse valorisée, coordonnée en temps réel, qui

aboutit à une mobilisation effective des compétences¹». Nous sommes donc bien dans un contexte qui peut produire en permanence de nouvelles connaissances, qui sont partagées à tous les acteurs, dans le but de favoriser l'apprentissage social.

Il convient dès lors de comprendre comment peut fonctionner cette intelligence collective et comment la stimuler ou tout du moins, ne pas entraver son rayonnement. C'est cette question que j'essaierai d'examiner sous la facette de « l'apprentissage en double boucle » d'Argyris et du « modèle I-Space » de Boisot, en lien avec les outils du web 2.0. dans le cadre d'une plateforme mixte de crowdfunding et de crowdsourcing, déjà présentée dans des recherches antérieures (Choquet ; 2013, 2014).

I.2. L'apprentissage en double boucle d'Argyris et Schön

Analysons tout d'abord les ressorts à l'œuvre dans toute situation de communication entre deux individus : le « désir » de comprendre et de se faire comprendre au risque de devoir rectifier en plus ou moins ce que l'on vient de dire. Ainsi dans le mouvement de ce flux et reflux, s'ouvre l'improvisation. On pourrait dire comme Jacotot² que dès lors, l'homme communique en « poète » : en être qui croit sa pensée communicable, son émotion partageable. L'univers 2.0 tisse ainsi une trame poétique possible dans l'entreprise. Il réinvente en quelque sorte le « désir » de communication même si les rectifications sont nombreuses, comme dans les échanges d'sms mal interprétés par exemple. Ce désir de communication est aussi en soi une expérimentation. Par ailleurs, cette « improvisation 2.0 » vient nourrir par exemple le besoin d'innovation mais aussi la relation-client au sein de l'organisation. Elle constitue donc une sorte de nouvel apprentissage pour l'organisation, apprentissage qu'il faudra comprendre et intégrer dans les pratiques du collectif.

Toujours dans ce courant porté par l'improvisation et l'expérimentation qui en découle, Argyris³ et Schön voient l'apprentissage comme une volonté d'expérimentation et de recherche d'autres voies que celles utilisées par le passé⁴. C'est ainsi

¹ Levy, P., (1994), *L'intelligence collective*, Ed. La Découverte, Paris.

² Joseph Jacotot (1770-1840) est un pédagogue français. Il est à l'origine d'une méthode d'« enseignement universel » par laquelle il se propose d'« émanciper les intelligences ».

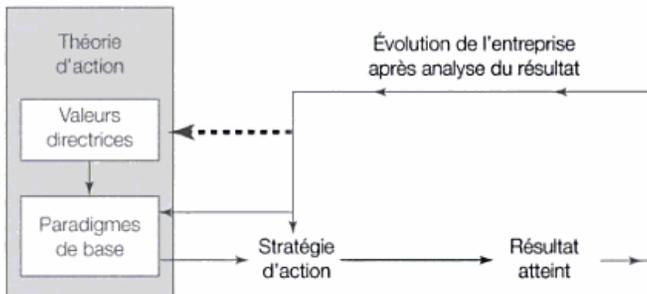
³ Argyris C., Schön D.-A.,(2002), *Apprentissage organisationnel – Théorie, Méthode et Pratique*, Ed. De Boeck, Bruxelles.

⁴ La partie suivante est issue de la thèse de doctorat d'I.Choquet, (2015), *Environnements numériques et PME : figures du chaos et nouveaux usages*, thèse de doctorat, Université de Bordeaux-Montaigne.

qu'Argyris parle d'apprentissage en « double boucle ».

Cet apprentissage « induit un changement des stratégies et de leurs paradigmes. La double boucle fait référence aux deux boucles de rétroaction qui relient les effets observés de l'action aux stratégies et aux valeurs servies par les stratégies. Stratégies et paradigmes peuvent changer simultanément, ou consécutivement au changement des valeurs. L'apprentissage en double boucle peut être le fait d'individus, quand leur investigation induit un changement dans les valeurs de leurs théories d'usage, ou le fait d'organisations, lorsque les individus entreprennent une investigation en son nom et réussissent à apporter des changements aux valeurs de la théorie organisationnelle d'usage⁵». Il y a bien dans cet apprentissage une implication d'un collectif, ce n'est pas l'individu seul qui modifie l'organisation.

