

Mardi 02 décembre 2014
18h - 20h
AgroParisTech



Louis-Pierre Guillaume
Responsable de la gestion des connaissances
chez Schneider Electric

Intelligence collective et performance

Les communautés de pratiques chez Schneider Electric

Dossier Documentaire

- 103 pages -

Le Dossier Documentaire de l'UODC

Intelligence collective et performance

Les communautés de pratiques chez Schneider Electric

- Sommaire -

- **Communautés de pratiques Schneider Electric**..... pp. 03-21
 - Parcours de Louis-Pierre Guillaume
Site web Viadeo (<http://fr.viadeo.com>)
 - Les communautés de pratique (CoP). Exploiter l'intelligence collective
L.-P.G., *Site web Louis-Pierre Guillaume* (www.quillaume.nu), 2012
 - Interview de Louis-Pierre Guillaume : « L'harmonisation des pratiques est nécessaire à la compétitivité »
Site web L'Atelier (www.atelier.net), janvier 2013
 - Les communautés de pratique, premier carburant du réseau social de Schneider Electric
Olivier Roberget, *Site web Collaboratif-Info* (www.collaboratif-info.fr), avril 2013
 - Schneider Electric remplace ses outils collaboratifs par la plateforme Tibbr
Bertrand Lemaire, *Site ICT journal* (www.ictjournal.ch), janvier 2013
 - Schneider Electric tord le cou à quelques idées reçues sur le 2.0
Eric Robert, *Site web Bfm Tv* (<http://www.bfmtv.com>), juin 2014

- **Communautés de pratiques : analyses et points de vue complémentaires**..... pp. 22-103
 - Le jeu de l'intelligence collective
Pierre Lévy, *Site Cairn-Info* (www.cairn.info), 2003
 - Les communautés de pratique
Amaury Daele, *Site web Pédagogie Universitaire* (<http://pedagogieuniversitaire.wordpress.com>), 2013
 - Une nouvelle forme d'organisation du travail collaboratif : les communautés de pratique
Alain Gressier, *Site Cairn-Info* (www.cairn.info), 2009
 - Les communautés de pratiques, ou l'émergence d'un management coopératif
Jean-Pierre Bouchez, *Site web La Tribune* (www.latribune.fr), mars 2014
 - Piloter les communautés de pratique avec succès
Gilbert Probst et Stefano Borzilo, *Site Cairn-Info* (www.cairn.info), 2007
 - Communautés d'apprentissage et innovation dans les dispositifs de formation : une perspective critique
S. Craipeau, H. Choplin, N. Cortési-Grou, F. Cros et F. Perrier, *Revue éducation Permanente n°152*, 2002
 - Collaboratif : les communautés de pratiques... Et maintenant, l'entreprise-communauté ?
L.-P.G., *Site web de ManpowerGroup* (www.manpowergroup.fr), juin 2014
 - Relations et participation au sein d'une communauté de pratique virtuelle : étude de cas dans une multinationale de l'ingénierie
I. Bourdon, N. Teissier et C. Kimble, *Site web HAL* (<https://hal.archives-ouvertes.fr>), 2013

Le Dossier Documentaire de l'UODC

Intelligence collective et performance

Les communautés de pratiques chez Schneider Electric

- Partie I -

- **Communautés de pratiques Schneider Electric** pp. 03-21
 - Parcours de Louis-Pierre Guillaume
Site web Viadeo (<http://fr.viadeo.com>)
 - Les communautés de pratique (CoP). Exploiter l'intelligence collective
L.-P.G., *Site web Louis-Pierre Guillaume* (www.guillaume.nu), 2012
 - Interview de Louis-Pierre Guillaume : « L'harmonisation des pratiques est nécessaire à la compétitivité »
Site web L'Atelier (www.atelier.net), janvier 2013
 - Les communautés de pratique, premier carburant du réseau social de Schneider Electric
Olivier Roberget, *Site web Collaboratif-Info* (www.collaboratif-info.fr), avril 2013
 - Schneider Electric remplace ses outils collaboratifs par la plateforme Tibbr
Bertrand Lemaire, *Site ICT journal* (www.ictjournal.ch), janvier 2013
 - Schneider Electric tord le cou à quelques idées reçues sur le 2.0
Eric Robert, *Site web Bfm Tv* (<http://www.bfmtv.com>), juin 2014



Louis-Pierre Guillaume

KNOWLEDGE MANAGEMENT OFFICER,
SCHNEIDER ELECTRIC
Rueil Malmaison, France

41 contacts

SON PARCOURS

SA PRÉSENTATION

Dirige la stratégie, la gouvernance et l'implémentation du partage des connaissances et de la collaboration sociale, incluant l'animation des communautés d'entreprise, afin que le savoir-faire, les bonnes pratiques et l'expérience de l'organisation soient mieux partagés et réutilisés dans le flux du travail, pour plus d'efficacité, d'intelligence collective et de meilleurs résultats business.

19 ans d'expérience en tant que Business Solution Manager, Business Program Manager et Consultant, avec un accent sur les personnes, les comportements, les processus, les outils et leur utilisation, l'accompagnement du changement, et une expertise en collaboration sociale, gestion des connaissances, entreprise 2.0, communautés de pratique, gestion des document / contenu / archives, moteurs de recherche, traduction, réseaux sociaux, écoute, formation et stratégie.

Objectif de carrière: VP Knowledge Management & Colaboration. Créer et gérer un programme d'entreprise de Knowledge Management, collaboration sociale et communautés. Gérer des projets, ou des solutions, innovants et de haute technologie du côté MOA ou business. Gérer et vendre des prestations de conseil. Gérer et mener des personnes pleines de talents dans un environnement dynamique, international et de haute technologie, avec la satisfaction du client, le profit et l'esprit d'équipe comme objectifs principaux.

Présentations - Publications - Contributions:
<http://www.guillaume.nu/resume.html#Conferences>

SON ACTIVITÉ SUR VIADEO

Ses derniers contacts



Victor Perot-Guillaume
Président, Association des Économistes de
Tours



Danièle LUDWIG
Freelance, Funnydoors



Hervé HELLEZ
Operational Efficiency Taskforce, Schneider
Electric



Frank PETERSEN
Network & Telecom Engineer, Schlumberger

Aujourd'hui
Octobre 2012

Knowledge Management Officer



Schneider Electric
+10,000 employés

Dirige la stratégie de Knowledge Management et de Collaboration, construire le réseau des praticiens du KM, mettre en oeuvre un programme de formation et de reconnaissance du KM.

Septembre 2012
2010

Enterprise Communities & KM - Programme d'entreprise



Schneider Electric
+10,000 employés

* Conduire le programme de communautés de pratiques internes qui définit la gouvernance interne des communautés, fournit un ensemble d'outils pour les animateurs de communauté et anime la communauté de leaders de communautés.
* Diriger le programme "Intelligence Collective" dans le cadre du prochain programme d'entreprise (2012-2014).

2010

Collaboration and Knowledge Management Domain Manager AREVA T&D

J'ai mené la stratégie, l'architecture et la mise en oeuvre du partage des connaissances, de sorte que le savoir-faire, l'information et l'expérience de l'organisation soient partagés par les communautés d'AREVA T&D. J'ai renforcé la collaboration des équipes virtuelles et soutenu les communautés de pratiques en déployant des meilleures pratiques, des outils de collaboration et de l'accompagnement du changement.

2009
2007

Directeur de projets informatique - Collaboration



Schlumberger
+10,000 employés

J'ai géré le projet pilote du projet de collaboration d'entreprise, dont l'objectif est d'inculquer la culture de collaboration et de fournir une solution efficace permettant le travail d'équipe interne et externe. Le pilote a été déployé à 2300 utilisateurs situés dans environ 10 sites dans 4 pays, sur les dernières technologies Microsoft 2007. J'ai géré le déploiement mondial de méthodes collaboratives avec SharePoint, axé sur l'accompagnement du changement et le partage des meilleures pratiques.

2007
2004

Directeur de projets informatique - Portail entreprise



Schlumberger
+10,000 employés

April 2004 - April 2007

Corporate Portal & Search Business Project Manager.

My role was to enable Schlumberger to successfully capture and re-use business-driven knowledge, through content management tools and processes. My activities encompass the corporate Portal (The Hub) support & improvement, corporate search, automatic translation, collaboration solutions and future of The Hub. I co-launched the Schlumberger Wikipedia (Speedia) and launched automatic translation service (QikTrans). I introduced on a corporate scale Wiki, Blogs and RSS on The Hub.

January 2005 - January 2007 Records Management Business Project Manager.

I have managed the CRONOS project, which aim was to deploy Records Management in Schlumberger, that is the efficient and systematic control of the creation, receipt, maintenance, use and disposition of records, including processes for capturing and maintaining evidence of and information about business activities and transactions in the form of records. The project was postponed during Pilot phase for lack of business support. Participation au groupe de travail "Apprivoiser MoReq - Pour archiver et conserver l'information."

2003

Manager KM et processus business



Schlumberger
+10,000 employés

Enterprise Business Process and KM Manager at SchlumbergerSema.

In charge of the project accounting business solution side of the SchlumbergerSema PARMA (Project Accounting and Resource Management) project. My role was to define and deploy global business processes with the help of subject matter experts. The project was cancelled.

SES COMPÉTENCES

Accompagnement du changement , GED , Gestion de projet , Gestion des connaissances , KM , Management , Réseaux sociaux , Vente , Web 2.0

SES LANGUES PARLÉES

Anglais ★★★★
Allemand ★★★★
Espagnol ★★★★

SES CENTRES D'INTÉRÊT

Natation , volley-ball , architecture , photographie , art , économie et finance , cuisine , Acteurs de Fraythouze , la TPE en design et décoration intérieure de mon épouse, je suis conseiller IP , e-commerce , contrats , web social , informatique.

SES MOTS CLÉS

collaboration , réseaux sociaux , communautés de pratique , accompagnement du changement , gestion des connaissances , gestion des documents , gestion des contenus , gestion des archives , moteurs de recherche , traduction , web 2.0 , GED , KM

Ceux qui ont consulté ce profil ont aussi vu :



Alan Muntadas
Expert en Management
International des Systèmes
d'Informations



Laetitia Pfeiffer
Business catalyst manager,
Infosys France



Marie-Anne Chabin
Expert, ex-professeur,
blogueuse



Sabia BELKA
Human Resources Business
Partner, Schneider Electric



Frank PETERSEN
Network & Telecom Engineer,
Schlumberger



Christophe Marier
Merchandise Enterprise
Program Manager, Rexel

À propos
Viadeo recrute

Alde
Solutions Entreprises
Jobs et formations

Entreprises
Groupes
Questions

Face à Face métier
Widgets Viadeo
Mobile

SUIVEZ-NOUS !

VIADÉO SUR VOTRE MOBILE

À l'origine ingénieur agronome et chercheur en biotechnologie végétale, **Véronique Remande** s'est par la suite spécialisée en veille et intelligence économique. Elle a travaillé pour Sésame, réalisant des produits de veille diffusables. D'abord *knowledge manager* au sein d'une des filiales d'Egis, elle est aujourd'hui responsable du travail en réseau pour l'ensemble du groupe Egis.

veronique.remande@egis.fr



Louis-Pierre Guillaume

louis-pierre.guillaume@schneider-electric.com



Ingénieur thermique et énergétique, **Alain Quinqueneau**, chef de la mission KM, veille et animation de l'expertise au sein du Centre de recherche et Innovation Gaz et énergie nouvelle (CRIGEN) de GDF SUEZ, a mis en place et administré pendant près de dix ans une plateforme de management de la connaissance sur les usages de l'énergie dans l'industrie. Il est membre de la COP KM de GDF SUEZ.

alain.quinqueneau@gdf-suez.com

[**éclairages**] Les communautés de pratique existent depuis plusieurs années et jouent un rôle majeur dans le partage, la création et le transfert de connaissances. Les trois témoignages qui suivent montrent bien les facteurs clefs de succès : intérêt professionnel pour les participants, mandat donné par le sponsor à la communauté, et qualité de l'animation.

Les communautés de pratique (CoP)

Exploiter l'intelligence collective

Les communautés de pratique apportent des bénéfices quantifiables à l'entreprise et à ses salariés. Ce sont des vecteurs de son intelligence collective et de son changement vers une organisation totalement collaborative.

En janvier 2011, Schneider Electric a décidé de lancer, dans le cadre de son programme d'entreprise tri-annuel, un programme d'animation de communautés pour partager l'intelligence collective de façon collaborative, « réseauter » au travers des fonctions et des activités commerciales, accélérer la mise en œuvre de ses solutions innovantes chez ses clients mais aussi pour se détendre, collaborer et partager la connaissance entre les entités. Ce programme s'appuie sur une gouvernance, un processus, un cycle de vie des communautés et surtout sur ses animateurs.

Les communautés en entreprise

Les communautés sont des groupes de personnes qui partagent un intérêt commun, un métier ou une profession. Ses membres apprennent les uns des autres en partageant leurs expériences et leurs meilleures pratiques, ce qui leur permet de s'enrichir à la fois sur le plan personnel et professionnel. Grâce à ces communautés, les employés améliorent leurs capacités de réseautage au-delà de leurs contacts

habituels, accroissent leur réputation professionnelle, brisent les silos organisationnels qui freinent le partage et développent le sentiment d'appartenir à un environnement de travail engageant.

Les communautés suivent un cycle de vie, depuis la définition des besoins jusqu'à leur clôture, en passant par des phases de design, lancement et maturité. Une communauté n'est ni une équipe projet ni une structure organisationnelle ; elle est bien plus qu'un espace de travail dans un outil collaboratif.

Quels bénéfices ?

On les trouvera à plusieurs niveaux dans l'organisation.

Au niveau stratégique, les communautés promeuvent l'innovation via le partage d'idées et accélèrent le changement vers une culture de collaboration d'entreprise.

Au niveau organisationnel, elles facilitent le transfert de connaissances et de compétences entre les membres de la communauté.

Au niveau opérationnel, elles accélèrent la résolution des problèmes, facilitent l'adoption de bonnes pratiques, renforcent les relations transversales et maintiennent à jour la connaissance.

Elles apportent aussi des bénéfices importants pour leurs membres : ils obtiennent rapidement des réponses à leurs questions et des solutions à leurs problèmes, améliorent leurs idées en les partageant avec d'autres, pratiquent une culture collaborative qu'ils essaient ensuite dans leur travail quotidien.

/////

///// Être en conformité avec la stratégie de l'entreprise

Chaque communauté doit régulièrement s'assurer que ses objectifs sont alignés avec les besoins de l'entreprise et donc les réévaluer périodiquement. Cet ajustement, auxquels participent le sponsor et la charte de la communauté, est indispensable lors de la création d'une nouvelle communauté, mais aussi lors de revues périodiques des communautés existantes. Les entreprises les plus avancées mettent en place un modèle de gouvernance composé, d'une part, d'un comité de pilotage au niveau du comité exécutif et, d'autre part, d'une équipe centrale KM chargée de l'animation des communautés ou de leur lancement, de la formation et du *coaching* des animateurs, du support fonctionnel des outils informatiques utilisés et de la mesure de la valeur fournie par les communautés à l'organisation. Ce modèle de gouvernance définit les rôles et responsabilités des parties prenantes – sponsor, animateur et membres – et décrit le cycle de vie des communautés.

Créer une communauté

La communauté de pratique se crée en général autour d'un thème ou d'un besoin lié à l'activité de l'entreprise ou à une certaine activité de l'entreprise. L'animateur de la communauté – qui assume ce rôle pendant 10-20 % de son temps de travail et son sponsor exécutif sont alors formés par l'équipe centrale KM aux principes d'animation d'une communauté. L'animateur invite ensuite des membres potentiels à l'aider à mettre en place le groupe. Ensemble, ils clarifient le besoin, vérifient qu'aucune communauté n'existe déjà dans le même domaine, développent une vision, rédigent une charte, identifient le profil des membres, obtiennent les ressources nécessaires, proposent des thèmes et des projets pour l'année, conçoivent un plan de conduite du changement et enfin, planifient le lancement de la communauté.

La rédaction de la charte est l'une des activités la plus importante. Elle définit le but de la communauté, le domaine de connaissance couvert, les bénéfices pour ses membres et pour l'entreprise, les rôles et responsabilités de chacun, les ressources, les métriques, les facteurs critiques de succès et les barrières potentielles. La charte et les objectifs seront mis à jour chaque année en commun accord avec le sponsor et les membres, en fonction des changements internes et externes à la communauté.

Une communauté doit être, dans la mesure du possible, ouverte pour assurer sa croissance et sa durabilité et pour éviter de devenir un silo de connaissance. De leur côté, chaque membre doit maintenir son profil dans l'annuaire de l'entreprise, pour permettre des mises en relation fondées sur l'expertise et les intérêts et pour rendre les connexions plus personnelles.

Lancer la communauté

Le processus de création d'une communauté dure de deux à trois mois. L'équipe centrale KM vérifie qu'elle est prête au lancement en évaluant la qualité de la charte, en s'assurant que du contenu attractif pour les membres, déjà identifiés, a été préparé, que l'animateur et son équipe ont l'énergie requise et que le plan de communication est prêt.

La communauté tirera parti des outils informatiques mis à disposition par l'entreprise, du type outils de collaboration ou réseau social d'entreprise. L'animateur doit en maîtriser l'usage et s'assurer que les membres en comprennent l'utilisation. Lorsque tout est prêt, la réunion de lancement a lieu en présence du sponsor et peut utilement être combinée avec un webinar¹ sur un sujet intéressant la communauté, présenté par un des membres.

Maintenir et faire évoluer la communauté

Les mécanismes qui encouragent l'engagement et soutiennent la participation au sein de la communauté sont le respect de la charte, le *leadership* de l'animateur, la reconnaissance et la récompense de l'activité de l'animateur et des membres les plus actifs, la communication régulière de nouvelles, les webinars ou conférences en ligne, l'accueil et la formation des nouveaux membres et la publication d'histoires illustrant des succès à destination du sponsor et du management.

Sans ces mécanismes, la communauté risque de s'étioler et de se restreindre à une communauté d'intérêt où les participants échangent uniquement des informations. Une bonne pratique pour soutenir la passion des animateurs de communauté consiste à créer une communauté des animateurs, animée par le groupe central KM, qui permettra aux animateurs d'échanger des trucs et astuces et de progresser dans leur rôle. •

L.-P. G.

¹ Contraction de web et de *seminar* [ndlr]

Les réseaux

Egis est un groupe marqué par la grande diversité de ses métiers et le haut niveau de technicité et d'expertise de ses collaborateurs. Groupe de conseil et d'ingénierie dans les domaines de la construction pour les transports, la ville, le bâtiment, l'industrie, l'eau, l'environnement et l'énergie, Egis intervient également dans les métiers du montage de projets et de l'exploitation routière et aéroportuaire.

Dès les années 2000, Egis a mis en place des dispositifs de capitalisation et de partage des connaissances dans l'objectif de faciliter le retour d'expériences issu des projets depuis les phases travaux vers les phases d'études de conception. Des référentiels par métier ont ensuite été constitués pour faciliter l'accès à une documentation métier validée et contribuer à la qualité des prestations. Des actions de recueil de savoir-faire ont également été menées auprès d'experts avant leur départ à la retraite. Le besoin de mise en place de communautés est apparu en 2006 lorsque les organisations avaient atteint un niveau de maturité en termes d'échanges et de partage des connaissances.

Une organisation des réseaux par métier

En 2007, à l'occasion de la mise en place d'une nouvelle organisation au sein du groupe, la Direction générale a décidé de favoriser le travail en réseau sur des métiers/compétences qui restaient répartis entre plusieurs filiales. Les objectifs visés étaient alors de permettre une meilleure connaissance des savoirs et savoir-faire des collaborateurs concernés et d'assurer une coordination

"L'harmonisation des pratiques est nécessaire à la compétitivité"



Disruptive innovation

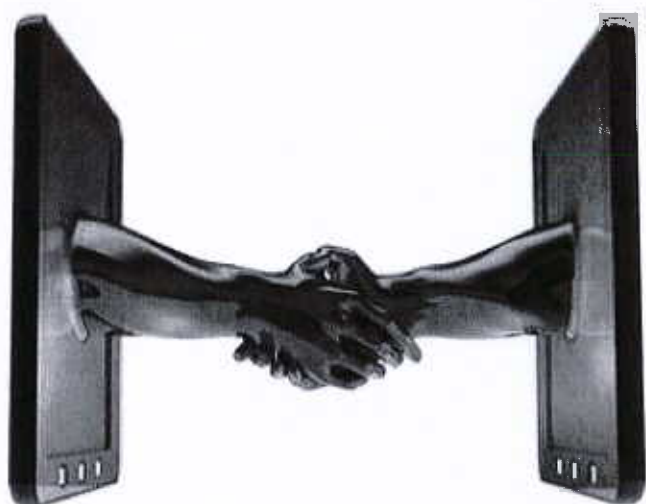
Publié sur L'Atelier: *Disruptive innovation* (<http://www.atelier.net>)

Accueil > "L'harmonisation des pratiques est nécessaire à la compétitivité"

"L'harmonisation des pratiques est nécessaire à la compétitivité"

Par L'Atelier - Paris [1] | 22 janvier 2013 | 1 commentaire

Mots-clés : Management [2], Société & Usages [3], Schneider Electric [4], collaboratif [5], compétitivité [6], Louis-Pierre Guillaume [7], partage de connaissance [8], productivité [9], Europe [10]



La collaboration au sein d'une entreprise par l'intermédiaire d'outils technologiques peut être un facteur de compétitivité non négligeable.

Interview de Louis-Pierre Guillaume [15], Knowledge Management Officer chez Schneider Electric [16], à l'occasion du "Entreprise 2.0 Summit Pre-event [17]" qui a eu lieu le 18 janvier 2013.

L'ATELIER : QUELS LEVIERS ONT ÉTÉ MIS EN PLACE PAR SCHNEIDER ELECTRIC POUR OPTIMISER LA COLLABORATION AU SEIN DE L'ENTREPRISE ET EN RÉPONSE À QUELLES PROBLÉMATIQUES ?

Louis-Pierre Guillaume : Cela fait deux ans que Schneider tente d'intégrer des outils collaboratifs à l'intention de ses salariés. Pour ce faire, nous avons dans un premier temps mis en place des groupes de discussions virtuels, par l'intermédiaire de "chats" internes. Le but : faciliter la communication, aller au delà du simple échanges, autour des objets. On peut imaginer ainsi que le processus d'acceptation d'une proposition commerciale s'en verra facilitée car cela évitera de passer par des échanges de mails interminables et permettra à quiconque d'externe, qui pourrait être sollicité pour un avis, de reprendre le fil de la conversation au début. Il en va ainsi de même pour une évaluation annuelle, des questions sur des notes de frais ou même sur des vacances. Nous savons toutefois que le partage d'informations n'est pas quelque chose de naturel. C'est pour cette raison que nous avons instauré également des "communautés de pratiques" où des experts d'un même domaine s'entraident, partagent des connaissances et coach leurs collègues du monde entier.

CONSTATEZ-VOUS DÉJÀ DES RÉSULTATS AU SEIN DE L'ENTREPRISE ?

Ces outils n'ont été mis en place que depuis juillet dernier, il n'est donc pas facile pour le moment de quantifier ces résultats. Toutefois, nous savons déjà qu'entre 10 000 et 12 000 collaborateurs utilisent ces outils. Les deux tiers d'entre eux se connectent au moins une fois par semaine. De plus, nous enregistrons en moyenne pas moins de cinq interactions par semaine entre les membres d'un même groupe. Mais pour évaluer tout cela de manière qualitative, nous nous appuyons sur ce que j'appelle des "success stories" : le nombre de fois où une problématique est résolue et donne lieu à des résultats. Pour l'instant, nous en avons eu 14, et nous les publions sur notre intranet pour les diffuser et attirer les collaborateurs, les sponsors. Car notre but dans les années à venir est évidemment de déployer ces technologies à l'ensemble des silos de l'entreprise. Donc pour l'année 2013, nous aurons pour mission de rendre celles-ci encore plus virales.

POURQUOI ESTIMEZ-VOUS QUE DE TELS OUTILS JOUENT SUR LA PRODUCTIVITÉ ET LA COMPÉTITIVITÉ ?

Il est clair que de tels dispositifs mènent à un gain de productivité. Et cela, au point de vue humain, car il y a une invitation au partage. Les salariés ont plus de contacts, sont plus reconnus dans leur travail mais également lorsqu'ils se placent en tant qu'animateurs. Ils possèdent également un sentiment d'appartenance en devenant un membre à part entière d'une communauté. Mais ce gain est également évident d'un point de vue "business" puisque le travail est effectué plus rapidement, les erreurs ne sont plus commises plusieurs fois et, surtout, on constate une harmonisation des fonctionnements, des connaissances et des pratiques. Et c'est cette harmonisation qui est au centre de la compétitivité. La question n'est pas tant d'être meilleurs que ses concurrents, il faut au moins être au même niveau, et le travail collaboratif est la solution.



Les communautés de pratique, premier carburant du réseau social de Schneider Electric

[Imprimer](#) ^[1] [Envoyer](#) ^[2] [Commenter](#) ^[3]
[Partager](#) | ^[4]

Réseau social d'entreprise

Les communautés de pratique, premier carburant du réseau social de Schneider Electric

25/04/2013 - Par Olivier Roberget o.roberget@collaboratif-info.fr ^[5]

[Collaboration](#) ^[6] [Communauté](#) ^[7] [Energie](#) ^[8] [Industrie](#) ^[9] [Knowledge Management](#) ^[10] [Réseau social](#) ^[11] [Schneider Electric](#) ^[12] [Tibbr](#) ^[13] [Tibco](#) ^[14]

[abonnés]

[Olivier Roberget](#) ^[15]

Réseau social d'entreprise

Ils sont 150 acheteurs de Schneider Electric réunis dans une communauté de pratique. Ils viennent de toutes les usines et partagent désormais leurs bons plans via le réseau social d'entreprise Spice. Après une première réunion de lancement qui rassemblait une trentaine d'acheteurs dans le cadre d'un atelier de trois jours, le leader de la communauté s'est démené pour faire connaître la démarche et l'animer. Il a ajouté un petit plus pour convaincre les hésitants : la promesse qu'aucune question posée ne resterait plus de 24 heures sans réponse. C'est le type de démarche qu'entend promouvoir l'industriel...

Ils sont 150 acheteurs de Schneider Electric réunis dans une communauté de pratique. Ils viennent de toutes les usines et partagent désormais leurs bons plans via le réseau social d'entreprise Spice.

Après une première réunion de lancement qui rassemblait une trentaine d'acheteurs dans le cadre d'un atelier de trois jours, le leader de la communauté s'est démené pour faire connaître la démarche et l'animer. Il a ajouté un petit plus pour convaincre les hésitants : la promesse qu'aucune question posée ne resterait plus de 24 heures sans réponse.

C'est le type de démarche qu'entend promouvoir l'industriel dans le cadre de son programme de transformation [Connect](#) ^[16], dont l'un des volets cible l'engagement des employés et l'évolution des modes de management ().

Un prélude à un déploiement en mode viral

Le réseau social fournit l'outillage pour mettre les employés en relation et leur donne les moyens de converser en ligne. En retour, les communautés de pratiques et d'experts, qui sont par défaut publiques, l'ont alimenté en contenu avant son ouverture à l'ensemble des employés.

Faire venir des collaborateurs motivés, organisés en communautés, sensibilisés aux besoins d'animation était le meilleur moyen de mettre de la vie sur le réseau social et donner envie de le rejoindre.



Spice, le réseau social de Schneider Electric, est motorisé par Tibbr, solution de Tibco en mode Saas.

membres, soit plus de la moitié des 80 000 employés qui sont dotés d'un poste informatique. Par vagues successives, la DSI relie les différentes entités du groupe au réseau social, mais l'activation du compte nécessite une démarche volontaire de chaque employé.

Dernières communautés créées, premières à rejoindre Spice

Si l'on revient quelques mois en arrière, les premières communautés à avoir rejoint le réseau social en septembre 2012 furent celles qui venaient de se créer, leurs besoins d'outillage étant les plus pressants. Elles n'avaient cependant aucun historique de collaboration, d'où l'importance d'accéder à un programme d'accompagnement.

Gouvernance et accompagnement pour les communautés de pratique

La création de communautés est libre : chaque membre de Spice peut ouvrir un espace de partage avec des collègues.

L'approche a fonctionné. En cumulant les participants aux groupes projets et les membres des communautés de pratique et d'experts, ils ont été 15 000 à avoir rejoint le réseau social. « *Nous avons atteint une masse critique suffisante pour basculer dans un mode viral* », argumente Louis-Pierre Guillaume, directeur Knowledge Management de Schneider Electric.

Spice a été lancé officiellement il y a quelques jours et il compte déjà près de 45 000

« *Je conseille au fondateur de la communauté d'associer le sponsor et la core team à la rédaction de la charte de création* », insiste le directeur KM. Chez Schneider Electric, le

L'utilisation déclare le type d'espace : groupe projet, communauté d'intérêt, communauté d'experts ou de pratique (cop). Cette dernière option déclenche un plan d'accompagnement.

Une aide au lancement pour les cop : une fois intégré les spécificités d'une communauté de pratique, l'étape suivante consiste à se poser les bonnes questions : l'objet de la communauté, les profils des membres, l'objectif business, les bénéfices individuels pour les participants, la liste des événements planifiés au cours des prochains mois, les types de discussions... soit un document d'une demi-douzaine de pages.

L'équipe d'accompagnement assiste le leader lors des premières réunions de lancement.

Une communauté des leaders fournit un lieu d'échange pour partager les questionnements et les recettes, notamment en termes d'animation.

rôle du sponsor est essentiel car, in fine, ce sera lui qui sera chargé d'apprécier la valeur business d'une communauté de pratique ou d'experts et donc la poursuite de son activité.

Louis-Pierre Guillaume est justement en train de définir un framework destiné à évaluer les bénéfices générés par les communautés Dans une société comme Schneider Electric, très attachée aux indicateurs, ceux-ci sont déterminants à plusieurs égards.

« 70 descriptions de poste font référence à la compétence collaboration et KM »

Louis-Pierre Guillaume,
directeur Knowledge Management de Schneider Electric

Apporter la preuve de l'utilité d'une communauté de pratique ou d'experts est un moyen de renforcer ses moyens en encourageant les managers à dégager davantage de temps aux participants et, en particulier, à son leader. Leur rôle n'est pas suffisamment reconnu. D'ailleurs, il ne figure pas toujours dans la fiche de description de son poste.

L'industriel est néanmoins plutôt en avance dans ce domaine. La compétence « Animation de communautés », récemment élargie au KM et à la collaboration, est codifiée par les ressources humaines. « 70 descriptions de postes y font référence », précise Louis-Pierre Guillaume.

Enthousiaste, il poursuit : « *J'ai constaté que cette compétence figurait parmi les éléments clés de la définition d'un poste de vice-président qui avait été ouvert en interne* ».

Jusqu'à 8 000 communautés

L'autre intérêt de mesurer la valeur est de se donner les moyens de faire le ménage parmi les multiples communautés existantes en fermant celles qui ne sont plus actives ou n'apportent pas de valeur.

Ce qu'avait fait Schlumberger, la précédente société de Louis-Pierre Guillaume, réduisant d'un tiers leur nombre. Dans un groupe de la taille de Schneider Electric, les chiffres peuvent vite donner le tournis.

Selon les projections établies à partir du nombre de processus, de métiers..., on pourrait

compter jusqu'à 800 communautés de pratique et d'experts (il y en a moins de 200 aujourd'hui) et 8 000 communautés au total, si on ajoute les groupes d'intérêt et projets. Soit un espace partagé pour dix utilisateurs dotés d'un poste informatique, un ratio qui a été observé dans un autre grand groupe.

Maîtriser le nombre de communautés évite la déperdition d'énergie et soulage le moteur de recherche - bien souvent le maillon faible des réseaux sociaux d'entreprise - en réduisant le bruit.

Aujourd'hui, la priorité du directeur KM est d'évaluer les apports des communautés de pratique et d'expertise en allant au-delà des mesures de participation, même si celles-ci s'avèrent utiles dans un premier temps.

En suivant les discussions et les demandes d'entraide qui sont postées, il espère être en mesure de mettre en avant quelques belles histoires issues des nouvelles communautés. Pour les plus anciennes, le sponsor dispose de davantage de recul, il devrait plus simple d'apprécier les bénéfices business.

Le chantier de l'urbanisation du système d'information social est ouvert

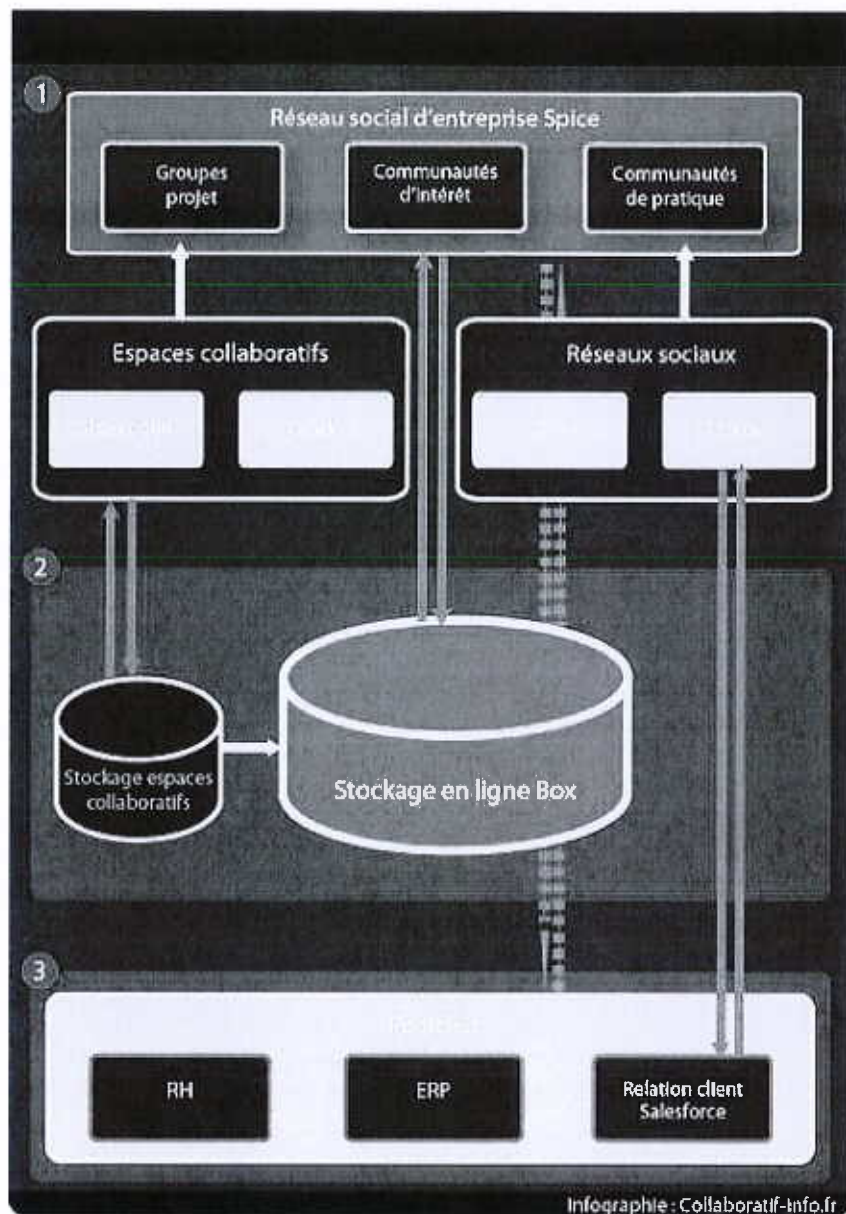
Un autre enjeu concerne ces communautés qui s'étaient constitués avant le lancement du réseau social. Certaines étaient parties avec IBM Quickr ou Sharepoint, d'autres avec Jive ou Chatter.

L'ambition de l'industriel est de rapatrier sur Spice, motorisé par Tibbr, la plate-forme Saas de Tibco, l'ensemble des communautés, tout en sachant qu'il faudra du temps et que cela ne sera pas toujours possible, au moins dans un premier temps. C'est le cas notamment pour les communautés ouvertes à des partenaires, une option que ne propose pas encore Spice.

Un réseau social orienté collaboration métier

Les utilisateurs de Chatter collaborent aujourd'hui autour de problématiques de relation client. Spice sera branché sur le logiciel de Salesforce puis sur d'autres applications métier dans un second temps.

L'un des scénarios qu'imagine le directeur KM est la cohabitation de communautés spécifiques sur des outils tels que Jive et d'autres sur Spice avec un déplacement progressif vers ce dernier car c'est sur cette plate-forme que convergent tous les



utilisateurs et donc les échanges.

Aucune intégration entre les différentes plateformes sociales n'est prévue, mais des aides à la migration vers Spice sont proposées, en particulier pour les communautés qui souhaitent récupérer leur contenu. Celui-ci sera transféré vers Box, la solution de stockage en ligne associée au réseau social.

Le cas de Chatter sort de la logique générale. Le réseau social de Salesforce sera, en effet, abandonné d'ici la fin de l'année. Les communautés devront migrer impérativement vers Spice qui se connectera au logiciel de gestion de la relation client.

Le mérite de Salesforce aura été de mettre en évidence les bénéfices d'une collaboration autour d'objets métier, mais c'est le logiciel de Tibco qui prendra le relais. Sa philosophie est identique, avec la promesse d'une ouverture à de multiples applications métiers, mais il n'affiche pas encore la même maturité. Les équipes de Schneider ont d'ailleurs dû aider l'éditeur à définir les spécifications.

1/ Collaboration : un réseau central

Tous les employés de Schneider sont appelés à rejoindre le réseau social Spice pour y constituer des groupes projets, des communautés de pratiques et d'experts, ou simplement se réunir autour d'intérêts communs. L'idée est de basculer les utilisateurs d'autres outils collaboratifs ou sociaux, vers la nouvelle plateforme.

