



HAL
open science

Le cybervolontariat : socio-pragmatique d'une activité citoyenne au XXIème siècle

Viola Krebs

► **To cite this version:**

Viola Krebs. Le cybervolontariat : socio-pragmatique d'une activité citoyenne au XXIème siècle. Sociologie. Université de Strasbourg, 2014. Français. NNT : 2014STRAG046 . tel-01570862

HAL Id: tel-01570862

<https://theses.hal.science/tel-01570862>

Submitted on 1 Aug 2017

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

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

ÉCOLE DOCTORALE des Humanités (ED 519)

LISEC

THÈSE présentée par :

Viola Krebs

Soutenance le 10 juin 2014

pour obtenir le grade de : **Docteur de l'Université de Strasbourg**

Discipline/ Spécialité : Sciences de l'Information et de la Communication

Le Cybervolontariat

Socio-pragmatique d'une activité citoyenne au XXI siècle

« Ce qui compte n'est pas toujours ce que vous pouvez obtenir de la société,
mais comment vous y participez »

Tim Berners-Lee, initiateur du World Wide Web

THÈSE dirigée par :

Philippe Viallon

Professeur, Université de Strasbourg

RAPPORTEURS :

Alain Kiyindou

Professeur, Université de Bordeaux

Vincent Meyer

Professeur, Université Nice Sophia Antipolis

AUTRES MEMBRES DU JURY :

Michel Oris

Professeur, Université de Genève

Stefanie Averbeck-Lietz

Professeur, Université de Brème, Allemagne

A tous ceux qui m'ont accompagné dans la réalisation de cette thèse
A tous les cybervolontaires qui y ont contribué en répondant aux questions et
en participant aux entretiens

Résumé

L'avènement des nouvelles technologies de l'information et de la communication (TIC) a ouvert des horizons nouveaux, mais pose également un certain nombre de défis aux sociétés humaines. Vaste plateforme de communication et d'expression, Internet a un impact sur les comportements sociaux des personnes et des communautés. Avec l'introduction du *World Wide Web*, de nouvelles formes de bénévolat/volontariat ont vu le jour.

L'objectif de cette thèse est d'analyser ces nouvelles formes d'entraide regroupées sous le terme 'cybervolontariat'. Le but est de construire un cadre de référence grâce auquel le lecteur sera mieux en mesure de comprendre le rôle et l'influence de ce phénomène social tant sur la vie en ligne et hors ligne.

Pour comprendre un phénomène nouveau, il faut observer, identifier, distinguer, définir, analyser et quantifier. Ce travail s'appuie sur un éventail d'exemples afin de distinguer le cybervolontariat d'autres formes de cyberactivité.

Préface

Remerciements

Tout d'abord, je voudrais remercier mon directeur de thèse, le Professeur Philippe Viallon, pour avoir accepté de suivre mon travail. J'ai beaucoup apprécié son efficacité et son suivi tout le long de cette recherche. Je voudrais également étendre mes remerciements aux Professeurs Daniel Dayan et Jean Mouchon pour leurs conseils méthodologiques et scientifiques, ainsi qu'aux Professeurs Alain Kiyindou, Vincent Meyer, Michel Oris et Stefanie Averbeck-Lietz d'avoir accepté de faire partie de mon Jury de thèse. D'autres remerciements très sincèrement vont aux personnes suivantes qui ont contribué à cette thèse avec leur réflexion, leur relecture et leur esprit critique : Ariane Beldi, Randy Schmieder, Maurice Salib pour leurs conseils méthodologiques ; Rabah Tounsi pour ses suggestions rédactionnelles et ses conseils méthodologiques ; Pauline Court, Sophie Veyrier et Mathieu Jaume pour la relecture de certains passages du texte ; Lwiise Swai, Nazir Sunderji, Yoshiko Kurisaki, Aleksandra Imielinska, Zengic Akandil, Truong Nguyen, Zivile Petkeviciute et Indira Feliciano pour leur participation à l'étude sur la signification du mot « volontaire » dans différentes langues ; Kate O'Dwyer pour la traduction du texte en anglais ; Ben Segal, Silvano de Gennaro et François Grey du CERN pour m'avoir accordé des entretiens et pour leurs suggestions concernant la partie liée à l'informatique ; Nicolas Maire de l'Institut Tropical Suisse pour son aide concernant l'enquête sur les volontaires participant à BOINC ; le Professeur Christian Pellegrini de l'Université de Genève, Adama Samassékou, Président de la Fédération ICVolontaires et Chantel Daniels d'ICVolontaires en Afrique du Sud pour leurs réflexions autour du cybervolontariat ; le Professeur David Anderson de l'Université de Berkeley pour ses conseils et la diffusion du questionnaire sur le calcul volontaire auprès des

volontaires du réseau de BOINC ; Mariam Togola (Mali) et Nenna Nwakanma (Côte d'Ivoire) pour la distribution du questionnaire lié à « Qui est un volontaire » dans leurs pays respectifs ; Renata Moraes d'ICVoluntarios-Brasil pour les réflexions menées autour du cybervolontariat et du développement durable ; Tim Berners-Lee et Jim Rudolf pour leurs définitions du cybervolontariat ; David Arnott de la *Free Burma Foundation* pour son aide concernant la recherche liée à l'information à l'intérieur et à l'extérieur de la Birmanie. Des remerciements vont également aux personnes suivantes : les intervenants de l'atelier sur le Calcul volontaire au Cap (Afrique du Sud) ; David Louis du Campus Numérique de la Francophonie de Bamako ; le Professeur Yoshiki Mikami de la Nagaoka University of Technology du Japon pour son apport concernant l'usage des langes d'Asie du Sud Est ; Oumar Diamounténé et Tidiani Togola du Mali ; Peter Amaoka de KNUST du Ghana et Eloi Appora de l'Université de Technologies de la République de Centrafrique. Un remerciement très chaleureux va à tous les cybervolontaires qui ont été d'accord de participer aux différents entretiens et enquêtes, dont en particulier Chris Sutton du Botswana, Andrea Von Maltiz, interprètes et Sarah Webborn, rédactrice à ICV.

Hommage

La vie est courte. Ainsi le veut ce proverbe connu. Et sans nul doute, c'est vrai. A différents moments de cette thèse, j'ai pu bénéficier des conseils de personnes qui m'étaient proches. Je voudrais particulièrement dédier cette thèse à deux d'entre elles qui m'ont aidée à m'orienter, à un moment donné du travail de recherche, mais qui ont quitté toutes les deux ce monde, avant que je ne puisse terminer cette thèse.

Francis Muguet, mon collègue et ami, nous a quitté très subitement en octobre 2009, à l'âge de 54 ans, suite à une crise cardiaque. Je tiens à lui consacrer ces quelques lignes, car au début 2009 encore, il m'avait donné des conseils pour la rédaction de cette recherche. Docteur en sciences de l'Université de Texas Tech et licencié en droit, il fut chercheur à l'École nationale supérieure de techniques avancées (ENSTA ParisTech) de 1993 à 2009, puis consultant auprès de l'Union Internationale des Télécommunications (UIT) et l'Université de Genève au département d'informatique. Militant fervent des logiciels libres et ouverts, Francis s'est beaucoup engagé pour un cyberspace accessible à tous. Je l'ai connu en juillet 2002 à Genève, dans l'une des réunions préparatoires du Sommet Mondial sur la Société de l'Information (SMSI), où nous étions tous les deux membres du Bureau International de la Société Civile. J'ai connu Francis pour son engagement aux côtés de Richard Stallman, de la *Free Software Foundation*. Après le Sommet, Francis s'est impliqué dans le Forum sur la Gouvernance de l'Internet (IGF) et le Réseau Mondial pour la Diversité Linguistique – Maaya. Ensemble nous avons cofondé la Coalition dynamique pour la diversité linguistique de l'IGF. Il était membre d'ICVolontaires. La liste de ses activités est longue. Francis était infatigable, un brillant chercheur, un grand militant et un ami pour beaucoup. Nous avons tous été bouleversés d'apprendre la nouvelle de son décès.