Graph 1: L'apprentissage organisationnel en double boucle



Source : Argyris C., Schön D.-A., (2002), *Apprentissage organisationnel – Théorie, Méthode et Pratique*, Ed. De Boeck, Bruxelles, p.44.

Cette boucle d'apprentissage n'est pas strictement un processus de recherche des moyens les plus efficaces pour atteindre certaines fins bien définies. Il s'agit d'un apprentissage à deux boucles parce qu'à mesure que le système tourne, les anomalies et paradoxes notés vont tout autant engendrer une redéfinition des objectifs poursuivis que des moyens utilisés. La gouvernance doit donc tenir compte de cette auto-régulation de l'organisation à travers l'apprentissage.

Dans le cas de la plateforme mixte de crowdsourcing et de crowdfunding cet apprentissage en double boucle a par exemple mis en évidence que certains porteurs de projets ne souhaitaient pas bénéficier des conseils d'un team d'experts en ligne et il a fallu modifier la présentation des projets sur la plateforme.

Ces expérimentations peuvent donc être vues comme des sources d'instabilité, dans la mesure où elles sont à l'origine de nouvelles

⁵Argyris C., Op.cit, p.44-45.

demandes au sein de l'organisation ; demandes qui ne vont pas nécessairement aller dans le sens des actions programmées par l'entreprise. Néanmoins, même si cela entraîne un « désordre interne » qui peut mener à terme à des changements radicaux, ce désordre est organisateur car il permet un meilleur échange avec l'environnement ainsi qu'une adéquation de l'organisation aux demandes de ce dernier.

Le modèle d'Argyris semble intéressant à prendre en compte dans une réflexion plus large sur le crowdsourcing ; à savoir qu'il met le focus sur l'aspect « exploration » de nouvelles manières de faire pour l'organisation. Pour rappel, « les entreprises performantes combinent donc l'exploitation et l'exploration, au lieu de privilégier un aspect par rapport à l'autre. Ceci pose un certain nombre de défis aux organisations, qui doivent simultanément gérer deux « espaces » : l'un défini par les technologies et les marchés au sein desquels l'innovation consiste à faire mieux que ce que l'entreprise sait déjà faire ; l'autre qui demande une configuration de « routines », de procédés nécessaires pour poursuivre l'objectif de faire « différemment⁶ ».

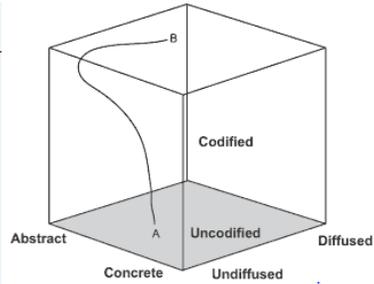
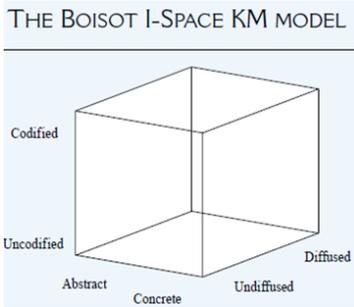
Cette phase d'exploration devrait idéalement être facilitée par un bon accès à l'information pour tout un chacun dans l'organisation, voire au-dehors en cas de campagne de crowdsourcing. Comprendre comment cette information est codifiée et diffusée dans l'organisation est donc nécessaire. Les travaux de Boisot sont une avancée notoire dans ce questionnement.

I.3. Le modèle « I-Space » de Max Boisot

Boisot considère que l'organisation peut être envisagée comme un espace informationnel (le I-space) dans lequel peut s'observer une codification et un partage de l'information. Pour lui, les organisations sont des systèmes d'information et elles peuvent donc être considérées comme une façon de structurer et de partager l'information.

Graph 1 : Le modèle I-Space et les flux d'informations

⁶ Choquet, I., « Comment lier sans enchaîner », Journées d'études TICIS 2014, à paraître aux Presses des Mines.