2/ Stockage : un couplage avec Spice

Box, qui est en train d'être déployé, constituera l'espace de stockage associé au réseau social. Les utilisateurs des espaces collaboratifs pourront y migrer les contenus aujourd'hui stockés dans Sharepoint ou Quicr.

3/ Applications : une connexion à venir

Les utilisateurs de Chatter collaborent aujourd'hui autour de problématiques de relation client. D'ici quelques mois, Spice sera branché sur le logiciel de Salesforce puis sur d'autres applications métiers.

Les questions que posent la connexion aux applications métiers

Les enjeux sont multiples. Sur le plan technique, quel niveau d'intégration sera proposé ? Sera-t-il possible d'interagir directement depuis le flux d'activité sur des objets métiers ou simplement de les commenter ?

Sur le plan organisationnel, peut-on imaginer créer autant de groupes que d'objets métier ? Il n'est pas sûr que la plate-forme de Tibco soit taillée pour gérer des centaines de milliers voire des millions de groupes. Si les groupes sont élargis, la correspondance des droits ne sera sans doute pas simple à régler.

Ce sont toutes ces questions auxquels est aujourd'hui confronté Schneider Electric. Reprenant le constat d'un ancien premier Ministre, Louis-Pierre Guillaume conclut : « *la voie est droite, mais la pente est raide* ».

Les points clés du réseau social Spice

Objet

- Proposer une plate-forme de collaboration globale à l'échelle de l'entreprise qui dépasse les approches par silos.

Méthode

- Commencer par faire venir les communautés de pratique et les groupes projets, qui sont structurés pour la collaboration.
- Accueillir dans un second temps les individus, les communautés d'intérêt et les groupes organisationnels.

Solution

- Le réseau social Tibbr, de Tibco, en mode Saas.
- Le service de stockage en ligne Box.

Données chiffrées

- 45 000 employés, soit plus de la moitié des 80 000 qui sont dotés d'un poste informatique ont rejoint le réseau social.
- 200 communautés de pratique et d'experts sont hébergées sur le réseau.
- 1/3 des communautés et groupes créés sont publics, 1/3 privés (le contenu n'est visible que des membres), 1/3 secrets.

Financement

- Le réseau social est pris en charge au niveau du groupe par le service informatique. Le coût est affecté à chaque poste informatique, comme les services réseaux.

Calendrier du projet

2012 : ouverture du réseau social à un public restreint, les membres de communautés constituées.

2013 : lancement officiel et ouverture à un large public. Mise en place des indicateurs de réussite des communautés.

2014 : l'ensemble des salariés auront rejoint Spice, la connexion avec les applications métier sera effective.

[Revenir au début de l'article](#)

[Imprimer](#) ^[1] [Envoyer](#) ^[2]

[Commenter](#) ^[3]

[Partager](#) |

[4]

URL source: <http://www.collaboratif-info.fr/retour-experience/les-communautes-de-pratique-premier-carburant-du-reseau-social-de-schneider-electr>

Liens:

- [1] <http://www.collaboratif-info.fr/print/4015>
- [2] <http://www.collaboratif-info.fr/printmail/4015>
- [3] <http://www.collaboratif-info.fr/comment/reply/4015#comment-form>
- [4] <http://www.addthis.com/bookmark.php?v=250&username=collaboratif-info>
- [5] <mailto:o.roberget@collaboratif-info.fr>
- [6] <http://www.collaboratif-info.fr/tags/collaboration>
- [7] <http://www.collaboratif-info.fr/tags/communaute>
- [8] <http://www.collaboratif-info.fr/tags/energie>
- [9] <http://www.collaboratif-info.fr/tags/industrie>
- [10] <http://www.collaboratif-info.fr/tags/knowledge-management>
- [11] <http://www.collaboratif-info.fr/tags/reseau-social>
- [12] <http://www.collaboratif-info.fr/tags/schneider-electric>
- [13] <http://www.collaboratif-info.fr/tags/tibbr>
- [14] <http://www.collaboratif-info.fr/tags/tibco>
- [15] <http://www.collaboratif-info.fr/profil/olivier-roberget>
- [16] http://www2.schneider-electric.com/corporate/fr/presse/communiqués/viewer-communiqués.page?c_filepath=/templatedata/Content/Financial_Release/data/fr/shared/2012/02/20120222_connect_programme_d_entreprise_2012_2014.xml

23.01.2013 16:17 (BERTRAND LEMAIRE / LEMONDEINFORMATIQUE.FR)

Plus d'agilité

Schneider Electric remplace ses outils collaboratifs par la plateforme Tibbr



(Source: ra2studio, Fotolia)

Dans le cadre de son programme de transformation Connect, Schneider Electric a déployé un forum interne. L'objectif est de décloisonner l'entreprise et de la rendre plus agile.

Schneider Electric est un groupe mondial de matériels et services dans l'énergie. Pour être plus agile et performant, il met en œuvre un programme de transformation baptisé Connect avec une déclinaison ressources humaines, Connect People. L'idée est d'impliquer davantage chaque collaborateur dans la transformation de l'entreprise. Pour y parvenir, le groupe a dynamisé ses communautés de pratiques internes en recourant à un outil social.

«Les communautés de pratiques ont été mises en place il y a deux ans pour favoriser l'entraide entre collaborateurs», se souvient Louis-Pierre Guillaume, Knowledge Management Officer, Information Process et Organisation chez Schneider Electric (en photo). Aujourd'hui, il s'agit d'aller beaucoup plus loin et de casser les silos, ce que le Comité Exécutif du groupe a accepté. Pour Louis-Pierre Guillaume, «les managers doivent devenir des bâtisseurs animateurs de business». Cela signifie que le management doit se transformer d'un modèle top-down à un modèle à dominante horizontale.

Démontrer à partir d'un mauvais exemple

Pour lancer la deuxième phase en janvier 2013, Schneider Electric a fait intervenir en séminaire un

ancien dirigeant de Nokia venu expliquer comment son entreprise, à l'époque leader de la téléphonie mobile, n'avait pas vu venir la vague des smartphones en général et de l'iPad en particulier. Le problème du constructeur avait notamment été la non-prise en considération de signaux faibles pourtant repérés en interne.

Pour aider à la mise en place du nouvel modèle managérial au sein de Schneider Electric, des correspondants ont été mis en place au sein de chaque direction métier pour aider à la mise en place des communautés. Deux grands types de communautés existent : des communautés d'échanges de pratiques entre managers à travers le monde et des communautés de passionnés autour d'un thème, comme par exemple Lean & Six Sigma.

Un outil social au lieu d'un knowledge management classique

Au cours de l'été 2012, le groupe a déployé Tibbr de Tibco. Cet outil de forum va remplacer progressivement les multiples outils de knowledge management ou de collaboration (comme Chatter dans Salesforce, Microsoft Sharepoint....) présents à travers le groupe. Le mail devrait également être largement remplacé par le forum. A ce jour, il y a 3 000 inscrits aux différentes communautés gérées sur cet outil. Chaque communauté est promue par un sponsor interne au groupe, au niveau de la direction (entre n-1 et n-2 par rapport au Comité Exécutif). La diffusion de récits de succès issus du bon usage de l'outil entre également dans la démarche de promotion.

Certaines procédures pourtant très administratives profitent également de l'outil et de sa démarche. C'est notamment le cas, par exemple, des validations de devis ou de notes de frais. Chaque acte est considéré comme un objet créé par son émetteur et traité par les différents intervenants (validation hiérarchique, prise en compte dans tel ou tel service tiers...). Le coût du projet n'a pas été communiqué.

www.LeMondeInformatique.fr

© Netzmedien AG 2014

La reproduction ou la diffusion de tout ou partie d'articles, d'images ou de publicités est formellement interdite sauf autorisation expresse de l'éditeur.

Source URL (Extrait le 01.07.2014 13:55):

<http://www.ictjournal.ch/fr-CH/News/2013/01/23/Schneider-Electric-remplace-ses-outils-collaboratifs-par-la-plateforme-Tibbr.aspx>

- [BFMTV](#)
- > [Économie](#)
- > [Entreprise](#)
- > [Innovation, Tech, Télécom](#)

Schneider Electric tord le cou à quelques idées reçues sur le 2.0

Une enquête sur les communautés hébergées au sein du réseau social d'entreprise de l'industriel Schneider Electric montre que le niveau d'engagement des collaborateurs dépend davantage du modèle adopté que de l'âge des membres ou tout autre critère.

Eric Robert

Le 25/06/2014 à 11:30

Mis à jour le 25/06/2014 à 14:52



Chez l'industriel, le niveau d'engagement des communautés au sein du réseau social d'entreprise n'est pas l'apanage des jeunes collaborateurs "Generation Y" (DR)

1 / 1

L'âge des employés, leur ancienneté dans l'entreprise, le pays dans lequel ils évoluent, le métier qu'ils exercent... autant de facteurs pour lesquels il n'existe aucune corrélation avec le niveau d'engagement dans les communautés. Tels sont quelques-uns des enseignements qu'a partagés Louis-Pierre Guillaume, directeur Knowledge Management de Schneider Electric, lors d'une conférence préparatoire au prochain salon Enterprise 2.0 Summit qui se déroulera du 3 au 5 février 2015 à Paris.

En poursuivant votre navigation sur ce site, vous acceptez l'utilisation de cookies pour vous proposer des services et offres personnalisés en fonction de votre profil et de votre utilisation du site.

sondage incluait une question de type Net Promoter Score (NPS) visant à mesurer les proportions de promoteurs et de détracteurs.

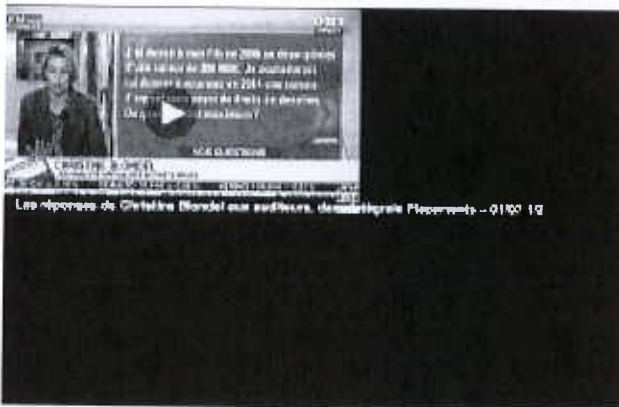
"Les communautés pour lesquelles les NPS étaient les plus importants étaient celles qui ont adopté un modèle incluant la nomination d'un leader, l'appui d'un sponsor business, l'organisation d'événements et une activité dans le réseau social", constate le directeur KM. C'est le modèle qui structure les 110 communautés de pratique de Schneider Electric, ces dernières cohabitent sur le réseau social avec des communautés d'intérêt, liées à des projets et hiérarchiques.

Des intérêts business difficiles à faire ressortir

Une nouvelle enquête, menée quelques mois plus tard, distingue elle vingt communautés de pratique, remarquées pour leur dynamisme. Ce sont celles pour lesquelles on compte au moins 50% de répondants avec une majorité d'entre eux jugeant l'activité positive ou très positive. Elles correspondent à des groupes comptant au maximum 150 personnes. "Les résultats confirment l'adage qui veut qu'une communauté de pratique ne doit pas être trop importante", souligne Louis-Pierre Guillaume.

Pour autant, ces vingt communautés, bien qu'actives, avaient bien du mal à mettre en avant des bénéfices business. Elles ont été invitées à participer à un atelier pour leur apprendre à « pitcher » et à se vendre. Le responsable KM espère ainsi recueillir des belles histoires pour promouvoir les avantages des communautés et du réseau social Spice.

Les dernières vidéos BFM Business



Les réponses de Christine Blondel aux auditeurs, dans Intégrale Placements – 01/07 1/2



Les réponses de Christine Blondel aux auditeurs, dans Intégrale Placements – 01/07 2/2

Le Dossier Documentaire de l'UODC

Intelligence collective et performance

Les communautés de pratiques chez Schneider Electric

- Partie II -

■ **Communautés de pratiques : analyses et points de vue complémentaires** pp. 22-103

- Le jeu de l'intelligence collective
Pierre Lévy, *Site Cairn-Info* (www.cairn.info), 2003
- Les communautés de pratique
Amaury Daele, *Site web Pédagogie Universitaire* (<http://pedagogieuniversitaire.wordpress.com>), 2013
- Une nouvelle forme d'organisation du travail collaboratif : les communautés de pratique
Alain Gressier, *Site Cairn-Info* (www.cairn.info), 2009
- Les communautés de pratiques, ou l'émergence d'un management coopératif
Jean-Pierre Bouchez, *Site web La Tribune* (www.latribune.fr), mars 2014
- Piloter les communautés de pratique avec succès
Gilbert Probst et Stefano Borzilo, *Site Cairn-Info* (www.cairn.info), 2007
- Communautés d'apprentissage et innovation dans les dispositifs de formation : une perspective critique
S. Craipeau, H. Choplin, N. Cortési-Grou, F. Cros et F. Perrier, *Revue éducation Permanente n°152*, 2002
- Collaboratif : les communautés de pratiques... Et maintenant, l'entreprise-communauté ?
L.-P.G., *Site web de ManpowerGroup* (www.manpowergroup.fr), juin 2014
- Relations et participation au sein d'une communauté de pratique virtuelle : étude de cas dans une multinationale de l'ingénierie
I. Bourdon, N. Teissier et C. Kimble, *Site web HAL* (<https://hal.archives-ouvertes.fr>), 2013



Le jeu de l'intelligence collective

Pr. Pierre LÉVY ^[1]

Université d'Ottawa, le 10 février 2003

Introduction

Un nouveau champ de recherche et d'enseignement, centré sur l'étude et l'aménagement de *l'intelligence collective humaine techniquement augmentée*, émerge à l'échelle internationale. Je parle d'un nouveau « champ » – et non pas d'une discipline – parce que l'unité de la connaissance ici visée tient d'abord à son objet (la coopération intellectuelle entre humains), et n'exclut aucune information ou résultat en provenance tant des sciences de la vie ou des sciences sociales constituées que de pratiques de type managérial, architectural ou artistique. L'étude de l'intelligence collective constitue une interdiscipline qui vise à faire dialoguer les savoirs sur l'homme ainsi que les traditions techniques et artistiques afin de mieux comprendre, et peut-être d'améliorer, les processus d'apprentissage et de création collective. ^[1]

L'émergence de ce nouveau domaine de recherche intervient dans le contexte de la croissance remarquable de modes de communication interactifs, collectifs et décentralisés par l'intermédiaire d'un réseau de plus en plus étendu, dense et puissant d'ordinateurs interconnectés. Le nouveau mode de communication se répand en même temps que s'intensifient les relations économiques internationales (mondialisation), que les structures économiques et organisationnelles connaissent une rapide mutation (économie de la connaissance, virtualisation des organisations) et que de nouveaux modes de production et de communication des signes culturels s'inventent (numérisation, déterritorialisation, communautés virtuelles). ^[2]

La finalité *théorique* de la nouvelle « science » (il faudrait dire « art-science » ou « culture-science ») de l'intelligence collective est de comprendre de manière de plus en plus précise et opératoire le fonctionnement des groupes humains engagés dans une activité coopérative au moyen d'ordinateurs – ou de terminaux mobiles – en réseaux. Au-delà des différences de modèles et de terminologies qui distinguent les ^[3]

différents penseurs de l'intelligence collective, *l'approche cognitive* semble bien être l'élément unificateur du nouveau champ. Selon cette approche, les communautés humaines exercent les principales facultés d'un *système cognitif*: perception, mémoire, raisonnement, apprentissage, etc.

Quant aux enjeux *pratiques et esthétiques*, ils sont liés à des projets d'enseignement, de formation et d'intervention ayant pour finalité de stimuler ou d'améliorer les *processus de coopération intellectuelle*, que ce soit dans les réseaux de recherche, les groupes se livrant à l'apprentissage collaboratif, les entreprises, les marchés en ligne, les administrations, les associations et les communautés virtuelles de tous ordres. Ceci implique non seulement une meilleure compréhension des processus en jeu (science) et un meilleur outillage logiciel (technique), mais aussi une ouverture des possibles esthétiques et anthropologiques (création culturelle, évolution des esprits).

Les processus d'échange et de créativité intellectuelle expriment le dynamisme des cultures (ce terme étant entendu au sens le plus large), à quelque échelle qu'on les considère : villes, communautés virtuelles, entreprises, régions, nations, institutions et réseaux internationaux de toutes sortes. En explorant le nouveau domaine de connaissance et de pratique que constitue l'intelligence collective, la communauté de recherche et d'enseignement en voie de constitution se tient à la pointe de l'innovation dans la nouvelle société du savoir tout en contribuant à promouvoir dans le monde les valeurs et les pratiques du développement humain. Le but de ce texte est de proposer une *contribution* à la fondation du nouveau champ en présentant un modèle particulier de l'intelligence collective qui prend la forme d'un « jeu » complexe à support informatique.

La recherche en intelligence collective porte sur l'écologie des idées

Le langage articulé a ouvert à l'humanité la possibilité de poser des questions, de raconter des histoires et de dialoguer. Il a permis le surgissement d'entités inconnues des sociétés animales : les nombres, les dieux, les lois, les œuvres d'art, les calendriers, l'aventure technique et l'univers entier de la culture. Je désigne ici sous le nom d'*idées* ces formes complexes qui n'apparaissent, ne se reproduisent et n'évoluent que dans le monde de la culture, dans l'espace de signification ouvert par le langage.

Le langage a permis aux communautés humaines *un saut d'intelligence collective* par rapport aux ruches, aux troupeaux et aux meutes parce qu'il crée un lien de coopération compétitive plus fort et plus souple que celui qui unit les insectes des fourmilières ou les singes des hardes de babouins. En mettant l'idée au centre de mon modèle, j'ai choisi une approche de l'intelligence collective humaine qui la distingue radicalement de celle des autres sociétés animales. Dans ma perspective, le langage

marque le seuil à partir duquel se constituent des *écosystèmes d'idées* – des sortes d'hypertextes spirituels – vivant en symbiose avec les sociétés de primates parlants que forment les humains. Ces écosystèmes d'idées se complexifient, dépérissent, se diversifient ou se mélangent, entraînant les sociétés qui les nourrissent sur un chemin partiellement indéterminé d'évolution culturelle. Teilhard de Chardin a baptisé « Noosphère » l'écosystème mondial de toutes les idées que la mondialisation et le développement des moyens de communication qui culmine dans le cyberespace commencent à nous faire toucher du doigt.

Les communautés humaines ne peuvent survivre qu'en entretenant des *cultures*, à savoir des intelligences collectives semi-fermées propres à l'élevage (reproduction et sélection) des idées. Une personne morale, une entreprise, une institution, une nation, une religion, un parti politique, une science, une communauté virtuelle ou une tribu cultivent – *nolens volens* – des écosystèmes d'idées. Au cours de son existence, une culture explore une direction d'évolution viable pour ses idées. Les *compétences* sont les organes reproducteurs et nourriciers que nos esprits offrent au monde des idées. Ce sont les facultés humaines grâce auxquelles nos principaux symbiotes – les symboles – sont conçus, reproduits et entretenus. La culture « élève » donc (au-dessus des autres) certaines qualités humaines, ou compétences, qui sont des affinités-familiarités avec les idées dont cette culture explore l'évolution.

La relation symbiotique entre populations et écosystèmes d'idées (chacun se nourrissant de la vie de l'autre) a d'importantes conséquences. Certaines populations permettent aux idées une meilleure reproduction, notamment grâce à l'écriture, aux médias de communication et à des institutions et « valeurs » qui favorisent l'intelligence collective et la floraison de la vie de l'esprit. De telles populations bénéficient en retour de moyens culturels étayant leurs performances démographiques et leur santé. Les écologies d'idées qui offrent aux populations les meilleurs avantages compétitifs obtiennent, de ce fait même, des ressources humaines et techniques qui leur assurent durée, abondance et diversité. Inversement, les populations sélectionnant des écosystèmes d'idées qui les amènent à s'affaiblir, ou à s'autodétruire d'une manière ou d'une autre, ne peuvent se reproduire longtemps, et ne pourront donc pas non plus reproduire les écosystèmes d'idées en question. En somme, le processus d'évolution culturelle consiste essentiellement en une sélection mutuelle des deux « moitiés » symbiotiques (ou symboliques): écologies d'idées et populations humaines, *sans point fixe ou terme causal absolu*.

Une nouvelle idée (un nouveau circuit d'actes cognitifs complexes) ne dure (ne se reproduit) que si ses « retombées » sont favorables aux populations d'idées qui l'alimentent : les idées qui n'ont aucune retombée coopérative positive ne sont pas « viables ». L'idée qui détruit l'environnement qui la nourrit en pillant toutes ses ressources sans rien lui rendre n'est pas « durable ». Les processus de mutation, reproduction et sélection d'idées, comme l'influence qu'ils ont en retour sur les populations qui les abritent, obéissent évidemment à des rythmes et à des durées

multiplés et complexes. Ils sont également *très dépendants des contextes historiques et géographiques*. La communauté de recherche sur l'intelligence collective n'a donc pas vocation à porter des jugements prétendument « scientifiques » (et encore moins « définitifs ») sur les bonnes ou les mauvaises idées. Dans notre perspective, le bon et le mauvais ne sont pas des qualités stables et bien définies d'idées particulières. Une idée n'est pas bonne ou mauvaise « en elle-même ». Mais dans les circonstances où elle intervient, elle favorise ou défavorise la culture qui l'abrite en fonction de la situation particulière d'un système écologique complexe et ultrasensible. C'est une des raisons pour lesquelles j'ai choisi le modèle du jeu : une pièce (une idée) n'est ni bonne ni mauvaise, elle est seulement porteuse d'une puissance. En revanche, dans le cours d'une partie, il est indispensable d'évaluer et de hiérarchiser la valeur des coups possibles au moyen de cette pièce (de cette idée).

L'évolution des écosystèmes d'idées a été le plus souvent orientée par les rétroactions en provenance des effets (éventuellement défavorables) produits sur les êtres humains qui nourrissent ces écosystèmes. Mais une autre forme d'évolution est possible, celle qui consiste à *cultiver délibérément les écosystèmes d'idées de telle sorte qu'ils évoluent dans le sens d'un accroissement de l'intelligence collective*, et donc de la santé, de la prospérité économique et de la richesse culturelle des communautés qui les soignent, les élèvent et les sélectionnent. La seconde option est à tous égards plus sage parce que moins coûteuse pour les populations humaines.

L'humanité a franchi un cap important en apprivoisant et en sélectionnant de manière délibérée des espèces animales et végétales (élevage, agriculture). Elle a parcouru d'autres étapes majeures en maîtrisant de nouvelles formes d'énergies (révolutions industrielles). Elle est aujourd'hui confrontée au défi de la gestion délibérée des connaissances et de leur évolution, et cela à un rythme et à une échelle inconnus jusque-là. Les idées et connaissances constituent désormais « la richesse des nations ». C'est cette nouvelle phase de l'aventure humaine que l'art-science de l'intelligence collective doit accompagner. Je le répète, dans le cadre métaculturel esquissé ici, une démarche délibérée d'intelligence collective consiste, pour une communauté, à « cultiver » de manière optimale l'écologie d'idées avec laquelle elle vit en symbiose et à orienter judicieusement son évolution. Le développement de modèles testables et opératoires de l'intelligence collective est un moyen pour cette fin et le jeu ici proposé veut exercer les esprits à ce modelage dynamique de l'écosystème culturel.

Exploiter au mieux les nouveaux moyens de communication

De même que l'imprimerie avait transformé la pratique des clercs et des savants, celle d'Internet est en train de bouleverser la communauté des chercheurs... et n'a pas fini de le faire. Cette mutation – loin de s'y opposer – *prolonge* le projet multiséculaire de la République des Lettres qui consiste à mettre en commun les connaissances et à

organiser le dialogue entre les créateurs. Internet n'existe que depuis trente ans et le Grand Hypertexte depuis dix ans. Il nous est donc difficile de prévoir les transformations à venir. Néanmoins, quelques pistes se laissent d'ores et déjà deviner. Citons-en trois.

La plus importante est sans doute le partage en temps réel des données primaires. Une fois numérisés, les fonds documentaires, les archives et les sources d'information sont à disposition immédiate et directe partout où se trouve une connexion au réseau. De même, les œuvres dont la matière même est numérique (musique, images, textes, mondes simulés...) sont en principe virtuellement omniprésentes sur Internet. 14

Deuxièmement, les règles de la « publication » sont redéfinies. Les nouvelles observations et théories peuvent être rendues publiques sans passer par les revues scientifiques classiques. Les artistes peuvent « exposer » ou publier en sautant par-dessus les avis des galeries, musées, maisons de disques, éditeurs, etc. La conséquence de cette mutation éditoriale est double. D'une part, la circulation des nouvelles idées est beaucoup plus rapide ; d'autre part, leur évaluation *a posteriori* par la citation, le commentaire et la référence se fait également plus vite. 15

Troisièmement, d'étroites collaborations associent de vastes « équipes virtuelles » dispersées géographiquement et institutionnellement mais qui travaillent sur les mêmes objets. Pour ceux qui craindraient la « disparition du corps » ou « l'isolement devant l'écran », rappelons que tous ces phénomènes, comme chacun peut le constater, s'accompagnent généralement d'une multiplication des voyages, des colloques et des contacts physiques. 16

Instituer un nouveau champ de recherche et de pratique au XXI^e siècle suppose que l'on exploite au mieux, de manière créative, l'existence des nouveaux moyens de communication et des nouvelles technologies intellectuelles et que l'on encourage tout particulièrement les trois pistes d'évolutions que je viens de mentionner. Par exemple, on peut envisager la possibilité de faire, non pas d'une revue mais d'une *communauté virtuelle et d'un portail* le centre de ralliement et d'échange du nouveau champ de connaissance. En outre, on peut également envisager que des *logiciels libres* servent à cristalliser, à partager et à faire évoluer les modèles qui sont l'objet de discussions et d'expérimentations. Les membres du réseau de recherche sur l'intelligence collective pourraient alors détecter des imperfections et proposer des améliorations ou des mutations concernant les logiciels qui incorporent les modèles, exactement comme des programmeurs dispersés dans le monde font évoluer les logiciels libres de versions en versions et mettent au pot commun de nouveaux modules pour de nouvelles fonctions. C'est dans cet esprit que je propose ici un modèle particulier de l'intelligence collective, modèle qui devrait, dans les années qui viennent, être implémenté sous forme d'un logiciel de « jeu » à sources ouvertes par un réseau international de chercheurs. 17

Un logiciel libre : le jeu de l'intelligence collective

Pour faire de l'intelligence collective un bon objet de connaissance, il semble utile de la rendre *visible* par des images symboliques. Il existe en effet un lien qui a souvent été souligné entre le développement d'une science et celui de ses instruments d'observation, de visualisation et de représentation. Le télescope, le microscope, la cartographie ou les nouvelles images médicales illustrent cette relation de manière évidente. De plus, les grandes époques d'invention culturelle ont souvent tissé une relation forte entre le dessin, la « mise en espace » et la pensée. On peut évoquer à ce sujet les écritures idéographiques qui ont présidé à l'éclosion des civilisations égyptiennes et chinoises, le rôle de la géométrie dans la culture grecque classique et celui de la perspective géométrique à la Renaissance. Toutes ces grandes périodes de création culturelle ont également cultivé des formes remarquables d'urbanisme, d'architecture et de monumentalité.

18

Au XXI^e siècle, l'image calculée par ordinateur semble initier une nouvelle dialectique entre espace, vision et raison. On ne compte plus les disciplines scientifiques qui utilisent des images numériques afin de visualiser leurs données. Parallèlement, dans l'industrie, le *design* et la gestion de processus complexes passent de plus en plus souvent par des simulations graphiques informatisées. Finalement, le lien entre l'architecture, l'urbanisme et les mondes virtuels, déjà bien initié, est appelé à se nouer de manière de plus en plus étroite dans l'avenir. Les instruments d'observation traditionnels avaient ouvert l'accès à l'infime, au lointain, à l'immense, au caché. Aujourd'hui, l'informatique permet de transformer des masses de données numériques en images, voire en univers explorables, ouvrant ainsi l'accès à la vision (indirecte) du *très complexe et de l'abstrait*. On peut faire l'hypothèse que l'espace sémantique, l'univers des informations, des intérêts, des savoirs et des compétences, est appelé à devenir *structurant* par rapport aux autres espaces. C'est donc tout naturellement que l'on doit envisager la conception de logiciels calculant – à partir de flux de données empiriques provenant des communautés réelles – des *représentations visuelles de l'intelligence collective, de ses conditions de développement et de son environnement*. Ces représentations devraient être lisibles et explorables dans l'espace virtuel afin d'aider les personnes et les groupes à s'orienter dans l'espace abstrait (et néanmoins fort influent), dont tout dépendra de plus en plus.

19

Le réseau de recherche auquel je participe projette de construire un tel logiciel. Celui-ci – baptisé « Jeu de l'intelligence collective (JIC) » – comprendra des fonctions d'aide au recueil et au formatage de données, de modélisation visuelle et de simulation interactive. À partir des informations qui lui seront fournies, le Jeu de l'IC renverra aux communautés concernées, comme dans un miroir, une image réflexive de leur intelligence collective. Cette image leur fournira des indications sur les problèmes à résoudre (puisque la forme d'une intelligence collective est en rapport

20

étroit avec celui de son paysage de problèmes) et les aidera à gérer et à perfectionner leurs modes de coopération intellectuelle. Parmi tous les facteurs qui entrent dans sa composition, le modèle proposé ci-dessous accorde, on le verra, un poids important à la réflexivité, c'est-à-dire aux informations et aux idées (organisées de manière cohérente) *qui portent sur le fonctionnement cognitif de la communauté considérée*. La construction et la mise à disposition gratuite sur Internet du JIC veut contribuer à une meilleure « connaissance de soi » des communautés qui désirent s'engager dans l'aventure de l'autotransformation cognitive. En outre, le logiciel – qui est comme son nom l'indique, le support d'un « jeu de l'intelligence collective » – devrait favoriser l'apprentissage d'une pensée stratégique adaptée à une société du savoir ultracomplexe en voie de mondialisation.

L'utilisation de ce logiciel suivrait les étapes suivantes :

21

1. *recueil des données* concernant l'économie de la connaissance d'une communauté (faire le « point »);
2. alimentation du modèle informatique au moyen des données afin d'obtenir *une cartographie de la structure et de la position de l'intelligence collective* de cette communauté (porter sa position sur la « carte »);
3. à partir de cette structure et position singulière, le JIC pourra simuler des scénarios d'évolution des idées de la communauté *en direction d'un accroissement de l'intelligence collective* (la « boussole » montre le « Nord »). Ces simulations seront censées donner des indications pertinentes sur le cap à suivre afin de progresser – dans chaque situation différente – vers un accroissement d'intelligence collective.

Structure générale du modèle : un jeu de langage

Dans le JIC, les idées sont représentées par des idéogrammes dynamiques. Ces idéogrammes possèdent une image visuelle caractéristique et sont affectés, selon leurs définitions, à des zones spécifiques de l'espace sémantique. Ils ont également des comportements propres qui leur permettent d'interagir les uns avec les autres, de s'associer, de se reproduire et d'évoluer de concert selon des règles définies. Les idéogrammes composent ensemble – sur une face – un langage d'images animées capable de *figurer* les facettes infiniment variées de l'univers de l'intelligence collective et – sur l'autre face – un instrument de *simulation* des écologies d'idées (ou des économies cognitives). On peut considérer le modèle ici proposé comme un « jeu de langage », au sens de Wittgenstein, dont je vais expliquer le fonctionnement en suivant la distinction classique opérée par la sémiotique entre la *sémantique* (identification et signification des pièces et structure de l'échiquier), la *syntaxe* (règles de mouvement et capacités opératoires des pièces) et la *pragmatique* (buts du jeu et principes de stratégie).

22

1. La description d'un langage doit comprendre celle de sa sémantique, à savoir l'identification et la signification de ses symboles. La sémantique répond aux questions « Qu'est-ce que ces symboles veulent dire ? », « Qu'est-ce que cela représente ? ». Notre modèle dispose donc d'un dictionnaire de plusieurs centaines de symboles idéographiques, chacun d'eux correspondant à des listes de *mots-clés sémantiquement apparentés* dans les langues naturelles. Cette dimension du modèle de l'intelligence collective peut être considérée comme une proposition de *cartographie rationnelle* de l'espace sémantique. Bien entendu, quoique rationnels – c'est-à-dire cohérents, fondés et justifiables –, ces principes de cartographie ne peuvent être que conventionnels et non pas absolus. C'est grâce à sa sémantique que le jeu peut espérer capter et représenter des données en provenance de situations réelles ou simuler des situations possibles.
2. Outre la sémantique, un langage doit aussi posséder une syntaxe. On définit la syntaxe comme la partie de la grammaire qui régit la formation correcte des énoncés d'une langue. La syntaxe ne traite que des aspects formels de la langue, souvent conçus comme indépendants du sens (domaine de la sémantique) et de l'usage qui en est fait (domaine de la pragmatique). Pour ce qui nous occupe, la *syntaxe* du jeu de l'intelligence collective n'est pas complètement indépendante du sens des symboles qu'elle régit, ni des actes accomplis en contexte au moyen de ces symboles : au contraire, elle établit l'interface entre ces deux domaines. La syntaxe du jeu concerne en effet *l'algorithme* associé à chaque idéogramme, algorithme qui spécifie ses interactions avec les autres idéogrammes et qui *exécute effectivement sur eux des opérations analogues à celles que les idées qu'il représente exerceraient sur leurs cibles dans de véritables écosystèmes d'idées*. La syntaxe du modèle fonde sa capacité prédictive. Comme elle meut les simulations et que les simulations peuvent être comparées aux évolutions réelles, la théorie implémentée dans le JIC est « testable ».
3. Finalement, la pragmatique concerne l'usage des symboles et les effets de ces usages dans des contextes sociaux particuliers. Le mot « pragmatique » vient d'une racine grecque désignant *l'action*. Ici, l'usage du langage est un acte, c'est-à-dire un événement qui trouve son origine dans les intentions, les connaissances et les compétences d'un acteur intervenant à certaines fins, dans une situation donnée, en manipulant des symboles. Dans notre modèle, la pragmatique comprend la structure générale des « situations de jeu » et les principes stratégiques qui gouvernent l'usage pertinent des possibilités syntaxiques pour l'amélioration de l'intelligence collective dans différents contextes. Ces principes stratégiques peuvent être décrits de manière formelle et programmés. Ainsi, le jeu pourra-t-il suggérer des orientations aux acteurs réels. De plus, en situation d'exercice ludique ou pédagogique, les joueurs pourront se mesurer à la machine et améliorer leurs compétences en « stratégie de l'intelligence collective ».

Je vais maintenant évoquer à grands traits la pragmatique, la sémantique et la syntaxe du modèle qui sera implanté dans le Jeu de l'intelligence collective. On en trouvera des descriptions plus détaillées dans les références Web qui seront indiquées.

Pragmatique

En son sens le plus général, l'Intelligence Collective peut être définie comme le comportement émergent d'une dynamique de réseau hétérogène impliquant des gens, des dispositifs techniques et des messages (composés de symboles). Afin de représenter, de comprendre et d'améliorer ce réseau, il peut être utile de *distinguer* conceptuellement certaines de ses dimensions. Mais en nous livrant à cette analyse, nous ne devons pas oublier que le véritable réseau vivant est finement mélangé et complètement interdépendant. Une fois lancé cet avertissement, on peut démêler quatre sous-réseaux composant l'Intelligence Collective d'une communauté.

- Un réseau de personnes est représenté dans le modèle par des *rôles sociaux* interconnectés. Ce réseau de personnes constitue le *capital social* (KS) de la communauté, capital dont la valeur dépend de la quantité et de la qualité des liens sociaux et dont l'expression globale est le climat de *confiance* qui règne dans la communauté.
- Un réseau d'infrastructures physiques et techniques comprend non seulement le cyberspace et les médias de communication mais également les équipements urbains, les réseaux de transports, l'infrastructure industrielle, etc. Ce réseau matériel constitue le *capital technique* (KT) de la communauté, capital dont la valeur dépend lui aussi de la qualité et de la quantité des liens et qui se manifeste par son *utilité* et son efficacité.
- Un réseau de documents enregistrés, ou d'archives, réunit l'ensemble des messages accessibles à la communauté, qu'il s'agisse du contenu des médias, de celui des musées et bibliothèques, ou de celui du Grand Hypertexte du Web. Ce réseau sémiotique constitue le *capital culturel* (KC) de la communauté, un capital dont la valeur, là encore, dépend de la quantité et de la qualité des liens entre documents et qui s'exprime par la *cohérence* de la médiathèque accessible.
- Un réseau de relations entre les personnes et les idées forme finalement le *capital intellectuel* (KI) d'une communauté. On notera que les trois précédents réseaux étaient homogènes (relations entre des êtres pour le KS, entre des choses pour le KT et entre des signes pour le KC) tandis que le capital intellectuel est hétérogène par nature. C'est lui qui représente la relation symbiotique des humains et des idées, le « lieu » abstrait où les idées sont conçues, reproduites, entretenues et sélectionnées. Le capital intellectuel produit et reproduit les trois précédents capitaux tandis que ceux-ci constituent les conditions de possibilité de sa fécondité.

- Le capital intellectuel peut lui-même être décomposé en trois *puissances* distinctes (le mot français « faculté », employé pour désigner des fonctions cognitives, traduit le latin philosophique médiéval «*potentia* ». Il me semble que *puissance* est une meilleure traduction). La *puissance réflexive* éclaire et informe les actes de la communauté. Il s'agit de sa mémoire vivante, de ses connaissances déclaratives et des réseaux de représentations qui figurent la situation du collectif. La *puissance de décision* comprend le réseau des intentions, principes abstraits et critères qui orientent et motivent les actes de la communauté. La *puissance pratique*, enfin, désigne le réseau des compétences, savoir-faire et connaissances procédurales qui permettent à la communauté d'agir effectivement.