Karen Kent Bernard, ma belle-mère et deuxième maman m'a 'adoptée' dès le premier jour où nous nous sommes connues en 1997. Originnaire de Californie, elle a vécu en Suisse pendant un certain nombre d'années, avant de retourner aux Etats-Unis. Infirmière certifiée de formation, elle était une pianiste remarquable, une experte en généalogie et détentrice d'un doctorat en musicologie de l'Université de Maryland, Etats-Unis. Mais c'est surtout pour son côté humain que je l'appréciais. Nous pouvions passer des heures à discuter et à échanger des idées. C'était à la fois sa simplicité et sa personnalité vivante que j'aimais tant. Elle s'est proposée pour relire les chapitres alors écrits de la version anglaise de ma thèse. Puis, elle m'a transmis ses observations soigneusement retranscrites peu avant sa mort. En novembre 2011, elle nous a quitté à l'âge de 69 ans, mais restera dans ma mémoire et mon cœur pour toujours.

Sommaire

1. INTRODUCTION.....	15
2. PREMIERE PARTIE CADRE THEORIQUE : CONCEPTS ET TERMES	37
2.1. INTERNET ET LE WORLD WIDE WEB : UNE BREVE INTRODUCTION	38
2.2. BENEVOLAT/VOLONTARIAT TRADITIONNEL	80
2.3. RENCONTRE ENTRE CYBERVOLONTARIAT, E-VOLONTARIAT ET VOLONTARIAT EN LIGNE	118
2.4. IDENTITE LOCALE ET GLOBALE	178
3. DEUXIEME PARTIE LES PRATIQUES DU CYBERVOLONTARIAT	207
3.1. ETUDE DE CAS 1 : LES CYBERVOLONTAIRES D'ICV : QUI SONT-ILS ?	208
3.2. ETUDE DE CAS 2 : LES CYBERVOLONTAIRES, QUELLES SONT LEURS MOTIVATIONS ?...226	
3.3. ETUDE DE CAS 3 : QUELS TYPES D'OUTILS UTILISENT LES CYBERVOLONTAIRES ? L'EXEMPLE DU PROJET VITRINES DU SAHEL EN AFRIQUE DE L'OUEST	249
3.4. ETUDE DE CAS 4 : LE CYBERVOLONTARIAT... QUELS TYPES D'ACTIVITE ?.....280	
3.5. ETUDE DE CAS 5 : ACTIVISME ET MOBILISATION : LE CAS DES CYBERVOLONTAIRES PLAIDANT POUR UN CHANGEMENT POLITIQUE EN BIRMANIE	297
4. CONCLUSION.....	315
5. GLOSSAIRE	341
6. BIBLIOGRAPHIE	359
7. ANNEXES.....	387
8. TABLE DES MATIERES	405

Abréviations

AIMS	African Institute for Mathematical Sciences (South Africa) : www.aims.ac.za
ASCII	American Standard Code for Information Interchange
AUF	Agence Universitaire de la Francophonie : www.auf.org
BIT	Bureau International du Travail (ILO) : www.ilo.int
BOINC	Berkeley Open Infrastructure for Network Computing
CEDITEC	Centre d'Etudes des Discours, Images, Textes, Ecrits et Communications
CERN	Organisation Européenne pour la Recherche Nucléaire : www.cern.ch
CEV	Centre Européen du Volontariat : www.cev.be
CH	Confédération Suisse
CICR	Comité International de la Croix-Rouge (ICRC) : www.icrc.org
CIDA	Canadian International Development Agency (CIDA) : www.acdi-cida.gc.ca
CIVICUS	Alliance Mondiale pour la Participation Citoyenne : www.civicus.org
CMS	Content Management System
CPU	Central Processing Unit
DDC	Direction du développement et de la coopération de la Confédération suisse
DFAE	Département Fédéral des Affaires Etrangères de la Confédération Suisse
DI	Département des Institutions Département d'Informatique (Université de Genève)
DIP	Département de l'Instruction Publique
ECOSCO	Conseil Economique et Social des Nations Unies : www.un.org/ecosoc/
EPFL	Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne : www.epfl.ch
ETI	Ecole de Traduction et d'Interprétation (Université de Genève)
F/OSS	Free and Open Source Software
FICR	Fédération Internationale des Sociétés de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge : www.ifrc.org

FSF	Free Software Foundation : www.fsf.org
FTP	File Transfer Protocol
GCAP	Appel pour l'Action Contre la Pauvreté
GICHD	Centre International de Déminage Humanitaire – Genève
GIF	Graphics Interchange Format
GIS	Geographic Information System
GPL	GNU General Public License
HTML	HyperText Markup Language
HTTP	Hypertext Transfer Protocol
HTTPD	Hyper Text Transfer Protocol Daemon
ICV	ICVolontaires : www.icvolontaires.org
IFRC	Fédération Internationale des Sociétés de la Croix Rouge et du Croissant Rouge : www.ifrc.org
IGO	Organisation Intergouvernementale
IP	Internet Protocol
ISF	Informaticiens sans Frontières : http://isf.cern.ch
ISP	Internet Service Provider
IUED	Institut Universitaire d'Etudes du Développement : www.iued.org
LANs	Local Area Networks
LGPL	GNU Lesser General Public License
MDG/ODM	Objectifs de Développement pour le Millénaire
MIT	Massachusetts Institute of Technology : http://web.mit.edu
OCSTAT	Office Cantonal de la Statistique de Genève : www.ge.ch/statistique/
OFS	Office Fédéral de la Statistique : www.bfs.admin.ch
OFSP	Office Fédéral de la Santé Publique : www.bag.admin.ch
OIM	Organisation Internationale de la Migration : www.iom.int
OMS	Organisation Mondiale de la Santé : www.who.int

OS	Système d'exploitation (Operating System – OS)
PHP	A l'origine voulait dire, Personal Home Page, langage de programmation
RUIG	Réseau Universitaire International de Genève : www.ruig-gian.org
SLOC	Source Lines of Code
SMSI	Sommet Mondial sur la Société de l'Information : www.wsis.org
SMTP	Simple Mail Transfer Protocol
SPIP	Système de Publication pour l'Internet Partagé
STI	Institut Tropical Suisse : www.sti.ch
TCP/IP	Transmission Control Protocol / Internet Protocol
TIC	Technologies de l'Information et de la Communication
UIT	Union Internationale des Télécommunications : www.itu.int
URL	Uniform Resource Locator
WAP	Wireless Application Protocole

Voir aussi glossaire à la fin de cette thèse pour des définitions plus élaborées.

1. Introduction

Les philosophes le décrivent comme le fondement de l'espèce humaine, les anthropologues l'observent en termes d'interactions sociales, les théologiens le lient à l'identité spirituelle de l'homme : il s'agit d'un besoin proprement humain. Il s'agit de la nécessité de se sentir utile, de marquer l'existence par une action autre que purement « égocentrique », mais tournée vers autrui, vers une communauté, vers des individus en difficultés. Ce type d'action se décrit comme « bénévolat » et « volontariat » et se rattache aux notions de solidarité, de compassion, d'engagement et d'action citoyenne. Historiquement, ces actions sont liées à l'homme et à sa conscience de soi et des autres. Or, avec l'avènement de nouveaux moyens de communication, certaines de ces formes fondamentales d'engagement évoluent et s'effacent au profit de nouvelles formes d'entraide, dont le cybervolontariat.

Internet nous a fait entrer dans une nouvelle ère qui change fondamentalement la relation entre l'homme et l'outil de communication. Comme le soulignent Husherr et Rosanvallon (2001¹), les nouvelles technologies que sont Internet, le protocole WAP² ou la télévision interactive nous propulsent dans une ère où le citoyen devient de plus en plus actif et impliqué. La communication ne se fait plus seulement sur le mode du un-à-plusieurs, mais aussi sur la base du plusieurs-à-un. Cette révolution avait été prédite par Marshall McLuhan dans son ouvrage *The Gutenberg Galaxy* (1962³). Il y avait évoqué des transformations technologiques fondamentales qui entraîneraient un changement significatif affectant

¹HUSHERR François-Xavier, ROSENVALLON Julien. *e-Communication*, Tirer projet d'Internet : le sixième media... et plus encore, éd. Dunod, Paris, 2001.