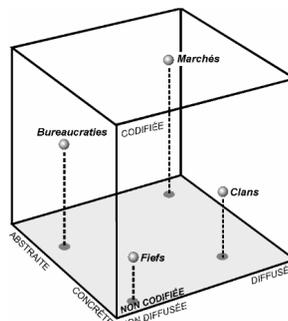


Source : https://kmwiki.wordpress.com/2014/01/23/the-boisot-i-space-km-model/	Source : http://www.cutter.com/content-and-analysis/resource-centers/business-intelligence/sample-our-research/biar0705.html
--	--

Cet espace tridimensionnel est à analyser ainsi : « plus on est éloigné de l'origine sur l'axe des ordonnées, plus l'information est codifiée (sa forme est clarifiée, stylisée et simplifiée) ; plus il est éloigné de l'origine sur l'axe des abscisses et tend vers la droite, plus l'information est diffusée et partagée ; enfin plus il est éloigné de l'origine sur l'axe des abscisses et tend vers la gauche, plus l'information est abstraite⁷ ».

Le schéma ci-dessous illustre les formes de cultures organisationnelles que l'on peut ainsi retrouver au sein de l'I-Space.

Graphe 2: Types idéaux de formes d'organisation



Source : Boisot, Max, (1995), *Information Space*, London : Routledge, p.237.

⁷ Boisot, M., (1995), *Information Space*, London : Routledge, p.237 et suiv.

Dans notre exemple relatif au crowdsourcing, nous pouvons donc envisager l'organisation comme constituée de quatre espaces informationnels : la PME, la plateforme de crowdsourcing, l'internaute et son capital social, le porteur de projet et son réseau de partenaires. Ces espaces peuvent être radiographiés de différentes façons, nous nous attacherons, dans le cadre du fonctionnement de la plateforme de crowdsourcing à montrer qu'elle est proche du sous-espace du « clan » et que cette organisation clanique de l'information va influencer sur le modèle de gouvernance de la PME.

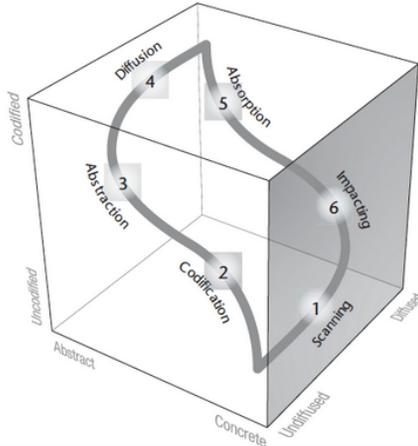
Premièrement, pourquoi selon nous la plateforme est-elle « clanique » ? Tout d'abord, les participants (internautes, investisseurs, experts et porteurs de projet) adhèrent volontairement aux normes. Ensuite, les projets présentés restent également limités ce qui permet de conserver souplesse et agilité à la structure. De plus, la plateforme instaure une structure légère et modulaire afin de créer des réseaux par affinités (par projet, par domaine de compétences, par catégories d'investisseurs) où les rapports entre les membres s'organisent en ligne, de manière assez informelle. Par ailleurs, la force de la plateforme réside justement dans ces liens informels tissés entre les membres. La valeur de la plateforme réside dans les contacts personnels entre les membres et leurs réseaux propres, mais aussi dans les contacts noués avec le porteur de projet et les investisseurs éventuels. Cette structure clanique n'est pas nécessairement stable sur le long terme, elle est même généralement temporaire, le temps de solutionner un problème ou de financer le projet.

Les dirigeants de la PME et propriétaires de la plateforme doivent quant à eux composer avec ces nouveaux partenaires, que bien souvent ils ne connaissent même pas. Ils fonctionnent dès lors sur le mode consultatif et participatif. Le paradigme du réseau s'installe et s'infiltré ainsi peu à peu dans le processus de gouvernance. Ces multiples réseaux de relations composant différentes strates de coopérations possibles du processus de gouvernance. Il en découle une non-centralisation et une réduction du pouvoir des dirigeants de la plateforme. Ceux-ci doivent composer avec une structure en perpétuel processus d'auto-réorganisation.

1.4. L'espace Informationnel et l'Intelligence collective

Boisot propose une représentation didactique du cycle d'apprentissage social qui, au sein de l'I-Space, forme un système organisationnel en termes d'abstraction, de codification et de diffusion des flux informationnels.

