



**Faculté de Psychologie et des Sciences de l'Éducation**  
**TECFA**  
**Mémoire de Diplôme d'Études Supérieures Spécialisées**  
**STAF**  
**Sciences et Techniques de l'Apprentissage et de la Formation**

# **La genèse des communautés virtuelles**

**Sous la direction de Daniel Peraya**, Maître d'enseignement et de recherche à la Faculté de Psychologie et des Sciences de l'Éducation, université de Genève.

## **Jury**

Mireille Bétrancourt, Professeur à la Faculté de Psychologie et des Sciences de l'Éducation, université de Genève.

Daniel Peraya, Maître d'enseignement et de recherche à la Faculté de Psychologie et des Sciences de l'Éducation, université de Genève.

Daniel Schneider, Maître d'enseignement et de recherche à la Faculté de Psychologie et des Sciences de l'Éducation, université de Genève.

**Paul Oberson**  
**Octobre 2003**

# Table des matières

Avertissement :	<b>3</b>
Introduction :	<b>4</b>
1ère partie	
1.1 Le crucifié, le démocrate et le banquet	<b>6</b>
1.2 Le bien commun, la “great good place” et la force du faible	<b>8</b>
1.3 De la loi de Sarnoff à celle de Reed ou l’histoire d’un banquet	<b>11</b>
2ème partie	
2.1 Les mondes humanitaires et associatifs	<b>15</b>
3ème partie	
3.1 L’apport du socio-constructivisme	<b>18</b>
3.2 L’apport de la pensée du management	<b>20</b>
4ème partie	
4.1 Pédagogie, sociologie et management : vers une définition du fait communautaire	<b>24</b>
4.2 Les cycles de vie des communautés	<b>27</b>
4.3 Le design	<b>29</b>
5 ème partie	
5.1 Méthodologie	<b>31</b>
5.2 Mesures qualitatives :	<b>33</b>
5.3 Mesures quantitatives :	<b>35</b>
5.3.1 Indice structurel de développement dynamique	<b>35</b>
5.3.1.1 Le sous-indice dynamique (sid)	<b>36</b>
5.3.1 Le sous-indice structurel	<b>38</b>
5.3.1.2.a Analyse de Metcalfe	<b>38</b>
5.3.1.2.b Analyse de Reed	<b>39</b>
5.3.1.2.c Sous-indice structurel	<b>40</b>
5.3.2 Indice structurel de développement dynamique	
6ème partie	
6.1 Hypothèses	<b>42</b>
6.2 Description des communautés étudiées	<b>44</b>
6.2.1 Commo	<b>44</b>
6.2.1.1 synthèse des interviews et anecdotes	<b>45</b>
6.2.2 Buvi	<b>47</b>
6.2.2.1 synthèse des interviews et anecdotes	<b>48</b>
6.2.3 Bordu	<b>50</b>
6.2.3.3 Synthèse des interviews et anecdotes	<b>50</b>
6.2.4 Treenations	<b>52</b>
6.2.4.1 Synthèse des interviews et anecdotes	<b>52</b>
6.3 Analyse comparative	<b>55</b>
Conclusion	<b>58</b>
annexes	
Talk Sheet d’interview	<b>60</b>
Calcul de l’indice isdd	<b>62</b>
Bibliographie	<b>63</b>

## **Avertissement**

*Dans le but de favoriser un survol rapide de ce travail, certains passages ont été mis en italique. Il ne s'agit pas forcément des passages les plus importants mais de ceux qui résument le mieux et de la façon la plus succincte, le contenu de cette étude. Le lecteur pressé peut donc se limiter à la lecture des titres et de ces passages et avoir ainsi une idée très générale des questions traitées. Libre à lui de les approfondir s'il le souhaite. Ces passages italiques n'ont pas d'autres raisons d'être.*

## Introduction

Le travail qui suit est né d'une réflexion initiée au Comité International de la Croix Rouge, autour du questionnement suivant : quel type d'usage d'Internet satisfait le mieux les besoins spécifiques de l'humanitaire?

Difficile de répondre à cette question en une seule phrase, voir une seule réflexion. C'est une approche pragmatique qui, en tentant de résoudre certains problèmes liés à l'éclatement des lieux de travail de l'institution et son organisation en délégations nationales, nous a poussé à nous intéresser de près aux nouvelles technologies. La réflexion, dans un premier temps, s'est structurée autour de besoins concrets et les premiers dispositifs ont été développés pour répondre à ces besoins. Un kit permettant une mise en page rapide et cohérente des factsheets, brèves nouvelles rédigées sur le terrain à l'intention des journalistes, en fut le premier exemple. Cette réalisation, pourtant relativement simple, a mis en lumière la complexité des problèmes liés à la pratique et l'organisation institutionnelle qui alourdissent considérablement chaque action et rendent difficiles ce genre d'initiatives. Notre réflexion a donc évolué vers une analyse globale. La parenté entre les problèmes rencontrés par le CICR et ceux d'autres organisations ou firmes internationales nous est rapidement apparue, notamment avec l'exemple de Chrysler (cf p. 20). Après concertations avec la direction de la communication, les prémisses d'une politique de "knowledge management" ont été posées. Par manque de ressources et besoin de convaincre la politique adoptée suit celle que préconise Wenger, McDermott et Snyder dans leur ouvrage "cultivating communities of practices" (2002). Elle s'appuie sur le développement des deux premières communautés et espère convaincre par l'exemple.

*Ce travail s'inscrit dans cette logique. Il s'articule autour du fait communautaire dont il se propose d'explorer la genèse : le moment du lancement d'une communauté en ligne. Son objectif est de voir si une méthode pouvait exister pour faciliter cette phase délicate. Nous n'avons pas l'ambition de proposer cette méthode mais de déceler des constantes favorisant le succès de cette phase de lancement. La présence de constantes peut en effet signifier la possibilité d'exprimer des règles plus précises. Cela nous amènera à*

*tenter de définir une mesure quantifiable, un indice du succès de cette phase initiale.*

Dans un premier temps nous allons donc observer le rapport historique qu'entretiennent communautés et réseaux, examiner les lois qui régissent ces univers, et présenter succinctement la littérature développée autour de ces sujets.

Nous nous intéresserons ensuite à la situation dans le monde associatif et humanitaire, existe-t-il une littérature ad hoc ou une réflexion systématique sur les outils les plus pertinents? Nous examinerons enfin les réflexions développées dans d'autres domaines : la pédagogie et les affaires.

Nous regarderons ensuite dans quelle mesure les outils utilisés dans ces domaines restent pertinents pour notre champ d'intérêt et nous nous servirons de certains d'entre-eux pour affiner notre définition des communautés virtuelles.

Nous pourrons alors préciser la description du momentum qui nous intéresse dans les cycles de vie des communautés et présenter la méthodologie nécessaire à notre étude en développant et décrivant les outils de mesure et de comparaison que nous allons utiliser.

Nous examinerons dans quelle mesure et avec quelle pertinence, un indice quantitatif, développé de façon ad hoc, peut nous permettre de corroborer les résultats de notre analyse qualitative.

Il nous faudra encore justifier les choix effectués en terme de design des communautés avant de présenter concrètement nos hypothèses. L'analyse des résultats obtenus conclura ce travail.

L'ensemble de la réflexion s'articule sur une volonté d'accumuler des informations et des compétences autour d'une méthode à même de garantir le succès de ce type de lancement, tant dans le monde humanitaire que dans le domaine associatif. Il s'agit de présenter, et, dans une moindre mesure, de vérifier les intuitions et suggestions de la littérature dans un esprit pragmatique : y a-t-il des lois, des principes à suivre permettant de maximiser les chances de succès lors de lancement de communautés? Et s'ils existent quels sont-ils?

# 1ère partie

## 1.1 Le crucifié, le démocrate et le banquet

Quelque cinq siècles avant notre ère Polycrate, tyran de Samos, tombe dans une embuscade tendue par les sardes. Prisonnier, il est crucifié. L'île de Samos pleure la mort de son souverain et son fils, conformément à la tradition, hérite du pouvoir. L'histoire raconte qu'il réunit les principaux ministres, comme son père avait coutume de le faire. Ceux-ci se rassemblent sur l'agora, formant un cercle au centre duquel se plaçait le tyran. Arrive son héritier chargé d'une lourde pierre. Il traverse le cercle des ministres interloqués, en gagne le centre où il dépose sa charge. Il rentre ensuite dans le rang et se place à la hauteur des autres notables. Ceux-ci, surpris, chuchotent avec leurs proches voisins, puis, prenant de l'assurance, s'interpellent par dessus le fragment de roc.

L'héritier de Polycrate, en remplaçant le centre du pouvoir occupé par son père par une présence symbolique invente, dit-on, la démocratie. La démocratie est ainsi implicitement définie par une forme spécifique du réseau de communication qui unit les membres d'une communauté. Un réseau en étoile, ou table ronde, où chaque point peut communiquer avec tous les autres, remplace un réseau en forme de roue, où chaque point ne communique qu'avec le centre; et la société connaît une révolution politique.

Communauté, communication et société entretiennent depuis longtemps un rapport étroit. Ferdinand Tönnies introduit le vocable "communauté" à son destin moderne à la fin du XIXème siècle en analysant les changements dont il fut le contemporain, à travers la dichotomie "Gemeinschaft", communauté, et "Gesellschaft", société (Tönnies 1957/1887). Le terme de communauté pénètre ainsi le vocabulaire des sciences sociales où il va connaître une fortune entachée d'innombrables débats et définitions, se chargeant au cours de l'histoire de ces sciences, de différents sens complémentaires ou contradictoires.

Durkheim parle ainsi du changement amenant les sociétés rurales agricoles des premiers temps, architecturées sur les liens du sang et le partage de l'espace autour d'une "solidarité mécanique," aux

sociétés industrielles urbaines dans lesquelles les communautés ne s'appuient plus sur la parentèle mais sur l'intérêt commun autant que sur le partage de l'espace.

Pour Marx, les liens unissant les communautés modernes sont principalement dûs aux rapports économiques et aux inégalités nées du mode de production capitaliste. Des groupes spécialisés forment la base des classes sociales déterminées par l'organisation des rapports de production.

Avec l'émergence de la nouvelle gauche américaine dans les années soixante et l'explosion de la contestation de soixante-huit, la communauté devient un mode de vivre alternatif au capitalisme (Barbrook 1995).

*Ce terme de communauté prend ainsi un tour ambigu, qui amène Freilich (1963) à lier sa pertinence heuristique à une définition ad hoc. Selon l'auteur ce concept n'est pas scientifique, car une des particularités de la science est la spécificité de la terminologie. L'usage de ce vocable n'est acceptable que si son sens est précisément défini dans chaque étude qui l'utilise.*

## 1.2 Le bien commun, la “great good place” et la force du faible

Matt Ridley imagine l'apparition de la première communauté avec le premier bien public, et la nécessité inhérente de coopérer, pour le bénéfice de tous. Les premiers hominidés, nos lointains ancêtres, ont quitté l'abris des arbres et se sont retrouvés dans la savane africaine. Cette nouvelle position, plus périlleuse peut-être, amenait certains avantages dont la possibilité de chasser à plusieurs de gros animaux, procurant plus de viande que celle nécessaire à nourrir le groupe de chasseur ayant opéré la mise à mort. Dans ce cas particulier tous les membres du groupe pouvaient manger le produit de la chasse même ceux qui n'y avaient point participé (Ridley, 1996). Le rapport de la communauté au bien commun pose implicitement la question de l'organisation communautaire et de son principe.

Dans un article souvent commenté, “The tragedy of the Common”, Hardin propose une thèse provocante. Chaque individu s'inscrit dans un système qui le pousse à augmenter ses possessions sans limite, dans un monde qui est par définition limité. Chacun court à la ruine en poursuivant son intérêt particulier dans une société qui prône la liberté dans la gestion des biens publics. La liberté dans la gestion des biens publics amène leur destruction (Hardin, 1968). Hardin questionne l'organisation communautaire en réactualisant un ancien débat philosophique. Au XVII<sup>ème</sup> siècle Hobbes, dans son *Leviathan*, affirme que l'homme est un tel compétiteur que l'unique façon de réfréner ses ardeurs conflictuelles reste la coercition. Seul un pouvoir fort peut contraindre les individus à vivre en paix et oeuvrer pour le bien commun. John Locke au contraire pense que l'homme peut coopérer naturellement et prône le contrat social librement consenti plutôt que l'autoritarisme comme facteur premier de l'organisation communautaire et sociale. Ce débat rebondit à travers l'histoire moderne et contemporaine. Thomas Huxley, dans son essai publié en 1888, “the struggle for Existence”, fait de la compétition le principal facteur de l'évolution humaine. Ce à quoi le prince russe et libertaire Kropotkine réplique avec son écrit : “L'entraide un facteur d'évolution”. Cette thèse est reprise plus récemment par différents courants proches de la biologie. Gould défend ainsi l'intuition du prince russe (Gould 1991)



soulignant que la coopération est présente à tous les échelons de l'écosystème global, de la cellule aux organisations sociales complexes.

Ce débat entourant le fait communautaire et son mode d'organisation se complexifie avec l'apport des technologies de la communication et de l'information, apparues à la fin du siècle passé. De Mc Luhan et son "global village" (1964) à l'évolution du fait et du sens géographique développée par Meyrowitz (1985), à la communauté virtuelle rendue populaire par Reingold (1993), le fait communautaire s'est lentement détaché du fait géographique. Reingold confère ainsi à la communication un rôle prépondérant dans sa définition.