² En anglais : Wireless Application Protocol ou WAP.

l'interaction entre les êtres humains. Et effectivement, un certain nombre d'indices pourraient donner raison à Jeremy Rifkin lorsqu'il affirme que « l'Age de l'Accès » est devenu une époque qui apporte avec elle « *une nouvelle façon de penser les relations commerciales, l'engagement politique, et la manière dont nous nous considérons du plus profond de la conscience humaine* »⁴.

Après la lettre, une relation un-à-un, le codex a permis une diffusion limitée de textes. Mais, c'est avec l'invention de Gutenberg que la relation un-à-plusieurs a pu se développer à une plus grande échelle. Ce passage a permis une transition de l'oral à l'écrit, reproductible et diffusable sous formes de livres, et par la suite à une grammaire de plus en plus prescriptive et non plus descriptive. Ensuite, ont été introduits de nouveaux moyens de communication visuels, avec la photo et le cinéma muet, puis audio avec la radio, suivis de l'audiovisuel avec le cinéma parlant et la télévision, et enfin Internet, moyen de publication tout d'abord entre les mains d'une minorité, qui est rapidement devenu un moyen de communication de masse. L'interactivité s'est encore intensifiée avec l'introduction en particulier du Web 2.0 et des médias sociaux, dont Facebook⁵ et Twitter⁶.

En seulement 20 ans, le Web a connu une croissance sans précédent. En 1993, il y avait 200 sites web dans le monde. Les estimations considèrent qu'il y en avait 140 millions en 2009, soit 20 à 40 milliards de pages web visitées. En 2012, le nombre d'internautes⁷ était

³MCLUHAN Marshall. *The Gutenberg Galaxy: The Making of Typographic Man*, University of Toronto Press, 1962, latest ed. 2008.

⁴RIFKIN Jeremy. *The Age of Access*, éd. Penguin, Royaume Uni, 2000, page 14: "On the horizon looms the Age of Access—an era that will bring with it a new way of thinking about commercial relations, political engagement, and how we regard ourselves at the deepest level of human consciousness".

⁵www.facebook.com

⁶www.twitter.com

⁷<http://www.internetworldstats.com> et <http://www.isc.org>

estimé à 2,4 milliards. A ce jour, Internet a pu préserver son caractère de moyen de communication global, utilisant un protocole standard, la recette même de son succès et l'essence de sa force. Une multitude de questions et de défis se posent. Ce qui a commencé comme une idée innovatrice de la recherche expérimentale représente aujourd'hui des enjeux sociaux, culturels et économiques énormes. Dans cette dynamique, les cybervolontaires ont un rôle qui a été peu exploré jusque-là.

1.1. Problématique

L'intérêt d'une telle étude réside dans le fait que cette activité occupe une place bien particulière : le cybervolontariat englobe deux éléments fondamentaux, d'une part, Internet (un outil, un espace) et, d'autre part, le bénévole/volontaire (un individu, un acteur, un agent social), soit un ensemble de pratiques dont on a vu qu'elles peuvent être considérées comme des comportements ancestraux de solidarité. La problématique suivante se pose alors : Comment ces pratiques culturelles sont-elles transposées dans le cyberspace ? Ou autrement dit, quelles formes prend le bénévolat/volontariat lorsqu'il se déroule dans le cyberspace et comment se traduit-il en termes d'interactivité entre vie réelle (en ligne) et vie virtuelle (hors ligne) ? Afin de comprendre cette activité, il sera nécessaire d'explorer les différentes facettes et la portée du cybervolontariat afin de développer une typologie relative à cette activité. Cela permettra d'établir un cadre de référence qui part du bénévolat/volontariat traditionnel pour arriver aux nouvelles pratiques dans le cyberspace.

1.1.1. Ouverture et fermeture, échange et exclusion

L'histoire d'Internet a été marquée par une série d'inventions technologiques (Balle⁸, Gillies et Cailliau⁹, Bidgoli¹⁰). Aujourd'hui, les uns voient Internet comme le dernier maillon dans une formidable chaîne de progrès technologiques (Lévy¹¹), alors que d'autres observent de manière plus sceptique la capacité qu'a l'outil de transformer les sociétés humaines (Virilio¹²). Car après tout, Internet est une invention des êtres humains, il s'est développé comme reflet même des sociétés que constituent ces individus.

Ainsi, le Web se présente aujourd'hui à la fois comme une gigantesque sphère d'échanges de données et d'informations et comme un espace de relations commerciales de plus en plus important. Le cyberspace ne connaît pas les mêmes délimitations que les Etats-Nations (Rheingold¹³, Anderson¹⁴). Si frontières il y a, celles-ci sont liées à la possibilité d'accéder ou non à l'information sur Internet et ce pour des raisons de connectique, de censure, d'alphabétisation numérique et/ou de compétences linguistiques. Ainsi, le « fossé numérique » (Chéneau-Loquay et al.¹⁵) exclut des milliards de personnes privées d'accès au Web. En 2003, il été estimé que 91% des utilisateurs des technologies de l'information et de la communication (TIC) étaient concentrés dans 19% des pays du globe¹⁶. Si les statistiques

⁸BALLE Francis. *Médias et Sociétés, De Gutenberg à Internet*, éd. Montchrestien, Paris, 1997.

⁹GILLIES James, CAILLIAU Robert. *How the Web was Born: The Story of the World Wide Web*, Oxford University Press, New York, 2000.

¹⁰BIDGOLI Hossein. *The Internet Encyclopedia*, John Wiley and Sons, 2004.

¹¹LEVY Pierre. *Cyberculture*. Éditions Jacob, Paris 1997.

¹²VIRILIO Paul. *La Bombe informatique : essai sur les conséquences du développement de l'informatique*, éd. Galilée, 1998.

¹³RHEINGOLD Howard. *The Virtual Community : Homesteading on the Electronic Frontier*, Edition : 2, revised, éd. MIT Press, 2000.

¹⁴ANDERSON Benedict, *Imagined Communities*, éd. Verso, London, New York, 1991.

¹⁵CHÉNEAU-LOQUAY Annie et al. *Les fractures numériques Nord / Sud en question*, Africa'NTI, CEAN, L'Harmattan, 2003.

¹⁶www.internetworldstats.com; S.E. Monsieur SEGOND Guy-Olivier, discours message de Dakar, 23 octobre 2003.

ont évolué depuis, il reste que ce fossé sépare encore aujourd'hui le Nord du Sud, mais également les zones rurales des zones urbaines. Il marginalise les personnes âgées, l'accès n'est pas simple pour des personnes souffrant de certains handicaps, etc. C'est dans ce contexte que se déroule cette étude des nouvelles formes que prennent le bénévolat et le volontariat : en suivant la logique du bénévolat/volontariat traditionnel, le cybervolontariat serait son pendant mais dans le cyberspace. Le cybervolontaire, en tant qu'acteur du cyberspace, participe à l'échange de données et d'informations et peut même être architecte du cyberspace, mais échappe aussi à l'univers des échanges commerciaux.

1.1.2. Bene / male facere

Le volontariat a souvent été décrit comme l'une des expressions les plus claires de l'action solidaire, un phénomène social de masse qui implique des centaines de millions de personnes du monde entier qui offrent leur temps, leurs compétences et leurs connaissances pour le bien-être de leurs voisins, de leur communauté ou de la société dans son ensemble (Famille des Volontaires, SMSI¹⁷). Le mot « volontaire » comprend la dimension de volonté, « voluntas ». L'acte bénévole/volontaire se caractérise par le fait qu'il est librement consenti (ou du moins ressenti comme tel) ; qu'il est conscient qu'il est maîtrisé (ou conçu comme tel), qu'il fait appel à l'intelligence afin d'examiner le bien-fondé de l'action et qu'il est marqué par un effort et une tension visant la réussite de l'action. Etymologiquement parlant, le bénévole/volontaire, est un bienfaiteur, un *bene+factor*¹⁸. Il choisit intentionnellement de faire du bien. La nature de ce bien retiendra notre attention dans la partie consacrée à la définition

¹⁷ACEVEDO Manuel. Introduction, *Volontariat et TIC, Construire le cadre pour agir*. Introduction, Sommet Mondial sur la Société de l'Information (SMSI), éd. Viola Krebs, ICVolontaires, Genève, Suisse. 2004, <http://www.icvolunteers.org/wsis2003/>

du « bénévolat/volontariat », car elle dépend de la perception subjective du sujet par rapport à son action, ainsi que des considérations d'autrui qui peuvent coïncider avec l'appréciation du sujet ou non. Il conviendra alors de distinguer le bénévolat/volontariat d'autres formes d'actions, dont notamment l'activisme, voire le terrorisme. Par la suite, il conviendra également de distinguer le cybervolontariat du cyberactivisme et du cyberterrorisme. Au cœur de la réflexion se trouveront alors les motivations et la volonté de maîtriser les techniques.