Graphe 3: Le cycle d'apprentissage social dans l'I-Space



Source : <https://cosimoaccoto.wordpress.com/2013/03/03/big-science-and-collaboration/>

L'auteur montre comment « l'information extraite d'un environnement complexe est transformée en nouvelle connaissance par un cycle d'apprentissage social. Il modélise le processus de création de connaissances au travers de six phases spécifiques :

- le *Scanning* de l'environnement et l'extraction des informations concrètes jugées intéressantes ;
- la *Codification* des informations extraites de l'environnement qui sont dans cette phase sélectionnées et structurées afin de limiter au maximum l'incertitude, les anomalies et les paradoxes ;
- l'*Abstraction* ou plus simplement la généralisation de l'application de la nouvelle connaissance à des situations multiples et plus spécifiques dans l'organisation ;
- la *Diffusion* de la nouvelle connaissance – validée et codifiée – au plus grand nombre de personnes ou de groupes dans et hors de l'organisation ;
- l'*Absorption* de la nouvelle connaissance diffusée via son utilisation et intériorisation par la communauté ;
- l'*Impact* de la nouvelle connaissance sur les pratiques, les artefacts, les schémas de croyances, les normes, etc. du groupe ou de la communauté⁸ ».

L'ensemble du processus nécessite la création de réseaux temporaires qui viendront à bout des problèmes.

Le schéma de l'apprentissage social de Boisot se retrouve dans le mode d'emploi de la plateforme MMI, comme le montre le schéma ci-dessous :

Graphe 4: Mode d'emploi de la plateforme de crowdfunding



Source : <https://www.mymicroinvest.com/fr/about>

⁸ <http://www.reims-ms.fr/events/aim2009/pdf/Papier%20107.pdf>

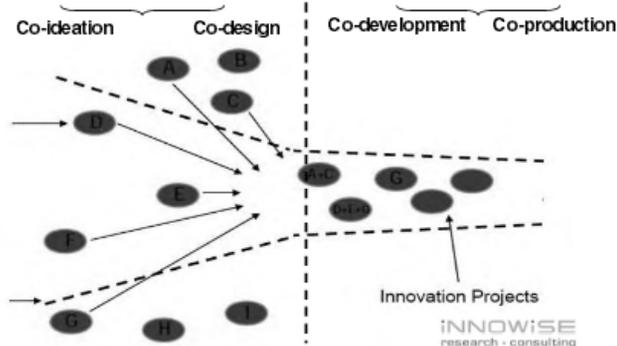
Il y a plusieurs étapes dans cet apprentissage :

- la phase 1 est une exploration de l'environnement et de l'information disponible et connue. C'est le volet cognitif du cycle.
- Ensuite, la phase 2 qui va voir la formulation du problème afin de le solutionner. C'est lors de ces deux phases que le crowd est le plus sollicité.
- La phase 3 généralisera les solutions trouvées via un processus d'abstraction. Il y a diffusion du nouveau savoir à des groupes plus vastes.
- Enfin, il y aura absorption du nouveau savoir, il ira rejoindre le stock des connaissances tacites et influencera les pratiques concrètes de la communauté.

Nous sommes bien ici dans le cadre d'une organisation ambidextre et pouvons schématiser les différentes logiques à l'œuvre dans le tableau ci-dessous :

Graphique 5 : Caractéristiques de l'organisation ambidextre

Implementation Mode	explorative	exploitative
Structural Mode	organic	mechanistic
Adaptation Condition	flexible	stable
Rules	heuristic	routinized
Decision Making	implicit leadership	explicit leadership
Communication	lateral	vertical
Governance	advice and learning	decisions by superiors
Control and Authority	network and trust	hierarchy



Source : http://www.innowise.de/sites/default/files/pubs/JIE_007_0055.pdf

Il est donc primordial que la PME comprenne que deux modes de fonctionnement diversifiés sont nécessaires en fonction des espaces d'exploration ou d'exploitation. Néanmoins et malgré la représentation donnée dans le schéma, il conviendrait de ne pas faire une séparation aussi catégorique entre les deux espaces mais plutôt de voir comment ils pourraient cohabiter. Nous serions alors en présence d'un système de gouvernance fluide, dispersé voire « baroque » (Paquet, 2001) mais qui s'articulerait autour d'axes bien définis afin de favoriser cet apprentissage à deux boucles. Dans cette optique, les dirigeants devraient donc s'inscrire dans une logique qui améliorerait les relations, soutiendrait et développerait les réseaux formels et informels afin de développer une culture organisationnelle de partage et de confiance, qui permettrait au nouveau capital social qu'est le crowd, de jouer pleinement son rôle d'intermédiation souple.