Les quatre capitaux étant tous des réseaux, ils peuvent être mesurés et analysés de la même manière, en fonction du nombre de nœuds, du nombre de liens, de la densité des liens, de la fréquence d'activation des liens, de la variété sémantique des nœuds ainsi que d'autres paramètres exprimant la structure des réseaux. Toutes ces variables sont mesurables et peuvent être combinées dans un indice synthétique de la *santé* d'un réseau. Par exemple, des liens denses et des nœuds largement distribués sur l'espace sémantique sont l'indice d'une meilleure santé du réseau que des liens rares et des nœuds presque uniformes (on pourra trouver des formules plus précises en suivant ce lien :

<http://www.collectiveintelligence.info/documents/CI-THEORY-1.ppt>).

Les quatre capitaux – et à l'intérieur du capital intellectuel, les trois puissances – sont interdépendants, chacun d'eux fournissant aux autres les ressources indispensables à leur bon fonctionnement. Du fait de leur interdépendance, les différents pôles de l'intelligence collective doivent être dynamiquement équilibrés. Si certains pôles sont très spécialisés ou d'autres peu développés, une bonne santé de l'intelligence collective exige que ceci soit compensé par des *échanges* avec d'autres communautés, de telle sorte qu'aucun des pôles ne se trouve à court de ressources. Afin de pouvoir échanger, les pôles spécialisés doivent produire des idées désirables pour les autres communautés. On suggère ici que l'économie classique pourrait n'être qu'un sous-ensemble de l'économie de la connaissance.

Jouer au « jeu de l'intelligence collective » consiste donc à augmenter autant que possible les indices de santé des quatre capitaux (et, dans le capital intellectuel, ceux des trois puissances) tout en maintenant un équilibre dynamique entre tous les pôles. Ce pilotage requiert une attention soutenue aux tendances évolutives en cours, aussi bien dans l'intelligence collective elle-même que dans l'environnement dont elle est dépendante pour son équilibre et ses échanges vitaux.

Sémantique

La structure des idées incorporée dans le JIC est fondée sur des observations faites depuis des siècles par des générations de philosophes et de linguistes. Selon cette ancienne tradition, le processus de signification est lié à trois fonctions interdépendantes – représentation, référence et conception – qui sont autonomes par rapport aux langues, aux systèmes de signes et aux cultures. Je suppose ici que ces trois fonctions sont universelles.

1. La fonction de représentation est portée par le *signifiant* pour la linguistique, les scolastiques médiévaux parlaient de *vox* tandis que pour C. S. Pierce, il s'agissait de la *fondation du signe*. Dans mon propre vocabulaire théorique, j'appelle le support de la représentation un « signe » (représenté par un *pi* dans le schéma ci-dessous).
2. La fonction de référence est portée par le référent (c'est-à-dire la chose désignée par le signe) pour la linguistique, les scolastiques appelaient le référent *res* tandis que C. S. Pierce l'appelait *objet*. Ici, j'appellerai « chose » le support de la référence (représenté par un *cube* dans le schéma ci-dessous).
3. La fonction de conception, finalement, est portée par le *signifié* pour la linguistique, un signifié que les scolastiques appelaient *conceptus* et C. S. Pierce *interprétant* (afin de bien marquer l'opération active d'interprétation qui consiste à relier un signe à d'autres signes et à un référent). Pour ma part, je nomme ce troisième terme « être » (représenté par un *bonhomme* dans le schéma ci-dessous) car un esprit quelconque doit relier le signe à la chose ; sinon, aucune signification n'a lieu.

À partir de cette analyse classique du processus de signification, les idées peuvent être modélisées dans notre jeu comme des relations orientées entre les trois fonctions : « être », « signe » et « chose ».

Les combinaisons les plus simples, celles qui associent deux des trois fonctions fondamentales, définissent les neuf archétypes culturels de l'idéographie du Jeu de l'intelligence collective.

- L'être s'implique dans la chose : faire monde. L'environnement physique est humanisé par les hommes qui *nomment* ses traits pertinents, y *travaillent* pour le transformer et y instituent des *valeurs*, positives ou négatives. Le mouvement d'humanisation lié au langage, à la technique et à l'éthique ne peut être séparé de la création d'un *cosmos*.
- Le signe s'implique dans la chose : faire temps. Il s'agit de l'acte élémentaire *d'inscription* sans lequel la mémoire, et donc toute forme possible de temps, est impossible.
- La chose implique la chose : faire espace. L'enveloppement réciproque des choses constitue l'espace.

- L'être s'implique dans le signe : faire société. Je m'engage dans une promesse, nous nous engageons dans un contrat, nous avons pour ancêtre le même animal totemique, nous nous battons sous le même drapeau. Autant de manières de faire société.
- Le signe implique le signe : faire pensée. Les signes s'engendrent mutuellement, sans fin, dans la pensée : déduction, induction, interprétation, imagination...
- La chose s'implique dans le signe : faire vérité. Un message est vrai s'il contient une description correcte d'un état de chose.
- L'être implique l'être : faire sentiment. Les sentiments, quelles que soient leurs qualités, tissent les relations entre les êtres.
- Le signe s'implique dans l'être : faire message. Il n'y a de message que parce qu'un être le reçoit.
- La chose s'implique dans l'être : faire corps. Lorsqu'un être acquiert des qualités matérielles, il prend corps ou s'incarne : naître, grandir, manger, vieillir, mourir, etc.

Ces relations abstraites simples entre les termes élémentaires de la signification sont les fonctions principales que les idées accomplissent au sein des écosystèmes culturels. En effet, toutes les cultures ont besoin de structurer un espace et un temps, d'organiser leur société par des systèmes d'obligations, de nourrir et de soigner les corps, de distinguer la vérité de l'erreur, etc.

35

La plupart des grandes orientations philosophiques prennent comme fondement une ou quelques-unes des neuf fonctions primaires des écosystèmes culturels.

36

- Nietzsche (qui accordait un rôle central à la création des valeurs) et la pensée anthropologique fondent leur approche sur « faire monde ».
- Bergson, les évolutionnistes, ou les philosophies de l'impermanence et du *karma* (comme le bouddhisme) soulignent la notion de temps.
- Les géomètres, topologues, atomistes, matérialistes et physiciens fondent leurs conceptions sur « faire espace ».
- Rousseau, Marx ou les sciences sociales mettent en exergue un « faire société » essentiel.
- La tradition idéaliste (Platon, Hegel, etc.) part de « faire pensée ».
- La tradition analytique s'intéresse essentiellement à « faire vérité ».
- Freud et une bonne part de la psychologie clinique insistent sur l'importance du « faire sentiment ».
- La philosophie du langage et de la communication se spécialise dans « faire message ».
- La tradition empiriste, phénoménologique ou biologiste se fonde sur « faire corps ».

37

Dans notre jeu, chaque philosophie particulière apparaît comme l'exploration

38

partielle d'un espace sémantique qui les accueille toutes. Aucun archétype n'est un principe absolu et ils doivent coopérer et s'impliquer réciproquement pour permettre le déploiement de l'intelligence collective. En effet, à partir de ces neuf archétypes, on obtient 81 « types » qui les combinent deux à deux. Par exemple :

- « faire temps » qui implique « faire vérité » donne *l'apprentissage*,
- « faire vérité » qui implique « faire temps » donne *l'opportunité*,
- « faire temps » qui implique « faire société » donne *l'histoire*,
- « faire société » qui implique « faire temps » donne *la tradition*, etc.

On pourra trouver l'ensemble des types en suivant ce lien :

39

<http://www.collectiveintelligence.info/documents/CI-THEORY-3.ppt> Les archétypes et les types *abstrait*s que je viens d'évoquer vont essentiellement alimenter le pôle de la puissance de décision, ou les intentions, de l'intelligence collective. Pour être représentés, les capitaux sociaux, techniques et culturels de l'intelligence collective ont besoin de figures *d'acteurs concrets*. À cette fin, nous avons besoin d'acteurs concrets capables d'accomplir effectivement (ou d'actualiser) les intentions représentées par les neufs archétypes abstraits. En devenant les intermédiaires du rapport qui les fonde...

- les *êtres* déterminent des acteurs politiques ou sociaux,
- les *signes* composent des acteurs sémiotiques ou esthétiques,
- les *choses* composent des acteurs techniques ou bien les fonctions réelles d'artefacts (voir le schéma ci-dessous).

40

Les 36 archétypes

41

De la même manière que les archétypes abstraits, les archétypes concrets se combinent entre eux pour déployer plusieurs centaines de types commandant autant de zones sémantiques.

Syntaxe

Comme la sémantique de l'intelligence collective partait des trois fonctions élémentaires du processus de signification, la syntaxe de l'intelligence collective est fondée sur les trois fonctions élémentaires de la « vie » des idées (puisque'il s'agit d'une écologie). On verra qu'à l'égard de ces trois fonctions, la vie cognitive ressemble beaucoup à la vie organique. Ces fonctions primaires sont les suivantes :

42

1. fonction d'alimentation (l'énergie cognitive pourrait se mesurer en « quantité d'attention »);
2. fonction de reproduction (réplication et mutation des représentations et des

idées);

3. fonction de communication (établissement et entretien des liens entre idées).

L'alimentation. À travers le processus de signification qu'elle alimente, l'attention vise une référence qui la meut, ou l'attire. La référence peut donc être considérée comme la source ultime du processus cognitif. C'est pourquoi la fonction d'alimentation est associée à la « chose ». De plus, l'alimentation est aussi associée à la « chose » parce que les acteurs techniques offrent un support matériel aux processus cognitifs (les technologies intellectuelles) et libèrent du temps et de l'attention pour des tâches intellectuelles complexes.

43

La reproduction. Cette fonction est associée au « signe » parce que les signifiants sont – plus que toute autre entité – facilement multipliés. Un signe est une *re-présentation*. Ainsi, dans son essence même, un signe ne peut être séparé d'un processus de réplique.

44

La communication. La fonction de connexion est liée à « l'être » parce que l'esprit est précisément ce qui associe un signifiant à son référent. L'être – un système cognitif individuel ou collectif – peut aussi être envisagé comme le *milieu* dans lequel s'effectuent les connexions entre les idées. Sans être, pas de liens entre idées et *vice versa*.

45

- La vie cognitive

	Symbole : <i>bonhomme</i>	Symbole : <i>pi</i>	Symbole : <i>cube</i>
Pragmatique (conditions de l'acte)	Vouloir	Savoir	Pouvoir
Sémantique (fonctions de la signification)	Être	Signe	Chose
Syntaxe (opérations élémentaires)	Connexion	Reproduction	Alimentation

La vie cognitive

Comme les idéogrammes sont construits à partir d'une combinaison des trois symboles de base, la correspondance entre pragmatique, sémantique et syntaxe permet à chacun d'eux de porter les trois dimensions du jeu de langage de manière *cohérente*. En particulier, chacun des idéogrammes porte une opération spécifique, exactement comme il représente un champ sémantique particulier. Dans le JIC, ces opérations seront activées par les agents logiciels animant les idéogrammes.

46

« L'échiquier » fondamental est représenté par les six pôles de l'intelligence collective, chacun d'eux étant visualisé par un mandala portant 90 zones sémantiques distinctes (voir [http:// www. collectiveintelligence. info/ documents/ CI-THEORY-4. ppt](http://www.collectiveintelligence.info/documents/CI-THEORY-4.ppt)).

Un « coup » du jeu de l'intelligence collective suppose le choix d'une zone sémantique à partir de laquelle le joueur lance un lien vers une autre zone sémantique. Le résultat d'un tel « coup » dépend du nombre d'idées dans les différentes zones, des liens qui en partent et y mènent, de la disponibilité d'énergie cognitive pour les opérations impliquant une reproduction et finalement de la disponibilité de compétences pour les opérations impliquant la création, la reproduction ou l'entretien de liens. On trouvera plus de détails sur les conditions de survie des idéogrammes et de leurs opérations syntaxiques à l'adresse suivante : [http:// www. collectiveintelligence. info/ documents/ CI-THEORY-5. ppt](http://www.collectiveintelligence.info/documents/CI-THEORY-5.ppt). Afin de donner une idée de la manière dont les idéogrammes (et donc les familles d'idées qu'ils représentent) agissent les uns sur les autres, j'esquisse dans les lignes qui suivent les règles opératoires associées aux neuf archétypes.

- L'être s'implique dans la chose : faire monde. Cet idéogramme 1) multiplie et fait circuler le long des liens sortants l'énergie présente dans la zone sémantique où il s'applique et 2) suscite en retour de la part des zones réceptrices une création de liens vers la source de l'énergie.
- Le signe s'implique dans la chose : faire temps. Cet idéogramme ajoute de la durée de vie aux idéogrammes résidant dans la zone sémantique où il s'applique.
- La chose implique la chose : faire espace. Cet idéogramme crée de l'énergie cognitive dans les zones sémantiques qui entourent la zone où il s'applique (autrement dit, il crée un « territoire » pour les idéogrammes qu'il vise).
- L'être s'implique dans le signe : faire société. Cet idéogramme multiplie les idéogrammes de la zone où il s'applique et déclenche la création de liens partant de la zone visée et aboutissant vers les zones voisines.
- Le signe implique le signe : faire pensée. Cet idéogramme multiplie la quantité d'idéogrammes dans la zone où il s'applique (reproduction) et, dans une moindre mesure, dans les zones voisines (mutations).
- La chose s'implique dans le signe : faire vérité. Cet idéogramme augmente l'énergie cognitive des idéogrammes vivant dans la zone où il s'applique (il facilite donc leur reproduction).
- L'être implique l'être : faire sentiment. Cet idéogramme « déclenche » – ou rend actifs – tous les liens qui partent de la zone où il s'applique. Plus « l'émotion » est forte et plus le nombre des activations consécutives est élevé.
- Le signe s'implique dans l'être : faire message. Cet idéogramme amène les zones voisines de la zone où il s'applique à multiplier leurs idéogrammes et à

créer des liens en direction de la zone où il s'applique (opération symétrique de celle de « faire société », la société humaine et le langage étant en relation spéculaire).

- La chose s'implique dans l'être : faire corps. Cet idéogramme amène la zone où il s'applique à importer de l'énergie à partir de tous ses liens entrants et à créer en retour des liens sortant vers les sources d'énergie. (opération symétrique de celle de « faire monde », le microcosme étant évidemment le miroir du macrocosme).

Conclusion

Il n'existe aujourd'hui aucune théorie générale de la coopération intellectuelle qui tienne compte à la fois de ses facteurs sociaux, culturels, techniques, psychologiques et économiques. Le management de la connaissance, qui fleurit aujourd'hui dans les entreprises, pointe évidemment vers une telle théorie générale mais n'offre le plus souvent que des outils pratiques, des recettes utiles et des expériences à reproduire. Les théories générales, quand elles existent, ne proposent pas de modèles formels. De plus, le *knowledge management* ne considère le plus souvent que l'échelle de l'entreprise ou de l'organisation. Les approches les plus courantes de mesure du capital intellectuel sont pertinentes sur un plan pratique, mais fondées sur des listes hétérogènes d'indicateurs qui permettent difficilement le passage à une intelligibilité générale de la nature de ce capital et de la manière dont il se crée et fructifie. En outre, on sait encore mal mesurer le capital intellectuel d'une région ou d'une nation. La psychologie cognitive et l'épistémologie se centrent plutôt sur les fonctions cognitives des individus que sur celles des groupes. Même la sociologie cognitive ne considère pas franchement les communautés humaines comme des sujets cognitifs engagés dans la culture d'une écologie d'idées en évolution.

Contrastant avec les approches partielles souvent adoptées, notre jeu de l'intelligence collective articule quatre réseaux : réseaux de personnes – ou capital social; réseaux d'objets techniques – ou capital technique ; réseaux d'archives – ou capital culturel; réseaux de relations entre personnes et idées cultivées – ou capital intellectuel. Il intègre ainsi toutes les dimensions de l'intelligence collective, y compris les dimensions essentielles que constituent la réflexivité et l'ouverture d'esprit. Notre Jeu utilise une méthode de cartographie sémantique propre à situer les idées et connaissances sur un espace anthropologique universel. En effet, par son mode de constitution idéographique et combinatoire, cette méthode originale de balisage des connaissances se veut indépendante de toute langue, de toute théorie épistémologique et de toute hiérarchie particulière (culturelle, économique, etc.) des connaissances. Ce dernier point est particulièrement important parce que la nouvelle société de la connaissance se fonde non seulement sur une économie du savoir mais aussi sur une dynamique des interactions humaines en voie de mondialisation accélérée, et cela d'autant plus qu'elle emprunte les voies du cyberspace. Dans ce

contexte, le système idéographique de repérage du savoir incorporé dans le logiciel libre que nous nous proposons de mettre sur Internet à la disposition des chercheurs et du public pourrait se révéler un outil particulièrement favorable à une *compréhension transculturelle* des processus d'intelligence collective. La mise à l'épreuve de cette approche par une communauté internationale travaillant sur des terrains de recherche situés sur plusieurs continents permettra de tester et de raffiner ce système de cartographie pratique du savoir collectif sur la surface visible et partageable des écrans.

Le dynamisme social et culturel contemporain repose sur la capacité des groupes humains à coopérer dans la production, l'échange et la diffusion des connaissances et cela – de plus en plus – en utilisant de manière pertinente les outils du cyberspace. Le jeu de l'intelligence collective, en un sens plus général que le modèle particulier présenté ici, pourrait représenter la nouvelle forme que prend la culture dans la société de connaissance informatisée. En effet, je fais l'hypothèse que le mouvement essentiel de la société de l'avenir consistera à faire converger délibérément l'épistémologie (le savoir sur la connaissance) et l'économie (le savoir sur la production et les échanges). L'intelligence collective se trouve précisément au point focal de cette convergence.

52

<http://www.collectiveintelligence.info/documents/01-FRENCH-REF.doc>

1] Pierre Lévy, professeur à l'Université d'Ottawa et directeur de la Chaire de Recherche du Canada sur l'Intelligence Collective dans la même université. <http://www.collectiveintelligence.info>.

Les Communautés de Pratique

Amaury Daele

amaury.daele@unil.ch

Université de Lausanne

Centre de Soutien à l'Enseignement

Définition et origine

Une Communauté de Pratique (CdP) est un groupe de personnes qui témoignent d'un intérêt commun pour un domaine précis. Ce domaine est généralement lié à une profession particulière mais pas nécessairement (un hobby par exemple). Ces personnes se réunissent régulièrement, en face à face ou à distance. Elles partagent leurs pratiques quotidiennes, rassemblent des ressources utiles et développent de nouvelles façons de considérer ou de comprendre leurs activités et leur domaine de référence. Par leurs activités, elles formalisent leurs connaissances tacites, discutent et débattent à propos de thématiques variées et développent chacune leurs compétences professionnelles. Ensemble, elles contribuent aussi à développer leur identité personnelle ou professionnelle en même tant que l'identité de la communauté qu'elles constituent.

La notion de CdP, en apparence simple et qui pourrait s'appliquer à de très nombreux groupes évoluant dans des contextes très diversifiés, est à présent largement répandue dans les domaines de la formation et de la gestion des connaissances. Elle trouve son origine dans les travaux de Jean Lave et d'Étienne Wenger à la fin des années 80 lorsqu'ils se sont intéressés au processus d'entrée des jeunes professionnels dans une profession (Lave & Wenger, 1991). A présent, de nombreuses organisations publiques ou privées créent des CdP avec leurs collaborateurs pour répondre à différents enjeux : socialisation, partage des connaissances, intégration des nouveaux collaborateurs, formalisation et transfert des connaissances tacites, appropriation plus rapide de nouvelles connaissances, résolution de problèmes complexes, etc. (Wenger, 2000; Wenger, McDermott, & Snyder, 2002).

En traitant la problématique de l'*apprentissage*, dans le sens « activité d'un apprenti qui apprend un métier » (*apprenticeship* en anglais), Lave et Wenger ont mis en évidence les aspects socioculturels et identitaires en plus des aspects purement cognitifs qui sous-tendent l'entrée progressive d'un « apprenti » (au sens large) ou d'un novice au sein d'une communauté professionnelle. Ce processus ne se déroule pas uniquement grâce au suivi d'un parcours de formation formelle par l'apprenti. Il s'opère aussi au cours du cheminement identitaire de celui-ci pour intégrer une communauté professionnelle qui possède une culture propre, des codes, un vocabulaire, des rôles, des outils, des symboles, etc. Selon Wenger (1998), tous ces éléments forment la *pratique*¹ d'une communauté professionnelle. L'apprentissage d'un métier est donc pour ces auteurs à considérer comme une entrée dans un groupe socioprofessionnel dont il faut apprendre à maîtriser la *pratique*. De façon métaphorique, le novice se situe à la « périphérie » de ce groupe et voyage petit à petit vers son centre en acquérant des connaissances et de l'expérience.

¹ Par rapport au concept de « pratique », Wenger n'oppose pas les dimensions tacites et explicites (au contraire de Nonaka et Takeuchi, 1997). Il n'oppose pas non plus ce concept à celui de théorie, en considérant que nous avons tous des théories implicites, des représentations et des cadres de référence qui orientent notre pratique individuelle. Par ailleurs, la pratique a toujours pour lui un aspect social : « Le concept de pratique évoque le "faire" mais pas seulement. Il s'agit de l'action dans un contexte historique et social qui donne une structure et un sens à ce que nous faisons. Dans ce sens, la pratique est toujours pratique sociale » (Wenger, 1998, p. 47).

Plus largement, et pour rendre compte des questions théoriques qui sous-tendent la notion de CdP, Lave et Wenger ont contribué, dès les années 80, au développement de la théorie de l'*apprentissage situé*. Selon cette théorie, toutes les activités humaines sont « situées », c'est-à-dire que les connaissances et les compétences qu'elles mobilisent pour être accomplies se situent dans un contexte social et culturel qui les encadre. Selon Henri et Lundgren-Cayrol (2001, p. 17), l'apprentissage, dans le cadre de cette théorie, est soumis à trois variables :

1. *L'interdépendance entre l'apprenant, l'environnement d'apprentissage et le milieu culturel*. L'environnement d'apprentissage est composé autant du groupe d'apprenants ou de collègues que des technologies, outils ou ressources qui sont à disposition pour apprendre et travailler ensemble. Le milieu culturel est quant à lui constitué des codes, du vocabulaire, des représentations sociales partagées, des pratiques standardisées, etc.
2. *L'ancrage social*. L'apprentissage a du sens pour l'individu parce qu'il est situé dans un contexte social où la participation, la négociation du sens des pratiques professionnelles et le développement de l'identité professionnelle peuvent prendre place.
3. *Le transfert des connaissances*. L'apprentissage se développe dans une situation donnée notamment par la réutilisation de connaissances développées dans d'autres situations antérieures. Ce processus se déroulerait d'autant mieux qu'il se situe dans un cadre socioculturel qui met l'accent sur la formalisation et la négociation du sens des pratiques professionnelles.

En suivant la théorie de l'apprentissage situé, le processus d'apprentissage n'est plus considéré comme une démarche exclusivement individuelle et intrapsychologique mais aussi comme une activité sociale au cours de laquelle un individu entre en contact avec un groupe dans un contexte social réel. On trouvait déjà en partie cette idée dans les théories piagétienne et notamment dans la théorie du conflit sociocognitif selon laquelle un individu développe ses structures de connaissance en adaptant (ou *accommodant*) progressivement ses propres représentations du monde aux informations nouvelles issues de son environnement (Bourgeois & Nizet, 1997).

Apprendre au sein d'une CdP

Selon Wenger (1998, 2005), l'apprentissage au sein d'une CdP se produit grâce à la participation active des membres et à leur socialisation au travers d'activités qui font sens pour eux. Plus précisément, Wenger se réfère au courant de l'apprentissage situé pour mettre en évidence plusieurs processus qui se trouvent au cœur de l'apprentissage des professionnels qui participent à des CdP :

- la *participation* active des membres, leur engagement en tant que professionnel qui a des compétences et des connaissances à partager, mais aussi en tant que personne ;
- la *réification* des connaissances et des pratiques qui permet de formaliser ce qui est tacite chez les professionnels ;
- la *négociation du sens* qui consiste en l'interaction entre les deux précédents processus et qui a pour but de définir de façon commune ce que sont les pratiques et comment elles sont mises en œuvre par les membres de la CdP ;
- le développement des *processus identitaires* qui est une conséquence des processus précédents et qui consiste en la définition des « frontières » de la CdP et des pratiques de ses membres mais aussi en la définition de l'identité professionnelle collective et individuelle des membres.

Si l'on se réfère aux nombreux exemples de CdP décrits dans divers domaines tels que le développement professionnel des enseignants ou la formation et la gestion des connaissances en entreprise (Daele & Charlier, 2006; Lesser, Fontaine, & Slusher, 2000), on peut observer comment se concrétisent ces processus au travers d'activités où les membres participent, s'impliquent, communiquent et partagent à propos de leurs pratiques professionnelles.

Communauté, pratique, trajectoire identitaire et objets-frontières

De façon schématique, une CdP se compose d'un *domaine*, c'est-à-dire ce sur quoi portent les discussions et les activités des membres, d'une référence à une *pratique*, c'est-à-dire l'ensemble des actions, connaissances, compétences, représentations, outils professionnels qui font sens pour les membres dans le cadre de leur domaine, et d'une *communauté*, c'est-à-dire les liens qui se tissent entre les membres, les discussions, les négociations, les prises de décisions qu'ils prennent ensemble en collaborant.

La pratique partagée au sein d'une CdP agit comme un ciment entre les membres ou comme une source de cohérence qui permet collectivement de se mettre en quête de sens à propos de la façon dont ils considèrent et appliquent leur profession. Selon Wenger (1998, 2005), trois éléments permettent de caractériser la pratique comme étant le lien qui unit et fait agir les membres d'une CdP :

- La pratique au sein d'une CdP peut être considérée comme le résultat de l'*engagement mutuel* des membres dans des activités dont ils négocient le sens ensemble. Il s'agit pour les membres de mettre en commun ou en connexion leurs connaissances et leurs compétences afin de développer des rapports de soutien et d'entraide. Ceci se développe au travers de relations soutenues, d'échanges à propos des compétences et des spécialités individuelles, etc.
- La pratique au sein d'une CdP est à l'origine du développement d'une *entreprise commune*. Une CdP est un lieu d'action, de participation, de négociation du sens de la pratique et de sa formalisation. Les actions menées par les membres forment entre eux des relations de confiance et de responsabilité. Elles contribuent également à la construction d'un bien commun : une compréhension commune de leurs pratiques professionnelles.
- Au cours du temps, l'engagement des membres et le développement de leur entreprise commune permet de créer un *répertoire partagé* de ressources : des documents, des outils, des descriptions de procédures, etc. mais aussi des symboles, des histoires partagées, une utilisation particulière d'un vocabulaire professionnel, etc.

Cependant, les CdP ne sont pas uniquement des lieux de partage ou de construction de connaissances, de socialisation ou de collaboration. Selon Wenger (1998, 2005), ce sont aussi des lieux de développement identitaire pour les professionnels qui en font partie. Au sein d'une CdP, on ne négocie pas seulement ce qu'on *fait*, mais aussi ce qu'on *est*, individuellement et collectivement. En formation d'adultes, cette question est fondamentale en ce sens que les adultes développent une identité forte en lien avec leurs pratiques professionnelles. Négocier et changer ses pratiques, c'est donc aussi entreprendre un parcours de transformation (ou *trajectoire*) identitaire (Bourgeois & Nizet, 1997; Charlier, Nizet, & Van Dam, 2005). Selon Wenger (1998, 2005), l'apprentissage au sein d'une CdP peut être vu comme un parcours identitaire au cours duquel un professionnel développe ses connaissances et ses compétences en même temps que sa carrière, ses projets personnels et son appartenance à divers groupes professionnels. Au sein d'une CdP, les diverses trajectoires individuelles se croisent et s'influencent : les « novices » et les « experts », les jeunes collaborateurs et les

managers, les participants actifs et les participants « périphériques », etc. Ensemble, ils négocient et développent une identité commune, ce qui les pousse à négocier et développer leur identité individuelle et à se positionner collectivement vis-à-vis du monde extérieur.

La négociation du sens des pratiques et de l'identité de la communauté trouve un ancrage concret dans ce que Wenger appelle les *objets-frontières*. Ces objets constituent souvent le résultat provisoire du processus de réification de la pratique par les membres d'une CdP. Ils constituent des artefacts concrets qui jouent le rôle de moyen terme entre les membres d'une communauté pour négocier et discuter du sens de leurs actions. Par exemple, un programme de formation, une liste d'objectifs d'apprentissage ou une grille d'évaluation de compétences constituent des objets qui peuvent être discutés par un groupe de formateurs. En négociant l'usage de ces objets dans leur pratique de formation, ils participent en même temps à la définition commune de leur pratique et de leur identité professionnelle.

Cycles de vie

Selon Wenger (1998, 2005), les CdP émergent « naturellement ». Tous les professionnels font partie d'une ou de plusieurs CdP et se développent professionnellement au contact de leurs collègues. Cependant, de nombreux formateurs et consultants en entreprise ont vu dans cette notion une manière de développer la collaboration et le partage de connaissances entre apprenants ou entre collègues. Ainsi, comme toute organisation humaine, nous pourrions considérer que les CdP ont une histoire et traversent des cycles de vie. Wenger et al. (2002) conceptualisent l'histoire d'une CdP « intentionnelle », c'est-à-dire délibérément créée et coordonnée dans un but de formation ou de collaboration, sous la forme de cinq grandes étapes :

1. Dans un premier temps, un groupe de personnes identifie la *potentialité de la communauté* en définissant un besoin de se rassembler à propos d'une pratique commune, en choisissant un coordinateur, en utilisant des outils communs de travail et de partage, etc.
2. Dans la seconde phase, celle de la *fusion*, les membres développent leur confiance mutuelle et resserrent leurs relations en cernant ensemble les principaux enjeux auxquels ils veulent faire face. Ils interagissent et développent ainsi leur participation et leur identité commune.
3. La troisième phase, celle de la *maturation*, est consacrée à l'élargissement de la communauté en recrutant de nouveaux membres, en développant ses activités, en définissant ses « frontières » vis-à-vis du monde professionnel qui l'entoure, en identifiant de nouvelles problématiques professionnelles à discuter, en réifiant et documentant les pratiques discutées, etc.
4. Dans la quatrième phase de *gestion*, la communauté cherche à se maintenir de façon durable en diversifiant ses activités, en développant sa coordination, en cherchant à mieux s'ancrer institutionnellement, en recherchant des ressources, éventuellement financières, etc.
5. Au cours de la cinquième phase, la communauté vit une *transformation* en affrontant plusieurs risques inhérents aux groupes sociaux : perte d'énergie des membres fondateurs, focalisation sur les aspects sociaux plutôt que professionnels, dispersion des membres, etc. La communauté est alors amenée à se redéfinir ou éventuellement à cesser ses activités.

A chacune de ces étapes, la coordination de la communauté joue un rôle important (Daele, 2006; Wenger et al., 2002). Elle contribue d'abord à définir le domaine de la CdP en

identifiant des questions et des problématiques à traiter, en recrutant des membres et en définissant un cadre de travail qui l'intègre au sein de l'organisation à laquelle appartiennent les membres. Elle aide ensuite à établir des relations stables et constructives. Elle soutient enfin les membres dans leur développement professionnel en questionnant leurs pratiques individuelles et en construisant petit à petit un cadre commun de référence. Ses rôles touchent à la modération des interactions de même qu'à l'organisation des activités.

Un parallèle est souvent fait entre ces rôles et ceux que développent les enseignants du supérieur et les formateurs d'adultes. Dans le cadre de formations formelles, ceux-ci peuvent développer des *communautés d'apprentissage* que Henri et Pudelko (2006, p. 114) définissent comme « l'expression de l'intention de l'enseignant qui souhaite induire chez les élèves [ou plus largement chez les apprenants] un processus d'apprentissage par l'action, finalisé en fonction des projets basés sur la collaboration entre les apprenants ». Dans un cours ou au sein d'un programme de formation, les enseignants et les formateurs développent ainsi des activités collaboratives qui valorisent la participation, la communication, la résolution de problèmes et le débat. Au contraire des CdP, les communautés d'apprentissage ont une durée de vie limitée correspondant à la durée de la formation ou du cours dans lequel elles sont organisées. Mais elles sont considérées souvent comme une préparation adéquate à l'entrée dans une communauté professionnelle grâce aux compétences de collaboration et de réflexion en groupe qu'elles visent à développer chez les apprenants.

Outils

Quand on parle des outils des CdP, on aborde non seulement l'usage d'outils techniques qui **permettent de collaborer, de communiquer et de développer des projets communs à distance** mais aussi les outils conceptuels qui permettent d'organiser et d'évaluer des activités ou d'analyser l'apprentissage des membres. Du côté des outils techniques (Devauchelle & Jarraud, 2006), de nombreuses CdP recourent à l'usage de plates-formes collaboratives qui proposent différents modules comme l'écriture collaborative (Wikis, glossaires, etc.), la communication (forums de discussion, discussion synchrone), les répertoires de ressources partagées, un agenda commun, un gestionnaire de tâches, etc. L'usage de ces outils est intégré dans des activités définies et peut être l'objet de négociations au sein d'une CdP. Par ailleurs, du côté des outils conceptuels (CEFRIO, 2005), on retrouve des conseils aux coordinateurs de CdP, des idées d'activités pour discuter de problématiques professionnelles, des suggestions d'usages d'outils techniques, etc. Les outils conceptuels proviennent souvent du domaine de la gestion des connaissances et sont utilisés dans de nombreux domaines professionnels².

Perspectives pour la compréhension et le développement des CdP

Une grande part de la littérature sur les CdP touche au management des connaissances dans les organisations et à la consultance en ressources humaines en entreprise (CEFRIO, 2005). Dans les domaines de la formation des adultes et de l'enseignement supérieur, les chercheurs et les formateurs parlent davantage de communautés d'apprentissage qui correspondent à des contextes, des tâches et un encadrement bien particuliers de formation formelle (Henri & Pudelko, 2006). Les recherches sur les CdP portent sur leur modération et leur animation, sur les conditions qui mènent à leur développement ou à leur déclin au sein de contextes variés ou sur les usages des technologies pour soutenir des groupes apprenant (Johnson, 2001). Ces recherches permettent de développer des stratégies de formation et de développement

² Quelques exemples peuvent être trouvés à cette adresse : <http://www.daretoshare.ch/fr/>

professionnel en contextes organisationnels qui sont utiles pour les formateurs ou les consultants. Cependant, relativement peu de questions sont posées à propos des fondements pédagogiques de cette notion. Au-delà de son ancrage dans le courant théorique de l'apprentissage situé, cette notion ne permet pas encore de comprendre les conditions sociales et psychologiques du développement professionnel et de l'apprentissage des adultes en groupe sur leur lieu de travail. Par exemple, les différents concepts périphériques comme « participation », « négociation de sens » ou « trajectoire identitaire » sont encore peu questionnés d'un point de vue théorique. Dans un certain sens, on retrouve dans de nombreux écrits l'utopie des « réseaux d'apprentissage » chers à Illich mais sans soulever de questionnement à propos des changements sociaux, pédagogiques ou identitaires qu'ils impliquent. Pour faire écho à l'article de Bernadette Charlier à propos de la technologie de l'éducation, nous dirions que plusieurs nouvelles pistes de recherche mériteraient d'être empruntées :

- Quelle influence du travail en CdP ou communauté d'apprentissage observe-t-on sur l'expérience d'apprentissage et le développement identitaire des apprenants et des professionnels ?
- Quels sont les effets sur les organisations ?
- Quelles nouvelles méthodes de recherche devraient être développées pour observer et comprendre ces communautés, que ce soit du point de vue de la dynamique de groupe ou de l'apprentissage des participants ?
- Quels outils seraient susceptibles de soutenir les activités des membres des CdP ? Comment ceux-ci en négocient-ils les usages ?

En définitive, la notion de CdP semble très riche pour développer de nouveaux dispositifs d'apprentissage pour adultes en lien avec leur engagement et leur développement professionnel. Nous pensons que dans l'avenir, ces dispositifs s'enrichiront encore si les différents dispositifs de formation des adultes sont mieux définis et si les conditions de leur apprentissage sont mieux comprises dans des situations de groupe.

Références

- Bourgeois, E., & Nizet, J. (1997). *Apprentissage et formation des adultes*. Paris: PUF.
- CEFRIO. (2005). *Travailler, apprendre et collaborer en réseau*. Québec: CEFRIO. Retrieved from <http://www.cefrio.qc.ca/fr/documents/publications/Travailler-apprendre-et-collaborer-en-reseau.html>.
- Charlier, B., Nizet, J., & Van Dam, D. (2005). *Voyage au pays de la formation des adultes. Dynamiques identitaires et trajectoires sociales*. Défi-Formation. Paris: L'Harmattan.
- Daele, A. (2006). Animation et modération des communautés virtuelles d'enseignants. In A. Daele & B. Charlier (Eds.), *Comprendre les communautés virtuelles d'enseignants : pratiques et recherches* (pp. 227-248). Paris: L'Harmattan.
- Daele, A., & Charlier, B. (Eds.). (2006). *Comprendre les communautés virtuelles d'enseignants : pratiques et recherches*. Paris: L'Harmattan.
- Devauchelle, B., & Jarraud, F. (2006). Les outils, situation actuelle et prospective. In A. Daele & B. Charlier (Eds.), *Comprendre les communautés virtuelles d'enseignants : pratiques et recherches* (pp. 203-209). Paris: L'Harmattan.
- Henri, F., & Lundgren-Cayrol, K. (2001). *Apprentissage collaboratif à distance*. Québec: PUQ.
- Henri, F., & Pudelko, B. (2006). Le concept de communauté virtuelle dans une perspective d'apprentissage social. In A. Daele & B. Charlier (Eds.), *Comprendre les*

Daele, A. (2009). Les communautés de pratique. In J.-M. Barbier, É. Bourgeois, G. Chapelle, & J.-C. Ruano-Borbalan (Eds.), *Encyclopédie de la formation* (pp. 721-730). Paris: PUF.

communautés virtuelles d'enseignants : pratiques et recherches (pp. 105-126). Paris: L'Harmattan.

Johnson, C. M. (2001). A survey of current research on online communities of practice. *The Internet and Higher Education*, 4(1), 45-60. doi: 10.1016/S1096-7516(01)00047-1.