*Cette nouvelle pondération du concept de communauté du géographique vers le réseau est initiée entre autre par Wellman qui démontre comment les gens, plutôt que de rencontrer leurs voisins dans des espaces publics, au café, sur la place du village, utilisent téléphone ou email pour communiquer avec leurs proches (1995). Ces technologies permettent de rester en contact avec ses amis sans que la proximité géographique ne soit nécessaire.*

*Oldenburg (1977) partage cette analyse de la perte de sens de l'espace public comme espace communautaire. Selon lui trois espaces sont fondamentaux dans la vie des membres de toute communauté. La première place est le foyer, la seconde le bureau et la troisième "the great good place", est un espace publique de rencontre permettant l'épanouissement des liens communautaires, tel que café ou parc, où les membres d'une communauté peuvent se retrouver de façon informelle. Selon lui cet espace est nécessaire à la santé des communautés. Son absence implique une dégradation de la qualité des liens unissant les membres d'une communauté.*

D'autres chercheurs soulignent également la disparition de ces espaces physiques de rencontre, comme Davis (1992) ou Goodwin (1974) qui observent la disparition des lieux autorisant des rencontres spontanées entre membres d'une même communauté. Wellman souligne également le déplacement du "great good place" de l'espace physique à l'espace virtuel. Il décrit dans son étude autour de Métro Toronto (Wellman, 1995) des communautés

contemporaines qui s'articulent autour des moyens de communication et de déplacement d'aujourd'hui, voitures, avions, téléphones, mails. L'intensité des relations entre individus n'est plus conditionnée par la proximité géographique.

*C'est dans ce sens que l'on peut également comprendre la définition de Peraya de l'espace virtuel "la virtualisation apparaît lorsque la communication devient indépendante des lieux géographiques et de la coïncidence des temps" (1999), ou celle de Levy : "Est virtuelle une entité "déterritorialisée"" (Lévy, 1997 cité par Peraya, ibid).*

*Dans la même perspective Granovetter (1973,1982) développe sa théorie des liens forts ("strong ties") et des liens faibles ("weak ties"). Les liens forts unissent des individus avec de solides relations émotionnelles, culturelles ou traditionnelles, comme celles qui relient les membres d'une famille, d'une tribu, d'un groupe d'amis proches. Les liens faibles n'ont pas la même intensité mais jouent un rôle capital, souvent sous évalué. Ce sont par exemple les liens de voisinage ou ceux qui unissent des collègues de travail, des partenaires sportifs... Au niveau individuel, une personne ne possédant pas un réseau de liens faibles suffisamment dense se verra exclue de l'accès à l'information, aux dernières tendances de son groupe, aux rumeurs, à la mode... Ces liens faibles remplissent donc une fonction informative centrale, ils sont à la base de la flexibilité cognitive nécessaire dans nos sociétés.*

Cette théorie des liens forts et des liens faibles a été appliquée aux relations développées en ligne (Garton et al. 1999, Pickering and King 1995, Wellman and Julia 1999). Les communautés en ligne représentent un champ d'analyse privilégié par le haut potentiel de liens faibles qu'elles représentent. Le village global est ainsi devenu une réalité non pas parce que le monde est devenu un village mais parce que le village de référence communautaire, la "great good place" d'Oldenburg, peut accueillir des membres venant du monde entier.

### **1.3 De la loi de Sarnoff à celle de Reed ou l'histoire d'un banquet**

On ne peut ici faire l'économie des résultats, exprimés sous forme de lois, de certains chercheurs de notre siècle et du siècle passé. Dans l'économie des réseaux sociaux médiatisés par ordinateurs quatre lois fondamentales permettent d'estimer la valeur ajoutée d'un certain niveau technologique.

La loi de Sarnoff est née avec l'apparition et le développement des réseaux radiophoniques et télévisuels au début du siècle passé, réseaux structurés sur l'image de la roue dont nous parle le fils de Polycrate, avec un centre émetteur et une multitude de récepteurs à sa périphérie. Sarnoff, un pionnier de la diffusion par onde, souligne ce qui paraît aujourd'hui évident : la valeur d'un réseau à émetteur central est proportionnelle au nombre d'auditeurs. C'est le fameux "audimat" bien connu des professionnels et spectateurs télévisuels, et qui influence directement les revenus, notamment publicitaires, des différentes chaînes en compétition pour l'accès à un même public (Anderson, 2001).

Moore a émis la seconde de ces lois. Co-fondateur d'Intel et l'un des inventeurs du microprocesseur, il a réalisé que le nombre d'éléments intégrés sur une puce de la même taille doublait plus ou moins chaque année. Cette observation lui a permis d'émettre sa loi souvent citée : "le nombre d'éléments composant une puce est amené à doubler tous les 18 mois" (Moore, 1965). Alors que le premier microprocesseur d'Intel possédait en 1971 2500 éléments, la dernière génération des pentiums 4 en compte 42 millions (Moore 2001). Sans cette évolution décrite par Moore le monde des pc portables, téléphones mobiles ou Internet que nous connaissons aujourd'hui n'aurait pas été possible.

Que ce passe-t-il dès que l'on met en réseau des ordinateurs dont le développement suit la loi de Moore?

Metcalfé, l'un des inventeur de l'Ethernet, un réseau à haute vitesse qui relie des ordinateurs à l'intérieur d'un même bâtiment, nous propose une loi qui décrit l'augmentation de valeur de ce type de réseau (Kirsner, 2002). Sa loi s'appuie sur un principe fondamental

des réseaux : le nombre de connections potentielles entre les noeuds d'un réseau croît plus rapidement que le nombre de noeuds. La valeur totale d'un réseau où chaque noeud peut atteindre tous les autres (réseau table ronde du fils de Polycrate) augmente du carré du nombre de noeuds. Il s'agit donc d'une croissance qui suit une progression asymptotique (Reed, 1999). Un réseau de deux noeuds de valeur 1 vaut 4, un réseau de dix noeuds vaut 100 et un réseau de 100 noeuds, dix milles. Les conséquences de cette loi sont évidentes et favorisent une philosophie de collaboration. Connecter deux réseaux crée beaucoup plus de valeur que la somme des valeurs de chaque réseau.

Reed, reprenant la loi de Metcalfe, s'est rendu compte que dans les réseaux autorisant la création de sous-groupes (group forming Network, "gfn"), le développement global était accéléré et devenait exponentiel. La communication humaine rajoute une valeur à la vitesse de développement du réseau. La possibilité de créer des sous-groupes n'incluant qu'une partie des membres du réseau pour développer des échanges plus ciblés autorise un potentiel beaucoup plus élevé.

*Quand un réseau est destiné à la diffusion du centre vers la périphérie, l'augmentation de valeur du réseau est linéaire; quand un réseau autorise des échanges entre ses différents noeuds individuels, sa valeur suit une progression au carré; quand un réseau permet aux noeuds individuels de former des groupes, sa valeur augmente de façon exponentielle.*

*Ces lois peuvent paraître absconses à ce stade de la réflexion mais nous verrons par la suite qu'elles sont centrales dans le choix et l'organisation d'un dispositif web, expliquant de façon simple la supériorité en terme de valeur d'un système autorisant des chats et des fora ouverts et évolutifs (loi de Reed), ainsi qu'une syndication avec d'autres dispositifs (loi de Metcalfe), par rapport à un système moins permissif.*

Cette approche de la valeur ajoutée des réseaux est valable dans différents domaines d'application et permet une réflexion basée sur des outils mathématiques. L'intérêt d'Internet pour les mondes humanitaire et associatif, comme pour tout autre domaine, paraît évident. La loi de Reed souligne la nécessaire liberté des acteurs, afin

de leur permettre de s'interconnecter, selon une logique qui ne passe pas par un centre et autorise la création de sous-groupes ad hoc au sein du même réseau. La complexité des questions humanitaires et associatives, doublée de la moindre nécessité, par essence, d'une hiérarchie basée sur un contrôle central fort, font que ce type d'organisation est à même de profiter pleinement des conclusions de ces lois en organisant des réseaux souples et évolutifs.

Imaginons un banquet de mariage où les convives sont placés autours de différentes tables et au cours duquel certains se déplacent soit pour danser, soit pour s'installer pour un temps à une autre table. Voilà une représentation symbolique du réseau le plus pertinent selon la loi de Reed. Ainsi l'organisation de Polycrate, le tyran au centre du groupe de ses ministres, amenait un potentiel de développement régit par la loi de Sarnoff. L'efficacité du gouvernement et la somme de travail qu'il pouvait abattre augmentaient proportionnellement au nombre des ministres. Avec la révolution qu'inaugure son fils et l'avènement de la démocratie, nous tombons dans le champ d'application de la loi de Metcalfe et le même groupe de personnes parvient à abattre un travail gouvernemental plus conséquent. Avec l'analogie du mariage, et la possibilité pour quelques groupes du gouvernement de travailler ensemble sans que tous les autres ne soient présents, nous atteignons l'organisation de loin la plus efficace.

De ce rapide survol de la littérature nous retiendrons différentes idées.

*Premièrement, et de façon quasi implicite, il est important de souligner l'ancrage du fait communautaire dans l'organisation démocratique, voir dans la grande histoire de l'homme et de la vie. Ancrage profond mais dont l'une des conséquences est peut-être le flou qui entoure le fait communautaire et l'absence de définition universelle comme le souligne Freilich (1963). Ce déficit conceptuel va nous contraindre à approfondir cette question, soit en développant, comme le suggère l'auteur, une définition ad hoc pour cette étude, soit en se rattachant à une école existante.*

*L'apparition des nouvelles technologies a transformé la conjugaison concrète du fait communautaire en complexifiant le débat dans son*

*ensemble mais en en simplifiant paradoxalement l'effort de définition. Gardons particulièrement à l'esprit le troisième espace d'Oldenbourg, "the great good place", ainsi que la définition de Granovetter des deux qualités de liens qui unissent les individus entre eux, les "strong ties" et les "weak ties", et l'importance emblématique de ces seconds.*

*Rappelons ensuite les quatre lois de Sarnoff, Moore, Metcalfe et Reed qui nous fournissent un cadre d'analyse et confortent la supériorité, en terme de valeur globale, des réseaux virtuels autorisant leurs membres à s'organiser en sous-groupes et proposant des possibilités de syndication avec d'autres réseaux. Ces lois mettent en lumière l'intérêt patent de certains dispositifs technologiques courants comme les chats, les listes de diffusion, les fora ou les constructions hypertextuelles.*

Examinons à présent la situation dans les champs de l'humanitaire et du monde associatif. Quelles expériences y ont-elles été menées? Existe-t-il des lois particulières à ces champs de réflexion? Est-il possible, intéressant, d'y appliquer des solutions développées dans d'autres espaces régis par d'autres lois, comme ceux de la pédagogie ou des affaires?

## **2ème partie**

### **2.1 Les mondes humanitaire et associatif**

Les nouvelles technologies mises au service de l'humanitaire ou du monde associatif représentent un espace encore en friche. La littérature dans le domaine est embryonnaire. Les principaux acteurs de l'agir sans but lucratif sont conscients de l'importance croissante des nouvelles technologies et des différents champs d'investigation qu'elles proposent. Aucune réflexion systématique n'a cependant été entreprise, ni dans le domaine méthodologique, ni dans celui des applications particulières. Une théorisation propre au web humanitaire ou associatif reste ainsi à entreprendre car ses acteurs poursuivent des buts différents du monde du business ou de celui de la pédagogie.

Les différentes fonctionnalités qu'autorisent les tic sont appréciables pour l'humanitaire comme pour le monde associatif. La recherche de fonds, la communication avec le grand public, l'organisation de communautés spécifiques autour d'un projet ad hoc, autant de préoccupations qui rendent l'action de ces acteurs complexe et polysémique. Comme la pédagogie, la pratique humanitaire ou associative ne sauraient se résumer à une seule dimension.

Ce déficit force à chercher des schèmes théoriques dans d'autres disciplines, afin de développer des outils conceptuels pertinents.

Alors que la moitié de la population mondiale n'a jamais lancé un coup de fil, les Etats Unis représentent quelque 50 pour-cent des accès Internet mondiaux, l'Europe en monopolise 25 pour-cent. Une personne sur 10 000 a accès au web au Pakistan ou en Inde. Presque 80 pour-cent des pages web accessibles sont rédigées en anglais. La Chine qui représente un quart de la population mondiale n'a accès dans sa langue qu'à 0.6 pour-cent des pages web disponibles (Boyd-Barret, 2000). Ce rapide tableau statistique permet d'appréhender la complexité de l'enjeu. Par essence, l'humanitaire, comme l'associatif, travaillent en priorité avec des régions ou des populations économiquement défavorisées, et donc souvent marginalisées et maintenues en périphérie des accès aux

technologies contemporaines.

Oxfam GB est une institution travaillant dans 80 pays afin de lutter contre la pauvreté et la souffrance humaine. Le champ d'activité de l'institution est assez large, couvrant des domaines variés.

Différentes expériences ont été tentées en ligne par Oxfam. Si de claires limitations existent, les ntic sont pour l'institution un outil de changement puissant, à même de faciliter le travail humanitaire (Flynn 2001).

*Deux projets liés à Internet ont été développés par Oxfam, le "CHOGM meeting website" et le "on the line project" :*

*Le CHMOGM (Commonwealth Heads of Government Meeting) s'est tenu à Edinbourg en 1997. Cette réunion était la première action publique d'envergure du nouveau gouvernement travailliste, et Oxfam a décidé de profiter de cette occasion pour donner une grande visibilité à ses partenaires du sud, grâce à un setup web ad hoc. Cet outil a permis d'intégrer une dimension de communication en temps réel que n'aurait pas autorisée l'usage d'un matériel plus traditionnel, tel qu'affiches ou papillons. Malgré quelques problèmes techniques ponctuels, cette action s'est révélée totalement positive et a permis de faire intervenir des personnes de référence sur des sujets donnés, améliorant l'aspect qualitatif et affectif de l'échange. L'expérience souligne également la nécessité d'un travail préparatoire important si l'on souhaite avoir une communauté dynamique en ligne. Le développement ne se fait pas naturellement.*

*Le projet "on the line" réunit des écoles situées géographiquement le long du méridien Greenwich afin de faire évoluer les représentations que les écoliers d'Afrique et d'Angleterre se font les uns des autres. Différents problèmes, notamment liés à la connectique et à la disponibilité des lignes dans le sud sont apparus. La communication s'est orientée vers un échange de "best practices" entre les enseignants. Le fait qu'une télévision britannique (channel 4) collabore à l'expérience a été un facteur de motivation important pour les participants.*

Ces deux projets ont donné lieu à une publication sous forme



d'interviews dont sont tirées les informations précédentes (Flynn 2001). L'aspect méthodologique n'y est cependant pas abordé.