1.1.3. Les motivations

Les bénévoles/volontaires ont des motivations spécifiques qui les poussent à s'impliquer bénévolement dans une action donnée. Au cours de ce travail, les motivations des cybervolontaires seront analysées pour voir dans quelle mesure elles ressemblent à celles des bénévoles/volontaires traditionnels. Il faudra considérer la signification des usages d'Internet pour la solidarité et notamment les motivations des cybervolontaires, ce qui impliquera d'avoir recours à la théorie des motivations intrinsèques ou extrinsèques (Amabile¹⁹, Frey²⁰, Ryan and Deci²¹, Thomas²²). De ces observations seront dérivées une taxonomie des différentes motivations des cybervolontaires et une analyse de la manière dont elles se traduisent en action.

¹⁸Mots latins : bene = bien, factor = fauteur.

¹⁹AMABILE Teresa M. *Creativity in Context*. Westview Press, Boulder, CO, 1996.

²⁰FREY Bruno. *Not Just for the Money: an Economic Theory of Personal Motivation*. Edward Elgar Publishing Company, Brookfield, VT, 1997.

²¹RYAN Richard M., DECI Edward L.. "Intrinsic and Extrinsic Motivations: Classic Definitions and New Directions." *Contemporary Educational Psychology* 25, 2000, pp.54-67.

²²THOMAS Kenneth Wayne. *Intrinsic motivation at work: building energy & commitment*, éd. Berrett-Koehler Publishers, Inc., San Francisco, 2002.

Si à première vue, comme le présentait McLuhan²³, Internet est un outil révolutionnaire, avec un impact significatif sur les sociétés humaines et leur manière de s'informer, de communiquer, et d'échanger des données, il convient de se demander ce qu'il en est en termes d'interactions humaines. Cette thèse aura notamment pour but d'explorer pourquoi l'individu se lance dans une activité telle que le cybervolontariat et quelles sont les gratifications qu'il en tire (Jouët²⁴). Comprendre les motivations de l'homme, c'est le comprendre lui-même en tant qu'animal social. Pour la compréhension des enjeux liés au cybervolontariat, la notion de motivation est donc fondamentale. Il est à la fois question des motivations individuelles, mais parfois aussi collectives. En d'autres termes, au cœur de l'analyse se trouve la théorie des usages et des gratifications (Jouët²⁵, Chambat²⁶, Dayan²⁷). L'analyse se concentrera également sur les communautés virtuelles qui se créent suite à la rencontre de cybervolontaires dans le cyberespace (Proulx²⁸, Proulx et Latzko-Toth²⁹, Anderson³⁰), ce qui touche également à la théorie de la construction sociale des usages de Proulx (2005³¹) qui divise l'analyse d'Internet et de son usage en trois catégories : le lien social dans le cyberespace – la socialisation, le

²³MCLUHAN Marshall, *The Gutenberg Galaxy: The Making of Typographic Man*, University of Toronto Press, 1962, latest ed. 2008.

²⁴JOUËT Josiane. *Pratiques de communication*, figures de la médiation, Réseaux n° 60, 1993.

²⁵Idem.

²⁶CHAMBAT Pierre, Usages des technologies de l'information et de la communication (TIC): évolution des problématiques, *Technologies de l'information et société*, vol. 6, n° 3, 1994.

²⁷DAYAN Daniel. Médias et diasporas, Dans *Les cahiers de médiologie* 1997/1 (N° 3).

²⁸PROULX Serge, SENEAL Michel, POISSANT Louise. *Communautés virtuelles, Penser et agir en réseau*, Laboratoire de communautique appliquée, Les Presses de l'Université Laval, 2006. Jauréguiberry Francis, Proulx Serge. *Internet, nouvel espace citoyen?* éd. L'Harmattan, Paris, 2002. www.sergeproulx.info

²⁹PROULX Serge et LATZKO-TOTH G. La virtualité comme catégorie pour penser le social: l'usage de la notion de communauté virtuelle, site web du groupe de recherche sur les medias (GRM).

³⁰ Benedict ANDERSON, *Imagined Communities*, éd. Verso, London, New York, 1991.

³¹PROULX Serge, SENEAL Michel, POISSANT Louise. *Communautés virtuelles, Penser et agir en réseau*, Laboratoire de communautique appliquée, Les Presses de l'Université Laval, 2006. JAUREGUIBERRY Francis, PROULX Serge, *Internet, nouvel espace citoyen ?* éd. L'Harmattan, Paris, 2002. www.sergeproulx.info

besoin du cybervolontaire, ainsi que ses motivations et son besoin de faire un don intellectuel, philosophique.

1.1.4. Le don

Le volontaire investit son temps, son énergie, il offre son savoir-faire. Il y a donc une forme d'échange. Sylvain Matton³² distingue trois principales formes d'échanges, dont la première et la seconde s'appliquent en partie ou entièrement au volontariat : 1) l'échange d'informations à travers le langage, principalement, et tous les autres codes non linguistiques ; 2) l'échange de biens (ou de services), à travers le don, le troc et le commerce fondé sur la monnaie, et 3) l'échange de personnes, à travers les systèmes matrimoniaux.

Le don est une forme fondamentale de l'échange dans les sociétés « primitives ». Mais il n'est pas forcément librement consenti, étant souvent au contraire obligatoire, marquant moins des relations entre des individus qu'entre des personnes morales : familles, clans, tribus. La problématique de la forme que prend le cybervolontariat nécessite de considérer la manière dont se manifeste ce « don de soi », gratuit ou contraint par diverses obligations sociales (Mauss³³³⁴, Derrida³⁵).

³²MATTON Sylvain, Philosophie, éd. Hachette Éducation, 1989.

³³MAUSS Marcel. Essai sur le don, forme et raison de l'échange dans les sociétés archaïques, article original publié dans l'année Sociologique, seconde série, 1923-1924, réédition réalisée par Jean-Marie Tremblay, 17 février 2002, <http://anthropomada.com/bibliotheque/Marcel-MAUSS-Essai-sur-le-don.pdf>

³⁴CAILLE Alain. *La Revue du M.A.U.S.S.* (Mouvement anti-utilitariste dans les sciences sociales) est une revue interdisciplinaire fondée en 1981, entre autres par Alain Caillé. Elle aborde des sujets en sciences économiques, anthropologie, sociologie et philosophie politique. Son nom est à la fois un acronyme et un hommage au célèbre anthropologue Marcel Mauss, <http://www.revuedumauss.com>.

³⁵DERRIDA Jacques. *Donner le temps*, éd. Galilée, Paris, p. 174-175.

1.2. Question de recherche

Avec l'introduction du *World Wide Web*, de nouvelles formes de bénévolat/volontariat ont vu le jour (Lakhani³⁶, Krebs³⁷). L'objectif de cette recherche est de comprendre et de présenter ces nouvelles formes d'entraide désignées comme cybervolontariat. Si les volontaires sont souvent considérés comme « des pionniers, les voix de l'avenir » (Ellis³⁸, Samassékou³⁹), quel est leur rôle dans le cyberspace ? La question sous-jacente est celle de la manière dont les pratiques ancestrales, structurantes de toutes les sociétés, s'adaptent à l'époque contemporaine et perdurent.

Parce que le but de ce travail est de définir concrètement le rôle et l'influence du cybervolontariat sur la vie en ligne et hors ligne, il convient de se pencher sur la nature de cet engagement. Qui s'engage et surtout pourquoi ? Ou encore, d'un point de vue psychologique et éthique, où se situent les motivations des cybervolontaires en relation avec la théorie de la Pyramide des besoins de Maslow⁴⁰?