Lave, J., & Wenger, E. (1991). *Situated learning : legitimate peripheral participation*. New York: Cambridge University Press.

Lesser, E. L., Fontaine, M. A., & Slusher, J. A. (Eds.). (2000). *Knowledge and Communities*. Woburn, MA: Butterworth-Heinemann.

Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1997). *La connaissance créatrice*. Bruxelles: De Boeck Université.

Wenger, E. (1998). *Communities of practice : learning, meaning, and identity*. Cambridge, Mass.: Cambridge University Press.

Wenger, E. (2000). Communities of Practice: the key to knowledge strategy. In E. L. Lesser, M. A. Fontaine, & J. A. Slusher (Eds.), *Knowledge and Communities* (pp. 3-20). Woburn, MA: Butterworth-Heinemann.

Wenger, E. (2005). *La théorie des communautés de pratique: apprentissage, sens et identité*. Saint-Nicolas, Québec: Les Presses de l'Univ. Laval.

Wenger, E., McDermott, R. A., & Snyder, W. (2002). *Cultivating communities of practice : a guide to managing knowledge*. Boston MA: Harvard Business School Press.

Une nouvelle forme d'organisation du travail collaboratif : les communautés de pratique

Alain Gressier

Docteur en sciences de l'éducation, membre du Laboratoire Cirel, Equipe Trigone, Université des sciences & technologies, Lille 1

L'émergence des communautés virtuelles électroniques (*Virtual Communities of Practice - VCoPs*) s'inscrit dans une évolution contemporaine des nouveaux usages des environnements informatiques. Elle s'inscrit directement dans le cadre des recherches concernées par la construction de nouvelles formes d'organisation du travail (NFOT) au même titre que le télétravail (Tremblay, Chevrier, Di Loreti, 2007) la téléactivité ou l'organisation du travail en environnement virtuel et numérique. 1

En ces domaines, elle s'assimile encore, pour le continent européen, à une démarche innovante qui nécessite une adaptation des processus de communication et de management des ressources technologiques et sociales. Ce mouvement de pensée fait plus directement référence à la création d'environnements, d'accès à la connaissance, ou d'apprentissages médiatisés par l'usage des technologies informatiques (Linard., 1996) qui concourent à la consolidation d'applications ou de projets directement opérationnalisables en de nombreux domaines à caractères sociaux, économiques et éducatifs. 2

Un nombre de plus en plus important d'institutions perçoivent les avantages, introduits par les technologies, et facilement accessibles, opérationnalisables dans leurs pratiques. Nous avons, en effet, en ces matières, un média support d'information qui permet de transcender notre rapport au temps et à l'espace géographique en réduisant les distances. 3

Mais une part moins évidente de la compréhension de la démarche conceptuelle des communautés virtuelles concerne la dynamique des sciences humaines qui permet une structuration de l'organisation, adaptée à une telle gestion des connaissances. 4

En ce sens, dans le registre de la gestion des ressources humaines, de nouvelles 5

orientations pédagogiques et épistémologiques peuvent amener les membres de ces communautés à remettre en question les modes de gestion et de relations interpersonnelles au sein des organisations. C'est en cette matière, que la mise en œuvre pragmatique de communautés se définit comme une approche souvent encore innovante dans le contexte des organisations et entreprises, surtout lorsqu'elle suscite un réaménagement des procédures de travail (Park, Tennyson, 1987).

Principes fondateurs d'une communauté de pratique

Par définition, les communautés de pratique correspondent à des groupes d'individus liés par un intérêt commun ou une passion commune et qui interagissent continuellement afin d'amender leurs pratiques individuelles et collectives. Lorsqu'elles sont supportées par l'organisation qui les accueille, les communautés jouent un rôle prépondérant dans l'enrichissement des champs de connaissances, utiles, ciblées et aptes à métamorphoser l'entreprise en organisation apprenante, en mobilisant le capital social et intellectuel de ses membres (Lesser, 2000 ; Cohen, Prusak, 2001).

Le concept de communauté de pratiques (Lave, Wenger, 1991) se situe à l'interface de trois domaines scientifiques principaux : les sciences des technologies de l'informatique, les sciences de l'information et les sciences humaines et sociales.

Ce type d'organisation communautaire mobilise la gestion des connaissances en environnement informatisé (à l'image du *Knowledge Management* d'origine nord-américaine). L'instrumentation de ces accès à la connaissance est assurée par une multitude d'outils technologiques spécifiques (plateformes de gestion de contenus ^[1] : blog, wiki, CMS, portail informatique, etc.) souvent destinés à gérer un capital d'informations entre membres d'une même pratique institutionnelle. Ceux-ci ont la capacité de donner à l'utilisateur qui les utilise l'opportunité de mobiliser un ensemble de compétences multidisciplinaires. Pour autant, cette identification et le partage de connaissances entre membres d'une même pratique, ne sont pas formalisés en processus rigides. Tout au contraire, ils mobilisent au quotidien, dans les actes les plus courants des acteurs, l'ensemble des informations qui s'avèrent utiles à la pratique de l'activité commune.

Une communauté est organisée sous la forme d'un processus de gestion des connaissances ; il s'agit d'identifier, de codifier, de diffuser, de mutualiser et de capitaliser l'information. L'acteur professionnel est une composante essentielle de cet accès à la connaissance, c'est lui qui assurera au sein de l'institution, la valorisation des ressources informationnelles qui constitueront le capital intellectuel et social de l'individu et de l'institution. L'usage de l'outil informatique n'est cependant à considérer qu'au titre de soutien et d'accessoire du mode de communication qui s'établira entre les membres. Il conviendra d'abord, concernant l'acteur social, de

renforcer la compétence à collaborer dans un environnement informatisé. Selon les principes du travail collaboratif, il conviendra d'acquérir en premier lieu, les fondements théoriques pour mettre en œuvre, développer et pérenniser une communauté de pratique.

L'adoption des principes de *l'organisation apprenante*, avancés par Chris Argyris (1974), peut permettre de structurer et de mutualiser les savoirs pratiques des acteurs en ces multiples domaines spécifiques. Dans une telle organisation, les intervenants deviennent, selon la formule d'A.L. Brown (1994) *membres d'une communauté de recherche*. Les intervenants professionnels sont, en partie, détenteurs d'une pratique déjà éprouvée mais non formalisée en concepts clairs (savoirs tacites). La structure organisationnelle des communautés leur donne ainsi l'occasion de rendre lisible, identifiable leur démarche. Cette dernière contribue, à la fois, à l'autoévaluation de leur pratique de terrain et à la construction d'un travail fondé sur les théories du travail collaboratif.

Les applications potentielles sont nombreuses puisqu'elles regroupent toute situation, toute organisation où s'opère un accès aux connaissances en communauté. Les terminologies les plus fréquemment rencontrées sont celles de : communauté d'apprentissage, communauté de coopération, communauté de pratique, communauté d'intérêt, communauté de savoir, communauté apprenante, communauté virtuelle « *learning community, collaborative learning, community of practice, community of inquiry, knowledge building, learning organisation, virtual community* ». Si les définitions correspondent bien aux propriétés de leur lieu d'implantation, il en est autrement des règles communes qui régissent la vie d'une communauté.

Les règles fondatrices d'une mise en œuvre de communauté s'intéressent à définir quels sont les contours des interrelations qui vont s'instituer entre les acteurs d'un nouvel artefact technologique socialement construit. L'instrumentation d'une médiation dans un environnement informatisé relève d'une réflexion d'ingénierie des connaissances qui investit trois domaines principaux tels les sciences de la communication, de l'information et des sciences humaines. Une telle infrastructure appelle à une hétérogénéité d'interactions entre systèmes d'informations, collaborateurs et organisations (Baker, 1994). L'évolution rapide des technologies exige une mise à jour constante des connaissances et des habiletés, ce qui souligne l'importance du développement de nouvelles capacités d'adaptation aux propriétés des outils technologiques mis à disposition. Le développement d'une telle capacité devient donc une « *compétence* » recherchée. Dans une économie basée sur la maîtrise compétitive de l'information, l'intelligence humaine se situe comme l'incubateur principal de pratiques permettant d'accéder aux connaissances.

Approche théorique des communautés de pratique

L'approche conceptuelle des communautés de pratique virtuelles (*Virtual communities of practice - VCoPs*) d'origine nord-américaine (Lave, Wenger, 1991) suscite principalement l'intérêt des chercheurs et des chefs d'entreprises pour le potentiel de valorisation des ressources existantes, explicites qui peuvent être codifiées (Polanyi, 1967 ; Nonaka, Takeuchi, 1995) ou de meilleure prise en compte des ressources tacites existantes dans un contexte socioprofessionnel. Les communautés de pratique constituent le secteur le plus souvent nommé à titre de référence ; il se définit en des groupes d'individus qui partagent des sujets communs, des problématiques ou des passions communes dans un registre déterminé et développent leurs connaissances en interagissant ensemble pour étendre leurs compétences (Wenger, Mc Dermott, Snyder, 2002). Dans le cadre d'une organisation formelle d'entreprise, elles jouent un rôle d'importance en favorisant la créativité, le partage de connaissances utiles à la gestion de l'activité collective (Lesser, Prusak, 2000).

13

Les communautés de pratique investissent plusieurs domaines de l'activité collective en réseau tel le travail collaboratif ou celui de l'organisation apprenante (Senge, Gauthier, 1991) en situant l'acteur comme un apprenti chercheur qui contribue à la co-construction d'une connaissance collective.

14

Ce mouvement de pensée fait plus directement référence à la création d'environnements spécialisés dans l'accès à la connaissance, ou à l'information selon les contextes.

15

La notion de gestion des connaissances est systématiquement accolée à la définition du concept de communauté. Pour autant, celle-ci n'est pas réduite au rôle de simple pourvoyeuse de technique ou d'information : un endroit où l'organisateur fournit le matériel et où les membres l'assimilent. Il conviendrait plutôt de la qualifier d'un endroit construit et partagé au quotidien où les participants ont un rôle égal à tenir pour obtenir une certification de leurs cheminements personnels, professionnels ou identitaires.

16

Les applications potentielles investissent tous les secteurs, elles se concentrent sur tous les domaines de l'apprentissage, au sein des établissements scolaires et universitaires, des centres professionnels de formation et, majoritairement, au sein des entreprises.

17

Il apparaît également que le concept de communauté est porteur d'une culture et d'une éthique et s'appuie sur une dimension innovante qui tente de positionner les acteurs comme membres d'une communauté de recherches (A.L. Brown, 1994). Il investit les préceptes de l'enseignement ancré et situé, et un mode de travail collaboratif. En ce sens, au sein de l'organisation communautaire, il s'agit d'introduire des modes de co-apprentissage, de co-expertise, et de co-construction des connaissances, de façon à susciter des rétroactions individuelles et collectives qui sont à même d'assurer une transversalité des connaissances.

18

Si nous nous référons aux principes énoncés par les auteurs travaillant sur la thématique des e-communautés, le travail communautaire nécessite le respect de règles et d'aptitudes incontournables, en fonction des domaines explorés et des contraintes opposées. Il importe, à la base de l'action, que les membres de l'organisation aient une vision commune, une volonté commune des finalités à atteindre, et qu'ils disposent du temps nécessaire à la réalisation du projet d'apprentissage. Une caractéristique principale des communautés réside dans leur capacité à franchir les frontières formelles de l'accès aux savoirs et à investir de façon très « flexible » le domaine des connaissances à connotations tacites. Elles ont notamment la capacité de s'adapter aux exigences des contextes dans lesquels elles sont destinées à se développer ; aussi les retrouverons-nous très prochainement autant dans les domaines commerciaux, administratifs, éducatifs que gouvernementaux. Le média technologique devient, dans un tel contexte, un instrument incontournable ; il apparaît comme une opportunité, pour ses usagers, futurs membres communautaires, de s'affranchir des distances, du temps imputables à la gestion d'un projet commun. Mais cette instrumentation technologique ne représente pas une fin en soi, elle doit nécessairement s'accompagner d'une gestion des ressources humaines adaptée à un tel travail en réseaux. A la base, il s'agit bien, en effet, de valoriser les acteurs, et l'organisation qui devrait soutenir l'action d'un collectif humain. La définition de ces nouvelles approches managériales s'apparente à une reformulation du travail collaboratif en réseau (TCAO ou en terminologie anglaise CSCW, *Computer Supported Collaborative Work*) ; les communautés de pratiques représentent, en ce domaine, une occasion de redéfinir la notion même du KM (*Knowledge Management*) ; cette voie est empruntée par de nombreuses entreprises internationales. Cette trajectoire principale n'est, pour l'instant, prioritairement tracée que par les cabinets de consultants.

La gestion des connaissances en réseaux prend, pour partie également, ses sources dans l'approche du *Knowledge Management* anglophone, elle permet aux organisations de structurer, de façon dynamique et évolutive, l'ensemble des informations vitales, utiles, ciblées, nécessaires à une gouvernance stratégiquement performante. La mobilisation de compétences multidisciplinaires doit permettre, aux usagers des outils technologiques, de déployer un savoir-faire qui structure les connaissances aux profits de l'organisation. Une gestion collective des connaissances permet, au final, de mieux mobiliser, mutualiser, capitaliser les informations des organisations et de leurs acteurs. La construction d'une démarche sociale et technique en environnement informatisé permet d'atteindre des objectifs de meilleure coordination des acteurs engagés dans une démarche de pratique commune.

Les principaux apports de compétences en gestion de connaissances en réseaux permettent aux acteurs de :

- structurer, valoriser les informations au sein des organisations ;

- organiser l'échange de pratiques de façon collaborative ;
- créer des espaces de travail virtuels, distants ;
- valoriser la communication entre acteurs ;
- enrichir les pratiques et les ressources existantes.

L'approche de communauté de pratique prend, dans le contexte contemporain de grande mouvance et de profusion des informations, une opportunité réelle de mobiliser et coordonner l'ensemble des composants structurels nécessaires d'une gestion réactive et performante des organisations de tous secteurs. Elle donne l'opportunité à ses membres d'accéder à des compétences multiples, principalement dans le registre de l'ingénierie des connaissances en réseaux et des sciences humaines appliquées aux échanges d'informations en environnements informatiques.

Le développement d'une communauté dépend également de la qualité de l'organisation qui sera mise en place ; celle-ci devra permettre une participation active des différents acteurs, les notions de leadership partagé, de collectif de recherche et de travail collaboratif, nécessitent l'adoption de ressources de gestion des ressources humaines qui soient en cohérence avec les finalités de la démarche visée. Le concept de travail communautaire peut, en ce sens, apporter un enrichissement du patrimoine commun de connaissances d'une spécialité. Il constitue un point de vue complémentaire dans une recherche d'enrichissement de l'organisation et présente quelques points de convergence avec le concept d'organisation apprenante qui répond aux définitions de Chris Argyris et Donald Schon (1974). Les objectifs organisationnels et ceux des individus seraient étroitement liés, selon cette définition ; il semble donc nécessaire de rechercher une typologie d'organisation qui puisse répondre aux multiples exigences des acteurs. Dans un tel système, l'objectif de l'activité participera à former un praticien capable de pouvoir réfléchir sur son action : « *de créer et valider ses propres théories de l'action afin de les rendre efficaces* ». Le positionnement de l'acteur, se fait malgré tout au sein d'une institution qui est considérée par Alain Eraly (1995) comme conditionnante : « *l'acteur ne s'adapte pas à un environnement naturel mais à un environnement institué (enacted)* ». L'apprentissage organisationnel constitue un phénomène collectif d'acquisition et d'élaboration de connaissances ; il constitue en cela une compétence pour l'organisation elle-même, lorsqu'il implique, dans une résolution de problèmes, plusieurs acteurs qui choisissent de partager, à cette occasion, leurs compétences.

L'organisation apprenante permet aux salariés de transformer leurs compétences *par et dans* (Collectif, 1998) l'activité professionnelle, dans une optique de management des ressources humaines qui favorise le développement et l'apport des compétences des sujets. Dans une telle approche, la compétence est identifiée comme productrice de performances pour l'entreprise, les collectifs de travail peuvent alors devenir porteurs de la compétence collective. L'organisation ne saurait néanmoins se résumer en l'addition de compétences hétérogènes des acteurs au sein de l'organisation ;

comme le précise André Moisan (Moisan, Carré, Poisson, 1997) elle se présente comme un *point d'articulation entre savoirs et phénomène organisationnel* et constitue un véritable enjeu pour les entreprises.

La mise en œuvre : construire, animer et développer une communauté

Le modèle universel de mise en œuvre des communautés n'existe pas par nature mais par destination ; ce sont, en effet, les membres d'une communauté qui formaliseront les propriétés et constituants organisationnels qui seront à valoriser, notamment en terme de gestion des ressources d'abord humaines et, ensuite, de gestion technologique des ressources. L'approche conceptuelle est issue des travaux de la recherche et servira de base de référence, certains consultants-chercheurs (Wenger, 1999; Davenport, Prusak, 1998) ont dans ce domaine établi des guides et référentiels indicatifs. 24

L'intégration de l'informatique dans une organisation entraîne à repenser l'architecture de la logique organisationnelle et particulièrement les règles usuelles de communication sociale. De plus, la conception d'une organisation de type dispositive, c'est-à-dire un lieu où les acteurs utilisent les médias et ressources mis à leur disposition afin de les mobiliser aux profits de l'entité qui héberge et consolide l'action collective est d'une nature tout à fait différente d'une structuration qui oriente de façon affirmée et contrôlée l'action de ses membres. Dans le domaine de la sociologie de l'usage, Alain Kéravel s'est intéressé à la logique qui sépare l'*usage prédit* de l'*usage réel* ; il ne suffit pas, en quelque sorte, de concevoir un dispositif, si performant et bien pensé fût-il, pour qu'il ouvre l'adhésion des principaux bénéficiaires. Il convient, par opposition, de comprendre tous les domaines sociaux techniques qui entrent en jeu dans la perception des acteurs, comme, par exemple, la typologie des usagers, des services mis œuvre, de l'environnement social ainsi que des effets de la technologie sur la définition de l'identité sociale de l'utilisateur. En cette matière de conception, le modèle conçu est prédictif par nature, la réussite de l'intégration du dispositif n'est effective que lorsque les utilisateurs l'ont en quelque sorte banalisée par leurs usages. Les acteurs sociaux déterminent et sélectionnent, au final, les usages qui contribuent à la définition de leur identité professionnelle. Pour assumer une part de réussite dans le design de la construction d'ensemble, la construction, l'animation et la pérennisation dans le temps d'une communauté de pratique suppose de suivre les recommandations des experts initiateurs du concept. Bien que cela s'apparente à une démarche particulièrement difficile à décrire dans le cadre de cette présentation, nous pouvons néanmoins en dégager les principales orientations. 25

La première étape du projet de création d'une communauté consistera à fédérer un groupe de personnes qui sont engagées dans une *entreprise commune* : bien souvent 26

ces personnes ignorent qu'elles travaillent sur un même sujet. Bien que chaque groupe, dans sa démarche collective, identifie un sujet qui lui est propre, à la base de cette construction, se développent, dans tous les cas, des démarches de négociation et d'attribution de responsabilités.

L'engagement des membres reposera également sur des règles bien définies, celles-ci seront sensiblement basées sur les mêmes valeurs, indépendamment de la complexité des projets mis en œuvre, au sein de chaque groupe de personnes. 27

Enfin, en dernière étape, les membres communautaires travailleront à la constitution d'un *répertoire partagé*, qui constituera le résumé de leurs pratiques hétérogènes, ce répertoire peut être assimilé à une identification de leurs histoires, parcours et histoires de vie. Ces discours et intercommunications auront pour support principal les technologies spécialisées dans le domaine du travail collaboratif. La technologie sera donc le support principal de communication ; pour autant, elle ne représente pas l'unique source support de communication. 28

Aussi, la gestion des ressources humaines au sein de ces espaces collaboratifs est-elle favorisée par l'adoption d'un « *leadership partagé* ». Chaque membre, si l'on se réfère au concept de « *participation périphérique légitime* » de Etienne Wenger peut apporter le fruit de ses connaissances, compétences et expertises à la communauté. Il co-construit collégialement un registre de connaissances partagées. Il fait partie intégrante d'une équipe en recherche perpétuelle d'acquisition de nouvelles compétences. 29

Afin de donner corps à cette ambition, il reste aux responsables communautaires à mettre en place une gestion des communications qui respecte *l'identité culturelle* (Wenger, 1999) de chacun des membres. Le respect d'autrui, l'empathie, la croyance en des valeurs communes, l'authenticité des discours et des échanges, sont autant de valeurs qui constituent ce que nous nommerons *les valeurs éthiques, morales et identitaires* qui serviront de modèle aux échanges interpersonnels. Que les communautés d'apprentissage soient d'origine *autodéterminées ou sponsorisées* par un groupe économique ou social précis, elles respecteront ces valeurs communes. A défaut de respecter ces multiples orientations conceptuelles, elles risquent de disparaître à plus ou moins longue échéance. 30

Rôles et attitudes des usagers professionnels

Dans le monde économique contemporain, l'accès à l'information utile, concurrentielle, fonde pour partie la réussite des organisations (Bressler, Grantham, 2000) ; le principe prévaut tout autant pour les institutions qui ont pour objectif de favoriser l'enrichissement des connaissances sous toutes ses formes. 31

Les nouvelles formes d'organisation du travail, dans ce contexte dynamique et en 32

perpétuel mouvement, prennent pour point d'appui central, mais non exclusif, une forte mobilisation des technologies informatiques. Ainsi, pouvons-nous identifier dans ces créneaux d'activité le travail à distance, le télétravail, le travail en réseau ou bien encore le travail collaboratif assisté par ordinateur (TCAO) ou son courant anglophone le *Computer Social Cooperative Work*. (CSCW).

Les réseaux électroniques contribuent à développer ou à créer de nouvelles formes de collaboration et d'échanges partenariaux dans ce que l'on nomme dorénavant, de plus en plus, les environnements virtuels. Cet engouement pour les toujours nommés « nouveaux » outils technologiques est, de notre point de vue, fondé par l'attractivité des propriétés des instruments et outils logiciels qui décuplent sans cesse les possibilités de communication. Au titre de ceux-ci, les technologies du réseau international Internet jouent un rôle prépondérant dans le développement des échanges de communications et de pratiques en réseaux. 33

La pratique des outils génère, dans le même temps, une logique de développement de compétences ; Alex Mucchielli (1998) précise que les connaissances s'accumulent par la pratique de l'accès à l'information en réseau. Nous pouvons communément dire qu'elles sont socialement construites et diffusées au sein d'un terrain spécifique de travail. Cependant, elles n'y sont pas consrites, l'intérêt de la pratique ne se limite pas aux frontières d'une profession, d'une spécialité donnée. En ce sens, il s'agit pour les membres, parfois de façon implicite, d'une nouvelle opportunité de conjuguer leurs intérêts personnels à ceux de l'entreprise, dès lors qu'ils peuvent devenir source d'enrichissements pour toutes les composantes de l'organisation. 34

Dans le domaine du travail communautaire, les relations interpersonnelles jouent un rôle prépondérant dans la qualité de la réussite de l'entreprise commune. Dans une telle organisation, l'alignement stratégique et la gestion des ressources humaines nécessitent le respect de certaines orientations et de certains positionnements de départ clairement établis. Comme toute entreprise, la gestion d'une communauté est effectuée dans le respect de règles économiques, financières et juridiques précises. Par référence aux principes énoncés par Etienne Wenger (1999) le travail communautaire nécessite le respect de règles et d'aptitudes incontournables en fonction des domaines explorés et des contraintes opposées. Il importe, à la base de l'action, que les membres de l'organisation aient une vision commune, une volonté commune des finalités à atteindre, et qu'ils disposent du temps nécessaire à la réalisation du projet commun. L'organisation est structurée par l'attitude de ses membres, qui doivent respecter, notamment en termes de communication interpersonnelle, les attitudes fondamentales qui constituent ses valeurs. Les membres constituant la communauté, sans distinction de rang hiérarchique, ni d'appartenance communautaire, s'accordent une attention réciproque dans leurs démarches finalisées d'accès aux connaissances. Une écoute compréhensive, l'empathie et la prévenance sont des attitudes qui favorisent le sentiment d'identité et d'appartenance au groupe qui s'engage dans une entreprise, dans un projet commun. 35

Le dialogue entre membres est basé sur un caractère authentique, une écoute active, une forme de tolérance qui sont de nature à assurer une forme de confiance dans la qualité des rapports de communication qui s'établissent entre les membres. Une réciprocité d'échanges ou bien encore une forme d'entraide, permet d'ancrer un contexte de solidarité et de responsabilité entre acteurs qui, de fait, devraient au final se sentir encouragés, valorisés et respectés dans leurs cheminements respectifs, que ceux-ci soient de nature individuelle ou collective.

Le rôle de l'animation tient une place prépondérante dans la réussite de la construction d'ensemble ; elle est largement déterminée par la taille et le domaine d'activité de l'organisation. Mais elle n'est pas une spécialité à part entière ; elle peut correspondre à l'identification et à la nomination d'un membre reconnu comme expert dans son domaine par les autres usagers de la communauté.

La nature et l'ampleur de l'usage des technologies de communication conditionnent mais ne déterminent pas la réussite de la mise en œuvre ; le choix adapté des outils techniques est important mais non primordial pour la pérennisation de la démarche.

L'engagement dans un processus de communication induit, en arrière-plan, pour les membres, un développement de compétences relationnelles et de communication qui nécessite, à divers niveaux, des orientations, des négociations et une collaboration collective.

Dans un tel cadre conceptuel d'engagement, il s'avère également indispensable que les personnels encadrants adhèrent aux valeurs de l'approche communautaire et qu'ils y soient formés. Il est également important que les membres puissent disposer de ressources de travail en qualité et quantité suffisante. Des échanges nombreux entre communautés constituées et communautés externes sont favorisés par l'appel aux technologies communicationnelles distantes, comme le réseau Internet.

Le concept investit les préceptes de l'apprentissage situé et du travail collaboratif ; en ce sens, il s'agit d'introduire des modes de co-apprentissage, de co-expertise, de co-construction des connaissances, de façon à susciter des rétroactions individuelles et collectives qui assurent une transversalité des connaissances. La mise en pratique, dans un contexte réel et situé, a pour but de fournir des ressources mais aussi des solutions à des problèmes complexes et d'introduire un autre paradigme de gestion, adapté à une instrumentation sociale, bénéficiant souvent, des meilleurs soutiens technologiques. Une contribution majeure dans la définition du concept est fournie par Johnson Lentz lorsqu'il précise qu'une communauté d'apprentissage peut être positionnée comme un incubateur social de partage et de création de connaissances. Une telle approche suppose une vision commune, un engagement, de l'imagination et un alignement stratégique des ressources matérielles au profit des acteurs et de l'organisation.

Si nous nous référons aux principes énoncés par Etienne Wenger (1999) il importe, à

la base de l'action, de la pratique, d'initier sciemment la mise à plat des conditions qui faciliteront l'instrumentation du projet. Parallèlement, il s'avère nécessaire que les membres de l'organisation aient une vision commune, une volonté définie collectivement vis-à-vis des finalités à atteindre, et qu'ils disposent du temps nécessaire à la réalisation du projet de construction d'une communauté de pratiques. Les principes éthiques et culturels développés dans les études de l'auteur mettent notamment en relief l'importance de la culture du contexte social dans l'acquisition des savoirs et savoir-faire spécifiques aux communautés. Celle-ci devient donc, au terme de sa construction, un sous élément d'un ensemble plus grand auquel il convient de se connecter pour enrichir ses connaissances. Les champs d'activités s'interconnectent et forment, au final, un capital culturel commun (J.S. Brown, Duguid, 1991) qui profite à l'enrichissement des connaissances de l'ensemble des constituants de l'organisation. Cet équilibre est dit distribué entre les membres qui constituent les véhicules du capital collectif de l'organisation ; il repose sur une forme de reconnaissance des savoirs transmis, et sur la pertinence de ces apports pour le capital commun.

Une forme d'autorité de la compétence

La gestion de l'information au sein des communautés s'apparente à une écologie de la connaissance où s'exercent les talents et compétences des acteurs. Ce type d'organisation institutionnelle est supposé, en ce sens, gérer et favoriser l'orientation de trois types de rencontres : celle du produit, celle de l'entreprise et celle des hommes qui la constituent, ainsi que des moyens et des outils technologiques qui apportent leur soutien à une telle démarche. C'est particulièrement dans leur capacité à faire se conjuguer ces divers constituants de la vie économique et sociale que réside l'intérêt des communautés de pratique (*CoPs*). Les éléments de compréhension des mécanismes méthodologiques qui animent ces organisations sont de divers ordres. Le plus souvent, il importe de comprendre comment se gèrent les relations interpersonnelles au sein de telles organisations, et comment se construisent les intérêts des membres. La prise en compte des lois et propriétés de l'environnement naturel dans lequel se construit le processus d'édification institutionnelle d'une communauté joue également un rôle primordial.

L'instrumentation de la communication au sein des *CoPs* laisse une place importante à la notion d'auto-régulation du dispositif. Les membres gardent une part d'autonomie dans la conduite finalisée de leur cheminement individuel au sein de l'environnement, dès lors où la démarche individuelle ou collective sert l'organisation mise en place. Dans cet espace, comme nous l'avons énoncé, souvent mais non systématiquement virtuel et électronique, la vie sociale de l'information (J.S. Brown, Duguid, 1999) est importante et permet aux membres, usagers de ces technologies de disposer d'une forme d'autorité et de pouvoir de la compétence au quotidien (Dillenbourg et alii, 1994).

Les règles de communication et de management de la compétence y introduisent une forme différente de gestion hiérarchique entre acteurs.

45

Les interrelations sociales, sont notablement fondées sur une dynamique où la confiance, la réciprocité d'action entre membres est privilégiée. Les fondations du management des ressources humaines y correspondent parallèlement à la forme d'un « leadership partagé ». Ainsi, l'identité d'un membre sera-t-elle d'autant plus affirmée que ses contributions à l'augmentation des connaissances collectives seront importantes. Mais cette transmission de compétences, parfois même essentiellement basée sur l'expérience ou l'expression de savoirs tacites, ne suffit pas à assurer cette représentativité. La forme de communication de cette connaissance sera d'autant plus facilitée si son détenteur en assure une diffusion élargie, dynamique, accessible et pertinente. Cette définition de la diffusion nécessitera une disponibilité du détenteur de l'information qui investira le rôle d'un animateur ; ce statut est central dans la dynamique de diffusion et de partage de connaissances au sein de l'organisation. Ces éléments ou composants organisationnels, sociaux et technologiques, sont à confronter aux modes de gestion des ressources humaines qui accordent un rôle d'importance aux théories de l'Organisation scientifique du travail (OST, cf. F.W. Taylor, 1856-1915) qui régissent pour partie nos organisations contemporaines. Ils modifient, notablement également, les premières démarches qui ont consisté à rationaliser l'entreprise en établissement des règles de gestion de la fonction administrative au sein des entreprises. (Henri Fayol, 1841-1925)

46

Dans une démarche d'ingénierie sociale, ce nouveau positionnement épistémologique amène à susciter une démarche qui peut s'apparenter à une innovation radicale (Pör, 2000) qu'il devient nécessaire de comprendre pour mieux la gérer.

47

Discussion

La mise en œuvre d'une communauté au sein d'une institution déjà constituée suscite, pour l'encadrement hiérarchique en place, une adaptation, une évolution de ses méthodes de management des ressources humaines.

48

L'encadrement hiérarchique a, dans ce contexte, de nouveaux rôles à remplir, lorsque l'environnement de travail change du fait de l'évolution des techniques ; les relations interpersonnelles sont supposées s'adapter aux propriétés renouvelées de ces environnements. Il s'agit, dans un tel contexte, d'accompagner le changement organisationnel et de traiter l'intégration de l'innovation sociale ainsi appréhendée.

49

Les membres n'appartiennent pas seulement à une organisation, ils en sont les constituants et la définissent par leurs interactions sociales. Le management contemporain s'apparente, dans ce contexte, à une instrumentation sociale et technique qui initie de nouvelles règles de communication entre les acteurs et le lieu de travail. L'organisation décentralisée devient ainsi plus sociale, parce que plus à

50

l'écoute des motivations des acteurs à opérer d'autres modalités de travail. En un sens, les nouvelles formes de travail deviennent, au sens littéral, éminemment plus humaines que techniques.

Actuellement, la révolution technologique du XX^e siècle privilégie la circulation performante de l'information ; elle change les modèles traditionnels de la société d'accès aux connaissances. Ce nouveau système de communication, fondé sur la convergence, avec un management adapté des ressources humaines, ouvre de nouveaux horizons aux acteurs désireux de s'émanciper d'un système décisionnaire centralisateur. De notre point de vue, il importe de préparer les membres des communautés de pratique à assumer de nouveaux rôles, notamment au moment de l'intégration de l'innovation organisationnelle en contexte, déjà légitimés par des pratiques considérées comme plus traditionnelles. Nous pouvons comprendre, au terme de ces développements que c'est donc plus la question de l'adaptation des méthodes de ressources humaines, au sein de chaque institution, qui créera les conditions de la réussite de l'implantation de nouvelles communautés de pratique.

Dans le domaine de la construction des nouveaux environnements numériques, nous pouvons penser que la conception scientifique de ces espaces de travail nécessitera une reformulation des pratiques managériales. Mais, au final, celles-ci généreront des façons de faire, des stratégies qui fonderont un choix de management des ressources humaines qui devrait être adapté au contexte très mouvant des technologies de communication et de gestion des ressources en environnement informatisé. Les propriétés de ces environnements sont mouvantes, en perpétuelle évolution et génèrent de multiples remises en question des pratiques professionnelles. Cependant, ces nouveaux aménagements stratégiques permettront d'apporter aux organisations une réponse adaptée aux défis d'une société de l'information qui mobilisera toujours plus les technologies de l'information.

ARGYRIS C., SCHON D.A., *Theory in practice: Increasing professional effectiveness*, Jossey-Bass Publishers, Washington, 1974 [acelf.ca/revue/XXV1/articles/rxxv1-04.html].

BRESSLER S.E., GRANTHAM C.E., *Communities of Commerce: Building Internet Business Communities to Accelerate Growth, Minimize Risk, and Increase Customer Loyalty*, McGraw-Hill Trade, 2000.

BROWN A.L., The advancement of learning, *Educational Researcher*, 23(8) 1994, pp. 4-12.

BROWN J.S., DUGUID P., *The Social Life of Information*, Harvard Business School Press, and Boston, 1999.

COHEN D., PRUSAK L., *In Good Company. How social capital makes organisations work*, Harvard Business School Press, Boston, 2001.

Collectif, La compétence au travail, *Education Permanente*, n° 135, 1998.

DAVENPORT T.H, PRUSAK L., *Working Knowledge: How organisations manage what they know*, Harvard Business School Press, Boston, 1998.

DILLENBOURG P., BAKER M., BLAYE A., O'MALLEY, C., The evolution of research on collaborative learning. In Spada, H., Reimann, P. (eds.) *Learning in Humans and Machines*, 1994.

ERALY A., *La structuration de l'entreprise, La rationalité en action*, Editions de l'Université de Bruxelles, 1988, source Massicotte Guy, La planification en milieu universitaire : entre une logique de système et une logique d'action, *Cahiers de la recherche sur l'enseignement supérieur* (GRES) Université du Québec, 1995 [<http://obelix.uqss.quebec.ca/est/9èà-19/chap1.htm>].

KRAVEL A., Multimédia et technologie, *Revue électronique Le Préau : Multimédia et pédagogie*.

LAVE J., WENGER E., *Situated Learning: Legitimate Peripheral Participation in Doing: Social, Cognitive and Computational Perspective*, Cambridge University Press. 1991, pp. 56-65.

LENTZ J., *Awakening technology. Collaborative telecommunity exploration. Virtual architecture. Organizational thinking partners*, 2005 [<http://www.awaken.com/>].

LESSER E., *Knowledge and Social Capital, Foundations and Applications*, Butterworth, Heinemann, Boston, 2000.

LINARD M., *Des machines et des hommes : Apprendre avec les nouvelles technologies*, L'Harmattan, Paris, 1996.

MOISAN A., CARRE P., POISSON D., *L'autoformation*, PUF, Paris, 1997.

MUCCHIELLI A., *Les Sciences de l'information et de la communication*, Hachette Supérieur, Collection Les Fondamentaux, Paris, 1998.

NONAKA I., TAKEUCHI H., *The Knowledge-Creating Company: How the Japanese Companies Create the Dynamic of Innovation*, Oxford University Press, New York, 1995.

PARK O., TENNYSON R.D., Computer based instructional systems for adaptative education, *Contemporary Education Review*, 1987, pp. 121-135 [http://tecfa.unige.ch/tecfa/research_pnr33_report_nti-ch266.html].

POLANYI M., *The tacit dimension*, Routledge and Kegan Paul, London, 1967.

POR G., *Radical innovation with communities of practice*, White Paper, version 03.05.21, Community Intelligence Ltd, UK, 2005 [<http://www.community-intelligence.com/resources.htm>].

SENGE P., GAUTHIER A., *La Cinquième Discipline : L'art et la manière des Organisations qui apprennent*, First, Paris, 1991.

TAYLOR F.W., *La Direction scientifique des entreprises*, 1911.

TREMBLAY D.G., CHEVRIER C., DI LORETO M., *Le télétravail comme nouvelle forme d'organisation du travail*, Note de recherche 2007-07, Chaire Bell en technologie et organisation du travail, Téléuniversité, Université du Québec, Montréal, 2007.

WENGER E., *Communities of Practice: Learning, Meaning, and Identity*, Cambridge University Press, 1999.

WENGER E., Supporting communities of practice: a survey of community-oriented technologies, Version 1.3, March, 2001.

WENGER E., Mc DERMOTT R., SNYDER W., *Cultivating Communities of Practice, A Guide to Managing Knowledge*, Harvard Business School Press, Boston, 2002.

- 1) Logiciel mis en ligne sur le réseau Internet ou gestionnaire de contenu permettant de mettre à disposition un capital d'information aux membres d'une même organisation.