Au Comité International de la Croix-Rouge, Internet est utilisé pour ses fonctions de communication avec le grand public et les différents publics cible de l'institution, et, depuis peu, pour la collecte de fonds. Dans les bureaux et délégations sur le terrain, Internet n'est pas encore considéré comme un outil utile et le poste de travail standard est informatisé mais ne possède pas de connexion Internet. Un ou deux postes "stand alone" sont dévolus à l'usage du net dans chaque délégation. Cette politique va être amenée à évoluer et les services informatiques vont proposer en direction d'inclure Internet dans les outils standards.

*D'autres acteurs humanitaires sont présents en ligne. A vrai dire tous sont représentés à un degré ou un autre mais aucune réflexion académique ne semble guider ces implantations. La pratique est inspirée du monde économique et la présence se justifie par une sorte d'obligation à priori. Elle fait partie des conditions tacites aujourd'hui presque traditionnelles, qui prévalent à une entrée dans les affaires, au même titre que la carte de visite, le papier à lettre et autres accessoires porteurs d'une valeur symbolique et de branding.*

Ce déficit conceptuel nous amène à examiner les compétences et les solutions développées dans d'autres champs de réflexion plus avancés dans l'élaboration de dispositifs en ligne et de leur théorisation et analyse. La pédagogie est l'une de ces disciplines, implantée en ligne et ouverte depuis longtemps au phénomène du travail à distance et de la communauté virtuelle.

## **3ème partie**

### **3.1 L'apport du socio-constructivisme**

Il existe une parenté entre le monde associatif, l'humanitaire et la pédagogie. Au niveau historique d'abord. Hier encore tous cohabitaient sous l'autorité de l'Eglise, en occident du moins. Il faudra les lumières et la révolution pour séparer le fait pédagogique du fait religieux et permettre à l'éducation de s'attacher à de nouveaux objets. Il faudra la bataille de Solferino et l'écrit d'Henry Dunant pour que l'humanitaire fasse de même et sorte de la schème de la pensée religieuse qui fut son seul cadre de développement pendant plusieurs siècles.

Au niveau de l'appréhension d'un réel de plus en plus complexe, la pédagogie, en faisant naître aux côtés du béhaviorisme et d'une vision unimodale de la transmission du savoir, les concepts et le modus operandi du constructivisme (Von Glasersfeld, 2003), de la cognition sociale puis du socio-constructivisme (Collins & al, 1989 & 1999), sort définitivement d'une vision unidimensionnelle du monde, dans laquelle les apprenants sont interchangeableables, et le savoir ne voyage que dans un sens. La réalité devient complexe, tant par l'aspect polymorphe, presque unique de l'apprenant, que par les différents modes d'acquisition du savoir. De là naît une vision plus pragmatique et consciente de sa complémentarité avec d'autres modes de connaissance, comme ceux liés au fait de communiquer (Peraya 1999).

Les mondes associatif et humanitaire sont également sortis du champ de la simplicité. Leurs théories appréhendent un monde en pleine évolution, leurs actions visent de multiples acteurs.

Alors que les modes de communiquer, de produire et transmettre un savoir spécialisé se sont emparés des nouvelles technologies depuis leur accessibilité au grand public (Leblanc, 1993 – McCornack, 2000), une réflexion pédagogique cohérente et des schèmes adaptées à cette nouvelle potentialité se sont développées.

Quand se pose la question du passage en ligne d'une partie des

activités sans but lucratif, c'est naturellement que le regard se pose sur les théories développées par la réflexion pédagogique. Le panel des sources d'inspiration n'est de toute façon pas trop large.

L'humanitaire comme l'associatif impliquent des scénarii autorisant des activités riches et complexes, et dans cette optique, la réflexion pédagogique possède une densité incontournable.

*L'activité "riche", plus ou moins ouverte, qui débouche sur un produit, est au coeur du scénario socio-constructiviste. Dewey, Papper et d'autres ont favorisé l'apprentissage par le biais de projets (Schneider, 2003). Cette approche théorique est suffisamment pertinente et souple pour être testée dans d'autres champs que ceux de la pédagogie, pour autant qu'ils en soient proches. Une technologie ne représente pas en soi une révolution méthodologique, mais elle configure le champ du possible en autorisant de nouvelles pratiques et l'ouverture de nouveaux champs d'investigation (Perraya, 1999). La complexité du champ du "scaffolding guidage", son rapport au réel, sa conception d'une coordination souple et non directive, en font une théorie très compatible avec les faits humanitaire ou associatif, qui vise à donner plutôt qu'imposer, et donner en fonction d'un besoin du récepteur, que l'émetteur doit identifier et combler.*

Nous postulons donc une complémentarité entre les outils tic (les outic?) utilisés autour des scénarii pédagogiques socio-constructivistes et les pratiques humanitaires et associatives, en terme de coordination, d'actions concrètes et de développements technologiques. Notre définition du socio-constructivisme est très ouverte et met en exergue, dans une pratique d'apprentissage, un développement des connaissances architecturé sur les savoirs déjà acquis par l'apprenant et l'interaction constante de celui-ci et de son environnement socioculturel. Nous nous inscrivons en ce sens dans la tradition de l'effort de développement entrepris à TECFA autour du portail "tecfa seeds" et nous proposons d'en exporter partie des outils dans les contextes humanitaire et associatif, dans cet ensemble de pratiques dites usuellement "sans but lucratif", mais qu'il serait peut-être plus cohérent de définir comme étrangères au souci de rentabilité marchande.

### **3.2 L'apport de la pensée du management**

Examinons cependant si cette compatibilité est corroborée par les résultats nés d'une autre réflexion de plus en plus présente en ligne, celle du monde des affaires, des grandes entreprises aux acteurs de plus petite taille. Depuis la naissance d'Internet, le monde de l'entreprise s'est en effet lancé à la conquête de l'espace virtuel qu'il a rapidement assimilé à un nouveau marché des plus prometteurs. Il a développé différents outils et méthodes dont certains, plus récents, s'architecturent autour du fait communautaire.

Le terme communauté est porteur d'une histoire et d'une couleur affective qui le teinte positivement.

Différentes résonances cognitives viennent à l'esprit, souvent liées à un courant utopiste ou à une composante optimiste du monde, et, à priori, le lien avec le monde des affaires paraît lointain.

Et pourtant, comme souvent les pensées à priori, ce sentiment est discutable. De tout temps la communauté et la production ont été liées, du groupe de chasseurs cueilleurs, à l'agriculteur du néolithique, au commerçant grec ou romain, au membre des guildes médiévales, au producteur proto-industriel, à l'homme d'affaire d'aujourd'hui. La question communautaire se retrouve en effet au centre des nouveaux modes de produire et des défis qu'ils induisent. L'acquisition et la distribution de nouvelles compétences (knowledge management) au sein de l'industrie est l'un des principaux facteurs qui permettent à une entreprise de conserver ou d'acquérir un leadership dans son domaine de production.

L'exemple de Chrysler, tel que nous le livre Wenger, McDermott et Snyder (2002), est tout à fait parlant. En 1988 la firme mettait plus de cinq ans à développer et produire un nouveau modèle de voiture, alors que ses concurrents sur le marché japonais ne prenaient que trois ans. Cette situation plaçait Chrysler dans une position peu compétitive et menaçait ses parts de marché et sa survie économique. L'entreprise était alors organisée de façon classique en unités fonctionnelles : design, ingénierie, production et vente. Une réorganisation profonde, appuyée sur une décentralisation autour de plates-formes de production, a été menée à bien. Les grandes unités ont été dissoutes et ces plates-formes se sont organisées par type de véhicule : utilitaire, grand tourisme, bus... Chaque plate-

forme réunit dans une hiérarchie formelle différents spécialistes, designers, ingénieurs etc.... Plus d'unité d'ingénierie centrale mais des ingénieurs dans chaque plate-forme, dépendant directement de la hiérarchie de la plate-forme. Cette nouvelle organisation a permis à la firme de réduire son temps de développement de nouveaux véhicules à deux ans et demi et de redevenir compétitive. Mais de nouveaux problèmes sont apparus. Les ingénieurs et autres spécialistes n'étant plus regroupés dans une unité centrale, certains d'entre-eux ont amené des améliorations pertinentes au sein de leur plate-forme sans que leurs collègues, travaillant sur les mêmes questions au sein d'autres plate-formes, ne le sachent. Le développement de communautés de spécialistes (community of practice) appelées "tech club" a permis de résoudre ce problème. La communauté informelle de spécialistes, sans hiérarchie ni centralisation, s'est affirmée comme la structure la plus à même de gérer l'émergence et la circulation de nouveaux savoirs.

Ce type de communauté de spécialistes a toujours existé dans l'histoire de la production humaine. Scott Cook et Dvora Yanov (1993) décrivent ainsi la communauté des facteurs de flûtes de Boston, Michael Porter démontre de façon plus générale comment différentes industries tendent à se regrouper dans certaines régions géographiques (1998), Spender montre comment de nombreuses industries forment des communautés de compétence en partageant implicitement ou explicitement des recettes de production industrielle (1989).

Durant la dernière décennie le monde de l'entreprise et ses théoriciens ont largement accepté l'idée que la capacité à innover et à gérer connaissances et compétences sont des facteurs clé du succès commercial. Peter Senge (1990) avec son ouvrage "The Fifth Discipline, The Art and Practice of the Learning Organization" a rendu populaire le travail et les thèses de Chris Argyris et Donald Schön. Plus encore certains auteurs défendent l'idée que le fait communautaire peut permettre aux industries de gagner la guerre des talents en fidélisant les spécialistes courtisés par leurs concurrents. Ainsi Don Cohen et Larry Prusak affirment que l'opportunité donnée aux employés de développer un sentiment communautaire sur les lieux de travail permet de les fidéliser sur le long terme (2001).

De nombreux auteurs insistent ainsi sur la nécessité de développer une stratégie des compétences et connaissances (knowledge strategy) cohérente avec la stratégie économique globale de l'entreprise.

La communauté se retrouve ainsi largement acceptée dans le monde de l'économie pour des raisons qui n'ont rien d'idéologique mais s'appuient sur des observations pragmatiques.

Différents exemples concrets montrent que le management de la connaissance est un facteur clé du succès dans l'économie globalisée et que la communauté est l'outil le plus pertinent pour remplir cette fonction.

La nature même de la connaissance pose en effet un défi de management majeur. AU CICR par exemple, une stratégie visant à organiser et rendre disponible cette connaissance en constante évolution a débouché sur un développement impressionnant de bases de données dont le nombre et le déficit structurel rendent l'accès mal aisé.

*La connaissance est de par sa nature un fait complexe à organiser et à maîtriser. Intimement liée à l'apprentissage, la connaissance est polymorphe, explicite ou tacite, sociale ou individuelle, toujours dynamique .*

*Le développement de communautés permet ainsi différents avantages pour les sociétés, comme :*

*relier entre eux des experts qui sont séparés géographiquement mais travaillent sur des questions semblables ou voisines;*  
*analyser et résoudre les problèmes structurels dont les causes dépassent les frontières des équipes de production;*  
*coordonner les initiatives qui s'appliquent à un domaine commun de connaissance;*  
*identifier et analyser les différences de productivité entre des équipes pratiquant des tâches similaires, afin de corriger les faiblesses et d'aligner les équipes sur la plus performante d'entre-elles.*

Nous voyons donc que la pensée du management a, comme la pédagogie ou la sociologie, exploré et théorisé le fait

communautaire. La littérature est dense et les tentatives concrètes de développement communautaire existent en nombre. Nous pourrions donc nous appuyer sur ce corpus de connaissance pour définir le cadre et les hypothèses de notre expérience.

## 4ème partie

### 4.1 Pédagogie, sociologie et management : vers une définition du fait communautaire

Relevons que ces deux traditions, pédagogie et management, aussi séparées qu'elles soient dans leurs objets et leurs finalités, ne présentent pas dans ce champ de conclusions irréconciliables. Leurs études concrètes, basées sur des dispositifs en ligne, se complètent utilement. Fort de cette réflexion nous pouvons proposer une définition d'un modèle structurel de communauté en ligne apte à permettre un consensus. Cette définition intègre également une dimension temporelle qui nous permettra de définir précisément le momentum que nous souhaitons observer dans la vie de nos communautés.

Nous nous attacherons ensuite aux questions liées à la justification de l'utilisation de la technologie choisie en développant une argumentation autour de l'importante question du design. Il est en effet central que celui-ci tienne compte des résultats déduits des lois présentées plus haut, notamment celles de Metcalfe et Reed. Il importe également d'intégrer les outils dont la valeur ressort de la littérature du socio-constructivisme ou du management.

*Trois dimensions sont centrales, à notre sens, dans la définition d'une communauté active (Wenger 2002) :*

- *La pratique*
- *La communauté*
- *Le champ de compétence ou d'application*

Une communauté est avant tout portée par des individus possédant une définition sociale. Pas de gens, pas de groupe, pas de communauté. Les membres d'une communauté se définissent également par leurs rapports au fait communautaire. Certains seront très investis dans l'activité du groupe, d'autres n'y participeront qu'occasionnellement. Ces différences d'implication des membres, les multiples dessins typologiques qui peuvent ressortir de différentes communautés représentent le premier



matériel d'une définition.

Dans son ouvrage "Le sens pratique" (1980) Bourdieu expose une approche méthodologique calquée sur la notion de pratique. Ce faisant il s'inspire de philosophes l'ayant précédé comme Marx, Merleau-Ponty ou Wittgenstein, tout en se démarquant clairement des penseurs intellectualistes. Sa vision, qui tire son essence de réflexions nées du rapport aux paysans de Kabylie et du Béarnais, va avoir une influence concrète sur la méthodologie pratique des sciences sociales, sur la rédaction d'un formulaire ou l'élaboration d'une hypothèse de travail. L'objectif est de tenter d'appréhender le réel au delà du "rapport au monde" de l'enquêteur. Un grand nombre d'études a ensuite porté sur l'analyse de la pratique et de la culture d'entreprise de différents groupes d'acteurs dans les univers du social et de l'économie. Les travaux de E.H. Schein (1992) ou de S.A. Sackam (1992) portent notamment sur les sous-cultures au sein d'une entreprise ou d'un groupe plus large. C'est dans cet esprit que nous définirons la pratique d'une communauté comme une sous-culture qui lie et relie les membres du groupe. Cette pratique peut prendre différentes apparences, du mode discursif, dont un bon exemple peut être le développement de "private jokes" ou d'expressions dédiées qui ne sont intelligibles que par les membres de la communauté, au monde technique, par la mise en forme d'un mode de produire en commun ou la façon de commenter un code pour le rendre utilisable par les autres membres de la communauté. La pratique communautaire est ainsi ce qu'une communauté partage, et peut prendre différentes formes : un réseau, des outils, des idées, un style d'humour, un langage, des documents...