Il s'agira de comprendre cette relation et les motivations qui animent ces acteurs. Quelle est la nature de ces motivations ? Sont-elles identiques pour tous les cybervolontaires du monde ou est-il au contraire possible de dégager des tendances liées au contexte géographique

³⁶LAKHANI Karim R., WOLF Robert G. *Why Hackers do what they do: Understanding Motivation and Effort in Free/Open Source Software Projects*, MIT Press, 2005.

³⁷KREBS Viola. "Volunteers: an essential building block for an inclusive knowledge society", *The World Summit on the Information Society: Moving from the Past into the Future*, KLEINWÄCHTER Wolfgang et al. Introduction by H.E. Kofi ANNAN and H.E. Ambassador STAUFFACHER, UNICT Task Force, New York, 2005, pp. 191-198.
KREBS Viola, *Volontariat et TIC : Construire le cadre pour agir*. Sommet Mondial sur la Société de l'Information (SMSI), éd. ICVolontaires, Genève, Suisse, 2004.

³⁸ELLIS Susan. Energize, Conférence sur le volontariat et les TIC, décembre 2003, Genève.

³⁹Référence au discours SAMASSEKOU Adama, Journée internationale des volontaires: Hommage aux "Défricheurs du futur", Essor, 7 décembre 2007, http://www.malikounda.com/nouvelle_voir.php?idNouvelle=15201

⁴⁰MASLOW Abraham Harold. A Theory of Human Motivation, *Psychological Review*, 50, 1943, pp. 370-396, <http://psychclassics.yorku.ca/Maslow/motivation.htm>

et socioculturel des individus qui s'impliquent ? Et comment distinguer le cybervolontariat d'autres formes de cyberactivité, comme le cyberactivisme et le cyberterrorisme ?

1.3. Hypothèses

Ce travail vise à définir ce qui distingue fondamentalement le cybervolontariat des formes d'entraide telles qu'elles se manifestaient avant que ne se constituent le cyberspace, avec ses nouveaux outils, mais aussi ses contraintes socioculturelles et techniques. Ainsi, le but est de construire un cadre de référence qui permettra au lecteur de mieux comprendre l'influence de ce phénomène tant sur la vie réelle que virtuelle. Cela passe par l'observation, l'identification et la définition du cybervolontariat/bénévolat. Au cœur du travail se trouvent les motivations des cybervolontaires et les différentes formes de cybervolontariat abordées sous l'angle pratique et d'un point de vue épistémologique. Afin de bien cerner cette ensemble de pratiques, il est nécessaire de comprendre les motivations des personnes impliquées (Frey⁴¹, Ryan and Deci⁴², Thomas⁴³). Pour y parvenir, plusieurs aspects liés aux motivations seront étudiés en explorant trois hypothèses.

La première hypothèse (H1) concerne le contexte socioculturel dans lequel baigne le cybervolontaire. Comme pour le don traditionnel, le cybervolontaire attend un retour de son action. Cette hypothèse se base sur le postulat de Marcel Mauss (1923⁴⁴) pour qui il n'existe

⁴¹FREY Bruno. *Not Just for the Money: an Economic Theory of Personal Motivation*. Edward Elgar Publishing Company, Brookfield, VT, 1997.

⁴²RYAN Richard M., DECI Edward L.. "Intrinsic and Extrinsic Motivations: Classic Definitions and New Directions." *Contemporary Educational Psychology* 25, 2000, pp.54-67.

⁴³THOMAS Kenneth Wayne. *Intrinsic motivation at work: building energy & commitment*, éd. Berrett-Koehler Publishers, Inc., San Francisco, 2002.

⁴⁴MAUSS Marcel. *Essai sur le don*, forme et raison de l'échange dans les sociétés archaïques, article original publié dans l'année Sociologique, seconde série, 1923-1924, réédition réalisée par TREMBLAY Jean-Marie, 17 février 2002, <http://anthropomada.com/bibliotheque/Marcel-MAUSS-Essai-sur-le-don.pdf>

pas de « gratuité » et donc pas de geste désintéressé. Dans cette optique, les cybervolontaires ne s'attendraient pas à un paiement financier mais à une récompense autre, sous forme de reconnaissance sociale ou même professionnelle par exemple.

La deuxième hypothèse (H2) postule que les motivations des cybervolontaires se distinguent des motivations des bénévoles/volontaires traditionnels. En particulier, il est probable que les cybervolontaires démontrent un intérêt plus poussé pour les TIC, voire une meilleure maîtrise de celles-ci, et une certaine croyance dans leur capacité à proposer de nouvelles manières de résoudre toutes sortes de problèmes (Ciffolilli⁴⁵, Nov⁴⁶). Il est possible d'imaginer que nombre de cybervolontaires soient motivés par le désir d'une forme de « superpuissance » (Friedman⁴⁷) que pourrait leur procurer le pouvoir démultiplicateur des effets de leurs actions attribué aux TIC et tout particulièrement à Internet, de par sa nature globale.

La troisième hypothèse (H3) se concentre sur les facteurs socio-économiques et culturels. Le cybervolontaire est actif dans un espace virtuel qui ne connaît pas de frontières nationales. Cela étant, les cybervolontaires restent malgré tout ancré dans un cadre qui varie selon les pays et même les régions. La dimension culturelle joue donc malgré tout un rôle, même dans un univers qui n'est pas délimité, à première vue, par des frontières comparables à celles d'un Etat-Nation (Habermas⁴⁸, Meyrowitz⁴⁹, Proulx⁵⁰).

⁴⁵ CIFFOLILLI Andrea. Phantom authority, self-selective recruitment and retention of members in virtual communities: The case of Wikipedia, First Monday, décembre 2003, <http://firstmonday.org/ojs/index.php/fm/article/view/1108>.

⁴⁶ NOVODed. "What Motivates Wikipedians?" Communications of the ACM 50 (11): 60–64. doi:10.1145/1297797.1297798. 2007, Retrieved 11 August 2011. <http://dl.acm.org/citation.cfm?doi=1297797.1297798>.

⁴⁷ Terme utilisé par FRIEDMAN (1999) pour décrire l'action d'individus agissant sur Internet.

⁴⁸ HABERMAS Jürgen. *Après L'Etat-Nation*, éd. Librairie Arthème Fayard, 1998.

⁴⁹ MEYROWITZ Joshua, *No Sense of Place, The Impact of Electronic Media on Social Behavior*, Oxford Paperbacks, Oxford University Press, Oxford, UK, 1985.

1.3. Ouvertures et délimitations du champ de recherche

Le monde d'aujourd'hui est caractérisé par une plus grande interconnexion. Les frontières sont moins liées à la géographie et plus à l'accès au savoir, aux langues et à leur maîtrise, aux compétences technologiques et aux intérêts individuels de comprendre des contextes globaux. Il s'agira donc de définir la place occupée par les cybervolontaires dans cette configuration socioculturelle.

Au cœur du sujet, se trouve un domaine d'activité et son évolution depuis l'avènement d'Internet. Il est question du développement des réseaux de solidarité et d'entraide en ligne, de la netéconomie (Salzman et Dalloz⁵¹) et de l'éthique du bien. L'analyse part d'une approche diachronique pour aboutir à une typologie de l'échange et du cybervolontariat. Les motivations sous-jacentes de l'individu qui s'active dans le cyberspace sont clé, car elles traitent de la notion d'engagement, susceptible d'être influencée par les tendances culturelles, selon les pays où se trouve le cybervolontaire. L'observation du cybervolontariat devrait ainsi fournir des indices plus universels concernant le comportement des êtres humains et de leurs sociétés. En résumé, le cybervolontariat partirait d'un lien social et de compétences techniques qui seraient alimentées par une volonté profonde de maîtriser la technicité pour mieux pouvoir la partager.

⁵⁰PROULX Serge, SENECAI Michel, POISSANT Louise. *Communautés virtuelles, Penser et agir en réseau*, Laboratoire de communautique appliquée, Les Presses de l'Université Laval, 2006. Jauréguiberry Francis, Proulx Serge. *Internet, nouvel espace citoyen?* éd. L'Harmattan, Paris, 2002. www.sergeproulx.info

⁵¹SALZMAN Claude et DALLOZ Xavier. *Les défis de la Net-économie*. Réinventez votre système d'information autour d'Internet. Ed. Dunod, 2000.