L'approche de gestion des connaissances en communauté se développe en de multiples secteurs d'activité. Elle se fonde sur l'autorégulation, le leadership partagé ou la confiance. On cherche ici à identifier les éléments innovants de ces nouvelles pratiques collaboratives, qui peuvent permettre d'envisager de nouvelles compétences sociales et professionnelles pour ses membres.

Les communautés de pratique, ou l'émergence d'un management coopératif



(Crédits : DR)

Jean-Pierre Bouchez | 21/03/2014, 15:00 - 1252 mots

La majorité des grands groupes tolèrent voire encouragent de nouvelles structures hybrides, des communautés auto-organisées regroupant des salariés partageant leurs expériences. Des liens indispensables au bon fonctionnement des entreprises. Par Jean-Pierre Bouchez, président de Planète Savoir, directeur Recherche et innovation à IDRH

Depuis une période quasi centenaire, les cycles de modes et modèles managériaux se sont créés et succédés à travers les productions enchevêtrées et imbriquées de grandes familles ou « mondes d'acteurs », dotés d'un capital d'influence conséquent, qui trouvent intérêt au développement et à la diffusion de ce que l'on qualifie, à tort où à raison, d'innovations managériales. Mais depuis les années 1990, les cartes se rebattent progressivement, avec l'apparition d'une nouvelle forme hybride : les communautés de pratique au sein des entreprises. Un nouveau cycle managérial, fondé sur le savoir, atypique, original et prometteur, bénéficiant de surcroît des nouveaux espaces collaboratifs offerts plus récemment par les technologies numériques de type 2.0 (qui transforment plus généralement notre manière de travailler), vient ainsi inévitablement bousculer la posture du manager traditionnel.

La construction des cycles, modes et modèles managériaux

Ces « mondes d'acteurs », sont principalement les suivants : de grandes firmes et leurs dirigeants charismatiques ; le monde scientifique et universitaire, à travers ses publications académiques référentes, ou la diffusion d'enseignements prestigieux au sein de *Business School* renommées ; les grands cabinets réputés de stratégie, à l'image de *McKinsey* et du *Boston Consulting Group*. Il faut également y inclure les « gourous » et auteurs mondialement

connus, le plus souvent d'origine anglo-saxonne, désormais répertoriés au sein d'une sorte de palmarès mondial des « 50 meilleurs penseurs des affaires ».

La littérature managériale propage modes et modèles

Il faut naturellement citer ce que l'on a coutume d'appeler la « littérature managériale », regroupant des *best sellers*, mais aussi des publications au sein de revues de prestige. Le plus souvent écrites en effet par des gourous et des « penseurs des affaires », des consultants ou des dirigeants réputés, cette littérature bénéficie d'un grand retentissement dans le monde du *business*. Elle contribue, tel un puissant levier, à susciter et à propager ces modes et modèles managériaux considérés donc, comme innovants.

Cela s'explique, notamment parce que ces publications arrivent sur le marché, au bon moment, dans un contexte socio-économique en mouvance, au sein duquel des dirigeants et des consultants sont à la recherche d'idées nouvelles (ou de simples « solutions »). Ces différents « mondes », concourent ainsi diversement et complémentairement, à fabriquer, déployer, légitimer, amplifier ou défaire ce marché de la pensée et des idées managériales, pour le convertir en commerce lucratif.

Des communautés de pratiques autogérées, aux communautés pilotées

C'est en particulier l'anthropologue Julian Orr, qui a mis en exergue, dans le cadre du champ académique, une communauté qui deviendra alors référente : celle de techniciens de maintenance au sein de la société Xerox. L'anthropologue observa qu'ils se réunissaient informellement, avant et après le travail, ainsi qu'au cours de la pause de déjeuner, pour échanger des informations, des « récits de guerre », véritable pratique narrative, autour des dysfonctionnements des machines, curieusement non prévus dans l'imposant manuel de documentation officiel... Ils partageaient ainsi informellement et collectivement leurs connaissances et leurs pratiques sur la manière de régler les problèmes liés notamment aux pannes imprévisibles ou inhabituelles.

L'ensemble du groupe forme bien ainsi une communauté de pratique *auto-organisée*, s'appuyant sur un domaine d'intérêt commun, un engagement mutuel, volontaire, une mémoire collective reposant notamment sur la capitalisation des pratiques, et même une forme de passion. L'attitude du management, hostile au départ, évolua quand il constata qu'à la suite de l'élimination de ces réunions informelles, les connaissances n'étant plus partagées, le nombre d'appels clients augmenta significativement, notamment pour les pannes imprévisibles...

Aussi pour surmonter ce problème, Xerox initia le projet Eurêka, pour encadrer et superviser la dissémination des connaissances, et finalement reconnaître d'une certaine manière la communauté de pratique, en créant une base de données capable de stocker et de préserver les idées utiles en les rendant accessibles. Xerox constata qu'Eurêka permit de générer des économies substantielles.

Des structures hybrides présentes dans une majorité de grands groupes

Ce récit fondateur constitue une forme de référence au déploiement progressif de ces structures hybrides désormais insérées au sein d'une grande majorité de grands groupes

mondiaux comme Hewlett-Packard, British Petroleum, Xerox, Siemens, IBM, Orange, GDF Suez, Schlumberger, etc., qui considèrent qu'elles contribuent clairement à accroître leurs performances. Mais l'originalité et l'efficacité de cette structure atypique, qualifiée désormais de « pilotées » et non simplement « auto-organisées » ou spontanées, comme elles l'étaient initialement chez Xerox, est qu'elle repose précisément sur une coopération sous la forme d'un co-pilotage subtil mais nécessaire, entre le management hiérarchique et la forme communautaire (pas toujours exempt de tensions).

Cette dernière, pour exister, a en effet besoin de l'appui du management supérieur, pour lui donner une forme de légitimité au sein de la firme, mais elle doit simultanément conserver ses caractéristiques propres déjà évoquées. En particulier, l'existence d'espaces de coopération, de délibération et de socialisation sécurisants et confiants, propices au partage de pratiques et à la création de savoirs utiles en vue de leur propagation pour le bénéfice de la collectivité professionnelle de l'entreprise.

Trois raisons pour l'émergence du nouveau cycle atypique

L'irruption de ces formes communautaires et collaboratives (à travers l'irruption de 2.0), s'explique en effet, au moins pour trois raisons. En premier lieu, elles arrivent comme nous l'avons souligné, « au bon moment », c'est-à-dire dans un contexte où précisément ces successions de modes et modèles s'épuisent et fatiguent si l'on peut dire un certain nombre de salariés. La rationalisation à outrance, atteint d'une certaine manière ses limites, certains observateurs et praticiens avisés de terrain n'hésitant pas, à en souligner les effets parfois contreproductifs (comme d'ailleurs l'excès de dispositifs de contrôle contribuant à fabriquer une forme de méfiance).

En second lieu, cet appel d'air coopératif, propre aux communautés de pratique, trouve sa source et son impulsion, contrairement aux cycles managériaux précédents, non pas dans les « mondes d'acteurs », mais plus simplement sur un besoin renouvelé d'expression d'idées et de pratiques exprimées dans un cadre atypique, en dehors des structures hiérarchiques formelles. Il est d'ailleurs significatif que peu d'ouvrages et peu de colloques traitent de ce sujet.

Enfin, ces communautés de pratique trouvent tout naturellement une place privilégiée et une fertilisation au cœur de la rencontre entre l'économie fondée sur les connaissances, dont on connaît l'importance considérable dans notre régime de croissance post-industriel, et le développement des technologies numériques ouvertes, collaboratives et réticulaires, autorisant des échanges sur de larges espaces sur la base de communautés virtuelles. On peut ainsi observer l'émergence d'un nouveau cycle managérial atypique, hybride, original et prometteur, de type communautaire, qui va inévitablement faire évoluer la posture du management traditionnel. Le nouveau management coopératif et collaboratif fondée sur le savoir, est ainsi en marche.

Piloter les communautés de pratique avec succès

Gilbert Probst

Stefano Borzillo

Le partage et le développement du know-how des employés à travers l'organisation apparaissent aujourd'hui comme des défis majeurs auxquels les managers se trouvent quotidiennement confrontés. En réponse à cette problématique, une forme particulière et institutionnalisée de réseaux *intra-organisationnels* – la « communauté de pratique » (CDP) – s'est fortement développée au sein de nombreuses organisations. Cette structure en réseau se développe sous forme d'espace d'apprentissage à travers les unités organisationnelles. Plus précisément, une communauté de pratique est un groupe d'individus qui partagent leurs intérêts et leurs problèmes sur un thème en particulier, et qui approfondissent leur degré de savoir et d'expertise sur ledit thème en interagissant sur une base régulière (Wenger *et al.*, 2002). L'échange de savoir-faire respectifs à travers les frontières organisationnelles est cependant intrinsèquement lié à une motivation commune d'apprendre ensemble. Des mesures adéquates doivent donc être prises pour stimuler une collaboration continue au sein de ces dits réseaux intra-organisationnels et pouvoir les piloter activement.

Peu d'études, cependant, ont été réalisées sur le pilotage des communautés de pratique. Toutefois, dans un champ étroitement lié, la littérature sur la dynamique des réseaux *inter-organisationnels* offre plusieurs lignes directrices pour un pilotage réussi, dont les plus saillants sont : regrouper les objectifs des firmes partenaires, en vue d'atteindre un résultat collectif (Williams, 2005); assurer la coordination des prestations et des compétences-clés entre les partenaires, pour atteindre ce résultat collectif (Provan et Milwards, 1995); assurer une coopération saine entre les partenaires, pour réduire au maximum les coûts de transaction de l'alliance interorganisationnelle (Jarillo, 1988). Or, de tels principes se laissent difficilement appliquer de manière analogue aux réseaux intra-organisationnels, compte tenu d'un nombre de contraintes qui incombent à ce type de réseau. Premièrement, le temps dont disposent les membres pour y participer est trop souvent réduit car ces derniers

sont pris par les contraintes horaires au sein de leur unité organisationnelle respective. Deuxièmement, la nature souvent très « informelle » des réseaux intra-organisationnels brouille les frontières d'appartenance des membres, ce qui rend ces réseaux souvent très difficilement détectables au sein de l'organisation. Troisièmement, ces réseaux internes ne sont souvent pas suffisamment soutenus, ni reconnus, par la direction, ce qui a pour conséquence que ces dits réseaux n'ont ni des objectifs ni des résultats clairs à atteindre. De la recherche reste encore à faire pour découvrir les secrets d'un pilotage intra-organisationnel réussi. Afin de combler une partie de cette lacune dans la littérature, nous avons conduit une recherche sur le pilotage d'un type de réseau intra-organisationnel en particulier : la communauté de pratique.

Pour conduire notre recherche, nous avons d'abord identifié 6 différents facteurs de succès pour le pilotage des communautés de pratique, basé sur une revue littéraire extensive. Nous avons ensuite conduit une investigation auprès de 47 leaders de communautés de pratique. Les résultats de l'enquête montre 3 types de CDP, correspondant à 3 configurations différentes de facteurs de succès, avec des différences dans les manières de les piloter : un premier type, les CDP « stratégiques innovantes » fortement sponsorisées par la direction; un deuxième type, les CDP d'« excellence opérationnelle » utilisées pour multiplier des pratiques « techniques et opérationnelles » à travers l'organisation; un troisième type, les CDP « espace social et productif », doivent leur succès à un climat de sécurité entre les membres, leur permettant de partager des expériences et des anecdotes en contournant les pressions hiérarchiques et les contraintes bureaucratiques.

1. Les réseaux intra-organisationnels

Dans un réseau intra-organisationnel, les employés partagent un contexte social et organisationnel, créant de manière informelle des liens personnels qui favorisent l'échange de savoirs entre les unités (Tsai, 2000). Le débat académique sur la création et le transfert intra-organisationnel de savoirs *via* une approche réseau s'est, à ce jour, axé principalement sur la compréhension de trois problématiques fondamentales : premièrement, l'amélioration de l'efficacité des unités organisationnelles grâce à une réutilisation et amélioration du savoir et des meilleures pratiques (*best practices*) existantes dans l'organisation (*i.e.* Davenport et Probst, 2002); deuxièmement, l'accroissement de l'innovation des unités concernées, grâce à un partage accru et à une fusion/combinaison des savoirs dans l'organisation (*i.e.* Tsai et Ghoshal, 1998) et à une plus grande flexibilité en réponse aux mutations de l'environnement (*i.e.* Prahalad et Doz, 1987); troisièmement, le renforcement de la satisfaction des employés qui voient dans leur participation au réseau une opportunité d'améliorer leurs compétences au sein de leur unité (*i.e.* Büchel et Raub, 2002).

Il n'en demeure pas moins que la recherche effectuée sur les transferts intraorganisationnels de connaissances reste limitée et manque de preuves empiriques convaincantes (Berthon, 2003). D'avantage de recherche doit être faite pour mieux saisir la dynamique de coordination qui permet aux multiples unités de l'organisation de fonctionner efficacement en réseau pour accéder à leurs savoirs respectifs (Tsai, 2000,2001). Étant donné que le partage et le développement du savoir-faire des employés à travers l'organisation apparaissent comme des défis majeurs auxquels les managers se trouvent quotidiennement confrontés (Probst *et al.*, 1999), une forme particulière de réseaux intra-organisationnels d'avantage institutionnalisée – des « communautés de pratique » (CDP) – se développe au sein de nombreuses organisations, sous forme d'espaces d'apprentissage à travers les unités organisationnelles (Josserand et de Saint Leger, 2004). Bien que le plus souvent une CDP s'étende à travers les unités d'une même organisation, elle peut, dans certains cas, être constituée de membres de différentes organisations (Wenger et Snyder, 2000). Une CDP est un groupe d'employés qui partagent un intérêt commun pour un thème défini, et qui échangent de l'information, du savoir-faire, et des expériences à travers les frontières organisationnelles (Wenger *et al.*, 2002), avec une motivation commune de cultiver un climat de confiance, d'apprendre ensemble (McDermott, 1999), et de développer de *meilleures pratiques* (*best practices*) pour l'organisation. Une « meilleure pratique » est le savoir sur une pratique jugée supérieure à d'autres pratiques, et dont il est possible de prouver quantitativement qu'elle génère des résultats supérieurs pour l'organisation (American Productivity & Quality Center, 1999).

Selon Wenger *et al.* (2002), les CDP se distinguent d'autres types particuliers de réseaux intra-organisationnels, à savoir les « équipes de projet » et les « équipes opérationnelles ». En effet, les membres d'une CDP n'ont ni une responsabilité directe dans l'accomplissement d'un résultat final, ni dans le déploiement continu d'une opération ou d'un processus. Aucun cahier des charges, ou tout autre type de formalité contractuelle, ne spécifie le rôle de chaque participant dans l'accomplissement d'un résultat prévu. Ce qui lie, en fait, les individus au sein d'une CDP c'est un dévouement et une identification partagés pour un même domaine d'expertise, ou pour un thème en particulier. Une CDP se distingue des deux formes de réseau sus-mentionnées aussi dans le sens où la délimitation des frontières d'appartenance des membres n'est pas clairement définie, mais floue. Enfin, contrairement à une équipe de projet, la CDP ne se dissout pas aussitôt que le résultat final est livré, mais perdure aussi longtemps que le thème est pertinent pour l'organisation et qu'il y a de la valeur et un intérêt pour les membres à apprendre ensemble.

2. Problématique et modèle de recherche sur le succès du pilotage des CDP

La question centrale de notre recherche est *comment piloter avec succès les communautés de pratique*. On définit qu'une CDP a du succès lorsque les membres s'échangent sur une base continue du savoir précis, ou des expériences, qui contribuent au développement d'une pratique (savoirfaire) dans un domaine spécifique (McDermott, 2004). Notre étude veut montrer qu'il existe différentes configurations de facteurs qui mènent les CDP au succès. Nous avons regroupé ces facteurs dans la figure 1, et ne précisons ici que brièvement ce que la littérature mentionne à propos de ces facteurs de succès.

Si les membres d'une CDP ont des *objectifs clairs*, ils sont prêts à s'investir d'avantage dans la CDP (McDermott, 2003). La littérature sur les CDP reste principalement focalisée sur des objectifs d'« apprentissage » pour les membres (Wenger *et al.*, 2002). Pour notre modèle, nous avons donc ajouté qu'une quantification des objectifs de la CDP stimule les membres à s'échanger et à développer du savoir relatif à un domaine spécifique. Nous avons ainsi défini que les objectifs d'une CDP sont *clairs* s'ils contiennent des critères de performance qui poussent la CDP vers un résultat qui se traduit en baisse des coûts, en accroissement de la qualité (ou quantité), ou en un gain de temps pour l'organisation (Drucke, 1986).

Selon une étude réalisée par le American Productivity & Quality Center (2001) au sein de 15 compagnies, le manque de *support du top management (sponsorship)* constitue le deuxième facteur d'échec des CDP. Wenger et Snyder (2000) préconisent le soutien d'un « sponsor officiel » de la part du top management, qui doit collaborer avec le(s) leader(s) de la CDP, et qui fournit à cette dernière les ressources nécessaires en temps et en argent. Le sponsor doit veiller à ce que l'activité de la CDP reste en ligne avec celle de l'organisation (Wenger et Snyder, 2000). Le *sponsorship* doit inclure des ressources nécessaires pour maintenir le fonctionnement continu du réseau : ressources pour mettre en place une infrastructure technologique de communication, pour organiser des meetings, pour couvrir des frais de déplacement des membres, ou pour toutes autres dépenses occasionnées par l'activité du réseau. (Büchel et Raub, 2002).

Figure 1 - MODÈLE INITIAL DE RECHERCHE : GOUVERNAILLE DE PILOTAGE DE CDP

<image id="im1" type="image" mime="image/png" xlink:href="RFG_id9782746216846_pu2007-01s_pa01-da13_art10_img001.png" xlink:actuate="onRequest" xlink:title="Figure 1" />

Le *leadership* est un facteur critique pour le succès de la CDP, c'est-à-dire que le leader doit accorder 20 % à 50 % de son temps de travail à l'avancement et à la supervision de l'activité de sa CDP, pour que cette dernière reste active (Wenger *et al.*, 2002). Le leader doit prendre la responsabilité du degré de participation des membres de la CDP (Lesser et Everest, 2001) et doit les aider à développer leurs pratiques en mettant son savoir à disposition (McDermott, 2001). Pour ce faire, il doit répondre régulièrement aux requêtes des membres (Wenger et Snyder, 2000) et

modérer des meetings qu'il doit organiser entre les membres (McDermott, 2001). Il doit aussi tisser des liens entre les membres (McDermott, 2001), pour leur permettre d'échanger du savoir lié à la pratique de la CDP (Wenger *et al.*, 2002). Enfin, le leader doit pousser les membres à documenter leurs expériences et leurs *best practices* (outils, méthodes, processus) sur une base de données commune à la CDP (Wenger *et al.*, 2002).

L'importance d'une *routinisation d'activités* est mise en avant par Wenger *et al.* (2002) et McDermott (2001), qui la définissent comme étant l'organisation régulière de meetings, téléconférences, activités web, ou encore d'événements informels, pour garder la CDP active dans le partage de savoirs et d'expériences. Cependant, il faut cultiver la CDP sans la tuer. En effet, si le nombre d'activités est trop contraignant pour les membres, ces derniers se sentent accablés et perdent leur motivation à y participer; de la même manière, si le nombre de ces activités est trop espacé dans le temps, les membres éprouvent graduellement un désintérêt à participer à la CDP (Wenger *et al.*, 2002).

Un environnement de confiance et sans

risque pour les membres est une condition pour les interactions humaines et pour la productivité de la CDP (Millen *et al.*, 2002).

Un environnement de confiance et sans risque prévaut au sein d'un groupe lorsque les membres sont confiants que les autres membres ne vont ni les embarrasser, ni les rejeter, ni encore les sanctionner quelles que soient les idées qu'ils expriment (Edmondson, 1999). Cet environnement inclut donc la notion de « sécurité dans la relation », que Cross *et al.* (2001) définissent comme étant un code éthique au sein du groupe, selon lequel les employés s'adressent les uns aux autres indépendamment de leur position hiérarchique. Nous voulons montrer que la CDP est un espace sécurisant pour les membres, puisqu'ils peuvent y exprimer des idées et des sentiments plus librement que dans leurs unités formelles de travail.

Démontrer des résultats tangibles d'un réseau est un facteur des plus importants, mais également le plus difficile à implémenter (Büchel et Raub, 2002). Pour McDermott (2002) les « résultats tangibles » d'une CDP se traduisent dans la performance de l'organisation; plus précisément, dans la réduction des coûts opérationnels et dans le temps de développement des produits/services/prestations. Il faut aussi inclure l'accroissement de qualité des produits/services/prestations. Démontrer des résultats tangibles implique qu'il faut préciser aux membres par quelles mesures l'accomplissement des objectifs initiaux a été évalué (Drucker, 1986). Une illustration régulière de l'impact de la CDP sur la performance de l'organisation motive les membres à continuer à y participer (McDermott, 2002). De plus, si une CDP n'offre pas la possibilité aux membres d'échanger des pratiques plus performantes, ou des expériences utiles, ces derniers cessent rapidement d'y

participer (McDermott, 2001).

3. Champ de recherche et méthodologie

Nous avons conduit notre recherche auprès de 47 leaders de CDP, dans des organisations telles que Siemens, Oracle, IBM, DaimlerChrysler, Holcim, Bearing Point, PriceWaterhouse Coopers, Degussa, SwissRe, Worldbank, World Health Organization, United Nations, CERN. Dans l'encadré ci-après, nous précisons la méthodologie de recherche utilisée pour répondre à la problématique initiale.

15

4. Principaux résultats et interprétations

Nous avons découvert 3 types de CDP avec des configurations différentes, mais qui ont tous trois du succès dans l'échange de savoirs et d'expériences entre les membres, pour contribuer au développement d'une pratique dans un domaine spécifique. Les facteurs de succès pour le pilotage n'ont pas la même importance dans les 3 types de CDP. Dans ce qui suit, nous expliquons aussi quelles sont les actions concrètes qui sont mises en place pour le pilotage de chaque type de CDP. Nous avons appelé ces CDP :

16

- les CDP « stratégiques innovantes » ;
- les CDP d'« excellence opérationnelle » ;
- les CDP « espace social et productif ».

Les CDP du premier type remplissent une fonction stratégique pour l'organisation. Elles créent des synergies à travers les divisions pour que les membres puissent partager et développer du savoir innovant et l'appliquer ensuite aux produits et services fournis par l'organisation. Ce type de CDP s'avère extrêmement utile dans les organisations où l'innovation représente un actif clé pour le succès.

17

Les CDP du deuxième type sont constituées d'experts qui se transfèrent des pratiques de nature « technique et opérationnelle » à travers les divisions de l'organisation, dans le but d'effectuer leurs opérations quotidiennes de la manière la plus efficace et efficiente possible. Le but de ces CDP n'est pas d'être innovantes, mais de multiplier les pratiques les plus efficaces et efficientes à travers les divisions de l'organisation, pour aboutir à une standardisation de la qualité.

18

Les CDP du troisième type sont très différentes des deux précédentes. Ces CDP recherchent avant tout la création d'un espace convivial et sécurisant pour les membres. Elles préconisent le développement d'un climat de confiance au sein duquel les membres se sentent libres d'échanger des anecdotes – utiles pour développer des pratiques efficaces –, dépourvus de pressions hiérarchiques et bureaucratiques.

19

MÉTHODOLOGIE DE RECHERCHE	
Population investiguée	47 leaders provenant d'un échantillon hétérogène de 47 CDP (« maximum variation sampling » (Miles et Huberman, 1994).
Objet de l'investigation	Étude de la perception des leaders quant à l'importance de chacun des 6 facteurs-clés pour le succès de leur CDP, pour identifier des configurations de facteurs de succès qui mènent les CDP au succès.
Méthode d'investigation	Questionnaire et entretien avec les élites (les leaders) d'une communauté (Marshall et Rossman, 1995, p. 83).
Récolte des données	<p>Phase 1: questionnaire qualitatif – élaboré par McDermott (2004) administré aux leaders des 47 CDP pour évaluer si la CDP a du « succès » (= les membres s'échangent sur une base continue du savoir précis, ou des expériences, qui contribuent au développement d'une pratique (savoir-faire) dans un domaine spécifique). Les réponses montrent que 39 CDP ont du « succès ».</p> <p>Phase 2: entretiens semi-directifs avec les leaders des 39 CDP à succès, pour évaluer le degré d'importance attribué à chacun des 6 facteurs-clé pour le succès de leur CDP, et comprendre en détails comment le pilotage est effectué.</p>
Analyse des données	<p>Interprétation des discours de chaque leader <i>via</i> une approche sémantique (Miles et Huberman, 1994; Seale, 1999).</p> <p>– Traduction de l'importance des 6 facteurs-clés pour le succès en données ordinales (Kaufman, Rousseeuw, 1999) pour chaque CDP: 2 = « très important » ; 1 = « moyennement important » ; 0 = « pas important ».</p> <p>– Analyse typologique « clustering » (Kaufman, Rousseeuw, 1990) pour découvrir s'il existe différentes configurations de ces facteurs-clés pour le succès.</p>
Terrain de l'étude	Siemens, DaimlerChrysler, Oracle, IBM, PriceWaterhouse Coopers, Bearing Point, SwissRe, Pioneer, Mazda, Mitsubishi, Holcim, Degussa, Banque Mondiale, CERN (Centre européen de recherche nucléaire), Organisation des Nations unies, Organisation mondiale de la santé, Bureau international du travail, Knowledge Management for Development (KM4Dev), Agusan, Aidswokers, Réseau médical Delta, Banque Pictel, Banque Lombard Odier Darier Hentsch, Pro Concept.

Les CDP « stratégiques innovantes »

On trouve ces CDP dans les organisations où l'innovation joue un rôle majeur pour rester compétitif sur le marché. Chez le géant Siemens, par exemple, la mise en place de CDP confère au groupe un réel caractère d'entreprise apprenante. Les nombreuses CDP – qu'elles soient rattachées aux secteurs de l'automatisation, des télécommunications, aux solutions médicales, de l'énergie, des transports, ou encore des services – sont axées sur l'échange continu d'idées innovantes. Cet afflux constant de nouvelles idées est souvent le fruit d'un *benchmarking* fait avec les concurrents les

plus féroces sur le marché. Chez le mastodonte IBM, par exemple, nombreux sont les consultants en *e-business* qui se regroupent au sein de CDP pour échanger les solutions les plus innovantes et efficaces qu'ils fournissent à leurs clients. N'oublions pas non plus les CDP d'ingénieurs japonais chez Pioneer, qui innove dans le domaine du son et de la digitalisation, ou encore ceux chez Mitsubishi et Mazda, qui génèrent des solutions avant-gardistes pour mettre au point des moteurs toujours plus résistants.

Figure 2 - LES CDP

<image id="im3" type="image" type="mimetypes=image/png" xlink:href="RFG_id9782746216846_pu2007-01s_pao1-da13_art10_img003.png" xlink:actuate="onRequest" xlink:title="Figure 2" />

Ces CDP sont mises en place par la direction de l'entreprise. Elles suivent de près la mission stratégique de l'organisation en développant et en échangeant des pratiques qui accroissent la performance (augmentation des revenus/parts de marché et/ou réduction des coûts). Pour ces raisons, ces CDP reçoivent des ressources importantes et un soutien actif (par le biais d'un sponsor) de la part de la direction. La direction nomme des sponsors qui sont familiarisés avec le domaine d'expertise des CDP, afin qu'ils soient en mesure d'évaluer l'activité de ces dernières.

La CDP « stratégique innovante » diffère d'une équipe de projet, dans le sens où elle n'est pas limitée dans le temps, et perdure aussi longtemps que les pratiques développées sont pertinentes pour l'organisation, et que les membres ont un intérêt à apprendre ensemble. À l'inverse d'une équipe de projet, aucun cahier de charges ne spécifie le rôle de chaque participant pour l'accomplissement d'un résultat prédéfini. De plus, les frontières d'appartenance des participants à la CDP ne sont pas clairement définies, mais floues, et il existe de fortes divergences entre les degrés de participation des différents membres à la CDP.

En pratique, le pilotage de ces CDPs s'effectue de la manière suivante :

1. Les objectifs de ces CDP, qui sont très importants pour leur succès, sont fixés conjointement par le sponsor et le leader. Ils sont quantitativement mesurables, et orientés sur la stratégie à long terme de l'organisation. Le sponsor contrôle systématiquement la cohérence entre les objectifs corporatifs de l'organisation et le type de pratiques qui sont développées et échangées au sein de la CDP. La direction concentre les objectifs de la CDP dans une direction très précise, et avec un degré de magnitude élevé.
2. Via le sponsor, la direction accorde suffisamment de temps aux membres pour participer aux activités de la CDP (exemple réunions face-à-face, conférences téléphoniques, discussions individuelles avec d'autres membres). La direction finance également une infrastructure technologique pour faciliter l'interaction entre les membres de la CDP – telle une plateforme virtuelle pour supporter l'échange et le stockage d'informations et de pratiques

documentées.

De cette manière, les membres voient leur participation aux activités de la CDP légitimée par la direction, et sont encouragés à collaborer de façon routinière aux activités de la CDP.

3. Un leadership actif est déployé pour mener la CDP vers le succès. En effet, le leader a pour mission, d'une part, de connecter régulièrement les membres entre eux pour qu'ils échangent du savoir lié à l'utilisation des pratiques; d'autre part, d'organiser de multiples réunions au cours de l'année, durant lesquelles le sponsor et les membres passent en revue les pratiques les plus innovantes qui ont été développées au sein de la CDP.
4. Les résultats générés par ces CDP sont publicisés pour promouvoir le succès de la CDP. En effet, des résultats tangibles prouvent que les objectifs de départ ont été accomplis. Concrètement, c'est *via* un « reporting » que le leader présente au sponsor quelles sont les pratiques innovantes développées par la CDP qui ont contribué à l'amélioration de la performance de l'organisation. Ces résultats sont contrôlés et approuvés par le sponsor, puis rapportés à la direction pour que la CDP continue à recevoir du soutien corporatif.

Enfin, on remarque que l'environnement interne et social est perçu comme très peu important pour le succès de ces CDP. On peut expliquer cela par l'importance que les membres accordent à la réalisation concrète de la mission stratégique de leur CDP, plutôt qu'à percevoir la CDP comme un « espace sociale » pour s'exprimer plus librement.

Les CDP d'« excellence opérationnelle »

Comme le titre le signale déjà, le type de CDP d'excellence opérationnelle diffuse à travers les divisions organisationnelles les meilleures pratiques qui sont utilisées pour effectuer les opérations courantes de l'entreprise. C'est ainsi que le fabricant automobile *DaimlerChrysler* regroupe plus de 70 CDP, au sein desquelles les ingénieurs et techniciens échangent les pratiques d'assemblage les plus efficaces et efficaces utilisées sur les multiples plateformes de production. Un autre exemple est celui de La Poste suisse, où les employés peuvent collaborer au sein d'une CDP, pour échanger du savoir sur les processus logistiques les plus efficaces pour l'acheminement et la distribution journalière du « courrier express ».

24

LE CAS SIEMENS

Comme l'affirmait Heinrich von Pierer, CEO du groupe Siemens jusqu'en 2005, entre 60 et 80 % de la valeur ajoutée sur les produits et services Siemens sont directement liés au savoir généré par les employés, et le partage d'expériences entre les réseaux d'experts est une des clés de l'avantage compétitif de Siemens sur les concurrents. À ce titre, une CDP de « innovative automotive systems » de quelques 250 ingénieurs se réunit trimestriellement pour échanger et évaluer

des processus innovants, développés pour l'automatisation des systèmes automobiles. Le sponsor de cette CDP contrôle que les ingénieurs développent des systèmes plus performants que ceux des concurrents, et qui seront profitables pour l'ensemble du groupe. C'est sur cette base que le sponsor conseille à la direction dans quels systèmes investir le plus de ressources pour les améliorer ou innover d'avantage.

La direction finance également la mise à jour d'une immense plateforme virtuelle en réseau – *ShareNet* – qui est utilisée par les ingénieurs et techniciens de la CDP. Ces derniers collaborent extensivement *via ShareNet* pour échanger du savoir sur les systèmes les plus performants.

Enfin, la CDP mesure combien de temps et de coûts de développement sont économisés grâce à la collaboration des ingénieurs au sein du réseau. Elle répertorie également les meilleurs systèmes qui ont été retenus pour être lancés sur le marché, les prévisions de ventes et les progrès techniques liés à ces nouveaux systèmes, et l'augmentation des parts de marché escomptées. L'ensemble de ces données est intégré dans un « reporting » qui est transmis à la direction.

Figure 3 - LES CDP D'« EXCELLENCE OPÉRATIONNELLE »

<image id="im4" type="image" type="mimetypes=image/png" xlink:href="RFG_id9782746216846_pu2007-01s_pa01-da13_art10_img004.png" xlink:actuate="onRequest" xlink:title="Figure 3" />

Les CDP d'« excellence opérationnelle » sont initiées par un groupe d'employés, qui sont des experts dans un domaine bien précis, et ont avant tout un but opérationnel pour leurs membres.

25

En pratique, le pilotage des CDP d'« excellence opérationnelle » est axé autour des dimensions d'objectifs et du leadership, et s'opère de la manière suivante :

26

1. Les objectifs sont fixés par le leader de la CDP, qui doit être un expert reconnu dans son domaine. Ces objectifs sont orientés vers des aspects purement opérationnels. Ils portent sur des aspects très techniques de pratiques à développer et à améliorer, et sont de nature qualitative et quantitative. Ce côté très directif dans la fixation des objectifs de la CDP est en rupture avec une partie au moins de la théorie (Brown et Duguid, 1991; Lesser et Storck, 2001; Wenger *et al.*, 2002), qui stipule que les objectifs doivent être de nature générale, et émaner d'un consensus entre les membres. En pratique, nous avons observé que le pilotage systématique d'une CDP d'« excellence opérationnelle » requiert les directives précises d'un leader expert, qui focalise les objectifs sur des améliorations spécifiques à apporter aux processus, méthodes, ou autres technicités opérationnelles. Nos résultats viennent compléter l'affirmation de Wenger (2004), selon laquelle les membres d'une CDP ont besoin d'avoir comme objectif celui d'améliorer des

parties spécifiques de la pratique autour de laquelle ils évoluent.

2. Afin de rendre la CDP aussi opérationnelle et facile d'utilisation que possible pour les membres, le leader la divise souvent en sous-thèmes, et y appointe des spécialistes parmi la CDP.

Pour préserver l'excellence opérationnelle au sein de la CDP, le leader contrôle la qualité des pratiques que les membres mettent à sa disposition, et doit les approuver avant qu'elles ne figurent dans la base de données commune de la CDP. De plus, il s'assure que les pratiques obsolètes sont régulièrement ôtées de la base de données de la CDP et remplacées par des pratiques améliorées. Nous avons relevé que pour faciliter la dissémination de ces pratiques à travers l'organisation, la totalité des CDP d'« excellence opérationnelle » sous revue disposait d'une base de données informatique commune permettant la mise à disposition de *best practices* à l'ensemble de l'organisation.

Les leaders des CDP d'« excellence opérationnelle » présentent régulièrement aux membres un « best of » des meilleures pratiques qui ont été échangées et développées au sein de la CDP.

Le succès repose aussi sur la capacité du leader à connecter les membres entre eux à travers de multiples rencontres (exemples face-à-face, conférences téléphoniques, vidéo-conférences) qu'il dirige et modère, grâce à ses compétences techniques élevées.

Ses connaissances techniques lui permettent d'apprécier objectivement les compétences des autres membres, puis de rediriger ponctuellement ces derniers les uns vers les autres, en fonction du type d'expertise que chacun recherche.

On note qu'une faible importance est accordée à l'environnement pour le succès de la CDP. Ceci s'explique par le haut degré d'expertise des membres qui leur confère une marge de confiance pour s'exprimer librement en-dehors de leur CDP, sans craindre de mettre en péril leur carrière.

On remarque que le sponsorship est très peu important pour le succès de ces CDP. De fait, notre investigation au sein de ces CDP confirme que ces dernières reçoivent un sponsorship très faible de la part de la direction. Ce faible support a plusieurs explications : soit que ces CDP n'ont pas été initiées par la direction, soit que l'activité de la CDP ne fait pas partie des priorités stratégiques de la direction, soit que la direction n'est simplement pas au courant de l'existence de ces CDP (aucun support dans ce cas).

La faible implication de la direction fait que le leader ne reporte pas systématiquement les bénéfices que les pratiques développées par la CDP apportent à la performance de l'organisation. D'où la faible importance qui est accordée aux résultats de la CDP pour juger de son succès.

LE CAS « ORACLE »

Chez Oracle, une CDPd'« utilisation optimale de bases de données » regroupe quelques 200 employés répartis dans la zone Europe-Moyen-Orient/Afrique. À travers cette CDP, les utilisateurs échangent des procédures techniques et astuces informatiques qui leur permettent :

1. de maintenir leurs connaissances à jour sur les bases de données informatiques, lesquelles évoluent sans cesse;
2. de pouvoir utiliser ces bases de données le plus efficacement possible pour effectuer leurs opérations courantes au sein de l'entreprise.

Le leader de cette CDP est un programmeur reconnu pour ses compétences techniques élevées. Les objectifs qu'il fixe pour la CDP visent à améliorer les compétences techniques des utilisateurs, afin que ces derniers gardent un haut degré d'opérationnalisme au fur et à mesure des évolutions technologiques des bases de données. Afin de faciliter les interactions entre les membres de la CDP, le leader assume un véritable rôle de coordinateur. Pour ce faire, il a nommé, parmi les membres les plus actifs de la CDP, 10 « country coordinators », responsables respectivement pour la coordination entre les membres de la CDP dans différents pays. Il a également divisé la CDP en « sous-CDP », chacune focalisée sur un champ technique précis des bases de données informatiques. Pour chaque « sous-CDP », il a nommé un expert chargé de la superviser et de prêter assistance aux requêtes des utilisateurs de la CDP. De cette façon, ces derniers s'orientent plus rapidement lorsqu'ils recherchent du *know-how* sur une partie spécifique des bases de données qu'ils doivent exploiter. Finalement, à travers les interactions régulières que le leader a avec les « country coordinators » et avec les experts techniques des « sous-CDP », il se tient informé des problèmes que certains utilisateurs rencontrent et des solutions techniques que d'autres mettent à disposition. Cette connaissance globale lui permet ensuite d'orienter les utilisateurs entre eux, en fonction du type de *know-how* et de l'information que chacun recherche.