Foucault dans son "archéologie du savoir" (1989) souligne la mutation épistémologique que connaît le champ de l'histoire, mutation initiée par Marx mais dont les ultimes conséquences ne sont pas encore atteintes. Au coeur de cette mutation trône la question du champ de savoir, de l'espace d'où vient la parole, de l'épistémè. L'auteur met ainsi l'accent sur la question du domaine et sur la difficulté de sa définition à priori. Nous retiendrons cette remarque dans notre approche des communautés en questionnant leur domaine d'activité, leur champ de réflexion et d'action. Sans un clair sentiment de partager un même champ de réflexion, même tacite, une communauté se résume à un groupe d'amis. Un champ

de recherche et de réflexion commun amène le sentiment du partage d'un corps de connaissances.

*Une communauté se définit ainsi par la combinaison de ces trois éléments constitutifs : des membres, un champ et une pratique. Ce cadre permet le développement d'un réseau de liens au sens de Granovetter (1982) et l'émergence de la "great good place" d'Oldenburg (1977). Cette définition reste minimaliste mais nous permet de ne point nous arrêter à la constatation de Freilich (1963) (cf page 7) et nous fournit la base heuristique d'une construction méthodologique. Nous pouvons dès lors imaginer une typologie cohérente des différentes communautés possibles. Sans mener à bien cet effort dans toutes ses implications logiques esquissons deux traits dominants :*

*les communautés peuvent se décliner autour de leurs éléments constitutifs : nombre de membres, champ de compétence ou d'intérêt, pratiques;*

*les communautés peuvent également se classifier autour des concepts d'Oldenburg et Granovetter, en fonction de la qualité de la "great good place", virtuelle, réelle, mixte, et du type et de l'intensité des liens unissant les membres du groupe.*

Nous nous attacherons à l'étude de communautés présentes dans l'espace virtuel pour différentes raisons que nous approfondirons ci-après, mais dont la principale se résume à un choix d'intérêt. Certaines des communautés que nous étudierons ont une existence réelle, c'est-à-dire que leurs membres se connaissent physiquement et se croisent dans leur quotidien, d'autres sont purement virtuelles, unissant leurs membres à travers Internet.

## 4.2 Les cycles de vie des communautés

Comme les organismes vivants, les systèmes sociaux connaissent des cycles de vie qui se déclinent à différents niveaux. Kegan (1982) insiste sur les différentes étapes du développement de la psychologie individuelle. Piaget (1959) définit différents stades de développement cognitif. Tuckman étudie des séquences de développement des groupes de petite taille (1965), Greiner examine le développement des organisations (1972) et Olson s'intéresse aux cycles définissant l'évolution des nations (1982). Les communautés connaissent des cycles analogues. McDermott s'attache à les définir (2000), de même que Wenger ou Snyder (2002). Ces auteurs identifient deux cycles principaux de développement : le stade précoce et la maturité. Chaque cycle implique des défis et des risques particuliers, ainsi que des enjeux en constante évolution.

*Le stade de développement précoce se divise en deux phases :*

*La phase de développement potentiel*

*La phase d'incubation*

La phase de développement potentiel est, selon les auteurs, comparable à l'embryon d'une vie future. La communauté potentielle inclut déjà différents éléments nécessaires à l'épanouissement de la future vie communautaire et possède le potentiel nécessaire pour devenir une communauté active. *Les principaux défis de ce stade précoce sont :*

*Trouver suffisamment de membres pour conférer une existence au fait communautaire.*

*Clarifier ou définir le champ de la communauté.*

*Développer des pratiques en identifiant les besoins communs des membres.*

Durant cette phase de genèse, la communauté n'existe pas à proprement parler. Ce n'est qu'avec son lancement officiel que l'on entre dans la phase d'incubation. La limite entre ces deux phases, dans le cas de communautés virtuelles, coïncide avec leur lancement, c'est-à-dire la mise en ligne d'un dispositif technique ad hoc autorisant le développement d'une vie communautaire en ligne.

*Le cycle d'incubation possède ses propres défis qui diffèrent sensiblement de ceux du stade précédant :*

*L'avantage du partage d'information et du travail en commun dans le champ de la communauté doit être ou devenir patent.*

*Les relations entre les membres doivent être construites sur la confiance afin que l'échange d'information soit aisé et constructif.*

*La pratique se renforce autour du partage des connaissances.*

Notre analyse va s'attacher à ces stades précoces de développement, plus particulièrement au passage du stade un au stade deux, c'est-à-dire au lancement proprement dit de la communauté dans le monde virtuel et aux facteurs de succès ou d'échec de ce passage.

Nous nous interrogerons également sur le rôle que peut jouer l'existence d'une communauté dans le monde réel avant son lancement dans le monde d'Internet.

### 4.3 Le design

Le design d'une communauté joue un rôle central dans son succès. Nous touchons ici aux questions complexes et souvent débattues du rapport entre technologie, communication et apprentissage. Une technologie trop pauvre ou trop compliquée peut rendre une communauté non viable. Un accès aisé et intuitif à une technologie par les membres d'une communauté est un facteur déterminant pour le succès de l'entreprise. Nous nous référerons ici au rapport de E. Wenger, (<http://www.ewenger.com/tech>), dans lequel l'auteur examine les technologies disponibles pour le développement de communautés et les fonctions que ces technologies doivent remplir, ainsi qu'à l'exposé de D. K. Schneider (<http://tecfa.unige.ch/tecfa-people/schneider.html>), "socio-constructivisme scenario with C3ms".

Les traits généraux du design communautaire que présentent ces deux auteurs sont les suivants :

*le dispositif doit assurer un rapport complémentaire entre la liberté des membres et la possibilité de les orienter;*  
*le dispositif doit permettre de balancer l'aspect formel et informel des relations entre les membres;*  
*le dispositif doit autoriser la réalisation des activités requises par les différentes stratégies d'apprentissage ou de collaboration.*

*De façon simplifiée, il doit inclure :*

*Une possibilité de définir des objectifs.*  
*Des outils de planning.*  
*Des outils de monitoring.*  
*Des outils de gestion du contenu.*  
*Des outils de communication et d'échanges.*  
*Un support technique.*

Nous avons résumé ces contraintes dans un design incluant les composantes suivantes :

Une home page décrivant l'essence de la communauté et attestant de son existence.  
Des espaces de conversation et d'échanges formels ou informels,

sous forme de chat et de forum.

Un outil de gestion du contenu (“content management”) pour que les membres puissent déposer leurs documents en ligne, avec à nouveau une dimension formelle et informelle.

Un moteur de recherche efficace et accessible.

Une liste des membres contenant leur adresse et description afin de faciliter les communications bilatérales.

La mise à disposition de chaque membre d’une adresse email si souhaitée.

Un espace de travail partagé autorisant l’élaboration de documents en commun.

Un système d’aide en ligne ou tutoriel pour permettre aux membres néophytes de se familiariser avec cette technologie.

Un outil de gestion de la communauté par l’administrateur.

Le même design a été appliqué dans ces traits généraux à toutes les communautés étudiées en autorisant toutefois des différences locales. Il a été réalisé principalement avec la technologie postnuke ([www.postnuke.com](http://www.postnuke.com)) qui remplit ces conditions.

## 5 ème partie

### 5.1 Méthodologie

Il convient à ce stade de rappeler certaines réflexions nées de la mesure de phénomènes complexes en sciences sociales. Comme nous l'avons décrit dans les chapitres précédents, notamment dans le paragraphe intitulé "les cycles de vie des communautés", nous nous attachons à la mesure d'une réalité sociale directement liée à l'humain. L'histoire des sciences modernes et de la mesure de l'Homme comporte plusieurs pages peu glorieuses qui, outre leurs conséquences politiques évidentes et tristement célèbres, comportent également un avertissement méthodologique fondamental : il est impossible de ramener un phénomène humain à une mesure unidimensionnelle, unimodale, quantifiable et hiérarchisable (Gould, 1997). Rappelons ici les pseudo-sciences les plus emblématiques de ce danger dans le florilège de scientométrie qu'a connu le XIXème siècle, l'anthropométrie, la craniologie ou la psychométrie, et les travaux de différents scientifiques reconnus qui ont passé des années à la recherche d'une clé unique permettant la quantification de l'homme. La taille du crâne pour Broca, les stigmates physiques du criminel né de Lombroso (L'homme criminel, 1895) ou la quête absurde et vaine du portrait-type du criminel-né menée par le Docteur Perrier. Ces précurseur ouvraient les portes aux pires dérives génocides et racistes du siècle suivant et mettaient malgré eux en exergue les difficultés et dangers liés à une quantification à outrance.

Plutôt que de voir là une condamnation sans équivoque de toute mesure du fait humain, comprenons cet avertissement et prenons garde de ne pas tomber dans l'excès, sans cependant renoncer à des outils aussi efficaces que l'analyse mathématique ou statistique. Il appert ainsi impossible de faire l'économie d'une approche qualitative corroborée par des données quantitatives (Werner et Souder, 1997).

Si les résultats obtenus par nos deux méthodologies concordent nous pourrions postuler que notre analyse recèle une certaine pertinence.

Quels outils et indicateurs utiliser afin de réunir l'information qualitative et quantitative nécessaire à une comparaison pertinente

entre différentes communautés?

La question est d'autant plus aiguë dans les phases initiales. En effet, comment mesurer l'impact et la pertinence d'une communauté alors qu'elle n'est point encore née ou à peine? Avec son développement les méthodes d'estimation deviennent plus rigoureuses, mais dans un premier temps, la mesure fait appel à un certain degré d'intuition.

Nous avons construit cette double approche sur les données suivantes :

*Pour l'approche qualitative nous nous appuyons sur des entretiens articulés autour de questions ouvertes ainsi que sur une collecte d'anecdotes révélatrices. Nous nous intéresserons également à l'analyse des ressources disponibles et à la présence ou l'absence d'acteurs clé tel que champions, sponsors et coordinateurs.*

*Pour l'approche quantitative, la technologie choisie autorise différentes mesures de la fréquentations du site, des différentes activités menées, ainsi que l'utilisation de questionnaires à questions fermées.*



## 5.2 Mesures qualitatives

Nous avons engagé des discussions informelles avec les membres des futures communautés avant leur lancement, puis après, afin de rassembler des informations sur leurs perceptions du fait communautaire. Ces discussions se sont déroulées autour de quelques concepts clé :

*compatibilité de la communauté dans l'environnement - le fait communautaire est-il bien compris, permet-il de réaliser certaines activités que l'environnement de travail ne permet pas;*  
*description de ce que l'utilisateur attend de la communauté virtuelle et des raisons qui le pousse à la fréquenter - ce thème permet de juger de l'image que l'utilisateur se fait de la communauté et de son utilité;*  
*intensité du sentiment d'appartenance communautaire - afin de définir l'émergence, la persistance ou la disparition du sentiment communautaire.*

*Une autre composante de cette approche qualitative est celle des évidences anecdotiques (Eisenhardt, 89). Les anecdotes sont souvent la meilleure façon de décrire le faisceau de relations complexes qui unit les membres d'une communauté entre eux et soutient l'activité communautaire, l'organisation du savoir ou l'obtention de résultats. Seule une histoire permet de décrire cette causalité multiple tout en incluant implicitement des données contextuelles qui peuvent s'avérer cruciales pour apprécier la situation mais impossibles à codifier ou systématiser. Ce type d'anecdote ne peut venir que des membres de la communauté étudiée car seul les membres peuvent expliquer les gains ou dysfonctionnements qu'ils ressentent dans la vie communautaire. Une bonne méthode pour estimer la valeur d'une communauté est donc de récolter ce type de témoignages (Kanter, 1985).*

*Un effort d'archivage systématique des anecdotes les plus révélatrices a été effectué en ligne et hors ligne. Cette récolte s'est organisée autour du schéma suivant :*

1. Les activités concrètes (ou leur absence) menant à un résultat qu'autorise la communauté en ligne.
2. La définitions des (non) résultats.

3. Les améliorations (ou leur absence) que ces résultats ont permis d'obtenir.

Les discussions en ligne nous permettent de définir le type de lien qui unit les individus (fort ou faible) et comment les outils de communication sont utilisés.

Un autre aspect à prendre en compte, directement lié au support dont jouit une communauté, est la typologie des personnes ressources entourant les membres du groupe, ainsi que les ressources dont dispose la communauté. Nous avons identifié différents acteurs :

*Les champions* : un champion possède ressources et influence et croit fermement au rôle que doit jouer une communauté particulière. Il est prêt à investir son temps et à user de son influence afin de fournir à cette communauté des ressources financières, de la légitimité, de la visibilité ou toute autre type de support afin de lui permettre de fonctionner harmonieusement.

*Les sponsors* : un sponsor est également prêt à soutenir une communauté donnée, mais, contrairement au champion, il n'est pas intimement et passionnément convaincu du rôle central que doit jouer la communauté. Son soutien est directement lié à la capacité de la communauté à justifier son existence et son rôle.

*Les coordinateurs* : un coordinateur est une personne officiellement chargée de faire vivre une communauté. Son rôle ne se limite pas à une présence en ligne, il travaille également en bilatéral avec les membres afin de connaître leurs souhaits et critiques, il recherche les supports nécessaires au bon fonctionnement de la communauté, notamment en tentant de convaincre les sponsors potentiels et s'occupe également du bon fonctionnement technique du setup. Pour pouvoir remplir son rôle un coordinateur a besoin de différents type de ressources : du temps, un bon niveau de légitimité, un accès aux compétences et supports techniques.