1.3.1. Les nouvelles technologies : sans technique, pas de cybervolontariat

Le Web donne la possibilité à de simples citoyens d'accomplir des tâches décentralisées et de se connecter à d'autres individus à l'autre bout du monde. Pendant 20 ans, cela a permis d'ouvrir un champ d'action très large, laissant l'individu agir assez librement. Ces pratiques ont donné lieu à une toile très riche, diversifiée et éminemment complexe en termes d'usages et d'interactions mais aussi en termes d'identité individuelles et collectives. La théorie des effets et les usages de Lazarsfeld, Katz et Dayan⁵² s'applique ici, non pas dans le contexte de campagnes médiatiques dans le cadre d'élection ou de la télévision et de son impact, mais au niveau d'un individu qui mène une cyberactivité. Ce n'est que maintenant, plus de 25 ans après l'avènement du Web, que les cadres juridiques des Etats-Nations sont en train de rattraper le processus en imposant des lois nationales dans le cyberspace et ayant pour but de limiter à nouveau l'individu dans sa pleine action.

1.3.2. Constructivisme, déconstructivisme ou reconstructivisme ?

L'approche constructiviste considère que les humains sont le produit de leur éducation et que celle-ci doit transmettre des valeurs universelles qui sont justes et s'appliquent à tous. Les bénévoles/volontaires seraient donc le produit de leur environnement et de la culture où ils se trouvent, tout en obéissant à des valeurs universelles. Lorsqu'ils entrent dans l'univers du cyberspace, cet espace leur servirait alors de repère culturel et social. Ils deviendraient ainsi le produit du monde numérique. Mais, ils pourraient aussi, en tant qu'acteurs sociaux, apporter des solutions pour le monde et avoir un impact positif sur la société. Ce postulat se

⁵²DAYAN Daniel, Avant-Propos, *Raconter le Public*, éd. Hermès 11-12, 1993.

base sur les théories de Jean Piaget⁵³ et de Pierre Bourdieu⁵⁴, et fait état d'une structuration des individus à partir de leur vécu et leurs expériences.

La langue utilisée par les cybervolontaires pour communiquer serait un système de signes constitué d'un *signifiant* (les mots) et d'un *signifié* (les concepts) qui sont arbitrairement liés les uns aux autres d'une manière qui est définie par la culture.⁵⁵ Développée par Ferdinand de Saussure, cette théorie, dite sémiotique, a fortement influencé la pensée structuraliste, apparue en France après la Seconde Guerre mondiale qui s'inscrit dans les mouvements du structuralisme et du poststructuralisme, deux courants concurrents de la pensée postmoderne. Le chapitre 2.4.4 du cadre théorique de cette thèse reviendra plus longuement sur la théorie de de Saussure.

Cette vision du monde a été critiquée de manière virulente par des penseurs tels que Jacques Derrida⁵⁶, avec leur approche déconstructiviste. Derrida part du principe que le signe renvoie à quelque chose qui est en dehors de lui-même. Il fait ainsi une critique du modèle de de Saussure lié au *signifié* et au *signifiant*. Selon lui, le signe ne contiendrait pas de valeurs de vérité et pourrait avoir plusieurs interprétations. La déconstruction a alors pour ambition d'extraire les fondements intellectuels cachés sous la partie visible d'un texte, au-delà du sens que l'auteur a souhaité lui attribuer. Ainsi le Web n'obéirait pas à des règles universelles, mais pourrait comprendre des dimensions cachées et arbitraires. Les cybervolontaires seraient alors exposés à cet univers qui pourrait avoir des influences contradictoires sur lui.

⁵³LE MOIGNE Jean-Louis. *Les épistémologies constructivistes*, PUF, Que sais-je ? 1995, p. 72.

⁵⁴BOURDIEU Pierre. *Leçon sur la leçon*, Paris, Minuit, 1982.

⁵⁵DE SAUSSURE Ferdinand. *Cours de Linguistique générale*, Course 117; Cours 162, Cours 13-14, Cours 30, 1907.

⁵⁶DERRIDA Jacques. *Donner le temps*, éditions Galilée, Paris, p. 174-175.

Partant de la thèse constructiviste, il serait possible de penser que le volontariat peut avoir un impact positif sur le monde et les individus qui l'habitent. Poussée à l'extrême, cette pensée permettrait d'avancer l'idée selon laquelle les cybervolontaires pourraient être les sauveurs du cyberspace. Ils pourraient non seulement construire mais reconstruire un espace. Ainsi, par leurs actions, ils seraient garants du bien de cette espace et de la technologie développée dans et pour le cyberspace.

1.4. Méthodologie

Dans le but de délimiter et comprendre les pratiques du cybervolontariat, ce travail de recherche met en exergue cinq études de cas, chacune liée à un aspect spécifique du cybervolontariat. Ainsi, la définition du cybervolontariat passera par la sociologie des usages et de la réception.

La partie empirique de ce travail est basée sur un *pool* de 10.952 volontaires inscrits auprès de l'organisation non-gouvernementale ICVolontaires (ICV) dont l'auteur est la fondatrice. Cette organisation œuvre dans le domaine de la communication au sens large du terme et plus particulièrement du cybervolontariat et des actions liées à des projets de communication. La première étude cherchera à répondre à la question de l'identité socioculturelle des cybervolontaires d'ICV. Elle procédera à une analyse qualitative et quantitative des données obtenues au moment de l'inscription en ligne de ces volontaires, puis celles obtenues lors de la mise en ligne de différents sondages standardisés et personnalisés. Les données suivantes seront intégrées dans une analyse quantitative : l'âge, le genre, les langues parlées, le pays de résidence, le pays d'origine, la manière de s'informer, les outils utilisés pour ce faire. De plus, une analyse qualitative sera faite de leurs motivations. Cette analyse permettra d'esquisser des tendances quant aux motivations en fonction de l'âge, du

genre, du pays d'origine et du pays de résidence, ce qui permettra de dégager des tendances socioculturelles en relation avec les motivations individuelles intrinsèques et extrinsèques des cybervolontaires (Ryan and Deci⁵⁷, Thomas⁵⁸).

En partant des premières tendances dégagées dans l'étude de cas 1, une seconde étude a été menée à bien qui portait toujours sur les motivations des cybervolontaires, mais concerne, cette fois-ci, des cybervolontaires mobilisés dans le cadre de différentes initiatives liées au calcul volontaire. « Africa@home » et « MalariaControl.net » ont réuni des cybervolontaires du monde entier mettant leurs ordinateurs à disposition d'un projet scientifique lié à la recherche sur le paludisme. Un questionnaire standardisé a été utilisé pour la récolte de ces données. 1.097 réponses ont été obtenues. Les données ont été comparées avec les données obtenues lors de la même enquête mais auprès des utilisateurs du portail de BOINC⁵⁹ où sont répertoriés l'ensemble des projets qui utilisent la technologie de calcul volontaire. Le questionnaire comprend des éléments traités de manière quantitative, dont notamment l'âge, le genre, le pays d'origine, le pays de résidence, le nombre d'ordinateurs mis à disposition par les cybervolontaires, leur situation économique et leurs motivations classées selon le modèle développé dans l'étude de cas 1 de cette thèse et inspiré par la classification de Lakhani et Wolf⁶⁰. En ce qui concerne les données qualitatives, il s'agit de réponses aux questions

⁵⁷RYAN Richard M., DECI Edward L.. "Intrinsic and Extrinsic Motivations: Classic Definitions and New Directions." *Contemporary Educational Psychology* 25, 2000, pp.54-67.

⁵⁸THOMAS Kenneth Wayne. *Intrinsic motivation at work: building energy & commitment*, éd. Berrett-Koehler Publishers, Inc., San Francisco, 2002.

⁵⁹<http://boinc.berkeley.edu/trac/wiki/VolunteerComputing>, BOINC (acronyme de Berkeley Open Infrastructure for Network Computing).