Figure 4 - LES CDP « ESPACE SOCIAL ET PRODUCTIF »

<image id="im5" type="image" type="mimetype="image/png" xlink:href="RFG_id9782746216846_pu2007-01s_pa01-da13_art10_img005.png" xlink:actuate="onRequest" xlink:title="Figure 4" />

Les CDP « espace social et productif »

Ce type de CDP est très différent des deux précédents. On le retrouve essentiellement dans des organisations publiques, caractérisées par une forte bureaucratie et par un respect prononcé pour la hiérarchie. Nous avons retrouvé ces CDP dans des institutions telles que l'Organisation des Nations unies, l'Organisation mondiale de la

santé, ou encore le Bureau international du travail. Nous en avons aussi trouvé dans certaines banques privées, où les rapports internes entre les employés sont très formalisés.

Ces CDP couvrent des domaines d'intérêt très larges. Elles ont des objectifs généraux et non mesurables, perçus comme très peu importants pour le succès de la CDP. Pour ce type de CDP, la très faible importance accordée aux résultats générés n'est qu'une conséquence d'un manque voulu d'objectifs clairs au départ. 35

À la différence des cas précédents, ces CDP ne regroupent pas des experts d'un domaine précis, et s'« auto-pilotent » plutôt que d'être activement pilotées. Ces CDP ressemblent à des conglomerats d'expertises différentes, mais complémentaires. L'« auto-pilotage » de ces CDP repose sur la dimension d'« environnement sans risque » qui attire les membres vers le réseau de manière continue, puisqu'ils y retrouvent chaque fois l'opportunité de s'exprimer le plus ouvertement possible. Le but premier de ces CDP est de permettre aux membres de partager – dans une atmosphère conviviale, empathique et de confiance – des anecdotes utiles qui leur permettront de développer des pratiques pour être plus productifs dans leurs départements respectifs. Pour cette raison, il ne faut pas chercher à mettre en place un pilotage systématisé de ces CDP, mais les laisser évoluer au gré de la volonté des membres. Puisqu'on retrouve ces CDP dans des organisations très formalisées et hiérarchisées, l'environnement est un facteur de succès important. En effet, la lourdeur de la hiérarchie et de la bureaucratie fait que les employés sont attirés vers un espace plus « social » dans lequel ils s'expriment librement, sans mettre en péril leurs carrières. 36

En conséquence, le rôle du leader n'est que secondaire. En effet, ces CDP s'autoorganisent, et leur succès dépend des initiatives des membres à se regrouper aussi souvent qu'ils le peuvent. 37

Une des caractéristiques de ces CDP est leur forte perméabilité au savoir provenant de l'extérieur des frontières organisationnelles. De fait, ces CDP invitent régulièrement des experts externes à venir partager leurs connaissances et expériences. Le but recherché est double : acquérir de nouvelles perspectives générales sur un des thèmes de la CDP, et accroître l'étendue de la CDP en dehors des frontières organisationnelles pour accéder à du savoir plus spécialisé. 38

Enfin, on remarque que le sponsorship est moyennement important pour le succès de ces CDP. On explique cela par le fait que ces CDP reçoivent un soutien souvent limité en ressources en raison de contraintes budgétaires mais aussi de la vision souvent floue de la direction quant à la mission de la CDP dans l'organisation. 39

LE CAS “UNITED NATIONS DEVELOPMENT GROUP” (UNDP)

La CDP « Millennium Development Goals » (MDG) permet à quelques 1800 praticiens, issus de l'Organisation des Nations unies (ONU) et de multiples

gouvernements, d'échanger des expériences et des leçons tirées de projets humanitaires. Au vu de la grande taille de la CDP et de la multiplicité de thèmes qui y sont abordés, la CDP est divisée en une constellation de sous-CDP. Ces sous-CDP sont focalisées sur des thèmes de droits de l'homme, de pauvreté, de discrimination des femmes, d'éducation des jeunes femmes, et de virus du sida. Pratiquement, les membres de cette CDP jouissent d'une expérience de terrain dans des domaines tels que la procédure juridique internationale, les programmes d'approvisionnement alimentaire en Afrique sub-saharienne, ou encore les campagnes de prévention contre le VIH en Asie du Sud-Est. L'objectif de la CDP est de fournir aux membres fonctionnaires du savoir et des pratiques actualisés afin qu'ils soient à même de rédiger des rapports nationaux et internationaux sur les politiques de développement humanitaire. Ces échanges d'anecdotes s'effectuent dans un climat qui se veut dépourvu de toute pression hiérarchique et politique. Même si la CDP offre à ses membres une complémentarité d'expertises dans de multiples thématiques humanitaires, elle se veut avant tout « réconfortante » pour eux. En effet, les fonctionnaires de cette CDP sont encouragés à y exprimer les mécontentements et les frustrations professionnelles qu'ils n'expriment pas dans leurs départements respectifs par contraintes politiques et bureaucratiques.

La CDP s'autogère d'une part, parce que les membres ont régulièrement besoin de savoirs complémentaires, et de pratiques du terrain, pour produire leurs rapports; d'autre part, parce qu'ils éprouvent un réel besoin d'appartenir régulièrement à un « espace social sécurisant » dans lequel ils peuvent interagir librement pour trouver des solutions à leurs problèmes, loin des lourdeurs administratives auxquelles ils sont quotidiennement confrontés.

TABLEAU 2 - RÉCAPITULATIF DES CARACTÉRISTIQUES DES 3 TYPES DE CDP

<image id="im6" type="image" image="tableau" mime="image/png" xlink:href="RFG_id9782746216846_pu2007-01s_pa01-da13_art10_img006.png" xlink:actuate="onRequest" xlink:title="TABLEAU 2" />

CONCLUSIONS

Notre étude montre que les objectifs et le pilotage de ces 3 types de CDP diffèrent significativement. Les différences entre ces types de CDP se fondent d'ailleurs dans le débat de la littérature de stratégie des organisations, selon lequel les structures organisationnelles tendent vers des objectifs d'exploitation ou d'exploration (Burgelman, 2002; Rivkin et Siggelkow, 2003; Gibson et Birkinshaw, 2004). Cependant, il faut préciser que les 3 types peuvent co-exister dans la même organisation.

Premièrement, les CDP de type « stratégique innovante » doivent se caractériser par

ce que Burgelman (2002) dénomme une « vectorisation » des objectifs, c'est-à-dire une pression exercée sur une structure organisationnelle pour qu'elle aligne ses actions dans la même direction que la stratégie de l'organisation (exploitation). On doit retrouver les CDP « stratégique innovante » lorsque l'objectif de la direction est d'accorder beaucoup de ressources à l'amélioration et à l'innovation des pratiques qui génèrent le plus de profitabilité pour l'organisation.

Deuxièmement, notre étude montre que les CDP de type « excellence opérationnelle » doivent jouir d'un degré d'autonomie plus élevé. Leurs objectifs, de type quantitatifs/qualitatifs et opérationnels, doivent respecter à la fois l'alignement à l'activité de l'organisation (exploitation), et l'adaptabilité aux requêtes opérationnelles des membres de la CDP, liés aux changements dans leurs unités organisationnelles (exploration). Autrement dit, ces CDP doivent parvenir à un état que Rivkin et Siggelkow (2003) décrivent comme « un équilibre entre une approche d'exploitation et d'exploration ». Idéalement, ce type de CDP doit pouvoir se mettre en place lorsque des experts ont un intérêt à se regrouper pour échanger des pratiques sur une thématique commune, et veulent jouir d'une totale liberté pour collaborer en réseau à travers leurs unités respectives. Dans ce cas de figure, la direction doit fortement encourager la collaboration intra-organisationnelle, sans pour autant chercher à surveiller ou même contrôler ces réseaux d'experts pour qu'ils génèrent des résultats.

Troisièmement, les caractéristiques des CDP « espace social et productif » s'intègrent, d'une part, à l'approche d'« exploration » de Rivkin et Siggelkow (2003), puisque les membres développent et testent des solutions nouvelles en contournant les lourdeurs administratives et hiérarchiques de l'organisation. D'autre part, ces CDP se conforment aux conclusions issues de diverses recherches sur les aspects socio-émotionnels au sein des groupes (Estabrooks et Carron, 1999; Anzieu et Martin, 1994; Austin, 1997; Hogg, 2000). Nous avons trouvé que la confiance et la cohésion au sein de ces CDP accroissent la satisfaction, le plaisir et la relaxation que les membres tirent de leur collaboration, et les incitent à revenir régulièrement dans le groupe (Estabrooks et Carron, 1999). Notre étude a également révélé que la cohésion entre les membres de ces CDP contribue au développement d'un sentiment de sécurité (Hogg, 2000), qui crée en retour un environnement favorable pour l'apprentissage (Anzieu et Martin, 1994). Notre investigation au sein de ces CDP montre aussi que les membres y participent pour se libérer de leurs anxiétés et de leurs insécurités, et peuvent ainsi échanger un flot d'idées et d'expériences dans un environnement sécurisant (Austin, 1997). Si cette sécurité de l'environnement est perturbée, la CDP cesse spontanément de fonctionner. Idéalement, les CDP « espace social et productif » doivent se mettre en place dans un contexte organisationnel hautement bureaucraté et hiérarchisé, où la collaboration en réseaux n'est pas incorporée à la culture organisationnelle. Par conséquent, ces CDP doivent évoluer sans que la direction n'ait de mainmise sur elles, afin qu'elles puissent évoluer

spontanément et librement, sans imposer une quelconque pression hiérarchique sur les membres.

Nous voyons que chacun des 3 types de CDP identifiés par notre étude est approprié pour remplir des objectifs différents. Il n'y a donc pas, de manière absolue, un type de CDP qui soit optimal pour gérer le développement et le transfert de pratiques; c'est la nature des objectifs à accomplir qui doit déterminer le type de CDP à mettre en place pour y parvenir.

Enfin, la nouveauté de notre étude réside dans l'identification de 3 configurations distinctes de facteurs de succès, et dans la découverte de mesures concrètes prises pour le pilotage de 3 différents types de CDP identifiés. Nos résultats sont cependant à vérifier à travers d'autres études. Nous suggérons de réaliser une exploration plus approfondie de ces facteurs pour chacun des 3 types de CDP, à travers une analyse plus large. Concrètement, nous proposons de suivre 3 CDP de types différents, et à la manière d'ethnologues, d'interagir avec une multitude de membres pour comprendre en profondeur leur importance pour le succès de la CDP. La voie est donc ouverte pour conduire de la recherche permettant une compréhension plus accrue des raisons de succès de pareilles configurations, et de concevoir, en conséquence, des recommandations détaillées pour le praticien.

Ahuja G., "Collaboration Networks, Structural Holes, and Innovation : A Longitudinal Study", *Administrative Science Quarterly*, vol. 45, n° 3, 2000, p. 425-455.

American Productivity & Quality Center, *Building and Sustaining Communities of Practice*, Houston, TX, APQC, 2001.

American Productivity & Quality Centre, *Creating a knowledge-sharing culture*, American Productivity & Quality Centre, 1999, Houston.

Anzieu D., Martin J.Y., *La dynamique des groupes restraints*, Presses Universitaires de France, Paris, 1994.

Austin J. R., "A cognitive framework for understanding demographic influences in groups",

International Journal of Organizational Analysis, vol. 5, n° 4, octobre 1997.

Berthon B., « Pour une approche globale du transfert de connaissance : une illustration empirique à l'intra-organisationnel », *XII^e Conférence de l'Association internationale de management stratégique*, Les Côtes de Carthage, 3-6 juin 2003.

Büchel B., Raub S., "Building Knowledge-creating Value Networks", *European Management Journal*, vol. 20, n° 6, 2002, p. 587-596.

Burgelman R.A., "Strategy as vector and the inertia of coevolutionary lock-in", *Administrative Science Quarterly*, vol. 47, 2002, p. 325-357.

Cross R., Parker A., Prusak L., Borgatti S.P., "Knowing What We Know : Supporting Knowledge Creation and Sharing in Social Networks", *Organizational Dynamics*, vol. 30, n° 2, 2001, p. 100-120.

Davenport T. H., Probst G.J.B., *Knowledge Management Case Book (Siemens)*, Second Edition, a joint publication of Publicis Corporate Publishing and John Wiley & Sons, 2002.

- Drucker P., *The Frontiers of Management*, Truman Talley Books, New York, NY, 1986.
- Edmondson A., "Psychological Safety and Learning Behavior in Work Teams", *Administrative Science Quarterly*, vol. 44, 1999, p. 350-383.
- Estabrooks P., Carron A.V., "The influence of the group with elderly exercisers", *Small Group Research*, vol. 30, n° 4, august 1999, p. 438-452.
- Gibson C. B., Birkinshaw J., "The Antecedents, Consequences, and Mediating Role of Organizational Ambidexterity", *Academy of Management Journal*, vol. 47, n° 2, 2004, p. 209-226.
- Group Research*, vol. 30, n° 4, August 1999, p. 438-452.
- Hogg M.A., "Social Identity and Self-Categorisation Process In Organisational Contexts", *Academy of Management Review*, vol. 25, n° 1, January 2000, p. 121-141.
- Jarillo C., "On Strategic Networks", *Strategic Management Journal*, vol. 9, 1988, p. 31-41.
- Josserand E., Saint Leger B. (de), « Les difficultés pratiques des communautés de pratique », *13^e conférence de l'AIMS*, Normandie. Vallée de Seine, 2-4 juin 2004.
- Kaufman L., Rousseeuw P. J., *Finding Groups in Data. An Introduction to Cluster Analysis*, Wiley, New York, 1990.
- Kogut B., Zander, U., "Knowledge of the firm, combinative capabilities and the replication of technology", *Organization Science*, vol. 3, 1992, p. 383-397.
- Lesser E., Everest K., "Using Communities of Practice to Manage Intellectual Capital", *Ivey Business Journal*, march-april 2001.
- Mashall C., Rossman G. B., *Designing Qualitative Research*, Sage Publications, Thousand Oaks, CA. 1995.
- McDermott R., "How to avoid a mid-life crisis in your CoPs : Uncovering six keys to sustaining communities", *Knowledge Management Review*, vol. 4, n° 2, May-Jun 2004.
- McDermott R., "Learning across Teams : How to Build Communities of Practice in Team Organizations", *Knowledge Management Review*, n° 8, May-June 1999.
- McDermott R., "Building spontaneity into strategic communities : Eight tips to put excitement into management-created CoPs", *Knowledge Management Review*, vol. 5, n° 6, january-february 2003.
- McDermott R., "How to design live community events", *Knowledge Management Review*, vol. 4, n° 4, September-October 2001.
- McDermott R., "Measuring the impact of communities : How to draw meaning from measures of communities of practice", *Knowledge Management Review*, vol. 5, n° 2, mayjune 2002.
- Miles M. B., Huberman A. M., *Qualitative Data Analysis*, Sage Publications, Thousand Oaks, CA. 1994.
- Millen R. D., Fontaine A. M., Muller J. M., "Understanding the Benefits and Costs of Communities of Practice", *Communication of the ACM*, vol. 45, n° 4, 2002.
- Nonaka I., Takeuchi H., *The Knowledge-Creating Company : How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation*, Oxford University Press, 1995.
- Prahalad C. K., Doz Y. L., *The multinational mission : Balancing local demands and global vision*, New York, Free Press, 1987.

Probst G. J. B., Borzillo S., Armbruster H., "Multiplication of Best Practices at Holcim :
A

History of Firsts", published at The European Case Clearing House, Cranfield University, UK. 2003.

Probst G. J. B., Borzillo S., Armbruster H., "Multiplication of Best Practices at Holcim :
A

History of Firsts, Teaching Note, published at The European Case Clearing House, Cranfield University, UK, 2003.

Probst G.J.B., Raub S., Romhardt K., *Managing Knowledge : Building Blocks for Success*, John Wiley & Sons, 1999.

Provan K. G., Milward H. B., "A preliminary theory of interorganizational effectiveness : a comparative study of four community mental health systems", *Administrative Science Quarterly*, vol. 1, March 1995, p. 1-33.

Rivkin J.W., Siggelkow N., "Balancing Search and Stability : Interdependencies Among Elements of Organizational Design", *Management Science*, vol. 49, n° 3, 2003, p. 290-311.

Seale C., *The Quality of Qualitative Research*, Sage Publications, London, 1999.

Tsai W. "Social Capital, Strategic Relatedness and the Formation of Intraorganizational Linkages", *Strategic Management Journal*, vol. 21, n° 9, 2000, p. 925-939.

Tsai W., "Knowledge transfer in intraorganizational networks : effects of network position and absorptive capacity on business unit innovation and performance", *Academy of Management Journal*, vol. 44, n° 5, 2001, p. 996-1004.

Tsai W., Ghoshal S., "Social capital and value creation : The role of intra-firm networks", *Academy of Management Journal*, vol. 41, 1998, p. 464-476.

Wenger E., "Communities of Practice : Learning as a social system", *Systems Thinker*, vol. 9, n° 5, June-July 1998.

Wenger E., McDermott R., Snyder W., *Cultivating Communities of Practice : a guide to managing knowledge*, Harvard Business School Press, 2002.

Williams T., "Cooperation by design : structure and cooperation in interorganizational networks", *Journal of Business Research*, vol. 58, n° 2, 2005, p. 223-231.

Une forme spécifique de réseau intraorganisationnel – la communauté de pratique (CDP) – prend une importance grandissante dans les organisations, pour développer et échanger du savoir et des pratiques à travers les divisions. La présente recherche explore les facteurs-clés qui permettent de piloter ces réseaux avec succès. Une investigation au sein de 39 CDP a permis de distinguer trois types de CDP. Chaque type se caractérise par une configuration différente de facteurs-clés pour réussir avec succès le pilotage du réseau.

Successfully managed communities of practice

A specific form of intra-organizational networks – the community of practice (CoP) – is increasingly regarded as an important structure within organizations. This network structure is well suited for the development and sharing of knowledge and practices across divisions. Our research explores the key factors for the successful guidance of such networks. An investigation of 39 CoP led to the discovery of three types of CoP. Each of these types is described and the different patterns of

Communautés d'apprentissage et innovation dans les dispositifs de formation : une perspective critique

S.Craipeau, H. Choplin, N. Cortési-Grou, F. Cros, F. Perrier, Les TIC au service des nouveaux dispositifs de formation, Education Permanente no 152\2002-3 - pages 159 à 170

L'innovation pédagogique n'est pas indépendante de la complexité de l'environnement actuel. Depuis quelques décennies, l'évolution des techniques interpelle la pédagogie de deux façons. D'une part, le modèle classique de transmission du savoir ne semble plus pouvoir répondre seul aux besoins ; il est désormais difficile de vivre sa vie professionnelle en s'appuyant sur des acquis préalables définitifs ; la formation doit être continue pour suivre les évolutions de nouveaux savoirs indispensables. D'autre part, les TIC apportent des outils nouveaux qui peuvent permettre des modalités particulières de formations. Ces quelques éléments, et probablement beaucoup d'autres encore, contraignent les formes que peuvent prendre les innovations pédagogiques.

L'appel à l'autonomie se traduit souvent par un fort individualisme et, parfois, par une solitude des individus contraints d'être compétents, adaptés à la situation actuelle et en même temps en évolution perpétuelle pour faire face à la situation de demain, créatrice de peurs et de stress. La notion de « communauté d'apprentissage » peut apparaître comme une tentative de réponse à ces peurs et à ce stress. Elle semble pour le moins paradoxale puisqu'elle articule la notion de communauté que la sociologie rapporte aux modes de sociabilité traditionnels, et l'innovation pédagogique dont l'Internet est l'outil le plus moderne. Notre propos est ici d'interroger cette notion afin de comprendre ce qui est en jeu dans la mise en place de ces dispositifs de formation. Peut-on concevoir un dispositif de formation qui s'appuierait sur l'individualisation des situations pédagogiques et sur l'existence de collectifs de type fusionnel ? S'agit-il réellement d'une innovation, et en quoi ? Deux lignes directrices nous paraissent identifier les spécificités et les enjeux de cette innovation supposée. Elles mettent l'accent : l'une sur les tensions qui portent (que porte) ce type de dispositif de formation, entre dimensions cognitive et affective de l'apprentissage, entre imaginaire et leurre, entre différenciation individuelle et fusion communautaire ; l'autre sur la dynamique d'innovation à laquelle elle renvoie.

L'émergence des communautés dans les nouveaux dispositifs de formation

Aujourd'hui, le développement des dispositifs de formation basés sur l'usage des technologies de l'information paraît paradoxalement associé à l'émergence de termes renvoyant aussi bien à l'individu — la force du courant français de l'autoformation est là pour l'attester — qu'au groupe. Touchant ce dernier, les nouveaux dispositifs de formation semblent privilégier des termes comme « coopération » (Halluin, 2001), « collaboration » (Dillenbourg et al., 1996) ou encore — et c'est l'objet de notre article — « communauté ». D'un point de vue pédagogique, l'émergence de cette catégorie de termes renvoie au problème de l'isolement des apprenants, dont on sait qu'il constitue un facteur décisif d'abandon des formations ouvertes et à distance (Glikman, 1999).

Cependant, l'usage de ces termes ne semble pas encore réellement maîtrisé, notamment celui de communauté. Il est parfois question de « communauté de pratiques » (Wenger, 1998), également de « communauté d'apprentissage » (Grégoire, 1998). Au-delà des termes qui la qualifient, la communauté semble recouvrir des réalités différentes. Elle désigne parfois un but en soi ; parfois plutôt une forme de cadre « naturel » pour la formation, dans lequel celle-ci seulement pourrait se déployer (à l'image du cadre communautaire constitué par la famille) ; parfois enfin un moyen qu'il convient d'instituer pour pallier l'isolement (approche de certains concepteurs des nouveaux dispositifs qui s'emploient, précisément, à mettre en place des communautés). A titre d'exemples, les deux définitions suivantes illustrent ce flou, expliquant peut-être le succès actuel de la notion de communauté. Grégoire (1998) propose cette définition de la communauté d'apprentissage (qui la rapproche d'un cadre pour la formation) : « Un groupe d'élèves et au moins un éducateur ou une éducatrice qui, durant un certain temps et animés par une vision et une volonté communes, poursuivent la maîtrise de connaissances, d'habiletés ou d'attitudes. » De son côté, un collectif de treize experts français (chercheurs et praticiens) dans les formations ouvertes et à distance, faisant de la communauté d'apprenants un moyen qu'il importe d'instituer, propose cette définition : « Compte tenu des risques potentiels de stress lié à l'isolement des apprenants, il est particulièrement important que ces communautés se développent du côté des apprenants. Ces communautés peuvent être mises en place de manière non exclusive, soit comme modalités liées à des activités pédagogiques [développement de travail coopératif], soit comme modalités de régulation » (Collectif du Moulin, 2002). De surcroît, dans ces nouveaux dispositifs, l'idée de communauté concerne non seulement les apprenants mais aussi les enseignants (ou encadrants), comme si ces dispositifs pouvaient également susciter chez eux de l'isolement. Le même collectif d'experts écrit ainsi : « Le fait de s'inscrire dans un dispositif de formation ouverte et à distance et l'isolement qui en découle rendent indispensable la création de communautés ad hoc, d'une part en direction des apprenants, d'autre part en direction des enseignants ainsi que de l'ensemble des autres acteurs. D'une manière générale, la structuration de ces communautés passe par la création d'objets communs. Les communautés doivent associer toutes les catégories de personnels de l'établissement [...] Le risque existe que ces communautés fonctionnent en cercle fermé » (Collectif du Moulin, 2002).

On se gardera de conclure de ce flou notionnel que, dans le champ des nouveaux dispositifs de formation, les communautés ne renvoient à aucune réalité observable ou ne désignent que les injonctions de pédagogues ou d'experts. Un exemple suffira : l'Internet semble être actuellement le lieu du développement de ce que S. Pouts-Lajus (2001), dans la lignée de l'anthropologue Sperber (2001), appelle des « communautés délocalisées d'enseignants ». Egalement repérable chez les informaticiens, les chercheurs ou les généalogistes, ce genre de communautés se structure autour d'« un problème général, commun à tous les membres, et qui ne peut se résoudre au niveau individuel que par le moyen de la mutualisation des multiples expressions locales du problème général et des solutions contextualisées qui lui sont trouvées ». L'observation des messages électroniques échangés par les personnes d'une liste de diffusion (fidélité des membres, intensité et volume des échanges, etc.) permet d'analyser les ressorts de ces communautés. Pouts-Lajus observe et analyse de cette manière les communautés délocalisées d'enseignants qui se sont créées autour du problème de l'intégration des innovations pédagogiques (celles liées aux technologies de l'information notamment) dans l'enseignement d'une discipline donnée. Il dégage même un profil de « communauté viable » déterminé par un nombre élevé de membres et par un niveau de participation relativement faible. Ce type de communauté semble à l'opposé de ce à quoi renvoie la notion même. C'est cette dernière que nous allons explorer ici, n'ayant pas encore étudié de communauté électronique en fonctionnement.

La notion de communauté

Une interrogation sociale et une préoccupation marchande

La notion de communauté, créée par le sociologue allemand Tönnies, reprise par les sociologues de la fin du XIX siècle (Weber, Durkheim), s'oppose à celle de société. La communauté est de « l'ordre de l'organique, du fusionnel, unité substantielle dont les membres tirent leur identité » (Akoun, 1999). La société, au contraire, se définit comme un ensemble contractuel. En fait, ces deux termes opposés renvoient à deux pôles du lien social : communion ou atomisation, solidarité ou égoïsme, unité ou désagrégation.

Extrêmement répandue aux Etats-Unis, cette notion désigne toutes les formes de groupement : familiaux, amicaux, locaux. A côté de ce sens banalisé, elle exprime la nostalgie d'une société plus solidaire, comme au XIX siècle où la communauté, en tant que réalité sociale, a été étudiée et idéalisée, en réaction au rationalisme et à l'individualisme du XVIIIe siècle, à l'isolement et à la perte de solidarité d'une société qui s'urbanise et s'industrialise (Nisbett, 1984). En réalité, le communautarisme est la réponse du libéralisme aux excès de l'individualisation (Chanial, 2001). A l'inverse, des chercheurs comme Roger Sue (2001) s'interrogent sur le lien social et le phénomène associatif (Laville et al., 2001), critiquant les discours qui invoquent la fin de l'action collective. Les chercheurs du MAUSS [1], quant à eux, analysent les caractéristiques contemporaines du phénomène associatif, considéré comme capable de limiter les dégâts du marché et de desserrer l'emprise des Etats autoritaires.

La notion de communauté est reprise dans la société civile par les experts en marketing qui voient ainsi un renouvellement possible de leurs techniques de segmentation de clientèle [2], en particulier avec le développement de l'Internet. Celui-ci s'accompagne, voire s'appuie sur, des discours hétérogènes mais étroitement intriqués : celui relevant de la contre-culture nord américaine, celui propre à la communauté de chercheurs qui l'ont développé (King et al., 1996), et celui des commerciaux, des acteurs sociaux économiques du secteur des technologies de la communication, en particulier de leur marketing. On voit en effet s'afficher des espaces électroniques sous le nom de « communautés » dans différents sites de l'Internet. Les portails électroniques cherchent à capter des populations qui se regrouperaient en communautés, des forums sont mis à leur disposition afin qu'elles s'expriment ou qu'elles se constituent.

Une approche technique et cognitive

Dès les années 1960, l'informatique apparaît comme le moyen technique d'un projet de communication social. L'Internet est très tôt associé à l'idée de communauté. C'est un ensemble de chercheurs et d'informaticiens (dont bien des hackers) qui est à l'origine de l'informatique en réseau, puis de l'Internet (Flichy, 2001). On peut ainsi identifier Licklider et les différents chercheurs pour qui l'informatique peut être à l'origine de nouvelles relations conviviales entre les hommes, reposant sur une symbiose entre machine et utilisateur (Licklider et Taylor, 1968) et sur une symbiose entre les utilisateurs par médiation de la machine [3]. Licklider développe une vision sociale qui s'articule à une vision technique de l'informatique : l'idée d'un réseau d'ordinateurs interconnectés, permettant le partage des ressources et la constitution d'une communauté de gens ayant des intérêts communs, pouvant communiquer en ligne. Dès l'origine, le projet de Licklider et Taylor, s'appuyant sur un modèle de communication issu de la cybernétique, annonce les thèmes de l'intelligence collective. La communication, pour ces chercheurs, se fonde sur la comparaison et l'échange de modèles mentaux. Leur projet est de développer une modélisation coopérative, c'est-à-dire « une coopération dans la construction, la maintenance, et l'utilisation d'un modèle » (Serres, 2000). Ainsi, l'histoire de l'Internet - et, bien avant, d'Arpanet - repose sur un nouveau paradigme de l'informatique, une informatique communicationnelle et interactive, et non plus computationnelle. Ce projet se développe avec les usages de l'Internet, en particulier dans le domaine éducatif.

Les approches cognitives, c'est-à-dire centrées sur la question de la connaissance et de l'apprentissage, sont une autre source de l'usage du terme « communautés ». On pense ainsi aux travaux de Wenger. L'école des « communautés de pratique » conceptualise le rôle des technologies de la communication dans le processus de travail de la connaissance. Les communautés sont considérées comme des groupes d'experts de connaissance qui agissent dans une entreprise et son environnement ; ils ont leurs propres répertoires cognitifs et sociaux, qui guident leurs interprétations du monde.

Les groupwares et autres logiciels de travail coopératif, dont l'origine se trouve elle aussi dans les travaux de Licklider et Engelbart, ont commencé à articuler les notions de groupes, puis de communautés et de partage de connaissances. Ici, l'informatique doit contribuer à augmenter les capacités cognitives d'un nouveau genre d'utilisateurs de l'informatique, les travailleurs de la connaissance (Bardini, 2000). Actuellement, émergent des travaux sur l'apprentissage organisationnel et les outils de gestion de connaissances, conjointement à la notion de communauté de pratiques (Brown et Duguid, 1991). Ici aussi, l'informatique renforce les capacités cognitives et les possibilités de partage, mais ce renforcement opère non plus au niveau individuel, comme dans les travaux de Engelbart et de Licklider, mais au niveau organisationnel. On peut remonter encore plus loin, c'est-à-dire aux recherches de Turing dès 1950, pour voir la filiation entre les travaux sur l'apprentissage et l'informatique : le lien est étroit entre ceux portant sur l'activité coopérative et l'émergence de la notion de communauté. La matrice, en quelque sorte, de la notion de communauté d'apprentissage est posée avec la création et le développement de l'informatique communicante.

Le concept de communauté d'apprentissage : première approche

Pourtant, les deux termes « communauté » et « apprentissage » peuvent paraître antinomiques. En effet, d'un point de vue psychosociologique, la communauté est associée à un espace aux limites définies, où l'instauration et le maintien du lien social privilégient les processus d'identification collective, au sein duquel prédomine le mode de relation de type groupal et fusionnel, où les sentiments d'appartenance sont reliés à des valeurs fortes et partagées, à la prévalence de la norme pour préserver l'ordre collectif sur les initiatives personnelles. Au contraire, l'apprentissage se situe sur le versant de la curiosité, de l'exploration, de la découverte, de « l'entreprendre et du chercher » (Aumont et Mesnier, 1987), du changement, de la rupture et toujours du désir.

Si l'usage du terme « communauté d'apprentissage » relève non pas d'une simple traduction hâtive du terme américain mais bien d'une reprise d'un terme associant à l'idée d'un ciment collectif des garanties d'intégrité identitaire pour chacun de ses membres, il nous semble devoir être mis en relation avec les questions du narcissisme et de l'identité, des espaces du réel et de l'imaginaire, du corps, du spatiotemporel, questions qui nous paraissent primordiales si l'on doit aborder de nouveaux modes de socialisation.

Avec B. Aumont et R.M. Mesnier, nous partons du postulat que toute relation pédagogique prend en compte simultanément les niveaux cognitif, social et affectif. Dans une perspective constructiviste, nous associons l'apprentissage à la notion de conflit cognitif, qui suppose une reconnaissance que ses conceptions propres se trouvent en inadéquation avec un problème traité, un mouvement de réorganisation de ses représentations et la recherche d'un nouvel équilibre (Giordan et Vecchi, 1987). Ce conflit cognitif, selon nous, ne peut être isolé de la sphère affective ni même du corps propre, qui est l'un des éléments de structure avec le théorique et le pratique, et qui, dans l'expérience d'acquisition des repères spatiotemporels, joue le rôle déterminant de « schéma de représentation » (Sami-Ali, 1998).

L'idée de communauté d'apprenants ou d'enseignants met au premier plan des dimensions centrales de l'apprentissage ou de la pratique éducative qui sont souvent négligées : l'affectif, le lien entre les acteurs, le sentiment d'appartenance à un groupe, le partage des valeurs, etc. Si nous mettons en regard ce que recouvrent communauté et processus identitaire, nous devons tenir les deux termes en tension, car la constitution de l'identité est associée à un mouvement de distanciation, de dé-prise, particulièrement aigu aux étapes marquantes du processus de développement humain que sont les crises. Au moment de l'adolescence, le phénomène critique permet le remaniement des expériences pulsionnelles antérieures, et inscrit le jeune dans une situation de rupture sur les plans imaginaire, réel et symbolique, dont l'issue est le sentiment d'une identité constituée, une prise de distance avec le groupe d'origine. De cette expérience originelle, durant la vie adulte, demeure l'alternance de ces mouvements identificateurs nécessaires aux investissements, et de ceux de dé-prise,

de désinvestissement qui garantissent de l'aliénation (Enriquez, 1997). Or, c'est bien dans ce mouvement de distanciation précoce que M. Klein (1959) place la mise en route du processus d'apprentissage, qu'elle associe à la notion de perte.

Aussi nous interrogeons-nous sur ces communautés où l'altérité n'est pas éprouvée (mise à l'épreuve), où la dimension constructive et indispensable du conflit pourrait être évitée, ou déniée. Si les communautés d'apprentissage offrent un support collectif indispensable aux mouvements d'apprentissage, le « moment cohésif » (Meirieu, 1997), elles recèlent également le risque d'offrir un univers leurrant où l'individu se retrouve face à soi ou à une « reduplication de soi ». De ce fait, les communautés d'apprentissage, qui réunissent des personnes distantes par les technologies de l'information, font courir le risque de constituer des imaginaires « leurrants » (Enriquez, 1997) plus que « . porteurs ». Surtout pour les individus dont l'identité est en construction, ou pour ceux dont l'identité est fragile. Dans un effet pervers, la communauté pourrait devenir un support de projection constituant un univers clos, c'est-à-dire enfermé dans une protection narcissique où la relation à l'autre se fait sur le modèle du double : la réduction de l'autre à l'identique.

Il nous semble également indispensable, pour la formation à distance, de poser une question importante qui paraît occultée : celle de l'absence du corps. Comment imaginer des processus d'apprentissage sans la matérialité du corps, sachant que ce dernier est au fondement de la constitution du processus de représentation, en ce que la constitution des catégories de l'espace et du temps se fondent sur un espace corporel et un temps du corps (Sami-Ali, 1998) ? L'impensé ou revirement du corps pourraient conduire les acteurs à une relation dé-réalisée et déréalisante, supportées par un jeu de représentations. Comment, dans ces systèmes, s'opérera l'équilibre entre les éléments poussant à l'implication et à l'identification collective, sous-basement des sentiments d'appartenance, et ceux faisant intervenir des mouvements inverses, de recul critique, d'autonomie ? Comment s'instaurera la limite entre réel et imaginaire Sur quels modes se déclinera le « nous » et le « pas nous » ? C'est bien la tension que manifeste l'association des termes « communauté » et « apprentissage ».

La « communauté d'apprentissage » comme innovation pédagogique ?

La notion de communauté d'apprentissage comporte donc une tension qui lui semble inhérente, entre communauté et apprentissage, mais c'est peut être ici qu'elle est innovation. En effet, la « communauté d'apprentissage », en tant que modalité de formation s'inscrivant dans un ensemble plus large - le nouveau dispositif de formation -, semble posséder des attributs qui pourraient inciter à penser qu'elle est innovation pédagogique.

Tout d'abord, la « communauté d'apprentissage » a pour objectif de remplir un vide : celui d'améliorer les possibilités d'apprentissage des individus dans des conditions nouvelles (à distance, en utilisant des outils liés au développement scientifique des télécommunications et en réseau). Elle est à la recherche d'un but non rempli jusque-là par les autres ordres pédagogiques ; en cela, il s'agit bien d'une innovation sociale (Chambon et al., 1982). Un second attribut semble résider dans sa dénotation religieuse, dans un double sens à la fois de relier d'une certaine façon les individus entre eux, mais aussi de les inscrire dans un ordre social collectif La religion est source de tensions, selon les formes sociales qu'elle prend. En opposition à l'Eglise romane, l'innovation s'est développée dans l'esprit du protestantisme, plus ouvert aux sociétés capitalistes porteuses des innovations (Weber, 1984). La « communauté d'apprentissage » porte cette ambiguïté car elle tend à montrer qu'il s'agit d'une structure basée sur des références aux communautés religieuses telles que les sociétés occidentales, depuis le Moyen-Age, les ont vécues, et en même temps, elle s'appuie résolument sur la modernité actuelle par l'utilisation de l'apprentissage sans renier les liens affectifs et sociocognitifs. Il s'agit sans doute d'une autre manière d'envisager la place de l'individu dans des structures collectives.