Nous examinerons également les ressources mises à disposition du travail communautaire.

## 5.3 Mesures quantitatives

Différentes mesures quantitatives vont nous permettre de vérifier la pertinence de notre collecte d'informations :

*L'évolution du nombre de membres.*

*L'activité des membres (login, participation aux fora, informations mises en lignes)...*

*Différentes questions fermées.*

Nous allons réfléchir à la façon dont il est possible d'organiser ces mesures afin de construire un indice du niveau de succès que connaît une communauté. Cet indice doit également intégrer les conséquences induites par les lois de Sarnoff, Metcalfe et Reed, telles que décrites dans le chapitre : "De la loi de Sarnoff à celle de Reed ou l'histoire d'un banquet". L'impact de ces lois sur la valeur d'une communauté est patent et doit être pris en compte.

*Nous comparerons cet indice avec les résultats qualitatifs. Il est fondamental, afin d'éviter les dangers décrits plus haut, de corroborer une valeur numérique issue d'une analyse statistique par une approche qualitative et ouverte, afin de s'assurer que les deux concordent et que la valeur donnée par notre indice quantitatif n'est ni fantaisiste, ni absurde.*

*Une analyse matricielle nous permettra de mesurer l'effet croisé de chaque facteur lié à nos hypothèses sur le succès de la communauté et d'en mesurer ainsi la pertinence.*

### 5.3.1 Indice structurel de développement dynamique

L'objectif de ce chapitre est de définir un indice capable de mesurer le succès d'une communauté en ligne pendant une durée donnée. Cette démarche possède cependant quelques limites claires : Même si notre indice s'avère cohérent dans le cadre de notre analyse, il ne possède aucune pertinence scientifique autre que sa cohérence mathématique et logique. Il serait souhaitable, mais impossible dans le contexte d'un travail tel que celui-ci, de le tester sur un grand nombre de communautés afin de pouvoir l'affiner et, en cas de succès, généraliser sa pertinence à un environnement plus

large, en calculant son pourcentage de fiabilité selon une distribution normale.

Même ainsi il restera souhaitable de l'utiliser en sus d'une analyse qualitative afin de s'assurer que l'on ne se trouve pas dans une configuration sortant de la distribution normale.

Attachons nous à définir les principes allant guider la construction de notre indice de mesure quantitative. Comme son nom l'indique, *il s'articule autour de deux axes principaux :*

*le dynamisme du développement de la communauté;*  
*la structure du portail.*

La littérature nous a permis d'identifier quelques principes de base pour la construction de cet indicateur. Il nous paraît important de souligner ici certains aspects de notre démarche :

La première remarque concerne la valeur d'une communauté en ligne. Tous les efforts déployés pour réduire une communauté à une réalité hiérarchisée et unimodale, à un chiffre inscrit sur une échelle, simplifient profondément la réalité changeante et polymorphe du fait communautaire. Toute mesure est imparfaite. L'objet de notre intérêt est le mode de développement des communautés. Nous parlons donc de l'étude d'un mouvement inscrit dans le temps et non d'un instant figé.

La valeur d'une communauté est également liée aux lois régissant la logique des réseaux, comme celles de Metcalfe ou Reed; elle est liée à leur structure. Nous intégrerons donc cet aspect dans nos mesures.

### **5.3.1.1 Le sous-indice dynamique (sid)**

L'approche des phénomènes évolutifs implique un regard relatif plutôt qu'absolu, afin de donner du sens à l'amplitude des mouvements étudiés. Nous travaillerons donc avec des indices compris entre des maxima et minima. En règle générale et pour faciliter la compréhension de ces indices par tous, nous ramènerons leurs valeurs à une échelle comprise entre un et dix.

Nous avons retenu différents indices dont nous allons mesurer l'évolution. Il ne s'agit cependant pas, à notre sens, de lois globales pouvant décrire avec pertinence tous les objets d'étude, et il

conviendra d'adapter ces mesures aux différentes communautés afin de garantir leur pertinence. Cette adaptation doit en revanche porter sur des points précis et de détail afin de rendre les résultats comparables entre eux.

Les éléments retenus l'ont été en fonction de leur pertinence heuristique et de leur disponibilité:

évolution du nombre de membres (nm);  
évolution du nombre de pages lues (npl);  
évolution du nombre de pages postées, toutes catégories confondues (npp).

L'indice porte sur une période de temps donnée  $t - t-1$ . Il se construit comme suit :

Prenons, par exemple le nombre de membres :

Le nombre de membres au moment de la mesure ( $t$ ) est le nombre de membre total que possède la communauté ( $nmt$ ).

Le nombre de membres au début de la période étudiée ( $t-1$  à  $t$ ) est  $nmt-1$ , soit le nombre de membres au moment  $t-1$ .

L'évolution du nombre de membres pour cette période est donc:

**$nmt - nmt-1$ .**

Afin de connaître la part de cette évolution dans la part global (quelle part représente le nombre de nouveaux membres arrivés pendant la période  $t-1,t$ , par rapport à la population totale de la communauté au moment  $t$ ), nous allons la diviser par  $nmt$  et nous obtenons la formule suivante:

**$nmt - nmt-1$**

**$nmt$**

Nous avons obtenu notre premier sous-indice que nous nommerons **inm** (sous-indice du nombre de membres).

Cette façon de diviser l'augmentation du nombre de membres par le nombre total permet de garantir un résultat relatif et plus petit ou égal à un. Elle présente néanmoins un biais : plus la communauté

va avoir de membres plus nmt sera grand et le résultat petit. Il est possible bien entendu de nuancer cet aspect en augmentant la période de temps étudiée (t à t-1). Dans notre cas nous nous baserons sur des périodes courtes et ce biais ne devrait pas être sensible.

En généralisant cette démonstration aux indicateurs retenus nous obtenons :

$$\frac{\mathbf{nmt - nmt-1}}{\mathbf{nmt}} + \frac{\mathbf{nplt - nplt-1}}{\mathbf{nplt}} + \frac{\mathbf{nppt - nppt-1}}{\mathbf{nppt}}$$

Si nous estimons que chacun de ces indices, pour autant que tous soient sélectionnés, pèse le même poids dans notre pondération, nous pouvons alors diviser le résultat obtenu par le nombre d'indices sélectionnés (trois) afin de le ramener à un chiffre compris entre 0 et 1.

Ce qui nous donne :

$$\frac{\mathbf{inm + inpl + inpp}}{\mathbf{3}} = \mathbf{sid}$$

### **5.3.1.2 Le sous-indice structurel (sis)**

La question étudiée ici est l'application et la quantification des lois de Metcalfe et Reed sur la valeur des réseaux. Nous partirons de l'hypothèse que la présence de liens avec d'autres réseaux augmente considérablement la valeur de notre communauté (loi de Metcalfe), et, d'une façon encore plus marquée, la présence de sous-groupes au sein du groupe communautaire joue également sur cette valeur (loi de Reed).

#### **5.3.1.2.a Analyse de Metcalfe :**

Différentes structures peuvent montrer l'existence d'un type de syndication de Metcalfe, nous en énumérons quelques-unes ci-après mais tenons à souligner que d'autres indices peuvent être décelés et qu'ils sont dans une certaine mesure liés au type de communautés

étudiées. Le principe d'identification est cependant toujours le même, rechercher les preuves d'une relation structurelle avec un autre réseau. Les indices que nous avons retenus pour notre étude sont les suivants :

présence d'une syndication avec un autre portail ou réseau (sy);  
présence de liens fréquemment utilisés vers un autre portail ou réseau (li);  
présence de preuves d'une collaboration suivie avec un autre réseau sous quelque forme que ce soit (co).

La réponse à ces questions ne peut se faire à l'aide d'une formule algébrique classique mais implique une approche logique. Nous allons donc recourir à l'utilisation de l'algèbre de Boole.

Le principe est simple, nous traquons une relations avec un ou plusieurs autres réseaux qui nous indiquerait que nous sommes dans un exemple où la valeur de notre communauté est influencée par la loi de Metcalfe, et ce, quel que soit le type technologique de relation (syndication, liens).

Formulons donc notre indice comme suit :

**sy ou li ou co**

et sa valeur sera de 0 ou 1. Nous avons utilisé le "ou" logique, car la présence d'un seul mode de syndication avec un autre réseau nous place dans une situation où s'applique la loi de Metcalfe. Nous formulons donc l'absence ou la présence de syndication, quelqu'en soit le mode ou le nombre.

### **5.3.1.2.b Analyse de Reed**

Appliquons ici une approche similaire en recherchant des indices prouvant l'existence de sous-groupes au sein de la communauté, par exemple :

des séances de chat répétées entre les mêmes personnes (ch);  
des échanges répétés entre les mêmes personnes à travers les fora (fo);

l'existence avérée de groupes de travail (gr);  
Tout autre preuve de l'existence de sous-groupes cohérents,  
notamment par l'analyse de la qualité des échanges répétés entre  
membres, sur la schème des liens forts et faibles de Granovetter  
(pr).

Formulons notre indice sur le même principe :

**ch ou fo ou gr ou pr**

A nouveau le résultat sera compris entre 0 et 1 et le choix porte sur  
l'utilisation du "ou" logique pour les mêmes raisons que  
précédemment.

### **5.3.1.2.c Sous-indice structurel (sis)**

La description mathématique des gfn (group forming network) de  
Reed induit une progression exponentielle de valeur, de beaucoup  
supérieure à celle que décrit la loi de Metcalfe. Effectuons une  
concaténation de nos deux sous-indices en introduisant une  
pondération favorable à l'analyse de Reed :

**(sy ou li ou co) + 2\* (ch ou fo ou gr ou pr)**

dont nous diviserons logiquement le résultat par trois pour le  
ramener à une valeur comprise entre 0 et 1, soit :

$$\frac{\text{(sy ou li ou co) + 2 * (ch ou fo ou gr ou pr)}}{3} = \text{sis}$$

### **5.3.2 Indice structurel de développement dynamique (isdd)**

Notre indice final est presque élaboré. Il nous reste à effectuer la  
concaténation de nos deux sous-indices dynamique et structurel,  
auxquels nous donnerons la même pondération, puis à les diviser  
par deux pour en extraire la moyenne. Multiplions les ensuite par  
dix pour leur conférer une valeur comprise entre 0 et 10, afin de



faciliter leur compréhension par tous, soit :

$$\frac{\frac{\text{nmt} - \text{nmt-1} + \text{nplt} - \text{nplt-1} + \text{nppt} - \text{nppt-1}}{3} + \frac{(\text{sy ou li ou co}) + 2 * (\text{ch ou fo ou gr ou pr})}{3}}{2} * 10 = \text{isdd}$$

ou plus simplement :

$$\frac{\text{inm} + \text{inpl} + \text{inpp} + (\text{sy ou li ou co}) + 2 * (\text{ch ou fo ou gr ou pr})}{2} * 10 = \text{isdd}$$

Pour simplifier utilisons une formule plus concise pour notre indice structurel de développement dynamique (**isdd**) :

$$(\text{sid} + \text{sis}) * 5 = \text{isdd}$$

Soulignons que cette combinaison d'algèbre arabe et booléenne autorise une quantification de données partiellement qualitatives. En effet l'identification de la présence de sous-groupes peut passer par une analyse sémantique, permettant de déduire la qualité des liens. Rappelons aussi que cet indice vise à corroborer les résultats d'une analyse qualitative et ne suffit donc pas à décrire une réalité aussi complexe qu'un fait communautaire.

Il est important de réaliser que la pertinence de l'indice augmente si l'on divise la période étudiée en plusieurs périodes de temps de même durée t1, t2, t3, en comparant ainsi l'évolution de l'indice dans le temps. La première tranche est également biaisée vu que tous les indicateurs dynamiques sont à 0 (nombre de membres, de pages...). Cela induit une surévaluation de cette période. Il peut s'avérer judicieux de commencer la mesure à t2 et de considérer t1, la période du lancement comme une fête hors des normes. C'est ce que nous faisons dans nos analyses ci-après.

## 6ème partie

### 6.1 Hypothèses

Les quatre communautés que nous allons analyser possèdent une certaine homogénéité. Nous nous attacherons à l'étude du rôle de quelques facteurs discriminants:

L'intensité du leadership. Les communautés répondent-elles spontanément à un besoin comme le prétend une partie de la littérature ou faut-il un leadership fort lors de la phase initiale ? Suffit-il de mettre une communauté en ligne et, si elle remplit certaines conditions, elle prospérera par elle-même ou est-il nécessaire, comme pour la plupart des entreprises humaines, de la soutenir par un travail régulier et une stratégie active? Nous supposons cette deuxième approche pertinente : les communautés ne connaissant pas de leadership fort rencontrent plus de difficultés dans cette phase initiale.

L'environnement : quel rôle joue l'environnement d'une communauté sans but lucratif. Est-ce que le fait de s'inscrire dans une institution d'une certaine taille joue un rôle positif ou négatif dans la phase de lancement ? L'institution et ses ressources permettent-elles de faciliter ce lancement ou, au contraire, la structure administrative et la lourdeur induite vont-elles rendre l'exercice plus difficile? Nous supputerons ici que cet environnement joue un rôle de frein et complique passablement les questions entourant le lancement d'une communauté, tant par la lourdeur des procédures que par le levier que ce type d'environnement procure aux personnes posant un regard négatif sur l'expérience.

Peut-on organiser de toutes pièces le lancement d'une communauté ex nihilo en développant un dispositif technologique doublé d'une campagne de marketing? Faut-il au contraire que la communauté s'appuie sur un besoin clairement défini? Doit-elle en quelque sorte préexister à son lancement? L'idée implicite de ce travail est d'explorer par la littérature et l'expérimentation, les méthodes rendant possible le lancement de communautés à la carte. Nous

postulerons la chose est possible.