II. TENTATIVE PRUDENTE D'UNE REPRÉSENTATION SYMBOLIQUE DU MODÈLE DE GOUVERNANCE

Trivialement, la gouvernance dans le contexte de l'intelligence collective en action pourrait se décrire comme l'obligation d'être assis entre deux chaises. Il nous a semblé que la figure l'oméga (Ω) pouvait être un symbole approprié, et qui se révèle également très riche.

En effet, l'expression bien connue « l'alpha et l'oméga », désigne la prise en compte globale de tous les tenants et aboutissants d'une situation donnée, à la fois le principe et la fin. L'oméga est ainsi le symbole ouvert d'une progression non linéaire s'autorisant des boucles.

L'oméga nous invite à l'itinéraire : entrant par l'un de ses pieds, l'on en sort par l'autre en ayant au préalable parcouru un cycle complet de bouclage. Tout comme la pensée complexe, qui est tout d'abord une pensée qui relie, l'oméga aide à tisser ensemble et non à compartimenter. Il est symbole de reliance.

De manière fractale le tout se retrouve dans chacune des parties. Chaque élément, à tous les niveaux, reste ouvert sur chaque autre, l'annonce ou le récapitule, l'éclaire ou l'enrichit. La forme ouverte de l'oméga est celle qui offre une mise en regard de tout à tout. A ce titre elle nécessite une certaine transparence, confiance.

Enfin, l'espace d'ouverture entre les jambes de l'oméga est essentiel. C'est le lieu où se réalisent les bouclages, les échanges : il s'agit d'y favoriser les circulations d'informations tant formelles qu'informelles. Il est l'espace d'apprentissage social qui s'élabore en symbiose avec les parties prenantes. Ainsi il pourra être le réceptacle, et même la matrice dans laquelle se développera tout le potentiel de l'intelligence collective.

II.1. Apports, limites et perspectives de la recherche

Il nous semble avoir démontré que l'intelligence collective, déclinée dans l'organisation au travers d'approches favorisant l'expérimentation et l'exploration, impacte la notion de gouvernance.

Les modèles d'Argyris et de Boisot, quant à eux, nous proposent de mieux comprendre comment fonctionne l'intelligence collective via l'apprentissage organisationnel qu'elle suscite dans les organisations. L'exploitation de ces deux modèles montre à la fois un apprentissage social incluant la récursivité et la rétroaction en lien avec la manière de traiter l'information dans les espaces dédiés à l'intelligence collective.

Plus spécifiquement, l'approche « clanique » du rapport à l'information dans le cadre du crowdsourcing permet de faire ressortir

certaines caractéristiques de la nouvelle gouvernance. Nous pensons plus spécifiquement à l'adhésion volontaire des parties prenantes, aux structures légères et modulaires favorisant les réseaux par affinités, aux liens informels tissés entre les membres. Ces réseaux ne sont pas nécessairement stables sur le long terme, ils peuvent être temporaires, le temps de solutionner un problème ou de financer le projet. Dans ce contexte, le dirigeant de la PME fonctionne dès lors sur un mode consultatif et participatif afin de faciliter la réorganisation inscrite dans le processus lui-même.

Le choix de la plateforme de crowdsourcing mixte propose lui un focus original, de par le statut hybride de l'objet d'étude. Il illustre les paradoxes et les confrontations à l'œuvre dans la rencontre de deux logiques différentes : celle de la PME qui fonctionne en mode traditionnel et les « improvisations/expérimentations » qui surgissent de la mise en pratique de l'intelligence collective sur la plateforme. Les tensions sont donc plus facilement observables ainsi que la manière dont celles-ci impactent la gouvernance de la PME.

La tentative de proposer l'image de l'oméga pour symboliser cette nouvelle gouvernance, même si elle doit encore s'affiner, nous semble toutefois un apport pédagogique et formateur dans le sens où cette image marque l'esprit des chefs d'entreprises qui seraient attirés par le concept d'intelligence collective. L'image s'inscrit par ailleurs fort bien dans le paysage de la pensée complexe d'Edgar Morin.