Dans les siècles florissant pour les communautés, dont les principales étaient religieuses, la personne disparaissait au profit d'une vision collective. L'individu ne se définissait que par son appartenance, son groupe de référence. Actuellement, il se définit plutôt par son individualité, sa personnalité, son originalité, sa spécificité, son propre rythme et son profil d'apprentissage. Autrement dit, l'idée de communauté est questionnée à nouveau et ne se pose plus en fédératrice autoritaire de personnes ayant aliéné leur liberté au profit du collectif. En cela, nous sommes face à une innovation pédagogique dans la mesure où cette dernière est une autre façon de penser la recombinaison et la recontextualisation d'éléments anciens.

Les partisans de ces « communautés d'apprentissage » cherchent à « vendre » leur idée, à témoigner de sa valeur, à considérer cette modalité d'apprentissage comme la meilleure. Ils sont convaincus que cette façon d'apprendre est la plus performante sur tous les plans, aussi bien cognitifs que sociaux ou affectifs. Bref, la « communauté d'apprentissage » est glorifiée. Ils ne voient rien de meilleur ; en cela, ils vivent de leurre. C'est bien parce que les innovateurs sont persuadés de sauver le monde, dans une sorte de militantisme, qu'ils ont tendance à avoir raison contre tous. Pour être innovation pédagogique, la « communauté d'apprentissage » doit avoir ses défenseurs et ses ennemis. L'innovation pédagogique s'inscrit toujours sur un fond de lutte idéologique et sociale. Car une innovation pédagogique est liée non pas uniquement à un objet qui serait nouveau, mais à une contextualisation de cet objet, à son appropriation sociale sur fond de lutte sociale et idéologique. Or la « communauté d'apprentissage » ne laisse pas indifférent ; elle secrète des oppositions, des résistances. Pour faire valoir cette nouvelle modalité, les adeptes vont investir de l'énergie, tenter de convaincre, se sentir la cible d'ennemis parfois invisibles, dans une sorte d'exacerbation paradoxale dans le cas de la « communauté d'apprentissage » par son désir d'ouverture et l'exigence de fermeture évoquée par toute communauté. La composante affective submerge la rationalité (Alter, 1993). Ce n'est que lorsque les innovateurs auront à inscrire cette « communauté d'apprentissage » dans des institutions déjà-là qu'ils accepteront de négocier et de montrer sous un jour positif leur innovation pour de potentiels adoptants.

Enfin, si la « communauté d'apprentissage » est une innovation, elle peut avoir trois avenir : soit constituer une enclave immobile, qui ne gêne personne, dans une organisation, et les innovateurs peuvent continuer à fonctionner, dans la mesure où ils ne dérangent personne ; soit se marginaliser dans une sorte de clandestinité non dérangeante (quelques « communautés d'apprentissage » vivront au gré des moyens) ; soit s'institutionnaliser, c'est-à-dire se généraliser. Dans ce cas, la société ingère cette modalité d'apprentissage pour être acceptée par tous. Elle perd son caractère perturbateur et de rupture pour devenir progressivement routine, voire obligation.

Pour quelques perspectives de recherches

La notion de communauté d'apprentissage porte une contradiction : l'exacerbation de l'individu en même temps que sa nécessaire intégration sociale, que l'idée de communauté fait tendre vers la fusion. Comment cette contradiction se joue-t-elle dans la mise en place de ces dispositifs pédagogiques ?

L'innovation, en tant que processus collectif ambigu, est elle-même apprentissage de compétences nouvelles qui se découvrent au fur et à mesure de l'avancée. Autrement dit, la « communauté d'apprentissage », si elle est une innovation, est apprentissage portant sur un objectif d'apprentissage. De fait, ce qui nous paraît le plus intéressant, avec cette notion de « communauté d'apprentissage », ce n'est ni la « communauté d'enseignants » ni la « communauté d'apprenants » ; c'est une structure beaucoup plus complexe qui prend en compte apprenants, enseignants, mais aussi donneurs d'ordre, patrons, chercheurs, sociologues et tous acteurs qui pourront apporter des éléments constructifs à la « stratégie apprenante » définie, développée et mise en action par la communauté. Cette structure serait conçue en fonction de la réalité des organisations pour lesquelles la communauté d'apprentissage serait créée. Elle serait le résultat d'un projet commun construit par l'ensemble des acteurs en fonction de l'objectif défini pour la formation. Parler de communauté d'apprentissage, c'est insister sur ce processus collectif d'innovation : la communauté d'apprentissage n'est-elle pas, finalement, le support d'une démarche qui est à construire ? Dans ce cas, l'innovation ne consisterait-elle pas à modifier les relations entre les différents acteurs du dispositif de formation ?

C'est sans doute dans les paradoxes mêmes que contient la notion de communauté d'apprentissage, ainsi que sur le processus d'innovation auquel elle renvoie, que réside son intérêt. Ce sont ces dimensions qu'il serait souhaitable d'explorer dans le cadre de

recherches portant sur la mise en place et le développement de communautés d'apprentissage.

Bibliographie

- ▶ AKOUN, A. 1999. « Communauté ». Dictionnaire de sociologie. Paris, Robert, Le Seuil.
- ▶ ALTER, N. 1993. « La lassitude de l'acteur ». Sociologie du travail. N° 4, pp. 17-76.
- ▶ AUMONT, B. ; MESMER, P.M. 1987. L'acte d'apprendre, entre entreprendre et chercher. Paris, PUF.
- ▶ BARDINI, T. 2000. « Les promesses de la révolution virtuelle : genèse de l'informatique personnelle, 1968-1973 ». Sociologie et sociétés. Vol XXXII/2.
- ▶ BENABOU, C. 1986. « L'identification de l'individu à son organisation : mécanismes de défense ou processus de croissance ». Les comportements des individus et des groupes dans l'organisation. Paris, Gaétan Morin.
- ▶ BITOUZET, C. ; SOUDOPLATOFF, S. 2000. « Les communautés d'intérêt à l'heure d'Internet ». Revue française de marketing. N° 177/178.
- ▶ BONAMI, M. ; GARANT, M. (dir. publ.). 1996. Systèmes scolaires et pilotage de l'innovation, Emergence et implantation du changement. Paris, Bruxelles, De Boeck.
- ▶ BOURGEOIS, E. 1999. « Interactions sociales et performance cognitive ». Dans : P. Carré ; P. Caspar (dir. publ.). Traité des sciences et techniques de la formation. Paris, Dunod, ch. 15.
- ▶ BROWN, J.S., DUGUID, P. 1991. « Organizational Learning and Community of Practice ». The Institute of Management Sciences.
- ▶ CHAMBON, J.L. ; DAVID, A. ; DEVEREY, J.M. 1982. Les innovations sociales. Paris, PUF, « Que sais-je ? »
- ▶ COLLECTIF DU MOULIN. 2002. Intégrer les formations ouvertes. Paris, L'Harmattan.
- ▶ CROS, F. (dir. publ.). 1998. Dynamiques du changement en éducation et en formation. Versailles, INRP/IUFM.
- ▶ CROS, F. 2001. L'innovation scolaire. Paris, INRP.
- ▶ DILLENBOURG, P. et al. 1996. « L'évolution de la recherche sur l'apprentissage collaboratif ». Dans : E. Spada ; P. Reiman (dir. publ.). Learning in Humans and Machine : Towards an Interdisciplinary Learning Science. Oxford, Elsevier, pp. 189-211.
- ▶ ENRIQUEZ, E. 1997. « Imaginaire social, refoulement et répression dans les organisations ». Les jeux du pouvoir et du désir dans l'entreprise. Paris, Desclée de Brouwer.
- ▶ FLICHY, P. 2001. L'imaginaire d'Internet. Paris, La Découverte.
- ▶ GIORDAN, A. ; VECCHI, G. de. 1987. Les origines du savoir. Neuchâtel, Delachaux et Niestlé.
- ▶ GLIKMAN, V. 1999 (dir. publ.). Formations ouvertes et à distance : le point de vue des usagers. Actes de la journée d'études du 28 novembre 1997. Paris, INRP.
- ▶ GRÉGOIRE, R. 1998. Communauté d'apprentissage, une définition. <http://www.fse.ulaval.ca/fac/tact/fr/html/prj-7.1/commune2.html>
- ▶ HALLUIN, C. d' (dir. publ.). 2001. « Usages d'un environnement médiatisé pour l'apprentissage coopératif ». Lille, Cahiers d'études du CUEEP, n° 43.
- ▶ KING, J.L. et al. 1996. « Grandeur et décadence d'Arpanet. La saga de Netville, cité champion du cyberspace ». Réseaux. N° 77, mai-juin.
- ▶ KLEIN, M. 1959. La psychanalyse des enfants. Paris, PUF.
- ▶ LACAN, J. 1966. Les formations de l'inconscient. Les écrits. Paris, Le Seuil.
- ▶ LAVILLE, J.L. et al. 2001. Association, démocratie et société civile. Paris, La Découverte/MAUSS/CRDIA.
- ▶ LICKLIDER, J.C.R. ; TAYLOR, R. 1968. « The Computer as Communication Device ». Science and Technology. Avril, pp. 21-31.
- ▶ MEIRIEU, P. 1997. « Groupes et apprentissage ». Connexions. N° 69.
- ▶ NISBETT, R.A. 1984. La tradition sociologique. Paris, PUF.
- ▶ POUTS-LAJUS, S. 2001. Présent et avenir des communautés délocalisées d'enseignants. Colloque Cyberlangues. Nevers, 24 août.
- ▶ PAQUELIN, D. (dir. publ.). 2000. Analyse systémique des usages des technologies de l'information et de la communication pour l'apprentissage. Rapport final de l'appel d'offres CNCRE 1998.
- ▶ RHEINGOLD, H. 1993. Communautés virtuelles. Paris, Dunod.
- ▶ SAMI-ALI, M. 1998. Le corps, l'espace et le temps. Paris, Dunod.
- ▶ SCHUMPETER, J. 1965. Capitalisme, socialisme et démocratie. Paris, Payot.
- ▶ SERRES, A. 2000. Aux sources d'Internet, émergence d'Arpanet. Université Rennes 2, thèse de sciences de l'information et de la communication.
- ▶ SPERBER, D. 2001. « Un anthropologue au coeur des communautés en ligne ». Paris, CNDP, les dossiers de l'ingénierie éducative. N°34.
- ▶ SUE, R. 2001. Renouer le lien social. Paris, Odile Jacob.
- ▶ WEBER, M. 1984. L'éthique protestante et l'esprit du capitalisme. Paris, Plon.
- ▶ WENGER, E. 1998. Community of Practice, Learning Meaning and Identity and Situated Learning : Legitimate Peripheral participation.

Sylvie Craipeau, sociologue à l'Institut national des télécommunications, est directeur de recherche au laboratoire « TechCICO » de l'UTT (sylvie.craipeau@inr-evry.fr). Hugues Choplin est coordinateur de la recherche au département « Innovation pédagogique » de l'École nationale supérieure des télécommunications de Paris (choplin@enst.fr).

Nicole Cortési-Grou est ingénieur d'études au département « Economie, gestion, sciences humaines et sociales » de l'École nationale supérieure des télécommunications de Paris (cortesi@enst.fr).

Françoise Cros, professeur à l'université de Paris V, est responsable de la mission « Innovation et recherche » à l'Institut national de la recherche pédagogique (crosino@inrp.fr).

Françoise Perrier est chargée de mission à la Mission des ressources et compétences technologiques du CNRS (francoise.perrier@wanadoo.fr).

Ces cinq chercheurs, venant de disciplines différentes (sociologie, psychosociologie, sciences de l'éducation, philosophie), ont créé le Groupe de recherche sur l'autonomie, l'innovation pédagogique et la coopération (GRAIC), réfléchissant sur l'innovation pédagogique qui se déploie avec les TIC, privilégiant deux dimensions clés articulées : l'autonomisation et la coopération.

[1] Le Mouvement anti-utilitariste dans les sciences sociales (MAUSS) a donné lieu à la création de la Revue du MAUSS en 1981 par des sociologues, des économistes et des anthropologues.

[2] Ainsi l'article de C. Bitouzet et S. Soudoplatoff, « Les communautés d'intérêt à l'heure de l'Internet », Revue française de marketing n° 177/178, p. 200. Les auteurs étendent la notion de communauté aux entreprises. Ce terme et cette approche sont repris par les opérateurs de téléphone dans leur démarche de marketing.

[3] Machine anthropomorphisée. Voir les travaux de S. Turkle sur l'ordinateur et les jeunes

Dans la même rubrique :



COLLABORATIF : LES COMMUNAUTÉS DE PRATIQUES... ET MAINTENANT, L'ENTREPRISE-COMMUNAUTÉ ?

Par L'Atelier de l'Emploi, le 13 juin 2014, dans la catégorie : [Eureka](#)

Tags : [management](#), [talents](#), [transformation digitale](#), [transformation RH](#)

EURÉKA. Souvent liées au déploiement d'outils collaboratifs, réseaux sociaux internes en tête, les communautés de pratiques font désormais partie du paysage de la gestion des compétences de l'entreprise. Et maintenant ?

Stimuler les échanges au sein d'une entreprise, encourager l'esprit d'équipe, faire émerger de nouvelles idées... Le tout dans la bonne humeur, sur la base du volontariat... et activant un authentique levier business ? C'est probablement le rêve de tout manager ou responsable des ressources humaines, confrontée à ce que le spécialiste Pierre Chapignac diagnostique comme "*l'obsolescence de l'institution*". Mais derrière de le mythe de l'entreprise idéale, certaines entreprises tentent de redéfinir ces "règles de solidarité et de partage, condition[s] à l'efficacité de la communauté productive" grâce, très concrètement, aux **communautés de pratiques**.

> Lire aussi *Empowerment, collaboratif, test and learn... : les 10 défis de l'entreprise en mode start-up*

"Communautés de pratiques", quésaco ?

Un récent livre blanc, basé sur une enquête menée auprès de professionnels de grands groupes, se penchait sur le phénomène. Selon lui, une communauté de pratiques se définit, pour l'entreprise, selon trois caractéristiques principales : **l'intérêt commun des participants, un fonctionnement en dehors des liens hiérarchiques traditionnels et des échanges réguliers**. Soit :

"Un groupement de personnes réunies, de manière ponctuelle ou non, par un intérêt commun et dont les échanges sont animés de façon régulière."

Côté finalités, **trois objectifs peuvent être recherchés** :

- Le développement de compétences opérationnelles (compétences métier ou transversales)
- Le renforcement de l'efficacité opérationnelle (sur un projet en particulier par exemple)
- La transformation des modes de fonctionnement et de la culture d'entreprise

Schneider Electric, 110 communautés de pratiques, un réseau social, une solution de cloud

"Les gens ne se parlent pas tant que ça. Ceux qui sont sur un projet ou sur une technologie ne savent pas forcément ce que font leurs collègues un étage en dessous, voire dans l'open space d'à côté", constate Frédéric Thomas, directeur technique d'Oodrive dans L'Usine Nouvelle. Pour lutter contre



ce cloisonnement des services et stimuler l'intelligence collective, l'entreprise a fait le choix de mettre en place des rencontres trimestrielles, sur la base du volontariat, durant lesquelles les différentes équipes viennent présenter leurs projets en cours.



Chez Renault, une collaboratrice a été récompensée par sa direction pour son implication au sein d'une communauté de pratiques. L'enjeu dépasse le "simple" chantier du *knowledge management* et du partage d'informations : son activité aurait "participé au rapprochement des cultures de Nissan et de Renault". Une communauté de pratiques qui concoure au succès d'une fusion d'entreprise... : le sujet n'est plus du ressort de l'anecdotique.

Du côté de Schneider Electric, précurseur en la matière, ce ne sont pas moins de... 110 communautés pratiques qui ont vu le jour ! Un exemple, avec cette communauté réunissant 150 acheteurs et qui, adossée au **réseau social interne** Spice, porte la promesse qu'"*aucune question posée ne resterait plus de 24 heures sans réponse*". Le cloud n'est pas loin : pour compléter l'échange de contenus dans le flux, un "espace de stockage associé au réseau social" les rend disponibles dans la durée.

Là aussi, rien d'accessoire : le chantier des communautés de pratiques fait partie intégrante du **programme de transformation de l'entreprise**, "Connect", sur le volet de "*l'engagement des employés et l'évolution des modes de management*". Des évolutions évidemment objectivées et quantifiées, au-delà de la seule mesure de la participation - "*l'harmonisation des pratiques est nécessaire à la compétitivité*", précise le Knowledge Management Officer de Schneider -... et qui bouleversent toute l'entreprise : la compétence d'"*animation de communautés*" fait désormais partie de la fiche de poste des vice-présidents. Et dans ces nouveaux déploiements, "*les RH passent d'un rôle de support à un rôle moteur*" ,notait récemment un expert RH au sein d'un grand groupe.

L'entreprise, ce "dessein formé que l'on met à exécution"... et un peu plus que cela



Dans *Éloge du retard de l'entreprise. Comment en faire un avantage compétitif ?*, Dominique Turcq, fondateur de l'Institut Boostzone, déclare d'ailleurs que c'est le rôle des directions d'impulser le mouvement général pour lever diverses barrières, dont celle des silos internes :

"Le retard, c'est l'occasion de rajeunir et de se réinventer, c'est aussi l'occasion de s'accepter et de rebondir. Sous cet angle, le rôle du dirigeant est de faire lever les barrières aux mélanges d'idées et aux initiatives nouvelles. Cette modernité et cette convivialité vont permettre à l'entreprise de devenir une communauté."

> Lire : Dominique Turcq : "*L'entreprise ne doit pas se sentir coupable d'être en retard*"

L'illustration, avec les communautés de pratiques, d'une entreprise qui devient elle-même une entreprise-communauté ? Ces outils qui s'implémentent de manière de plus en plus structurelle pour l'organisation de l'entreprise (plateformes collaboratives, réseaux sociaux internes, cloud), n'ont d'effet que si leur déploiement s'accompagne d'une volonté de **faire naître de nouveaux usages**, à l'intérêt bien compris par tous.

En ce cas, l'entreprise a toutes les chances de **révolutionner sa gestion des compétences** (du développement des potentiels à la découverte du talents), liant ainsi stratégies de capital humain et performance. Pour ne plus être seulement "*un dessein formé*

que l'on met à exécution"(une définition "utilitariste", datant du XVIIème siècle), mais une "*une communauté de sujets libres et responsables, parties prenantes à un projet qui a pour finalité la création d'un mieux*" (définition de l'auteur de "Penser l'entreprise comme communauté"). Loin de l'utopie, peut-il, en fait, en être vraiment autrement aujourd'hui ?

Crédit image : Ian Sane, Paul Maine & gw225 / Flickr / CC



Ajouter un commentaire...

Commenter

Module social Facebook



Relations et participation au sein d'une communauté de pratique virtuelle : étude de cas dans une multinationale de l'ingénierie

Isabelle Bourdon, Nathalie Teissier, Chris Kimble

► To cite this version:

Isabelle Bourdon, Nathalie Teissier, Chris Kimble. Relations et participation au sein d'une communauté de pratique virtuelle : étude de cas dans une multinationale de l'ingénierie. 16ème conférence de l'AIM, May 2011, La réunion, France. pp.1. <halshs-00804041>

HAL Id: halshs-00804041

<https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00804041>

Submitted on 24 Mar 2013

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.

□ Résumé

Les communautés de pratiques sont reconnues comme étant une forme spécifique de réseau « intra-organisationnel » permettant les échanges et le développement du savoir et des pratiques. L'objectif de cette communication est d'évaluer le degré et la motivation des membres à participer à une communauté de pratiques. Pour cela, notre partie empirique présente des profils d'utilisateurs au sein de la communauté de pratiques intra-organisationnelle de type virtuelle dans une multinationale d'ingénierie. Ce premier résultat a permis de mettre en lumière des jeux d'acteurs entre les membres de la communauté.

Mots clefs : Communautés de pratiques, connaissances, partage, participation

□ Abstract

Communities of Practice are recognized as specific form of "intra-organizational" network for the exchange and development of knowledge and practices. The objective of this communication is to understand motivation of members to participate in a community of practice. For this, our empirical section presents users profiles within an intra-organizational virtual community of practice in a multinational. This first result have highlight games of players between members of the community.

Mots clefs : Communities of practice, knowledge sharing, participation

Relations et participation au sein d'une communauté de pratique virtuelle : étude de cas dans une multinationale de l'ingénierie

Isabelle BOURDON

MCF HDR Polytech' Montpellier

Université Montpellier 2

isabelle.bourdon@polytech.univ-
montp2.fr

Nathalie TESSIER

Professor Human Resource Management
ESDES

Université Catholique de Lyon

ntessier@univ-catholyon.fr

Chris KIMBLE

Professeur en Stratégie et de Management
Technologique

Euromed Management, Marseille

chris.kimble@euromed-management.com

Introduction

Une grande partie de la littérature sur les communautés de pratiques en ligne considère que ces formes organisationnelles constituent un moyen efficace de partager des connaissances entre des groupes dispersés géographiquement (Lave et Wenger, 1991 ; Wenger et al . 2002; Wenger et Snyder, 2000). L'argument majeur est que les technologies de support des communautés peuvent créer des liens entre ces groupes et que, grâce à eux, l'entreprise peut accéder aux «meilleures pratiques mondiales», qui peuvent ensuite être incorporées au niveau «local» (Vaast 2004, 2007).

Les communautés de pratique (CP) ont été décrites comme jouant un rôle prépondérant dans l'amélioration des problèmes liés aux structures rigides et cloisonnées de la bureaucratie traditionnelle (Brown et Duguid, 1991; Snyder et al 2003.). En termes de partage des connaissances, les CP sont un domaine d'intérêt important dans la littérature sur la gestion des connaissances (Lesser et Storck, 2001; Nonaka, 1994). Toutefois, l'idée d'utiliser une communauté de pratique comme un moyen de partager les connaissances, en particulier lorsque l'on se trouve dans des environnements distribués, n'est pas sans poser des problèmes - conceptuels et pratiques.

Du point de vue conceptuel, plusieurs auteurs (Cox 2005; Roberts, 2006) ont analysé les changements qui ont eu lieu dans la définition du concept entre les premiers travaux de Wenger et Lave (Lave et Wenger, 1991) et ceux de McDermott et Snyder (Snyder et al 2003; Wenger et al . 2002; Wenger et Snyder, 2000). La notion de communauté de pratique s'est ensuite étendue encore pour inclure des groupes qui n'existaient qu'en ligne.

Les communautés de pratique sont souvent décrites comme des groupes animés par des obligations mutuelles et une passion commune pour un sujet particulier. La notion de liens forts dans une communauté de pratique est souvent en contradiction avec les liens faibles considérés comme caractérisant les communautés en ligne (Teigland et Wasko 2004). D'autant que la communication dans ce cadre n'a pas la richesse de l'interaction en face-à-face, et par conséquent, en se fondant uniquement sur la communication en ligne les communautés de pratiques virtuelles ont tendance à inhiber les liens étroits qui semblent constituer une caractéristique clé des communautés de pratique (Kimble et Hildreth 2005). Dès lors se pose la question du degré et des motivations des membres dans la participation à une communauté de pratique virtuelle.

Du point de vue pratique, , en raison de la nature contextuelle des communautés de pratique, la plupart des études ont adopté une approche largement ethnographique (Lave et Wenger, 1991; Orr 1990; Wenger, 1998b). Au-delà des difficultés habituelles du travail ethnographique, qui pose déjà des difficultés lorsque les groupes sont co-localisés, de nouveaux problèmes peuvent surgir. L'idée de l'ethnographie virtuelle n'est elle-même pas nouvelle (Hine, 2000) et parmi les premières études sur les communautés en ligne beaucoup ont été largement ethnographiques (Bruckman et Resnick, 1993; Bruckman 1993). Cependant, l'étude de groupes en ligne, répartis autour du globe et intégrés dans une plus grande organisation, nécessite des approches eth-

nographiques difficilement envisageables d'un point de vue opérationnel.

Nous présentons ici un exemple de réussite d'une communauté de pratiques intra-organisationnelle fonctionnant de manière virtuelle dans une multinationale du secteur de l'ingénierie où les membres sont dispersés géographiquement. Il s'agit d'examiner la participation des membres à cette communauté autant que leurs motivations. Nous proposons également une analyse sur les jeux d'acteurs entre les membres de la communauté puisque nos résultats en ont révélé la présence.

La communication sera articulée de la manière suivante : tout d'abord, la description du cadre théorique relatif à la théorie des communautés de pratique en présentant notamment une approche historique du concept et en positionnant notre problématique dans la dialectique relative aux frontières des CP ; ensuite la présentation de l'étude de cas de notre communauté de pratique virtuelle d'une multinationale de l'ingénierie ; enfin l'examen des résultats.

1 Partie théorique : les communautés de pratiques : cadrage théorique

Les descriptions des communautés de pratique présentées dans la littérature sont souvent confuses et parfois contradictoires. Plusieurs auteurs ont fait état de divers changements dans le concept, en soulignant en particulier la distinction entre les travaux initiaux analytiques (Brown & Duguid, 1991; Lave et Wenger, 1991; Wenger, 1998b) et les derniers travaux adoptant une approche plus manageriale (Snyder , Wenger, et de Briggs Sousa, 2003; Wenger, McDermott, & Snyder, 2002; Wenger & Snyder, 2000). La plupart des documents mobilisés ici porte sur les communautés de pratique en tant que groupes co-localisés, mais la notion de Communauté de pratique a été étendue de manière à inclure les Communautés «hors frontières» où les membres pourraient ne jamais se rencontrer en face à face » et où la communication fait toujours appel à la technologie (Castro Gonçalves, 2007; Dubé, Bourhis, & Jacob, 2005; Hildreth et Kimble, 1999).

Le but de cette section n'est pas de fournir la «définition vraie» d'une CP, mais d'offrir un bref aperçu des différents points de vue afin de fournir un cadre pour l'étude de cas qui suit.

1.1. Les communautés de pratiques : évolution des représentations

Afin de présenter l'évolution des représentations concernant les CP, nous décrivons rapidement l'origine du concept qui précède la vision analytique puis manageriale du concept.

1.1.1. De l'origine du concept

Le terme Communauté de Pratique prend son origine avec Lave et Wenger (1991) et était fondé sur l'analyse de l'apprentissage au sein de groupes tels que les tailleurs du Libéria, les sages-femmes mayas, les alcoo-

liques anonymes, les apprentis bouchers et les timoniers de la marine. Probablement, la définition la plus fréquemment citée d'un CP de cette œuvre de jeunesse est celle-ci :

"... un ensemble de relations entre des personnes, des activités, et le monde" (Lave & Wenger, 1991, p. 98) et note que celles-ci "... implique nécessairement la co-présence, nécessairement, un groupe facilement identifiable, et des frontières socialement visibles » (Lave & Wenger, 1991, p. 98), mais ne suppose pas une participation à une activité qui a du sens pour les participants.

Le concept a été rapidement adopté par d'autres, comme Brown et Duguid (1991) qui se sont intéressés à la pertinence du concept en milieu de travail. Brown et Duguid ont utilisé l'étude ethnographique d'Orr (1990) sur les réparateurs de photocopieur afin de présenter une description d'une communauté de pratique comme des "communautés d'interstices" qui existent dans les «espaces» entre le travail tel que défini par l'organisation et les tâches quotidiennes. Ils ont fait valoir que les sciences de gestion :

"... se concentrent sur les groupes en tant qu'entités délimitées se trouvant au sein d'une organisation et qui sont organisées par cette organisation du point de vue des tâches" (Brown & Duguid, 1991, p. 49)

Ils notent également :

" Les communautés que nous étudions sont, en revanche, souvent non-canoniques et non reconnues par l'organisation." (Brown & Duguid, 1991, p. 49)

Ainsi, dans ces premières œuvres, les CP étaient principalement de petits groupes: non reconnus, informels et souvent invisibles de l'extérieur. Brown et Duguid notent notamment que, dans le lieu de travail, ces groupes existent souvent en dépit de, plutôt que par des actions de la direction.

1.1.2. ... à la vision analytique des communautés de pratiques

Dans ses œuvres ultérieures Wenger indique clairement qu'il souhaite établir une base solide pour son travail intellectuel (Wenger, 1998b, p. 11). Le résultat est, à bien des égards, plus proche de Brown et Duguid que sa collaboration antérieure avec Lave, l'accent étant mis davantage sur les communautés de pratique comme on le voit dans le contexte d'une organisation formelle. En substance, Wenger affirme que les CP découlent d'un besoin d'accomplir des tâches particulières dans une organisation et des possibilités d'apprentissage au sein de cette organisation, comme on peut le noter ci après.

"Les communautés de pratique ne sont pas un nouveau type d'unité organisationnelle, mais, sont plutôt une coupe différente de la structure de l'organisation - qui met l'accent sur l'apprentissage que les gens font ensemble plutôt que l'unité auquel il appartient, les projets sur lesquels ils travaillent, ou les personnes qu'ils connaissent." (Wenger, 1998a)

Notant que,

Dans cette perspective, une organisation efficace comprend une constellation de communautés interconnectées, chacun traitant d'aspects spécifiques des compétences de l'entreprise" (Wenger, 1998a)

Comme pour ses précédents travaux, Wenger s'intéresse à la théorie sociale de l'apprentissage, mais offre désormais une définition plus concise composée de trois dimensions interdépendantes des CP (Wenger, 1998b, p. 72 à 73).

- Une entreprise conjointe : c'est le domaine d'activité / de connaissances autour de laquelle la CP se forme. Il s'agit d'une entreprise commune dans le sens où il est entendu, et sans cesse renégocié, par ses membres.
- L'engagement mutuel : au fil du temps, et grâce à la participation répétée à une pratique commune, les membres d'une CP deviennent «connectés» les uns aux autres. C'est ce sens de l'engagement mutuel dans une entreprise commune qui lie les membres entre eux comme une seule entité sociale.
- Répertoire Partagé : encore une fois, au fil du temps, les membres d'une CP commencent à construire une collection de ressources qui sont utilisées par la communauté. Ce répertoire d'objets partagés devient l'interface par lequel la communauté se connecte au monde extérieur.

Pour de nombreux chercheurs, cette définition est maintenant devenue le «standard de facto» pour une CP (Murillo, 2008).

Ainsi, dans cette phase ultérieure, la notion de CP a été étendue au point où la communauté peut (potentiellement) englober toute une organisation et que les CP, bien que toujours en dehors de la structure formelle d'une organisation, sont devenus «*a different cut*» de cette dernière.

1.1.3. ... la vision managériale des communautés de pratique

Les travaux les plus récents de Wenger se concentrent sur les communautés de pratique du point de vue managérial. Par exemple, Wenger et Snyder décrivent les communautés de pratique en tant que:

"... des groupes de personnes liées entre elles de manière informelle par le partage d'expertise et la passion pour une entreprise commune [qui peut] générer une stratégie d'entraînement, des nouveaux secteurs d'activité, résoudre des problèmes, promouvoir la diffusion des meilleures pratiques, développer des compétences professionnelles, et aider les entreprises à recruter et retenir les talents". (Wenger & Snyder, 2000, p. 139)

Les communautés de pratique sont maintenant considérées comme des groupes qui peuvent être intentionnellement «cultivées» au sein d'une organisation en fournissant la bonne combinaison d'inputs.

"...les bons managers se doivent d'apporter les bonnes personnes, de fournir une infrastructure dans laquelle les collectivités peuvent prospérer, et mesurer la valeur des communautés de manière non-traditionnelle." (Wenger & Snyder, 2000, p. 140)

Sur la base de leur expérience en tant que consultants Wenger, McDermott et Snyder (Wenger et al, 2002, p.

24 - 47) ont retravaillé la définition antérieure de Wenger et soutiennent que les CP peuvent prendre des formes diverses : "... elles partagent toutes une même structure basique ... une combinaison unique de trois éléments fondamentaux" (Wenger et al., 2002, p. 27)

- **Domaine** : C'est l'activité qui constitue la base de l'intérêt commun (s) de la communauté. Il concentre l'attention des membres de la communauté sur un sujet de préoccupation commun, la création d'une identité propre, et motive les membres actuels et attire les nouveaux.
- **Communauté** : le sens de la communauté est formé par des interactions récurrentes entre les membres de la CP et crée un environnement dans lequel ses membres peuvent apprendre les uns des autres. Il permet aux membres de tisser des liens sociaux et contribue à développer la confiance, le respect mutuel et un sentiment d'identité commune.
- **Pratique** : cela représente le savoir accumulé par la communauté. Il se compose des idées, de la terminologie, des outils et des artefacts créés au sein de la communauté grâce à ses activités partagées.

Dans cette version d'une CP, la portée de la communauté s'est élargie pour englober l'ensemble de l'organisation. Peut-être plus important encore, les communautés de pratique elles-mêmes ont fait une volte-face épistémologique en passant de regroupements qui existent en dépit des efforts de la direction des organisations à des regroupements qui peuvent être cultivés, sinon créés, par la direction.

1.2. Les communautés de pratique « hors frontières » et relation interne

1.2.1. Les communautés de pratique « hors frontières »

Nous avons vu que le terme de Communauté de pratique a été utilisé pour décrire des groupes dont la taille varie de quelques personnes à des organisations entières. Nous avons également vu comment une communauté de pratique est passée de quelque chose qui émerge de l'interaction auto générée d'individus à un groupe qui peut être « cultivé » pour atteindre un but précis. La définition d'une CP intègre également les communautés de pratique virtuelles.

La possibilité que les membres d'une CP puissent ne pas être co-localisés a été reconnu dès les premiers travaux, mais dans les œuvres plus tardives, ce thème a été développé et élaboré de manière significative. Une section entière de Wenger et al (2002) est consacrée aux problèmes des communautés réparties et tout Wenger et al (2005) se concentre presque exclusivement sur la culture des communautés de pratique virtuelles. Toutefois, les communautés de pratique tout à fait virtuelles, dans le sens d'une entité qui n'existe que dans les limites des ordinateurs et des réseaux électroniques, sont relativement rares. Esteves et al (2008), par exemple, décrivent des groupes d'élèves qui apprennent la programmation

informatique dans un monde Second Life de cette manière.

En réalité, la plupart des « communautés de pratique virtuelles » fait face à des pratiques qui sont fermement situées dans le monde physique et s'organise à travers une combinaison de réunions en face-à-face et de la communication par d'autres moyens (Kimble et Hildreth, 2005). Même Linc Dubé, une fervente partisane de la notion de communautés de pratique virtuelle, admet que la plupart des communautés de pratique virtuelles utilisent également des réunions en face-à-face sur une base plus ou moins régulière (Dubé et al., 2005). Brown et Duguid (2000) préfèrent utiliser le terme « réseaux de pratiques » pour décrire ces groupes. Dans cette optique, les communautés de pratique sont considérées comme étant fondées sur de solides liens sociaux et agissent comme une plaque tournante autour de laquelle un réseau plus large fondé sur la faiblesse des liens sociaux. Ainsi, les communautés de pratique agissent comme des ponts, en rapprochant les différents groupes et les connaissances existantes permettant de combiner celles-ci de façon nouvelle. En outre, elles fournissent également des points d'accès pour les personnes à s'engager avec le reste du réseau et sont un moyen d'établir une identité locale au sein d'une organisation plus importante.

Par conséquent, de ce point de vue, l'affaiblissement des frontières entre les CP et l'ensemble de l'organisation vu dans Wenger, McDermott et Snyder (2002) est inversé et les communautés de pratique sont considérées comme des « noyaux » ou « hubs » faibles basés sur de forts liens sociaux qui existent dans le réseau et se diffuse plus largement à l'aide des liens fondés sur des intérêts communs. La question des liens au sein de la communauté et avec l'organisation hôte renvoie à celle des relations de pouvoir.

1.2.2. Relations et communauté de pratique

Le pouvoir dans les communautés de pratiques est rarement exploré par la littérature qu'il s'agisse des relations de pouvoir à l'intérieur de la communauté ou bien des relations entre une communauté et son organisation d'appartenance (Fox, 2000 ; Contu et Willmott, 2003). Pour y remédier, Fox (2000) met en exergue les complémentarités entre la théorie de l'Acteur réseau et la théorie des communautés de pratiques. De façon similaire, nous proposons de faire le lien entre les travaux de l'analyse stratégique de Crozier et Friedberg (1977) et les communautés de pratique afin de mettre en exergue les relations qui peuvent se jouer au sein des communautés de pratiques.

Dans un premier temps, ces deux théories s'intéressent aux « interstices » existants au sein des structures formelles des organisations. Selon Crozier et Friedberg (1977), l'organisation doit être entendue comme un ensemble de contraintes (liées aux exigences du marché, aux contraintes économiques, ...). Toutefois, il n'est pas possible de contrôler et de réguler l'ensemble des comportements individuels. Dès lors, il existe une part irréductible d'imprévisibilité qui va constituer des

zones d'incertitudes. Ces zones représentent des marges de liberté que l'acteur va peu ou prou chercher à maîtriser, en fonction de ses enjeux et de ses capacités¹, et qui vont lui permettre d'agir et d'exercer du pouvoir. Brown et Duguid (1991) quant à eux, montrent l'existence d'un écart entre les pratiques "canoniques" relatives à la manière dont l'organisation prescrit le travail et les "non canoniques" correspondant à la manière dont le travail est réellement mis en œuvre par les individus.

Dans un second temps, les deux théories s'accordent sur l'existence d'un ensemble de règles et régulations exogènes pour encadrer les comportements et sur l'idée que les organisations sont des construits sociaux. Selon Crozier et Friedberg (1977), les organisations ne sont pas des données naturelles qui surgiraient de façon spontanée. Elles sont des solutions créées et inventées par des acteurs autonomes, avec leurs propres ressources et capacités, pour résoudre certains problèmes. Les organisations sont un artefact humain dans la mesure où le phénomène organisationnel est autonome et artificiel. Ainsi, une organisation est composée d'acteurs autonomes qui jouissent d'une marge de liberté et qui sont capables de calcul et de manipulation. Elle est « *le royaume des relations de pouvoir, d'influence, du marchandage, et du calcul* » (Crozier, Friedberg, 1977, p.45).

Brown et Duguid (1991) ainsi que Wenger (1991) pensent que l'origine de la construction sociale des organisations est relativement explicite : la réalité des organisations n'est pas à chercher dans les règles et régulations mais dans les relations et les sens créés à l'intérieur des communautés. Dans les deux modèles, les structures des organisations sont façonnées par les actions des individus et des groupes qui les composent.