⁶⁰LAKHANI Karim, WOLF Robert G. R. "Why Hackers Do What They Do: Understanding Motivation and Effort in Free/Open Source Software Projects." In J. FELLER, B. FITZGERALD, S. HISSAM and K. LAKHANI (Eds.), *Perspectives on Free and Open Source Software*, MIT Press, 2005. <http://freesoftware.mit.edu/papers/lakhaniwolf.pdf>

ouvertes liées aux motivations, ainsi que de commentaires et d'observations partagés par les cybervolontaires dans les sections du questionnaire prévues à cet effet.

La troisième étude de cas s'intéresse aux cybervolontaires mobilisés dans un contexte rural, en Afrique de l'ouest (Mali et Sénégal). Le but est d'analyser les outils et moyens de communication utilisés par ces cybervolontaires, ainsi que leurs pratiques spécifiques, dans un contexte où les populations avec lesquelles travaillent les cybervolontaires ne sont peu voire pas du tout alphabétisées. Des entretiens ont été menés avec des petits groupes de personnes (*focus groups*). De plus, un questionnaire semi-standardisé a été utilisé de manière décentralisée et des réponses ont été collectées dans trois lieux du Mali (Ségou, Sikasso, Tombouctou) et trois éco-villages du Sénégal (Guédé-Chantier, Meckhé, Mbama). Une fois les réponses obtenues, elles ont été saisies à l'aide d'un outil d'enquête en ligne, puis analysées de manière globale, afin de dégager des tendances valables pour tous les lieux étudiés. Ainsi, l'étude permet de dégager les limites du cybervolontariat et ses pratiques en ligne et hors ligne.

La quatrième étude de cas analyse les activités des cybervolontaires par le biais de portraits types de cybervolontaires. Ces portraits sont réalisés au moyen d'entretiens individuels avec différentes personnes impliquées dans des activités de cybervolontariat. A cet effet, un questionnaire semi-standardisé a été utilisé dans des entretiens semi-directifs ouverts. Quant aux personnes interviewées, elles ont été sélectionnées en fonction des activités qu'elles mènent. La typologie développée dans cette thèse sous 2.3.3. a servi de grille d'analyse pour ce faire. Le but de l'étude de cas 3 n'est pas de présenter une liste exhaustive de portraits, mais plutôt d'illustrer des activités types et de délimiter le cybervolontariat par rapport à d'autres types de cyberactivité.

La cinquième et dernière étude de cas a pour but de délimiter les frontières entre cybervolontariat et cyberactivisme. Cela se fait par le biais d'une étude liée aux militants/cyberactivistes mobilisés contre la dictature birmane. Pour ce faire, une analyse de contenus sera faite des sites Internet qui ont été classés par type d'émetteur et de récepteur, ainsi qu'en fonction des contenus et des sources d'informations. Ces sites avaient publié des informations relatives à deux événements politiques : le 8.8.88 et le 9.9.99. Le premier événement a eu lieu avant l'avènement du *World Wide Web*, le second s'inscrit dans une dynamique de changements provoqués par la disponibilité d'informations en ligne. Cet exemple illustre comment un pays autrement très isolé fait l'objet d'échanges d'informations dans l'espace numérique et en dehors de son territoire national qui ont des conséquences directes sur le pays et ses dirigeants. Les pratiques des cyberactivistes et cybervolontaires dans ce contexte permettent d'esquisser des délimitations entre les deux, pratiques qui évoluent dans un continuum sur lequel un individu peut passer de l'un à l'autre, suivant son activité et positionnement.

Cette thèse n'est pas un ouvrage technologique, ethnologique, économique ou éthique spécialisé par rapport à un aspect spécifique du cybervolontariat, mais plutôt un portrait définitionnel du cybervolontaire bienfaiteur, de ses motivations et un tour d'horizon basé sur une expérience de plus de 15 ans de travail avec des cybervolontaires. Il s'intéresse ainsi plus particulièrement aux **usages**, aux **gratifications** et aux **motivations** en lien avec Internet (Jouët⁶¹, Chambat⁶², Dayan⁶³, Proulx⁶⁴).

⁶¹JOUËT Josiane. Pratiques de communication, figures de la médiation, Réseaux n° 60, 1993.

⁶²CHAMBAT Pierre. Usages des technologies de l'information et de la communication (TIC): évolution des problématiques, Technologies de l'information et société, vol. 6, n° 3, 1994.

1.5. Conditions de collecte des données

Les données présentées dans la partie empirique de cette thèse proviennent de différentes sources, mais tout particulièrement de l'organisation ICVolontaires (études de cas 1, 3 et 4). L'intérêt de ce choix de corpus plutôt qu'un autre a été d'avoir accès à un nombre important de données précises, très riches et mondiales, ce qui permet de dégager des nouvelles tendances sociotechniques et socioculturelles. Cela étant, il a fallu veiller, de manière continue, à la double posture, celle de la chercheuse d'une part, et celle de la directrice d'une organisation, d'autre part. Les données liées aux motivations de personnes au moment de leur inscription comme cybervolontaires restent neutres dans la mesure où les personnes se sont exprimées de manière spontanée et non dirigée pour ainsi dire. Les données sociodémographiques recueillies à partir des réponses données dans le cadre du formulaire d'inscription des volontaires peuvent ainsi être considérées comme relativement neutres. La question ouverte liée aux motivations des cybervolontaires, quant à elle, a également été posée au moment de l'inscription des personnes. Par rapport à cette question, il est cependant possible de s'imaginer que les répondants auraient pu mettre plus en avant l'un ou l'autre aspect si cette même question avait été posée dans le cadre d'un questionnaire scientifique utilisé uniquement à cette fin. Les personnes qui ont répondu dans le cadre d'entretiens individuels, quant à elles, savaient qu'elles participaient à un travail de recherche, ce qui leur a permis de donner des réponses en connaissance de cause. Cela étant, la question de la

⁶³DAYAN Daniel. Médias et diasporas, dans *Les cahiers de médiologie*, 1997/1, N° 3.

⁶⁴PROULX Serge, SENEAL Michel, POISSANT Louise. *Communautés virtuelles, Penser et agir en réseau*, Laboratoire de communautique appliquée, Les Presses de l'Université Laval, 2006.

JAUREGUIBERRY Francis, PROULX Serge. *Internet, nouvel espace citoyen?* éd. L'Harmattan, Paris, 2002.
www.sergeproulx.info

neutralité du chercheur s'est posée à un moment donné. Tout au long de la recherche, il a ainsi été question de garder une certaine distance académique afin de garantir que les données soient traitées comme le seraient des données similaires d'une organisation autre que celle dirigée par l'auteur. Enfin, pour l'étude de cas 2, deux questionnaires en ligne ont été utilisés. Dans ce cas, le message envoyé aux cybervolontaires l'a été par le biais du coordinateur du système MalariaControl.net, d'une part, et le coordinateur du système BOINC d'autre part.

1.6. Structure de la thèse

Cette étude est structurée en trois parties principales. Le travail d'exploration passe dans un premier temps par un **travail théorique** épistémologique, démarrant notamment avec des définitions des concepts concernant Internet, le bénévolat/volontariat et le cybervolontariat. La littérature existante a permis de construire un cadre théorique autour des dimensions suivantes : diachronique, définitionnelle, technologique et pratique, sociale et philosophique, ce qui permet de **définir** et **délimiter** le champ de ce travail. Ce travail se base sur des sources non seulement francophones mais aussi anglophones et d'autres aires linguistiques, ce qui a posé naturellement un problème linguistique et sémiotique pour ce qui relève des deux termes principaux de cette thèse à savoir le « volontariat » et le « bénévolat ». Cette partie comporte une discussion concernant les divers termes utilisés dans différentes langues, indicateur en ce qui concerne la perception du bénévolat et du volontariat dans la culture où est parlée une langue particulière. Les nuances lexicales et sémiologiques ne relèvent pas seulement des questions purement linguistiques mais sont un indicateur important quant à différents contextes socioculturels.

Il convient de réfléchir sur le ou les rôles des cybervolontaires, acteurs omniprésents et souvent invisibles de mouvements sociétaux nouveaux issus de la génération du numérique.