Les limites de cet article tiennent tout d'abord au fait que ma recherche est tout au début du processus, ensuite que l'exemple choisi est en lui-même un objet d'étude spécifique qui n'est pas nécessairement généralisable vu qu'il est une plateforme mixte mêlant l'intelligence collective à un processus d'investissement plus classique. Il conviendrait d'analyser d'autres types de plateformes comme « Amazon Mechanical Turk » où les tâches proposées nécessitent peu de qualifications ainsi que des plateformes qui récoltent les idées des particuliers comme « Image with Orange » afin d'étendre leur gamme de produits ou encore la plateforme « Innocentive » qui permet aux entreprises d'adresser des appels d'offres publics sur des problématiques de R&D sous la forme de concours en ligne, à destination de scientifiques externes. Les sujets de R&D ainsi « externalisés » sont en général très spécifiques. Ils concernent entre autres des questions complexes sur lesquelles les équipes en interne ne trouvent pas de solution, des sujets

secondaires pour lesquels l'entreprise ne souhaite pas engager des ressources internes, etc.

Les perspectives envisagées pour poursuivre la réflexion seraient d'une part de voir où, comment et pourquoi s'opèrent parfois des blocages informationnels dans le modèle de Boisot et d'autre part, tenant compte de l'évolution du web, de l'irrésistible ascension de la géolocalisation et du data mining, de s'interroger sur « l'avènement d'autres modèles de gouvernance décentralisés et polycentriques, c'est-à-dire conçus en fonction des échelles et des systèmes de relations entre les actants qui les habitent⁹ ». En effet, un ensemble de technologies permettent aujourd'hui un suivi de la trace, un suivi des interactions comme des pratiques et des énoncés produits (avis, jugements exprimés, bref toutes les doxas et expertises du monde). In fine, comme l'a analysé Eli Pariser¹⁰, l'internet nous montre « ce qu'il pense que nous voulons voir » en nous donnant le contenu qui correspond aux profils cachés et créés sur nous, (nos graphes) et se fondant sur nos interactions quotidiennes en ligne. « Cette « curation » cachée, « ne cesse de renforcer nos points de vue politiques en agissant comme « chambres d'écho » nous engageant à croire toujours plus ce que nous croyons déjà et à ne pas nous mettre en situation de douter » (Noyer, 2013). Quel avenir pouvons-nous dès lors envisager pour une intelligence collective qui ne serait que le « shadow identity » de moi déjà pilotés par le système ?

III. CONCLUSION

Les effets de l'intelligence collective nous mettent ainsi face à un paradoxe permanence/changement qui avait déjà intéressé Héraclite. Ce philosophe a développé l'idée selon laquelle l'univers est dans un état de flux constant où l'on trouve à la fois les caractéristiques de permanence et de changement. Il donne ainsi l'exemple du remous dans le fleuve pour illustrer son idée : "on ne peut mettre deux fois le pied dans le même fleuve, car l'eau n'arrête pas de couler". On

⁹ Noyer, J.-M., (2013), Les vertiges de l'hyper-marketing : data-mining et production sémiotique, *Les débats du numérique*, Presses des Mines.

¹⁰ Eli Pariser est un militant internet et co-fondateur d'Avaaz.org. Il développe le concept de la bulle de filtres (*filter bubble*) qui désigne l'état dans lequel se trouve un internaute lorsque les informations auxquelles il accède sur Internet sont le résultat d'une personnalisation mise en place à son insu, via des algorithmes. Le terme de « bulle de filtres » renvoie à l'isolement produit par ce mécanisme : chaque internaute accède à une version différente du web, il reste dans une « bulle » unique et optimisée pour lui.

distingue dès lors qu'il existe un « ordre impliqué » (le mouvement du fleuve et de l'eau qui coule) et un « ordre expliqué » (le remous ponctuel crée par le pied dans le courant de l'eau). Nous sommes donc en présence d'une réalité fondamentale et d'une réalité visible à un instant donné. « Si l'on s'en tient aux faits, les événements du monde peuvent être considérés tantôt comme déterminés, tantôt comme aléatoires : deux regards possibles sur un même monde. Un nouveau camouflet à notre image habituelle de la réalité. Pour apercevoir celle-ci avec une certaine précision, il nous faut, selon les cas et surtout selon les échelles, adopter des lunettes mentales différentes¹¹ ».