Néanmoins, la principale différence entre les deux approches réside dans la représentation de l'action collective. En effet, dans les premiers travaux de Lave et Wenger (1991) et Brown et Duguid (1991), les communautés de pratiques sont vues comme des groupes différenciés qui, malgré l'existence de désaccords en interne, reposent sur le principe d'accord voire même de consensus. L'action collective repose sur le consensus et non la contrainte. A contrario, le point de vue de Crozier et Friedberg (1977) est différent. L'action collective est ici caractérisée par le conflit politique et par la création de stratégies des acteurs.

Ainsi, l'analyse stratégique de Crozier et Friedberg (1977) peut selon nous être mobilisée de façon pertinente pour examiner les relations sociales à l'intérieur des communautés de pratiques et également les relations de la communauté avec le reste de l'organisation

¹ Crozier et Friedberg (1977) partent du postulat de rationalité limitée (Simon, 1951). La rationalité est limitée par rapport à des éléments contextuels (incertitude, urgence, complexité, rôle et divergence des objectifs), et des éléments de nature individuelle (capacités cognitives, dispositions sociales, émotions). De ce fait, un acteur va se déterminer par rapport aux opportunités qu'il va distinguer dans une situation, et par rapport à sa capacité à s'en saisir. Il va donc agir à travers le prisme de sa rationalité limitée.

2. Méthodologie de l'étude de cas pilote/exploratoire

Afin d'explorer les relations et la participation au sein d'une CP, nous avons mené une étude de cas auprès d'une organisation multinationale ayant « cultivée » très largement des CP virtuelles. Nous nous sommes intéressés plus particulièrement à une de ses communautés nommée communauté Interfaces Homme Machine. Nous présentons le cas, ainsi que les modalités pratiques de la collecte et de l'analyse de données.

2.1. Présentation de l'étude de cas

2.1.1. Le contexte organisationnel

L'étude de cas concerne une communauté de pratique en ligne. Celle-ci est pilotée à partir du QG d'une unité d'une grande société d'ingénierie multi-nationale basée en France. La société existe depuis plus de 150 ans; ces dernières années, elle a connu une croissance par acquisition et a maintenant une présence dans plus de 130 pays. La communauté étudiée a été intentionnellement créée en 2006 dans le but d'améliorer le partage des connaissances, elle est organisée de manière centralisée par un chef de file de la communauté qui est également basé en France. Les communautés de pratiques sont présentées comme un mode de partage de connaissance qui devient une norme, depuis quelques années, dans l'organisation étudiée. La société a commencé par lancer des communautés de pratiques internes sur le partage des connaissances relatives aux applications clients dès 2001. En 2009, plus de 300 communautés virtuelles étaient enregistrées, ce qui correspond à plus de 8000 utilisateurs en interne. D'ailleurs, en moyenne une nouvelle communauté s'ouvre chaque jour, dans le groupe. Les communautés sont très diverses, de la simple base de données partagée par un groupe de travail, jusqu'à des communautés réunissant plus de 900 membres avec 3 réunions mensuelles de plus de 100 participants.

2.1.2. Les objectifs de la communauté

La communauté virtuelle étudiée, communauté Interfaces Homme Machine (IHM), réunie au niveau mondial des ingénieurs technico-commerciaux. La communauté est ainsi un pont entre les centres de développement produits et les technico-commerciaux sur le terrain. Cette dernière a été créée il y a 4 ans et réunis aujourd'hui plus de 380 membres volontaires répartis dans plus de 60 pays. En 2008, il y avait 370 membres dans 62 pays (contre 345 et 57 en 2007). Entre 2006 et 2007, la communauté a augmenté de 180%. Les membres proviennent principalement de l'Europe (51%, Russie comprise) et l'Amérique du Nord (23%); l'Asie et l'Océanie pour seulement 16%. L'adhésion provient principalement des ingénieurs de produits, des ingénieurs de conception, de marketing et de directeurs des ventes, bien que un certain nombre de personnel de soutien technique sont également membres. Les ingénieurs produit et marketing représentent 48% des postes, mais comptent pour environ 62% de l'activité

totale de la communauté, les personnels de soutien technique sont également très actifs.

Le leader de la communauté explique :

"The community is a place where firm's employees share technical best practices, build application / solution approaches of the market and inform about competition and show our advantages". Il explique que l'objectif est "... to contribute to improve firm's knowledge and business, to interact with colleagues all around the world, to make feedback and share success with the whole community"

Par exemple, la communauté met en lumière les exigences techniques spécifiques pour les marchés locaux, permet d'identifier les forces et les faiblesses des concurrents ou simplement de trouver un problème particulier qui a déjà été résolu ailleurs. Pour lui,

"... during the monthly meetings, application, technical, marketing and sales knowledge are shared between members from country and department".

La communauté fédère des ingénieurs commerciaux, des ingénieurs de design d'application, des personnes du marketing, des ventes et du support technique IHM. Elles s'organisent autour de réunions web mensuelles qui regroupent en moyenne 60 participants et un site web où les membres postent en moyenne 2 contributions par jour. En 2009, plus de 3500 visites ont été comptabilisées sur le site web à accès restreint à la communauté. Elle s'organise autour d'un sponsor, un leader, et 8 « Core Membres » en comité de pilotage.

Les membres viennent chercher² dans la communauté une meilleure connaissance des produits et un partage des meilleures pratiques techniques, grâce notamment à la mise à disposition des présentations des plans produits, des formations avancées par le web, dès la sortie de chaque version de produits. Il est également possible de partager des trucs et astuces, soit durant les web meeting, soit via le forum du site web qui est une source d'entraide importante. Ensuite, les membres ont accès à des applications clients et des meilleures pratiques commerciales. Dans ce cadre, il existe des outils pour partager les succès commerciaux qui permettent de décrire le besoin client et le contexte commercial, la solution technique proposée et ses avantages et les bénéfices client retirés. Enfin, les membres peuvent participer à la création d'études concurrentes et les partager. Elles concernent la stratégie des concurrents, leur structure d'offre, et des comparatifs techniques notamment.

2.1.3. Les outils de la communauté

La communauté étudiée utilise trois principaux outils technologiques: un site web, des web-meetings mensuels et des outils de suivi d'activités, qui sont tous gérés par le chef de la communauté en France.

Le site web est un intranet sous IBM Quickplace qui permet de partager des informations sur la vie de la

communauté. Il y a un volet Marketing et vente avec les succès commerciaux, la concurrence, les plans produits et un volet Technique, où sont présents les trucs et astuces sur les matériels et logiciels et toutes les informations relatives aux anciens produits et aux migrations. Le site comporte également un forum de discussion et des liens vers la communauté IHM Chine et les communautés orientées solutions (solutions types par clients).

Pour ce qui concerne les réunions mensuelles, l'outil utilisé est Webex, plate-forme basée sur le Web avec un lien audio qui permet aux participants de visualiser et de contrôler un ordinateur de bureau partagé, il y a aussi une fenêtre de chat asynchrone qui peut être utilisée pour les conversations privées. Chaque réunion se compose de présentations par les pays membres sur des sujets tels que les meilleures techniques pratiques, applications / solutions, les conditions du marché et les activités des concurrents ou des trucs, ce dernier est souvent sous la forme de "success stories". Il y a aussi des présentations de nouveaux produits ou fonctionnalités avancées et la fin des rencontres avec des informations sur la vie communautaire. Les membres peuvent faire des présentations sur des trucs et astuces, des succès commerciaux, ou des bonnes pratiques..., le centre de développement produit IHM peut intervenir sur les nouveaux produits, les plans produits, les fonctions avancées, ou des analyses concurrentes... Il y a parfois des invités d'autres départements produits, des spécialistes solutions, ou des formateurs experts qui font des interventions.

Les réunions sont basées sur les fuseaux horaires : un pour l'Amérique et l'Europe, l'autre pour l'Asie et l'Europe. En 2007, chaque réunion a une moyenne de 41 participants (contre 20 en 2006), bien que seule une petite proportion de ces participants fait effectivement des présentations. Si certains éléments spécifiques d'information doivent être transmis d'un fuseau horaire à l'autre, cela se fait généralement par l'«animateur» de la réunion qui est basé en France. Ces réunions sont parfois communes avec d'autres communautés. Compte tenu du grand nombre de demandes d'intervention, les ordres du jour sont complets 6 mois à l'avance.

Enfin, il existe des outils de gestion des membres sur Excel & Notes. Ces outils permettent de suivre l'activité des membres. Pour être membre, il faut au minimum participer à une réunion web de la communauté, ce qui donne accès au site web intranet. L'annulation de l'adhésion se fait sur demande ou en cas de défaut d'activité pendant 1 an.

La communauté a un haut degré de reconnaissance officielle dans l'entreprise et une structure assez formelle. Il y a un comité de pilotage composé des huit « Core Membres » et un système de points est utilisé pour mesurer la participation des membres à la communauté (voir tableau suivant). Cet outil de reconnaissance de la participation a été mis en place depuis mars 2007, sous la forme de HMiles, attribué à chaque membre pour sa participation à l'activité de la communauté (participation aux réunions mensuelles, présentations, documents postés, questions / réponses sur le forum). Les HMiles permettent de suivre l'activité des membres en complément des métriques du site web, par zone, pays, position... et les membres les plus actifs sont intégrés au

² Résultats issus d'une enquête de satisfaction menée par l'entreprise annuellement.

comité de pilotage en tant que « Core members », renouvelés tous les six mois. Des points sont accordés quand un membre prend l'une des huit sortes d'actions dans la communauté.

Action	Points
Meilleur transfert de connaissance de l'année	40
Transfert de connaissance Durant un web meeting	30
Présentation Durant un web meeting	20
Réponse sur le site web	15
Transfert de connaissance sur le site web	15
Participation à un web meeting	10
Document posté sur le site web	5
Demande d'aide sur le site web	5

Table 1 Nombre de Hmiles par type d'activité

Tous les 6 mois, les huit membres les plus actifs sont désignés comme «core members» et les comptes des membres qui n'ont pas participé sont suspendus. Les comptes suspendus peuvent être rétablis sur demande, mais s'il continue de ne pas participer, le compte est supprimé après une période de six mois. Au-delà de la gestion de la communauté, les points ne jouent aucun rôle formel en matière de rémunération ou de promotion, mais les «core members» reçoivent un diplôme qu'ils peuvent mettre sur leur bureau pour annoncer leur position.

2.2. Description de la méthodologie de l'enquête

Comme nous l'avons vu, la plupart des travaux antérieurs dans ce domaine a été basée sur des études ethnographiques. Bien qu'il soit possible d'étudier ce type de communauté virtuelle à l'aide d'une méthode ethnographique, ceci est très complexe et coûteux. Par exemple, l'étude rapportée par Kimble et Hildreth (2005) traite d'une CP distribué qui a été réalisée dans trois pays: le Royaume-Uni, les États-Unis et le Japon. Leur étude était basée sur l'observation non-participante de membres au Royaume-Uni et aux États-Unis ainsi que des membres du Royaume-Uni lors de leur visite aux États-Unis. Même dans ce cas, le membre de la Communauté basée au Japon n'a été qu'interviewé par conférence vidéo ou par e-mail. Une étude ethnographique comportant potentiellement un grand nombre de membres dans beaucoup de pays aurait été complexe et difficile à réaliser. En outre, il y avait un nombre considérable d'inconnues, y compris la véritable nature de la communauté en question. Compte tenu de cela, nous avons décidé que notre première approche devait prendre la forme d'une étude pilote afin d'obtenir une meilleure compréhension de notre communauté virtuelle de pratique, des relations en son sein et des relations entre elle et l'organisation «hôte».

Pour ce faire, nous devons concevoir une méthodologie qui serait pratique en termes de temps et de coût et qui réponde à nos objectifs. L'objectif de l'étude pilote était d'examiner la question de la participation à la commu-

nauté de pratique et aussi d'examiner de plus près les des relations au sein de la CP, et entre la CP et l'organisation, étant donné que les problématiques de relations et d'enjeu de pouvoir ont été désignées comme critique dans certains travaux antérieurs.

Ces questions sont très difficiles à observer directement, en particulier lorsqu'ils concernent une grande communauté. Notre approche a été largement inductive et peut être caractérisée comme une étude de cas exploratoire (Yin, 1994). L'objectif était de réduire la portée de l'étude et les questions. Par conséquent, nous avons vu ce travail comme un projet pilote qui nous permettrait d'élaborer un ensemble de protocoles plus sophistiqués pour étudier comment fonctionne la dynamique des relations dans les communautés de pratique à l'avenir.

2.2.1. Méthode de collecte de données

Notre principal instrument de collecte de données a été des entretiens semi-structurés par téléphone complétés par des données secondaires à partir de la documentation fournie par la société. La méthode de collecte de données utilisée a été dictée principalement par la nature répartie géographiquement de la communauté. Nous avons choisi cet instrument parce qu'il est considéré comme étant flexible et capable de générer une foule de renseignements (Miles et Huberman, 1994). Nous avons essayé de ne pas être trop directifs lors de nos entretiens, qui ont duré entre 30 minutes et 1 heure. En outre, nous avons eu l'occasion d'«observer» deux réunions, l'une de l'endroit où les réunions sont dirigées par le chef de la communauté au siège en France et une en tant que participant en ligne.

Nous avons utilisé deux grilles afin de structurer les entretiens. La première était fondée sur la «norme de facto» (Murillo 2008) des critères pour une communauté de pratique (Wenger, 1998b, pp 125 à 126), ce qui visait à essayer de caractériser la nature même de la communauté. La seconde est fondée sur les idées de Crozier et Friedberg (1977), ce travail a servi de cadre pour analyser les comportements, les attitudes et les relations interpersonnelles au sein et au-delà de la communauté (Handley et al. 2006). Le guide d'entretien a énuméré les principaux thèmes et sous-thèmes qui seront traités lors de l'entretien et a été rédigé à l'avance pour connaître les points de vue des membres de la communauté qui ont été interrogés.

Plus précisément, le guide a été conçu pour obtenir des opinions individuelles sur:

1. Les activités du répondant (emploi et communautaire)
2. Leur niveau d'implication dans la communauté
3. Les questions liées à l'entreprise commune et au système d'action concret
4. La valeur perçue de la communauté
5. Les questions relatives à l'appui de gestion de la communauté au sein de l'organisation
6. La culture de partage au sein de l'organisation
7. Les conflits et les enjeux de pouvoir au sein de la communauté / organisation
8. L'évolution de la communauté
9. Diverses caractéristiques personnelles et professionnelles des répondants

2.2.2. Description de l'échantillon

Notre objectif initial était d'interviewer tous les huit principaux membres de la communauté, et d'utiliser ces membres de base comme un moyen de développer l'échantillon « boule de neige » d'environ 30 répondants. Nous avons dressé une liste détaillée basée sur les données fournies par la société. Notre échantillon idéal est indiqué dans le tableau ci-dessous

Zone / Function	Product Application	Marketing	Sales and Support	Total by zone
Americas	3	3	4	10
Asia	1	2	1	4
Europe	6	4	4	14
Total by function	10	9	9	

Table 2 Echantillon cible

Malgré la présentation du projet d'étude durant les web meeting des deux fuseaux horaires par le chef de la communauté et l'équipe de chercheurs, nous avons eu un taux très élevé de non-réponse à nos demandes d'interviews, quand nous avons obtenu une réponse, organiser un temps pour les entretiens s'est parfois révélé impossible. En fin de compte, nous n'avons pu interviewer que six des huit core membres et un membre non-core; nous avons également interviewé un membre ex-core. Le chef de la communauté a été interrogé à trois reprises (deux fois dans des interviews téléphoniques et une fois dans une interview en face-à-face). Par ailleurs, deux entretiens de restitution avec l'animateur de la communauté en France ont été organisés.

Le Tableau ci-dessous montre les caractéristiques réelles de notre échantillon. Nouveau core membre indique que la personne n'a pas été un membre clé précédemment.

Name	Country	Status	New core member?	Title	Position
JC	Australia	Core	X	Senior marketing engineer	Marketing
RZ	Switzerland	Core	X	Product marketing manager	Marketing
CS	Switzerland	Core	X	Manager application centre	Product Application

Name	Country	Status	New core member?	Title	Position
BC	Canada	Core		Senior applications specialist	Product Application
JD	Denmark	Core		Product application engineer	Product Application
ZB	Hungary	Core		Technical support and methods	Support
WT	Indonesia	Non-core	-	Technical support for sales	Support
RR	Indonesia	Ex-core	-	Product marketing manager	Marketing
PG	France	Leader	-		

Table 3 Echantillon de l'étude

2.2.3. Méthode d'analyse des données

Les données produites par les entrevues ont été enregistrées, transcrites, traitées et analysées afin d'identifier des résultats significatifs. Pour l'analyse et l'interprétation des données, nous avons choisi la méthode d'analyse de contenu thématique (Berelson 1952; Grawitz 1996) qui est basée sur un système d'extraction de thèmes et sous-thèmes. Nous avons fait une analyse en deux étapes qualitatives de ce qui avait été dit: (1) analyse du contenu des entretiens retranscrits a consisté à analyser un par un, puis (2) analyser tous ensemble par thèmes. Les analyses séquentielles de chaque entrevue ont permis d'identifier la gamme des thèmes abordés par les personnes interrogées et l'analyse thématique de tous les entretiens nous a amenés à réaliser un dictionnaire thématique spécifique. Par ailleurs, nous avons opéré une triangulation des données (les résultats de l'étude pilote par interview ont été présenté au leader de la CP durant une conférence téléphonique de restitution, et une présentation powerpoint à été validé avant d'être mis à l'ordre du jour d'une réunion mensuelle de restitution. De plus, un article de vulgarisation a été réalisé avec le leader de la communauté).

Les résultats de cette analyse figurent dans la section suivante.

3. Résultats et discussion

Les résultats de notre étude empirique permettent de donner des éclairages sur la nature de la participation des membres à la communauté ainsi que sur leurs moti-

ventions. Nous proposons une typologie de profils d'utilisateurs. Cette première analyse a révélé l'existence de jeux d'acteurs entre les membres de la communauté que nous proposons d'explorer à l'aune de l'analyse stratégique (Crozier et Friedberg, 1977).

3.1. Caractéristiques de la participation

Nos résultats permettent de proposer quatre profils de participation à la communauté. Pour cela nous identifions au préalable les motivations des membres dans la participation.

3.1.1. Intensité et motifs de la participation

Premièrement, certains individus semblent avoir un réflexe de participation c'est-à-dire qu'ils participent à la communauté de manière instinctive et parce qu'ils pensent que c'est ce qu'il convient de faire ('the right thing to do' (Wasko and Faraj 2000)). Ces personnes sont déjà membres d'autres communautés et elles ont intégré le principe de la communauté dans leur travail. Le temps consacré à la communauté, même en dehors du temps de travail, est très important.

"When I have to solve a problem, I like to be able to pass on that knowledge because I am sure other people will have the same problem and it will save them time. I don't expect a pat on the back for doing it; it is something I like doing" (Applications specialist, Canada)

Deuxièmement, certaines personnes ont des intérêts plus marqués quant à l'utilisation de la communauté. Il est possible de faire des distinctions dans cette catégorie et de discerner différentes formes de motivation.

Tout d'abord, les membres qui veulent bénéficier de l'expérience des autres personnes et qui sont à la recherche de benchmark : le temps dédié à la communauté varie en fonction de leurs intérêts et de ce qu'ils vont trouver. Plus leurs intérêts seront grands plus le temps passé à la communauté sera conséquent.

"I'm only engage with the site if there is a topic of interest in the newsletter" (Technical support, Hungary)

Ensuite, les individus pour qui la communauté est un lieu d'échange réciproque voir pour certains un « marché » même si les informations et les connaissances échangées le sont gratuitement. Les individus qui entrent dans ce sous-groupe essaient d'avoir une participation régulière avec la communauté.

"If you give some, you will have some - and it's for free" (Product Application Engineering, Denmark)

Enfin, la communauté peut présenter une opportunité de trouver la bonne information au bon moment. A la différence du sous-groupe précédent, ici il n'y a pas une logique d'échange mais l'objectif est de prendre la bonne information sans forcément donner en retour.

3.1.2. Typologie des membres de la communauté

L'analyse des motivations des membres pour participer à la communauté fait apparaître quatre profils d'utilisateurs

1. Les « chercheurs » (quatre répondants)

Cette catégorie regroupe des individus à la recherche d'information qui peuvent être utiles à titre personnel dans leur travail ou bien de façon globale qui peut servir l'équipe ou le département. Leur objectif est relativement clair et opportuniste mais ils ont intégré la culture de partage. Leurs préoccupations sont plutôt d'ordre individuel et personnel bien qu'ils soient convaincus des vertus du partage des connaissances et informations. Ils ont conscience des contraintes de l'organisation et utilisent des stratégies pour y faire face telles que compromis, négociation ou encore passivité.

2. Les "impliqués" (deux répondants)

Ce profil est caractérisé par une forte conviction que la culture du partage est nécessaire dans une organisation. La culture du partage est complètement intégrée au mode de vie. Ils adoptent une attitude très positive envers la communauté, et leur source principale de satisfaction est d'apprendre des autres. Toutefois, nos résultats ne nous permettent pas de savoir la manière dont ils utilisent l'information et s'ils sont dans une logique de transfert ou non. En tant qu'acteur social, ils recherchent certainement à améliorer voire à augmenter leurs ressources personnelles et mettent en place des stratégies d'alliance pour notamment inciter d'autres membres à avoir le réflexe de la culture de partage.

3. Le "social" (un répondant)

Dans cette catégorie, la communauté permet de nouer des relations sociales, elle est un moyen de rencontrer d'autres personnes non seulement pour développer son réseau, échanger des connaissances mais aussi et surtout pour partager des intérêts communs. L'enjeu majeur ici est de développer des relations sociales. Les stratégies qui peuvent être mises en place sont plutôt de l'ordre de l'alliance.

4. Le « défaitiste » (un répondant)

Nous avons identifié un membre dans notre échantillon qui souligne les relations difficiles entre la France et les autres pays. Selon lui, cette valeur de culture de partage est faussée par le fait que seule la France a en réalité le monopole dans la prise de décision. Cette attitude peut avoir pour conséquence d'engendrer des comportements opportunistes et personnels et de ne pas partager les objectifs de la communauté. Il peut alors en résulter une vision défaitiste de la communauté accompagnée par un désengagement voire un retrait de la communauté.

Cette typologie d'esquisser un éclairage sur les relations entre les membres de la communauté en particulier certains comportements amènent à identifier des jeux de pouvoir. Nous allons expliciter ce point dans la sous-partie suivante.

3.2. Jeux d'acteurs et amélioration des gains à l'intérieur de la communauté : esquisse d'une analyse stratégique de la communauté

Nos entretiens font apparaître de façon assez saillante des jeux stratégiques les membres de la communauté entre d'une part des équipes technique et des équipes ventes/marketing ; et d'autre part entre les membres de la zone Europe et le reste du monde. Concernant les enjeux liés à la communauté ils sont perçus positivement par la totalité des membres.

3.2.1. La communauté : révélateur d'un espace pour le jeu stratégique des membres

Au sein de la communauté étudiée, il semblerait que plusieurs types d'acteurs sociaux soient présents.

Il semblerait qu'un décalage existe entre la manière dont les équipes techniques et les équipes de ventes utilisent la communauté. En effet, ces équipes participent à la communauté pour des raisons différentes comme cela a été souligné par un répondant de notre échantillon :

"Problems of misunderstandings between technical and marketing are a frequent theme" (Marketing, Switzerland)

Ainsi, il est possible de repérer deux types d'acteurs en référence à Crozier and Friedberg (1977): il est possible de trouver un jeu stratégique entre les équipes de ventes (marketing) et de support techniques car leurs objectifs sont différents. Ils vont ainsi déployer des stratégies variées : échange, négociation ou marchandage.

La communauté a été mise en place à l'origine pour combler le fossé entre les équipes ventes/marketing et le support technique. Cependant, nous pouvons nous demander si cet objectif a été réellement atteint, ou bien si la communauté n'a pas permis de créer une nouvelle zone d'incertitude où les deux équipes peuvent s'engager dans des jeux stratégiques.

Par ailleurs, nos résultats permettent de mettre en évidence les perceptions divergentes des membres de la communauté des objectifs de l'organisation. Pour un répondant, la culture d'entreprise repose sur les valeurs d'entrepreneuriat et de culture du partage. A contrario, pour un autre membre cette culture du partage est un leurre car la prise de décision réelle vient de la France, il n'y a rien qui est entrepris localement :

"People from France decide how we should develop the community and a couple of countries disagree with that and request different things" (Marketing, Indonesia)

Les répondants ont été interrogés sur l'existence de conflits en interne à la communauté : pour cinq d'entre eux il n'y a aucun conflit. Cependant parmi ces cinq répondants trois ont nuancé leurs réponses en particulier en montrant l'existence d'un conflit latent entre la France et les autres pays.

"No conflict but debate ... we can only say our opinion, but in the end the decision comes from the top management ... so sometimes it's doesn't always end up happy" (Sales, Indonesia)

Ainsi, un jeu de pouvoir apparaît entre la France et le reste du monde. Tous les membres s'accordent pour souligner les différences entre les zones et les pays. L'Europe semble être une zone privilégiée dans les échanges et dans les informations reçues par rapport à l'Asie avec qui les relations s'avèrent délicates.

La communauté est animée de la France et l'Europe apparaît dès lors une zone favorisée en raison de sa proximité à la fois géographique et culturelle. Du point de vue de Crozier et Friedberg (1977), les membres résidant en France et en Europe bénéficient de ressources et d'informations plus avantageuses que les autres pays accentuant ainsi le pouvoir des membres français. Les enjeux d'une zone à l'autre, entre l'Europe et le reste du monde, sont divergents impliquant alors des stratégies d'acteurs très différentes pour y répondre telles que la passivité pour certains (participants de la zone Asie) ou bien la recherche d'alliance pour d'autres (entre des membres de la zone Europe)

"... others countries do have others expectations of what they get out of the community - some participate to share and others participate to complain" (Product Application Engineering, Denmark)

"I can imagine that people in France that also need the community are in a quite difficult position since they sometimes know a little bit more some confidential staff and they may not talking about it" (Marketing, Switzerland)

En conséquence, lorsqu'une information permet à un groupe d'améliorer ou de maintenir son pouvoir alors les membres peuvent décider de garder cette information pour eux ; en revanche lorsque cette dernière ne peut plus être utilisée pour gagner du pouvoir alors ils peuvent la partager. Nous pouvons nous demander si la communauté ne sert pas à exacerber certains problèmes déjà présents au sein de l'organisation comme par exemple les difficultés relationnelles entre la France et le reste du monde.

3.2.2. La communauté comme source de gains

De façon unanime les individus de notre échantillon déclarent que leur participation à la communauté est une source de gains en termes de benchmark, échanges de pratiques ou de simple recueil d'informations. Ceux du groupe « impliqués » précisent que la communauté va bien au-delà du gain à espérer mais qu'il s'agit d'une véritable pratique courante quotidienne. Leur motivation réside dans le désir d'apprendre et d'avoir des challenges:

"It's not like you ask questions and you definitively get the answer. Sometimes the answer comes out that way and sometimes you know you get challenged ... you know it's not always successful" (Marketing, Indonesia)

Pour l'ensemble des membres de la communauté leur lien original est le produit, en effet la communauté s'est notamment construite pour cette raison là. Néanmoins, pour certains, la communauté présente l'avantage de renforcer les liens sociaux et de se trouver des intérêts communs personnels qui peuvent aller au delà des échanges intra communautaires.

"You get to know other people, not only from the web meetings, you know the people behind them, it's important to share also personal things" (Product Application Engineering, Switzerland)

Pour d'autres membres, l'élargissement de son réseau social peut présenter un double intérêt. Premièrement, cela permet de combler un besoin personnel d'avoir des relations sociales c'est-à-dire qu'il y a ici une position plus altruiste mais modérée par le fait que la communauté est virtuelle et donc les échanges ne sont pas directs et physiques. Deuxièmement, certains développent une attitude plus opportuniste sur les gains espérés dans l'élargissement de son réseau social.

Ainsi, les membres de la communauté peuvent avoir un objectif commun concernant le partage des connaissances sur le produit, et parallèlement ils ont aussi des buts plus personnels. Par exemple, un répondant explique utiliser le lien qu'il a développé avec les autres membres directement pour servir les objectifs de son équipe et de la performance de celle-ci. Pour cet individu, la communauté permet d'anticiper des solutions car elle lui donne des informations sur des données futures permettant une réactivité plus forte que les autres équipes. Ses ressources locales sont ainsi nettement améliorées.

En conséquence, la communauté permet à certains d'accroître leur capacité à gagner des ressources complémentaires.

4. Conclusion, limites et perspectives de la recherche

L'objet de cette communication était d'étudier une communauté virtuelle en ligne en examinant de façon plus précise la participation (intensité et motivation) des membres. Le cadre théorique a porté sur la notion de CP du point de vue historique et les questionnements relatifs aux frontières des CP. L'étude exploratoire a porté sur une communauté de pratique virtuelle d'une multinationale. Les principaux résultats portent sur d'une part sur l'intensité et les motivations de la participation des membres ; d'autre part sur la présentation de quatre profils d'utilisateurs. Cette analyse a fait surgir l'existence des jeux d'acteurs entre les membres de la communauté d'un côté entre les services techniques et marketing/vente ; et de l'autre entre les zones Europe et le reste du monde.

Cette étude comporte de nombreuses limites en particulier l'analyse d'une CP unique de l'organisation de même que la taille de notre échantillon limitent la généralisation de nos résultats. Pour autant, cette étude est à envisager comme une étude pilote préalable à l'analyse

d'autres communautés soit au sein de la même organisation ou soit dans d'autres organisations.

5. Références

- Berelson, B. 1952. *Content analysis for the social sciences and humanities*. Addison-Wesley, Reading, MA.
- Brown, J.S., P. Duguid. 1991. Organizational Learning and Communities of Practice: Toward a Unified View of Working, Learning, and Innovation. *Organization Science* 2(1) 40-57.
- Brown, J.S., P. Duguid. 2000. *The Social Life of Information*. Harvard Business School Press, Boston, MA.
- Bruckman, A., M. Resnick. 1993. Virtual Professional Community: Results from the MediaMOO Project *Third International Conference on Cyberspace*, Austin, Texas
- Bruckman, A.S. 1993. Gender Swapping on The Internet. B. Leiner, ed. *International Networking Conference INET'93*, San Francisco.
- Contu, A., H. Willmott. 2003. Re-Embedding Situatedness: The Importance of Power Relations in Learning Theory. *Organization Science* 14(3) 283-296.
- Cox, A. 2005. What are communities of practice? A comparative review of four seminal works. *Journal of Information Science* 31(6) 527 - 540.
- Crozier, M. 1964. *The Bureaucratic Phenomenon*. Tavistock Publications, London.
- Crozier, M., E. Friedberg. 1977. *L'acteur et le système Les contraintes de l'action collective*. Éditions du Seuil, Paris.
- Dubé, L., A. Bourhis, R. Jacob. 2005. The impact of structuring characteristics on the launching of virtual communities of practice. *Journal of Organizational Change Management* 18(2) 145 - 166.
- Esteves, M., R. Antunes, B. Fonseca, L. Morgado, P. Martins. 2008. Using Second Life in Programming's Communities of Practice. R.O. Briggs, P. Antunes, G.J. DeVreede, A.S. Read, eds. *14th International Workshop of Groupware*. Springer-Verlag Berlin, Omaha, NE, 99-106.
- Falkman, G., M. Gustafsson, M. Jontell, O. Torgersson. 2008. SOMWeb: A Semantic Web-Based System for Supporting Collaboration of Distributed Medical Communities of Practice. *J. Med. Internet Res.* 10(3) 18.

- Fox, S. 2000. Communities of practice, Foucault and actor-network theory. *Journal of Management Studies* 37(6) 853-867.
- Gongla, P., C.R. Rizzuto. 2004. Where did that community go? Communities of practice that "disappear". P. Hildreth, C. Kimble, eds. *Knowledge networks: Innovation through communities of practice*. Idea Group Publishing, 295-307.
- Grawitz, M. 1996. *Méthodes des sciences sociales*. Éditions Dalloz, Paris.
- Handley, K., A. Sturdy, R. Fincham, T.A.R. Clark. 2006. Within and beyond communities of practice: making sense of learning through participation, identity and practice. *Journal of management studies* 43(3) 641-653.
- Hine, C. 2000. *Virtual Ethnography*. SAGE Publications Ltd.
- Hislop, D. 2004. The Paradox of Communities of Practice: Knowledge Sharing Between Communities. P. Hildreth, C. Kimble, eds. *Knowledge Networks: Innovation through Communities of Practice*. IGI Global, 36-46.
- Jacobson, E. 2008. The Adult Literacy Education Wiki as a Virtual Community of Practice. C. Kimble, P. Hildreth, I. Bourdon, eds. *Communities of Practice: Creating Learning Environments for Educators*. Information Age Publishing, 327-346.
- Kimble, C., P. Hildreth. 2005. Dualities, distributed communities of practice and knowledge management. *Journal of Knowledge Management* 9(4) 102 - 113.
- Kindberg, T., N. Bryan-Kinns, R. Makwana. 1999. Supporting the Shared Care of Diabetic Patients *ACM SIGGROUP Conference on supporting Groupwork*. ACM Press, Arizona, USA, 91 - 100.
- Lave, J., E. Wenger. 1991. *Situated Learning: Legitimate Peripheral Participation*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Lesser, E.L., J. Storck. 2001. Communities of practice and organizational performance. *IBM systems journal* 40(4) 831 - 841.
- Lindkvist, L. 2005. Knowledge Communities and Knowledge Collectivities: A Typology of Knowledge Work in Groups. *Journal of Management Studies* 42(6) 1189 - 1210.
- Lueg, C. 2000. Where is the Action in Virtual Communities of Practice? *Proceedings of the Workshop Communication and Cooperation in Knowledge Communities at the D-CSCW 2000 German Computer-Supported Cooperative Work Conference "Verteiltes Arbeiten - Arbeit der Zukunft"*, Munich, Germany.
- March, J.G., H. Simon. 1958. *Organizations*. Wiley, New York.
- Miles, M.B., A.M. Huberman. 1994. *Qualitative data analysis*. SAGE Publications, Thousand Oaks, CA.
- Miles, R.H. 1980. *Macro Organizational Behavior*. Goodyear Publishing, Santa Monica.
- Murillo, E. 2008. Searching Usenet for virtual communities of practice: using mixed methods to identify the constructs of Wenger's theory. *Inf. Res.* 13(4) 41.
- Mutch, A. 2003. Communities of Practice and Habitus: A Critique. *Organ. Stud.* 24(3) 383-401.
- Nonaka, I. 1994. A dynamic theory of organizational knowledge creation. *Organization Science* 5(1) 14 - 37.
- Nonnecke, B., J. Preece. 2001. Why Lurkers Lurk. D. Strong, D. Straub, eds. *Proceedings of the Seventh Americas Conference on Information Systems (AMCIS 2001)*. Omnipress, Boston, MA, 1521- 1531.
- Orr, J. 1990. *Talking about Machines: An Ethnography of a Modern Job*, Cornell University.
- Roberts, J. 2006. Limits to Communities of Practice. *Journal of Management Studies* 43(3) 623 - 639.
- Smeds, R., J. Alvesalo. 2003. Global business process development in a virtual community of practice. *Prod. Plan. Control* 14(4) 361-371.
- Snyder, W.M., E. Wenger, X. de Sousa Briggs. 2003. Communities of Practice in Government: Leveraging Knowledge for Performance. *The Public Manager* 32(4) 17 - 21.
- Soulier, E. 2004. Les communautés de pratique au coeur de l'organisation réelle des entreprises. *Revue Systèmes d'Information et Management* 1(9) 3 - 25.
- Swan, J., H. Scarbrough, M. Robertson. 2002. The construction of 'communities of practice' in the management of innovation. *Manage. Learn.* 33(4) 477-496.
- Teigland, R., M.M. Wasko. 2003. Integrating knowledge through information trading: Examining the relationship between boundary spanning communication and individual performance. *Decision Sciences* 34(2) 261-286.

- Teigland, R., M.M. Wasko. 2004. Extending Richness with Reach: Participation and Knowledge Exchange in Electronic Networks of Practice. P. Hildreth, C. Kimble, eds. *Knowledge Networks: Innovation through Communities of Practice*. Idea Group, Hershey, 230 - 242.
- Thompson, M. 2005. Structural and Epistemic Parameters in Communities of Practice. *Organization Science* 16(2) 151 - 164.
- Vaast, E. 2004. O Brother, Where Art Thou? *Management Communication Quarterly* 18(1) 5 - 44.
- Vaast, E. 2007. What Goes Online Comes Offline: Knowledge Management System Use in a SoftBureaucracy. *Organ. Stud.* 28(3) 283 - 306.
- Vann, K., G.C. Bowker. 2001. Instrumentalizing the truth of practice. *Social Epistemology* 15(3) 247 - 262.
- Wenger, E. 1996. Communities of Practice: The Social Fabric of a Learning Organization. *Healthcare Forum Journal* 39(4) 20 - 24.
- Wenger, E. 1998a. Communities of Practice: Learning as a Social System. *Systems Thinker* 9(5).
- Wenger, E. 1998b. *Communities of Practice: Learning, Meaning, and Identity*. Cambridge University Press, New York.
- Wenger, E., R.A. McDermott, W.M. Snyder. 2002. *Cultivating communities of practice: a guide to managing knowledge*. Harvard Business School Press, Boston.
- Wenger, E., W.M. Snyder. 2000. Communities of practice: The organizational frontier. *Harvard Business Review* 78(1) 139-145.
- Wenger, E., N. White, J.D. Smith, K. Rowe. 2005. Outils et sa communauté de pratique. L. Langelier, ed. *Guide de mise en place et d'animation de communautés de pratique intentionnelles*. CEFRIO, Québec, 47 - 66.
- Yin, R.K. 1994. *Case Study Research, Design and Methods*, 2nd ed. Sage Publications, Newbury Park.