Reformulons les trois hypothèses que nous allons étudier :

- 1. L'intensité du leadership avant et après la mise en ligne joue un rôle important dans le succès du lancement de communautés virtuelles.*
- 2. Dans le cadre de communautés virtuelles sans but lucratif, un environnement institutionnel lourd complique la procédure de lancement et rend la première phase d'incubation plus aléatoire.*
- 3. Il est possible de lancer avec succès une communauté ex nihilo (la préexistence de la communauté avant son lancement en ligne n'est pas un facteur de succès).*

Nous tenterons de vérifier ces trois affirmations lors d'une période relativement courte, de quatre à huit semaines, afin de limiter l'étude à la genèse de communauté en ligne. Il est clair que ces communautés continueront ensuite leur propre vie, comme toute construction sociale, et que le succès qu'elles rencontrent dans leurs premiers cycles d'existence de préjuge en rien de leur prospérité futur. L'idée est plutôt de se familiariser avec cette phase initiale et d'apprécier, sur un échantillon certes limité, quelques facteurs de réussite.

## **6.2 Description des communautés étudiées**

Nous travaillerons autour de quatre communautés, toutes sans but lucratif. Deux d'entre-elles participent du monde de l'humanitaire et s'inscrivent au coeur d'une institution, dans une philosophie de gestion des connaissances ("knowledge management"), les deux autres sont issues du monde associatif et visent des buts différents. Chacune de ces communautés possède des traits particuliers et d'autres qu'elle partage avec certaines de ses soeurs. L'objectif est de parvenir à systématiser des mesures à même de mettre à jour les facteurs environnementaux ou de fonctionnement favorisant la création de communautés. Le nombre limité de communautés étudiées ne permettra pas de déduire de loi générale mais devrait fournir des indications utiles et des pistes à approfondir.

### **6.2.1 Commo**

<http://www.icrcproject.org/commo/postnuke/phoenix/html>

Commo, pour communication Moyen-Orient, représente une tentative de formaliser une idée énoncée il y a presque deux ans. Elle est sponsorisée par le département de la communication du CICR, notamment son numéro 2, sur proposition de l'équipe web. Les délégués communication en poste au Moyen-Orient se réunissent une à deux fois par année, lors d'un meeting organisé par Genève ou le Caire, auquel ils sont tous conviés. L'objectif de ces rencontres est multiple :

- favoriser le "team building";
- transmettre aux personnes travaillant sur le terrain les priorités et stratégies du siège;
- permettre une communication horizontale;
- autoriser l'identification et l'échange de "best practices";
- coordonner les actions globales.

Lors de la réunion convoquée à Aman, à la veille du conflit Irakien, la nécessité d'un échange suivi et régulier s'est fait sentir. Un meeting à Genève ayant suivi la déclaration de fin de conflit du président américain, la décision de formaliser une politique de gestion des connaissances ("knowledge management") autour d'une

communauté virtuelle a été officialisée, pour différentes raisons :

Une multiplication du travail est clairement identifiée parmi les délégués communication en poste au Moyen-Orient. Ainsi durant la guerre en Irak, plusieurs présentations du travail du CICR en Irak ont été développées en parallèle, sans aucune concertation, débouchant sur des produits différents par la forme et le fond et de qualité très inégale.

La volonté de tester la faisabilité d'une philosophie de gestion des connaissances au sein d'une institution connue pour sa lourdeur administrative et son retard technologique.

Les demandes des délégués communication dont plus de la moitié se sont dit très intéressés par cette expérience.

*Cette communauté possède une existence dans le monde réel. Ses membres sont clairement définis comme les délégués communication du CICR participant à la politique de communication de l'institution au Moyen-Orient. Son champ de travail est la communication, sa pratique est déjà codifiée autour de différents documents (plan de com) et outils communs.*

### **6.2.1.1 synthèse des entretiens et anecdotes**

Le point le plus saillant ressortant des entretiens avec les membres de commo (lors des réunions d'Aman et de Genève) est la difficulté que tous connaissent pour accéder à un poste Internet. Une possibilité existe toujours, parfois au niveau de leur lieu de travail, sous forme d'un ou deux postes dédiés à l'Internet. Cependant, engagés au niveau local, les membres de commo n'ont aucune priorité d'accès à ces postes, qui sont de facto monopolisés par les expatriés jouissant d'un statu plus élevé dans l'échelle hiérarchique de l'institution. La qualité aléatoire des connections au Moyen-Orient vient encore compliquer la situation.

Le but et les raisons de l'existence de la communauté commo est bien compris de tous, elle vise à combler un manque identifié par chacun de ses membres et dont la réalité à été mise en lumière par différents problèmes de duplication du travail.

L'institution ne favorise pas la communication horizontale, particulièrement dans les contextes opérationnels où domine la prudence. Le centre décisionnel craint de perdre le contrôle de la communication si celle-ci n'est pas véhiculée par le canal hiérarchique.

Le sentiment d'appartenance communautaire est fort au sein de commo. Les membres participent une à deux fois par an à des réunions au cours desquelles la politique de communication est discutée et différentes activités de "team building" sont organisées.

Lors de chaque réunion un point web est à l'ordre du jour. Un site en arabe a été lancé récemment. Cependant, lors de la dernière réunion deux heures étaient réservées pour la présentation du portail commo. L'ordre du jour ayant pris du retard, ces deux heures sont devenues dix minutes, qui n'ont autorisées qu'une très rapide discussion. Le portail n'a pas pu être présenté. Ce fait est emblématique du bas niveau de priorité dont jouit le portail commo. Le soutien du leadership de la communication relève principalement d'une prise de position théorique motivée par la mode des nouvelles technologies.

Aucune ressource n'a été allouée pour soutenir ce portail. Il s'agit donc d'une entreprise menée avec un leadership faible.

Les principaux aspects négatifs sont les suivants :

Les délégués com n'ont pas accès à Internet depuis leur poste de travail. Il est possible de se connecter depuis toutes les capitales moyen-orientales concernées, hormis Bagdad, mais il faut pour cela se rendre dans un café Internet ou le faire depuis une machine privée.

Les membres de la communauté basés sur le terrain n'ont pas eu l'occasion de se voir expliquer le fonctionnement de l'interface web, ni celui des outils qui la composent. Ils doivent donc se référer à l'aide en ligne.

La communauté possède des sponsors, les chefs de l'unité presse et production, mais pas de champions, c'est à dire de hauts responsables hiérarchiques totalement dévoués au projet.

La communauté ne possède pas de coordinateur clairement défini et

nommé par l'institution.

*L'analyse qualitative indique plusieurs problèmes graves qui poussent à identifier cette expérience comme difficilement viable. En effet, l'environnement institutionnel, particulièrement dans la façon dont il conjugue l'accès au net, mais également par les aspects qu'illustrent certaines anecdotes, ne pousse nullement au développement de communautés favorisant le knowledge management. Les données qualitatives sont plutôt décevantes et poussent au pessimisme.*

*Le calcul de l'indice structurel de développement dynamique (indice sdd) donne 4,1 pour le mois de juillet, 1,98 pour le mois d'août et 0,07 pour celui de septembre. Le score du premier mois s'explique en partie pour des raisons structurelles. Le mode de calcul de l'indice dynamique qui compare les données périodiques avec les données totales favorise les bons scores au début. La vie d'une communauté connaît toujours une certaine activité autour de sa date de mise en ligne. Le score du second mois indique un net ralentissement, malgré l'arrivée de 40 % de nouveaux membres et en septembre tout s'effondre. La moyenne pour l'ensemble de la période se situe à 2.1.*

### **6.2.2 Buvi**

*La communauté "buvi", pour bureau virtuel, a été lancée pour soutenir l'effort de développement de sites Internet multilingues. L'objectif pour l'institution est d'être présent en ligne fin 2004 dans les langues suivantes : anglais, français, espagnol, portugais, arabe, russe, chinois. L'équipe web responsable de ces développements connaît une surcharge de travail permanente. Elle doit pour mener à bien ces projets, communiquer avec des collaborateurs basés à Moscou, au Caire, à Bangkok, à Buenos Aires. Cette communication passe par des canaux low tech (téléphone, mail) qui posent différents problèmes en terme de fuseaux horaires et de types de transmission. De plus, des interlocuteurs situés aux quatre coins du monde doivent recevoir les mêmes documents et s'intéressent à une problématique identique. Des stagiaires de Tecfa se sont vu confier la tâche de développer un portail afin de faciliter*

cette communication. Ils sont, de facto, les premiers membres de cette communauté qui devra inclure, à terme, les collaborateurs de l'équipe web à Genève et sur le terrain.

### **6.2.2.1 synthèse des entretiens et anecdotes**

Cette communauté possède une préexistence partielle à sa mise en ligne. Les membres du webteam de Genève travaillent côte à côte et ressentent déjà le sentiment d'appartenir au même groupe. Les collaborateurs sur le terrain ne partagent cependant pas cette impression. Le champ de la communauté est défini autour des questions nées du développement de cette politique multilingue. La pratique est liée à la technique et aux questions rédactionnelles.

Les membres genevois de l'équipe web se divisent en deux groupes. Ceux qui n'ont pas de bagage technique ne comprennent pas l'utilité de ce dispositif et y voient une nuisance. Selon eux, les mails permettent de remplir les mêmes fonctions et Buvi dédouble le travail. Cette réaction est probablement née de l'angoisse liée à l'apprentissage du fonctionnement d'un nouvel environnement technique et au manque de vision d'ensemble. Les membres avec un profil plus technique ne ressentent nullement cette angoisse et comprennent clairement à quoi peut servir ce dispositif.

Le site en espagnol doit bientôt être transhumé sous une nouvelle technologie, ce qui implique une intensification des échanges entre Genève et Buenos Aires. Les développeurs se contactent par-dessus l'océan via le portail.

Différentes personnes notent le déficit de collaboration international entre les membres du web répartis à travers le monde.

Lors de la mise en ligne des premiers documents, plusieurs membres du team, plutôt que de tenter de poster une news, l'ont envoyée au coordinateur pour qu'il s'acquitte de cette tâche.

Un fort sentiment d'appartenance au groupe prévaut au sein de l'équipe web. Différents indices le montrent. Les réponses des interviewés, les événements informels organisés plusieurs fois dans



l'année, l'existence d'expressions dédiées propres à l'équipe. Le sentiment de partager ensemble des enjeux et questions spécifiques, peu ou prou partagés par les autres membres de l'institution, est également marqué.

Un leadership fort a existé jusqu'au début septembre, puis le poste de coordinateur a connu une vacance de durée indéterminée.

Les principaux points faibles sont les suivants :

L'équipe de Genève qui peut facilement se croiser dans les couloirs est partiellement réticente à utiliser une nouvelle technologie; les membres de la communauté ne travaillant pas au siège ne peuvent dans un premier temps, jouir d'une formation ad hoc et doivent donc se référer à l'aide en ligne; pas de champion ni de sponsor pour cette communauté qui est considérée comme très technique et limitée au web; un coordinateur existe mais sans que ce rôle soit officiellement inclus dans son temps de travail.

*L'analyse qualitative permet d'être relativement optimiste sur le fonctionnement à terme de cette communauté et le succès de son lancement. Le problème de l'absence de leader durant le mois de septembre est patent en ligne. Avec la disparition du coordinateur les échanges se sont raréfiés même s'ils n'ont pas totalement disparu, ce qui corrobore la pertinence de notre première hypothèse.*

*Les données quantitatives confirment cette analyse. L'indice sdd est à 2.8 pour le mois de juin, dont la dernière semaine a vu le lancement de cette communauté. Il culmine à 7,6 en juillet, en partie à cause du biais structurel lié au lancement qui s'est reporté de juin à juillet. Le mois d'août est coté à 6,4 ce qui semble décrire une situation tout à fait saine en terme de développement, alors que l'indice chute en septembre à 3,4, probablement à cause de la vacance du coordinateur. La moyenne reste cependant à 5 pour la période considérée. Résultat peut-être tiré légèrement vers le bas vu que les indices de juin et septembre courent sur de plus courtes périodes que ceux de juillet et août, mais pèsent le même poids dans le calcul global.*

### **6.2.3 Bordu**

*"Bordu" est la communauté virtuelle d'une association de cinéastes : "bords du film". Celle-ci regroupe un peu moins d'une dizaine de membres répartis à travers les continents. Un travail de collaboration entre deux ou plusieurs de ces membres s'effectue à travers de moyens "low tech", dont l'efficacité est considérée comme insuffisante par les usagers. Le passage au virtuel paraît ainsi aller de soi et doit permettre de pérenniser et intensifier le travail de l'association.*

Les membres de la communauté sont les membres de l'association. Le champ de travail reste inchangé et s'articule autour du développement de projets cinématographiques conjoints, principalement :

écriture et réalisation de dossiers pour la recherche de financement ;  
écriture et travail sur les scénarii des futurs films ;  
échanges informels.

La pratique communautaire se définit également par la tâche effectuée en commun. Elle implique un mode de travail, une façon d'être ensemble, une approche partagée des enjeux cinématographiques.

#### **6.2.3.3 Synthèse des entretiens et anecdotes**

Un projet de film est en cours, nécessitant le travail d'un réalisateur genevois et d'une scénariste argentine. Jusqu'au lancement de la communauté le travail se faisait grâce à des mails et des coups de fil, mais aucun moyen de travailler l'écrit en synchrone. Aujourd'hui le scénario est en ligne et le travail passe par le portail.

Un projet d'écriture de scénarii, qui aurait du être achevé voici plusieurs mois, est toujours en cours de développement. Les auteurs parlent sans stress de ce retard. Pour eux cela fait partie des us de la profession. Différentes personnes interrogées, tout en soulignant les potentialités intéressantes du portail, induisent qu'elles n'utiliseront ces fonctionnalités que quand un projet concret l'exigera. La préférence va clairement au travail en présentiel, quand la chose est

possible.

Le virus Blaster a contaminé les locaux de l'association, aucun des membres n'a été capable de s'en débarrasser, mais ils ont su trouver une personne ressource.

L'un des membres fondateurs va bientôt partir à Barcelone. Son implication dans plusieurs des projets de l'association est l'une des raisons motivant l'intérêt du groupe pour une technologie autorisant le travail à distance. La majorité des membres ne prévoit que peu d'activité avant ce départ. Il paraît donc important de posséder des raisons concrètes et pratiques pour utiliser les potentialités d'une communauté virtuelle.