Concevoir l'entreprise engagée dans un processus de crowdsourcing comme un système complexe et non linéaire permet de mettre en évidence qu'un événement, survenant au hasard, peut provoquer des situations imprévisibles, mais in fine un ordre cohérent surgira toujours de ce type de situations. Ceci démontre aussi que tout système complexe génère pour lui-même des systèmes d'autorégulation ou d'auto-organisation spontanés. Ceci constitue une bifurcation réelle dans le paradigme de gestion des organisations.

Voir l'organisation comme un flux de transformations, offre la possibilité de mieux comprendre et de mieux gérer le changement organisationnel en y introduisant un art de la gestion et du changement des contextes. Il est possible d'apprendre à se servir de petits changements pour s'en servir comme levier et provoquer de grands effets. Le modèle de Boisot aide en ce sens les acteurs à pouvoir organiser au mieux l'information dans les différents espaces de gouvernance et permet aussi une durabilité de celle-ci.

Enfin, pour le décideur, entrer dans la logique de la figure de l'oméga, lui permettra de comprendre qu'il doit se mettre en chemin, et que ce chemin, loin d'être linéaire, sera toujours à réinventer en fonction des circonstances, des acteurs et de la culture ambiante. Cela l'obligera le plus souvent à composer avec le gyroscope qu'avec la boussole mais c'est à cette condition qu'il animera une nouvelle gouvernance.

IV. BIBLIOGRAPHIE

Argyris, C., Schön, D.-A., (2002), *Apprentissage organisationnel – Théorie, Méthode et Pratique*, Bruxelles, De Boeck.

¹¹ Hamburger, J., "Réalité (concept de)" *Encyclopædia Universalis*, 1999.

- Bauman, Z., (2013), *La vie liquide*, Paris, Hachette Pluriel.
- Boisot, M., (1995), *Information Space*, London : Routledge.
- Choquet, I., (2015), *Environnements numériques et PME : figures du chaos et nouveaux usages*, thèse de doctorat en SIC, Université de Bordeaux-Montaigne.
- Choquet, I., (2014), « Comment lier sans enchaîner », *Journées d'études TICIS 2014*, Presses des Mines.
- Choquet, I., (2013), « L'incertitude radicale et PME : une redécouverte du capital social », *MTO*, Presses des Mines.
- de Rosnay, J., (2013), *Surfer la vie ou comment survivre dans la société fluide ?*, Arles, Ed. Babel, Actes Sud.
- Devron, E., Maurel, D., Dufour, Ch., (2015), « Veille stratégique et veille organisationnelle dans un contexte d'organisation durable » in Actes du 7^{ème} Colloque COSSI « Quel management pour une société durable », [en ligne : <http://www.umoncton.ca/umcs-cossi/files/umcs-cossi/wf/wf/pdf/cossi-2015-actes-proceedings-vf.pdf>]
- Habib, J., (2009), "La dynamique de création de connaissances dans les processus d'innovation : Analyse comparée de quatre études de cas dans le secteur de la santé électronique », [en ligne : <http://www.reims-ms.fr/events/aim2009/pdf/Papier%20107.pdf>]
- Hamburger, J., (1999), "Réalité (concept de)" Encyclopædia Universalis.
- Levy, P., (1994), *L'intelligence collective*, Paris, La Découverte.
- March, J.G., (2008), *Explorations in Organizations*. Stanford, CA: Stanford University Press.
- Morin, E., (2007), *L'An 1 de l'ère écologique*, Tallandier.
- Noyer, J.-M., (2013), « Les vertiges de l'hyper-marketing : datamining et production sémiotique », *Les débats du numériques*, Presses des Mines.
- Paquet, G., (1998), *La gouvernance en tant que manière de voir : le paradigme de l'apprentissage collectif*, Centre d'études en gouvernance, Université d'Ottawa. [en ligne : <http://www.gouvernance.ca/index.php?page=embed&lang=ce&embed=publications/98-29.pdf>]
- Paquet, G., & al., (2001), *Gouvernance collaborative, imputabilités douces et contrats moraux : un cadre d'analyse*, [en ligne :

<http://www.gouvernance.ca/index.php?page=embed&lang=ce&embed=publications/01-04.pdf>

Poncier, A., (2008), L'entreprise 2.0 va amener des changements radicaux dans l'organisation,
blog : <http://poncier.org/blog/?p=180#more-180>