Les membres interrogés affirment ne travailler qu'en présentiel et que, sans nécessité pratique, ils n'auraient jamais envisagé d'utiliser ce type de technologie à des fins professionnelles, bien que certains y aient recours dans d'autres contextes. Il apparaît donc, dans ce cas particulier, que l'existence de la communauté dans le monde réel rend son lancement dans le monde virtuel plus difficile.

Ces informations sont corroborées par l'observation des activités en ligne. Certaines présences se sont manifestées après le lancement, mais sans trop d'intensité, bien qu'avec régularité.

Les principaux points faibles sont les suivants :

certaines membres ne sont pas connectés chez eux ou sur leur lieu de travail;

les outils Internet sont nouveaux pour certains;

pas de coordinateur au moment du lancement.

*La communauté semble cohérente par rapport à ce que ses membres avaient annoncé : une optique utilitaire qui fera fluctuer l'usage du portail en fonction des nécessités de la production.*

*L'indice sdd confirme ces impressions en atteignant 4,4 pour les 2ème et troisième semaines de vie de cette communauté.*

## **6.2.4 Treenations**

Dernière communauté dont le lancement va être étudié, Treenations se démarque de ses sœurs par différents aspects. *C'est une communauté qui ne possède pas d'existence dans le monde réel et dont la naissance en ligne marquera la fondation.* Treenations est née en réaction au phénomène de réchauffement global et veut devenir un lieu de débats et d'échanges autour de cette question. Ses fondateurs proposent de développer à terme un volet pédagogique afin de sensibiliser les adultes de demain à ce problème. L'organisation vise également à vendre des arbres autour d'une équation de marketing : chaque humain rejette le CO<sub>2</sub> que produit un arbre. Elle travaille avec différents partenaires spécialisés dans la reforestation dans les pays de l'hémisphère sud, principalement au Brésil. Son existence se veut purement virtuelle autour d'un concept fondateur : racheter ou acheter des forêts du globe afin de les sortir du marché. Cette vision se double d'une constatation : si la forêt amazonienne se réduit comme peau de chagrin, c'est parce que bon nombre de ses habitants gagnent plus à la détruire qu'à la protéger. Inverser cette équation devrait permettre d'inverser cette tendance. C'est à cet état de fait que Treenations désire s'attaquer en offrant aux populations locales des revenus liés à la reforestation. Treenations se propose donc de se développer autour d'un premier noyau à même de publier de l'information pertinente sur le réchauffement global, puis de s'agrandir en profitant de nouveaux membres attirés par sa composante écologique ou pédagogique, ou simplement par l'achat d'un arbre.

La communauté possède déjà champions et sponsors et recherche activement d'autres supports. Elle espère parvenir à une rapide phase de premier développement en offrant certains avantages à ses nouveaux membres, notamment une adresse email.

### **6.2.4.1 Synthèse des entretiens et anecdotes**

Au moins deux des membres fondateurs de Treenations font preuve d'une bonne maîtrise des nouvelles technologies. La communauté virtuelle possède ainsi un coordinateur actif.

Les interviews des membres montrent que ceux-ci considèrent le Web comme l'outil privilégié de leur projet. Ils ne conçoivent pas leur communauté sans dispositif Internet, celui-ci joue un rôle central dans l'idée même de la communauté. Cette conception centrée sur le web rend le développement d'une communauté en ligne incontournable. Dans ce cas la "great good place" est purement virtuelle.

La tactique de Treenations vise à attirer des membres en ligne en suivant une politique en deux temps. D'abord séduire des personnes avec lesquelles les membres fondateurs entretiennent des liens forts ou faibles, afin de les motiver à participer à l'effort initial et à nourrir la communauté avec de nouvelles informations. Puis s'appuyer sur ces acquis pour lancer une offensive marketing à même d'initier une seconde phase de croissance.

Des quatre communautés étudiées, Treenations est la seule à avoir connu une mise en ligne des premières pages le lendemain de la séance de formation initiale à l'utilisation du portail. C'est également la seule à utiliser naturellement les fora pour échanger des questions propres à la technologie postnuke et à l'organisation du travail.

Treenations est également la seule de nos communautés à ne pas avoir connu d'existence avant sa mise en ligne ce qui, paradoxalement, a peut-être joué un rôle positif en liant intrinsèquement le succès du lancement à l'existence de la communauté et en augmentant ainsi l'attention et l'énergie entourant le lancement.

Ses principaux points faibles sont les suivants :

L'absence de support venant d'une institution ou d'une association peut, à terme, amener la mort du projet s'il ne parvient pas rapidement à l'autosuffisance.

Le dispositif d'achat d'arbre, qui se trouve au centre du concept économique de la communauté, n'est pas encore élaboré en ligne. *L'indice sdd des deux premières semaines se situe à 7,8. C'est notre meilleur résultat qui s'explique probablement par le haut degré de*

*motivation des membres fondateurs et leur projet qui fait de la communauté virtuelle le centre des préoccupations de l'association.*

### 6.3 Analyse comparative

Le tableau suivant récapitule la situation en croisant différentes dimensions de nos trois hypothèses.

Nous avons choisi de conserver les chiffres de l'indice sdd, vu qu'ils ont été, dans l'ensemble des cas étudiés, corroborés par nos analyses quantitatives. Nous les avons conservés plus pour leur valeur illustrative que pour leur valeur réelle. Un chiffre est toujours parlant s'il s'agit d'une mesure sur une échelle unidimensionnelle. Une telle échelle est cependant réductrice et il nous paraît fondamental de s'appuyer sur une analyse qualitative et quantitative afin de vérifier que les deux approches se complètent et se renforcent.

Il convient également de nuancer les résultats obtenus en fonctions de différents critères :

Le petit nombre de communautés étudiées. Nous nous sommes limités à quatre communautés ce qui est loin de permettre de déduire des lois générales. Considérons plutôt nos résultats comme des indications susceptibles d'être confirmées par une recherche plus approfondie.

Le cycle étudié dans la vie des communautés implique généralement la présence en ligne d'une population limitée. Nos indices fonctionnent avec peu de données. Dans le cas du nombre de membres ou des pages éditées, l'échelle est de l'ordre de la dizaine, voir de l'unité. Des résultats basés sur des échantillons aussi réduits peuvent devoir beaucoup au hasard. Il est cependant difficile de travailler avec de grandes masses d'échantillons durant cette phase initiale. Une façon de contourner cette difficulté serait de travailler avec un nombre important de communautés.

L'indice utilisé est basé sur un raisonnement mathématique et logique et paraît corroboré par les tendances dégagées par l'analyse qualitative; il serait cependant utile de pouvoir le tester sur un plus grand nombre de cas empiriques afin de confirmer sa validité et, éventuellement, de changer sa pondération.

Pour des raisons liées au manque de ressources expérimentales, la période étudiée ne présente pas de durée homogène entre les différents cas. Les communautés institutionnelles sont observées durant deux mois, les communautés associatives durant un temps

plus court de moitié. Il est possible que cette différence induise un biais dans les mesures et les résultats. Les communautés étant des organismes sociaux il est cependant difficile de les étudier dans des environnements parfaitement similaires.

tableau 1

	institutionnel	associatif	moyenne
leadership affirmé	buvi 5	treenations 7.8	6.4
leadership faible	commo 2.1	bordu 4,4	3,3
moyenne	3.6	6.1	9.7

Le tableau 1 compare nos deux hypothèses principales et permet différentes constatations :

*L'influence la plus importante est celle du leadership.* Cette constatation n'est pas en soi surprenante. Malgré un certain courant qui souhaiterait voir dans les phénomènes communautaires en ligne, et particulièrement dans ceux liés à la philosophie de l'open source, la matérialisation d'une forme d'utopie ( Raymond, 1999/2001), il reste pertinent de supputer qu'un minimum d'organisation et de volonté est nécessaire au lancement de communautés qui pourront peut-être par la suite, une fois atteinte une certaine masse critique, se développer par elles-mêmes. Mais même à ce stade, elles ne feront probablement pas l'économie d'un certain degré d'organisation et de leadership. Dans notre étude de cas, cette constatation est pour le moins évidente.

L'indice de Buvi monte à 5.6 si l'on exclut le mois de septembre durant lequel le leadership de cette communauté a disparu, ce qui fait grimper la moyenne générale des "communautés au leadership affirmé" de .2 et l'amène à 6.7, contre 3.3, soit le double des communautés à faible leadership.

*Les communautés développées en dehors d'institutions semblent avoir de meilleurs résultats après leur lancement.* Nous obtenons en effet un indice de 6.1 pour les communautés associatives, contre 3,6 pour leurs soeurs institutionnelles. Comme notre étude ne s'attache qu'à une seule institution humanitaire, il est clair qu'il y a



là un biais qui interdit toute généralisation. D'autre part, une fois convaincue, l'institution peut s'avérer être un puissant allié du fait communautaire en mettant à sa disposition d'importantes ressources (Wenger, 2002) qu'une association de moindre taille ne parviendra pas à mobiliser. Cette influence pourrait donc s'inverser sous certaines conditions. Le facteur déterminant est probablement de jouir d'un soutien réel de l'institution se traduisant par la mise à disposition de ressources. Si tel n'est pas le cas, le cadre institutionnel devient handicapant.

L'absence de leadership dans un référentiel institutionnel n'autorisant que peu d'espace pour l'initiative individuelle représente clairement un environnement peu viable pour une communauté. Le cas emblématique de cette situation, commo, affiche le plus mauvais score et peut, à moins un changement drastique d'attitude institutionnelle ou de stratégie, être considéré comme une communauté agonisante.

Le meilleur score en chiffre absolu est obtenu par Treenations qui se trouve être le seul portail qui ne soit pas l'image virtuelle d'un groupe connaissant une vie organisée autour d'un fait communautaire dans le monde réel. *Cette situation déjà soulignée illustre l'absence de nécessité de s'appuyer sur une existence communautaire préexistante pour réussir le lancement d'une communauté virtuelle.*

*Nous voyons donc nos trois hypothèses confirmées:*

*la présence d'un leadership paraît être une condition claire du succès au cours de la phase de lancement d'une communauté virtuelle;*

*le fait de s'inscrire dans une réalité institutionnelle administrative peut s'avérer contre productif dans la phase de lancement;*

*connaître une existence communautaire avant le lancement d'une communauté virtuelle n'est pas une condition sine qua non de succès.*

## Conclusion

Les pistes de travail tirées de la littérature, notamment celles qui définissent la complexité du fait communautaire ou décrivent les lois régissant la valeur des réseaux, nous ont permis de développer des dispositifs communautaires qui paraissent pertinents. Les quelques leçons tirées de nos expériences, si elles confirment nos hypothèses, sont cependant loin de posséder l'assise nécessaire pour être considérées comme des principes ou des lois. Elles suggèrent cependant quelques réflexions qui peuvent s'avérer fructueuses :

L'approche que nous avons suivi vise à développer une méthodologie utile au lancement de communautés virtuelles. Le fait que l'analyse confirme nos hypothèses tend à souligner la pertinence de cette approche qui n'est pas toujours possible, particulièrement pour les phénomènes sociaux qui connaissent un mode de développement imprévisible. Il serait passionnant de poursuivre cette réflexion dans un cadre plus large. Quelques nouvelles pistes apparaissent en sus, qui pourraient se révéler valides et affiner la schème explicative. Le niveau de motivation des membres de la communauté ou la nécessité d'une implémentation en ligne sont ainsi des composantes dont la présence joue probablement un rôle déterminant.

Un autre aspect encourageant est *la relative pertinence que semble posséder notre indice sdd*, qui donne des résultats proches de l'analyse qualitative. Sa construction qui mêle logique mathématique et booléenne lui permet de quantifier une forme de qualitatif et mériterait peut-être d'être approfondie, afin d'en affiner les composantes et les champs d'application. Il faudrait, pour cela, revisiter sa conceptualisation et avoir l'opportunité de le tester sur un nombre élevé de communautés afin de confirmer sa valeur théorique par une approche empirique. Un tel indice possède en effet l'avantage de permettre une quantification de la valeur d'une communauté à un moment  $t$  et permet donc d'envisager toutes sortes d'analyses et le développement d'indicateurs utiles dans la gestion des communautés virtuelles.

Espérons avoir un jour l'occasion de compléter l'exploration de ce

terrain encore partiellement en friche. Le fait communautaire est visiblement appelé à prendre plus d'ampleur dans le monde virtuel, et ce de façon assez logique si l'on admet que les constructions idéales du virtuel restent toujours bâties sur des analogies avec le monde réel. Il est difficile d'imaginer un univers cognitif né du néant et donc normal de s'intéresser à la virtualisation des modes d'organiser et de faire qui marquent notre monde de mots et de choses. Le fait communautaire propose un type de relation post Polycrate, et si l'Histoire n'a su retenir le nom du fils inventeur de la démocratie, elle a pourtant mémorisé celle du père tyrannique. Gageons que l'univers socratique du virtuel connaîtra la même évolution que l'île de Samos, en glissant d'une organisation très centralisée qui l'a vu naître, celle des super-computers d'avant l'invention du pc, à un réseau d'échange et d'interconnexion résolument communautaire.

## Talk Sheet d'interview

- *La méthode utilisée ne s'appuie pas vraiment sur une grille d'interview mais plutôt sur une "talk sheet", un pense-bête incluant toutes les questions que l'on souhaite voir traiter. Les textes ci-dessous ne sont donc pas le libellé exact des questions, mais leur sens. L'interviewer est libre de reformuler ces questions avec les mots qu'il juge adéquats.*
- *Les interviews incluent également un espace ouvert où l'intervieweur laisse parler librement et de façon informelle l'interviewé afin de tenter de déceler d'autres informations permettant de mieux cerner, soit la personne interviewée, soit la communauté et l'environnement dans lesquels celle-ci évolue.*
- *Les entretiens ont pris différentes formes selon les cas et en fonction de contraintes : certains ont été réalisés par téléphone, d'autres ont été divisés en différentes rencontres.*

- ◇ Nom prénom
- ◇ Etat civil
- ◇ Lieux de travail
- ◇ Profession
- ◇ Age
- ◇ Compétences techniques ntic
- ◇ Connaissance du web
  
- ◇ Quels sont les buts et les raisons de l'existence de la communauté?
- ◇ La communauté est-elle utile?
- ◇ En quoi est elle utile / inutile?
- ◇ Qu'attendez-vous de cette communauté virtuelle?
- ◇ Quelle activité va-t-elle permettre de réaliser?
  
- ◇ La communauté est-elle compatible avec l'environnement de travail?
- ◇ Le fait communautaire est-il bien compris?
- ◇ La communauté permet-elle de réaliser certaines activités que

l'environnement de travail ne permet pas?

- ◇ Quelles raisons vous poussent à la fréquenter / ne pas l'utiliser.
- ◇ Etes-vous fier de participer à cette expérience?
- ◇ Vos autres collègues sont-ils au courant?
- ◇ Etre membre de la communauté représente-t-il un statut particulier que d'autres vous envient?
  
- ◇ Avez-vous accès à un poste Internet?
- ◇ Sous quelles conditions?
- ◇ Vous a-t-on formé sur le fonctionnement de cette plateforme?
- ◇ Est-ce que les membres de votre équipe collaborent avec harmonie?
- ◇ Votre hiérarchie directe favorise-t-elle l'utilisation de cette communauté?
  
- ◇ Ressentez-vous un sentiment d'appartenance communautaire?
- ◇ Expliquez le.
- ◇ Participez-vous régulièrement à des séminaires ou séances de groupe?
- ◇ Faites-vous des "private jokes"? Pouvez-vous me donner des exemples?
  
- ◇ Y a-t-il un coordinateur chargé de dynamiser la communauté?
- ◇ Quel est précisément son rôle?
- ◇ Comment travaille-t-il concrètement?
- ◇ Y a-t-il des ressources financières disponibles pour le fonctionnement de la communauté?
- ◇ Vous paraissent-elles suffisantes?
- ◇ Y a-t-il d'autres ressources mises à disposition?
  
- ◇ Discussion ouverte en fonction des réponses reçues et des sujets abordés par l'interviewé.

## Calcul de l'indice isdd

	commo	buvi	treenations	bordu
pl tot	1246	3982	349	345
pl juin	2	0		0
pl juillet	587	868		0
pl août	601	2731		4
pl septembre	56	201	349	341
pl octobre			0	0
m tot	10	10	10	3
m juin	2	1		0
m juillet	4	4		0
m août	4	5		1
m septembre	0	0	9	2
m octobre			1	
pp tot	7	9	4	2
pp juin	1	1		
pp juillet	4	3		
pp août	2	5	1	
pp septembre	0	0	3	2
metcalfe	0	0	0	0
reed	0	1	1	
sis	0	0.67	0.67	0
sid juillet	0.82	0.85		
sid août	0.4	0.6		
sid septembre	0.01	0.02	0.88	0.89
isdd juin		2.8		
isdd juillet	4.11	7.58		
isdd aout	1.98	6.36		
isdd septembre	0.075	3.42	7.75	4.43
isdd moyen arrondi	<b>2.1</b>	<b>5</b>	<b>7.8</b>	<b>4.4</b>

## Bibliographie

**Anderson, A.**, *The Mathematics of Mayhem*, The World in 2001, 5.5.2001, <http://www.theworlin.com/arts/sci/fs1.html>

**Barbrook, R.**, *Media Freedom: The contradictions Communications*, Pluto, 1995, London .

**Bourdieu, P.**, *Le sens Pratique*, édition de Minuit, 1980, Paris.

**Boyd-Barret, O.**, *Shaping the Network Society: The future of the public Sphere in Cyberspace*, Presentation, 20.5.2000, Seattle.

**Cohen, D., Prusak, L.**, *In Good Company: How Social Capital Makes Organizations Work*, Harvard Business School Press, 2001, Boston.

**Collins, A., Brown, J. S., & Newman, S. E. in: L. B. Resnick**, *Cognitive Apprenticeship: Teaching the crafts*, in: *Knowing, Learning, and Instruction: Essays in honor of Robert Glaser*, Lawrence Erlbaum Associates, 1989, Hillsdale.

**Cook, S., Yanov, D.**, *Culture and Organizational Learning*, Journal of Management Inquiry 2, n4, 1993.

**Davis, M.**, *City of Quartz : Excavating the Future in Los Angeles*, Vintage Book, 1992, New York.

**Dillenbourg P.**, *Collaborative-learning: Cognitive*, Elsevier., 1999, Oxford.

**Flyn, J. in Werry, C., Mowbray, M.**, *Oxfam GB Interview: Experience and Thoughts about Online Communities in : Online Communities*, Prentice Hall PTR, 2001, USA.

**Foucault, M.**, *L'Archéologie du savoir*, Gallimard, 1989, Paris

**Foucault, M.**, *Les mots et les choses*, Gallimard, 1969, Paris

**Freilich, M.**, *Toward an Operational Definition of Community*, Rural Sociology, vol. 28, 1963.

**Garton, L., Haythornthwaite, C., Wellman, B. in : Streven, J.**, *Studying on line social network in : Doing Internet Research: Critical Issues and Methods for Examining the Net*, Sage, 1999, Thousand Oaks.

**Garton, l., Haythornthwaite, C., Wellman, B.**, *Studying*

*Online Social Networks*, Journal of Computer Mediated Communication, vol 3, 1997,  
<http://jcmc/huj/il/vol3/issue1/garton.html>

**Goodwin, R.**, *The American Condition*, The New Yorker, 28.1.1974.

**Gould, S., J.**, *Bully for Brontosaurus: Reflections on Natural History*, W.W. Norton, 1991, New York.

**Gould, S., J.**, *La mal-mesure de l'Homme*, éd. Odile Jacob, 1997, Paris.

**Granovetter, M.**, *The Strength of Weak Ties*, American Journal of Sociology, vol 78, no 6, 1973.

**Granovetter, M. in : Marsden V. and Nan Lin**, *The Strength of Weak Ties : A Network Theory Revisited*, in : *Social Structure and Network Analysis*, Sage, 1982, Beverly Hills.

**Greiner, L.**, *Evolution and Revolution as Organizations Grow*, Harvard Business Review, 7-8,1972, Harvard.

**Hardin, G.**, *The tragedy o the Common*, Science 162, 13.12.1968.

**Hobbes, T.**, *Leviathan*, Richard E. Flathman and David Johnson, 1997, New York.

**Huxley, T. H.**, *The Struggle for Existence in Human Society*, in : *Evolution and Ethics, and Other Essays*, 1884, London.

**Kegan, R.**, *The Evolution Self*, Harvard University Press, 1982, Cambridge.

**Kirsner, S.**, *The Legend of Bob Metcalfe*, Wired 6.11.1998, 27.1.2002,  
[http://www.wired.com/wired/archive//6.11/metcalfe.html?person=bob\\_metcalfe&topic\\_set=wiredpeople](http://www.wired.com/wired/archive//6.11/metcalfe.html?person=bob_metcalfe&topic_set=wiredpeople)

**Kropotkin, P.**, *Mutual Aid: A Factor of Evolution*, Black Rose Books, 1989, Montreal.

**Le Blanc, P.**, *Writing Teacher, Writing Software: Creating Our Place in the Electronic Age*, NCTE, 1993, Illinois.

**Lévy, P.**, *Culture of the Internet*, Erlbaum, 1997, Mahwah.

**Lévy, P.**, *Cyberculture*, Odile Jacob, 1997, Paris.

**Levy, S.**, *hackers: Heroes of the Computer Revolution*, Anchor



Press, 1984, New York.

**Locke J.**, *Two Treaties of Government*, Prentice-Hall, 1952, New York.

**McCormack, J.**, *Newsweek*, online, 16.4.2000,  
<http://www.newsweek.com/nw-srv/printed/us/so/a18792-2000apr16.htm>

**McLuhan, M.**, *Understanding Media: The Extensions of Man*, McGraw-Hill, 1964, New York.

**Meyrowitz, J.**, *No Sense of Place: The Impact of Electronic Media on Social Behavior*, Oxford University Press, 1985, New York.

**Moore's Law**, *Intel Corporation*,  
<http://www.intel.com/research/silicon/moreslaw.html>,

**Nielsen, J.**, *Does the Internet Make Us Lonely?*, Useit.com, Alertbox, 1, <Http://www.useit/alertbox/20000220.html>

**Oldenburg, R.**, *The Great Good Place: Cafes, Coffee Shops; Community Center, Beauty Parlors, General Stores, Baars, Hangouts and How They Get Through the Day*, Paragon House, 1989, New York.

**Olson, M.**, *The Logic of Collective Action: Public Goods and the Theory of Group*, Harvard University Press, 1965, Cambridge.

**Olson, M.**, *The Logic of Collective Action in: Rational Man and Irrational Society*, Brian Barry and Russell Hardin, 1982, Beverly Hills.

**Olson, M.**, *The Rise and Decline of Nations: Economic Growth, Stagflation and Social Rigidities*, Yale University Press, 1982, New Haven.

**Peraya**, *Internet, un nouveau dispositif de médiation des savoirs et des comportements ?*, *Communication au Colloque "L'éducation aux médias à l'heure de l'informatique"*, Conseil de l'Education aux Médias, Communauté française de Belgique, 8-9.12.1999, [http://tecfa.unige.ch/tecfa/publicat/peraya-papers/cem\\_def.rtf](http://tecfa.unige.ch/tecfa/publicat/peraya-papers/cem_def.rtf)

**Peraya, D.**, *Le cyberspace : un dispositif de communication et de formation médiatisées*, Alava S, 1999,

<http://tecfa.unige.ch/tecfa/publicat/peraya-papers/toulouse-ref98f.rtf>

**Peraya, D.**, *Médiation et méditation: le campus virtuel. Vers les campus virtuels.*, Le dispositif. Entre usage et concept, Hermès, 1999, <http://tecfa.unige.ch/tecfa/publicat/peraya-papers/toulouse-ref98f.rtf>

**Piaget, J.**, *Adaptation vitale et psychologie de l'intelligence : sélection organique et phénocopie*, Hermann, 1974, Paris.

**Piaget, J.**, *Biologie et connaissance : essai sur les relations entre les régulations organiques et les processus cognitifs*, Gallimard, 1967, Paris.

**Piaget, J., Gréco, P.**, *Apprentissage et connaissance*, Presses univ. de France, 1959, Paris

**Porter, M.**, *Clusters and the New Economy of Competition*, Harvard Business Review, nov-déc 1998, Harvard.

**Raymond, E., S.**, *The Cathedral and the Bazaar*, O'Reilly, 1999/2001, USA.

**Reed, D., P.**, *That Sneaky Exponential: Beyond Metcalfe's Law to the Power of Community Building*, Context Magazine, spring 1999,

<Http://www.contextmag.com/archives/199903/digitalstrategy/reedslaw.asp>

**Rheingold H.**, *The Virtual Community: Homesteading on the Electronic Frontier*, MA: Addison-Wesley Pub Co., 1993, Reading.

**Rheingold, H.**, *Smart Mob; the Next Social Revolution*, Perseus Publishing, 2002, New Caledonia.

**Rheingold, H.**, *The Virtual Community: Surfing the Internet*, Minerva Publishing, 1993, London.

**Ridley, M.**, *The Origin of Virtue, Human Instincts and the Evolution of Cooperation*, Penguin, 1996, London

**Schneider, D.**, *Conception et implémentation de scénarios pédagogiques riches avec des portails communautaires*, second colloque de Guéret, Les communautés virtuelles éducatives, 2003, <http://tecfa.unige.ch/tecfa-people/schneider.html#TEXTS>

**Schneider, D., Synteta, V., Frété, C.,** *Community, Content and Collaboration Management Systems in Education: A new chance for socio-constructivist scenarios?*, 3rd Congress on Information and Communication Technologies in Education Rhodes, 2002, <http://tecfa.unige.ch/tecfa-people/schneider.html#TEXTS>

**Schneider, D., Synteta, V., Frété, C.,** *Community, Content and Collaboration Management Systems: socio-constructivist scenarios for the masses?*, Short Paper at Ed Media, 2002, <http://tecfa.unige.ch/tecfa-people/schneider.html#TEXTS>

**Senge, P., M.,** *The Fifth Discipline: The Art and Practice of the Learning Organization*, Currency/Doubleday, 1990, New York.

**Spender, J., C.,** *Industry Recipes: An Enquiry into the Nature and Sources of Managerial Judgement*, Blackwell, 1989, Oxford.

**Tuckman, B., W.,** *Development Sequences in Small Groups*, Psychological Bulletin 63, 1965.

**Tönnies, F.,** *Community and Societa: Gemeinschaft und Gesellschaft*, trad : Loomis Ch., P., Harper&Row, 1957, New York.

**Von Glasersfeld, E.,** *Radical Constructivism and Teaching* , to appear, 2003,

<http://www.umass.edu/srri/vonGlasersfeld/onlinePapers/>

**Wellman, B.,** *The Community Question: The Intimate Networks of East Yonkers*, American Journal of Sociology, 1979.

**Wellman, b., Gulia, M. in: Kollock, P., Smith, M.,** *Net Surfers Don't Ride Alone: Virtual Communities as Communities in: Communities in Cyberspace*, Routledge, 1999, New York, [http://](http://www.acm.org/ccp/references/wellman/wellman.html)

[www.acm.org/ccp/references/wellman/wellman.html](http://www.acm.org/ccp/references/wellman/wellman.html)

**Wellman, B., Berkowitz, S. D.,** *Social Structures: A Network Approach*, Cambridge University Press, 1988, Cambridge.

**Wellman, B., Carrington, J., Hall, A.,** *Networks as Personal Communities in: Social Strucutres: A Network*

*Approach*, Cambridge University Press, 1988, Cambridge.

**Wenger E., Snyder, W., M.,** *Communities of Practice: The Organizational Frontier*, Harvard Business School Press, 2000, Harvard

**Wenger, E.,** *Communities of Practice: Learning, Meaning, and Id*, Cambridge University Press, 1999, Cambridge

**Wenger, E., McDermott, R., Snyder W., M.,** *Cultivating Communities of Practice*, Harvard Business School Press., 2002, Harvard.