Ils sont acteurs et créateurs, spectateurs et consommateurs. Pour ce voyage conceptuel, le lecteur est amené à explorer des **notions communicationnelles, techniques, sociologiques et linguistiques**. Il n'est pas question de présenter une analyse exhaustive de chaque concept, mais plutôt de dresser un aperçu lisible des concepts et des références permettant de cerner la thématique du **cybervolontariat**. Ce voyage débute par une brève présentation de l'histoire d'**Internet** et du **World Wide Web**, pour ensuite passer à la présentation des notions de volontariat, de bénévolat et de cybervolontariat. Cette présentation mène le lecteur à comprendre les mouvements des **hackers** et des **logiciels libres et ouverts**, à un certain égard acteurs du cybervolontariat. Il convient également de s'interroger sur les limites des définitions existantes du **bénévolat/volontariat**, soit la distinction entre le volontariat, le **militantisme**, le **terrorisme** et leurs incarnations dans le Web. Les notions de **communauté** et d'**identité** dans un contexte de cyberspace seront abordées, soit un espace où la notion de frontières n'est pas avant tout liée à celui d'un Etat-Nation. Le **public** et l'**espace public** seront également abordés par rapport au cyber-univers. Il conviendra de s'attarder sur les théories liées aux **motivations intrinsèques** et **extrinsèques**, le **don** et la **reconnaissance**. Puis, la théorie sur les **usages**, les **gratifications** et les **effets** sera abordée afin d'établir le cadre permettant de décrire les diverses manières dont le volontariat peut être transposé au cyberspace.

Dans un deuxième temps, une typologie du cybervolontariat (**usages/qualification/quantification**) sera établie. Cette partie de la thèse est structurée en plusieurs études de cas répondant chacune à une question précise : 1) Qui sont les cybervolontaires ? (qui) ? 2) Quelles sont leurs motivations (pourquoi) ? 3) Quelles sont leurs activités (quoi) ? 4) Où agissent-ils (où) ? Qu'elles soient intrinsèques ou extrinsèques, les

motivations des personnes impliquées dans une activité de cybervolontariat constituent un élément déterminant pour cette réflexion.

La conclusion de cette recherche se concentrera sur les **effets** du cybervolontariat. Une réflexion sur la relation croisée entre « le cybervolontaire et les médias électroniques » et « le cybervolontaire comme médium » sera proposée pour clore ce travail.

2. Première partie

Cadre théorique :
Concepts et termes

2.1. Internet et le World Wide Web : une brève introduction

Ce chapitre fournira une brève histoire d'Internet, ainsi qu'une introduction aux notions techniques et définitions clés nécessaires pour la compréhension du sujet de recherche. Puis, il se concentrera sur les logiciels libres et ouverts, concept essentiel pour cette thèse. Ce chapitre introduira également la dimension sociale d'Internet, touchant à la théorie des communautés virtuelles, traitée plus en détail dans le chapitre lié à au cybervolontariat.

2.1.1. Dimension diachronique : de l'invention à l'outil omniprésent

Internet est une invention relativement récente. Une série de recherches scientifiques ont mené à l'invention des différents éléments nécessaires pour la création de ce qui est aujourd'hui connu sous le nom du *World Wide Web*. Parmi ces éléments fondamentaux sont en particulier l'**hyperlien** et l'**hypertexte**⁶⁵, le **transfert de paquets**⁶⁶ et les **protocoles Internet**, l'**ordinateur personnel** (*personal computer*) et le **navigateur** (*browser*). Ces éléments sont la base de ce que Francis Balle (1997⁶⁷) qualifia d'essor du multimédia et des réseaux informatiques avec lequel s'acheva le XXe siècle.

Parmi les analyses technico-diachroniques, il convient ici de retenir deux particulièrement pertinentes pour le cadrage de cette recherche. Premièrement, celle de James

⁶⁵ Un **hyperlien** ou **lien hypertexte** est une référence dans un système hypertexte permettant de passer automatiquement d'un document consulté à un document lié.

⁶⁶ Le « transfert de paquets » permet, par le biais d'un seul point d'accès ou *switch*, de connecter un ordinateur à une série d'autres ordinateurs et de transférer des petites unités d'information par le biais d'Internet. Ce principe constitue l'une des bases de la Toile.

⁶⁷ BALLE Francis. *Médias et Sociétés, De Gutenberg à Internet*, éd. Montchrestien, Paris, 1997.

Gillies et Robert Cailliau⁶⁸ qui retracent l’histoire d’Internet et du *World Wide Web* depuis ses débuts. Gillies et Cailliau sont deux anciens collègues de Tim Burners-Lee, souvent vu comme le père fondateur du **World Wide Web** (www) et créateur de **HTTP**, le *Hypertext Transfert Protocol*. Deuxièmement, l’ouvrage de référence de Steve Jones (2003⁶⁹) qui retrace les étapes importantes de la création d’Internet. En 1912 pages, Jones propose un manuel de références diachronique assez complet sur les nouveaux médias, dont Internet. Organisé par ordre alphabétique, cet ouvrage présente à la fois les chercheurs, leur parcours et des notions et définitions telles que celle du *browser* ou encore de l’hypertexte.

Voici ce qu’il convient de retenir de ces différentes analyses historiques. Les débuts d’Internet remontent à l’année 1945, quand l’ingénieur américain Vannevar Bush inventa l’**hyperlien**, aussi appelé lien **hypertexte**. 20 ans plus tard, Ted Nelson peaufina cette même façon de relier des documents sous forme d’une référence dans un système hypertexte, soit un réseau constitué par un ensemble de documents informatiques liés entre eux (originaux, citations, annotations).

Dans les années 1960, l’armée américaine⁷⁰ initia la technologie du partage de données par la voie de communication successive entre ordinateurs connectés par adresses **IP**⁷¹.

⁶⁸ GILLIES James, CAILLIAU Robert. *How the Web was Born: The Story of the World Wide Web*, Oxford University Press, New York, 2000.

⁶⁹ JONES Steve. *Encyclopedia of new media: an essential reference to communication and technology*, éd: Sage, 2003.

⁷⁰ The Internet (National Science Foundation), www.nsf.gov/about/history/nsf0050/Internet/Internet.htm
How the Internet Came to Be, www.Internetvalley.com/archives/mirrors/ietf-how-inet.txt

⁷¹ TCP/IP : Transfer Control Protocol / Internet Protocol.

En 1969, l'*Advanced Research Projects Agency* (ARPA⁷²) lança ARPANET⁷³, comme expérience de partage de ressources permettant de fournir des connexions haut-débit de communication entre des ressources de calcul et leurs utilisateurs dans les laboratoires scientifiques⁷⁴. ARPA était dirigé par Bob Khan. En France, Cyclades, un projet inspiré par ARPANET était dirigé par Louis Pouzin, un ingénieur qui mit au point la technologie de transfert de paquets. Pouzin et Kahn indiquent que TCP/IP a été inspiré par Cyclades. ARPANET fut le premier Réseau hétérogène à utiliser le **transfert de paquets** (*packet switching*) qui donna naissance au réseau et protocole Internet⁷⁵.

Toujours en 1969, Ken Thompson, Dennis Ritchie et d'autres chercheurs développèrent le système informatique UNIXTM⁷⁶ auprès des laboratoires Bell (le système était connu sous le nom d'*UNIXTM Time-Sharing System*⁷⁷). Ce système d'exploitation⁷⁸ était particulièrement avant-gardiste grâce à une série de nouvelles caractéristiques, dont, entre autres, la capacité de partager le temps alloué à différentes opérations, la possibilité de mener à bien plusieurs tâches à la fois et son système de fichiers hiérarchique.

⁷² Son nom originel était *Advanced Research Projects Agency* (ARPA), mais il a été changé à DARPA (pour Defense) en 1972, puis de nouveau nommé ARPA en 1993, et puis une nouvelle fois renommé DARPA en 1996 : www.darpa.mil.

⁷³ Initié par l'ARPA du Département américain de la défense pendant la Guerre froide, ARPANET (*Advanced Research Projects Agency Network*) a été le premier Réseau hétérogène, à vocation militaire, utilisant le « transfert de paquets » (« packet switching network »), et qui a donné naissance au réseau Internet.

⁷⁴ BALLE Francis. *Médias et Sociétés, De Gutenberg à Internet*, éd. Montchrestien, Paris, 1997.

⁷⁵ Le protocole IP (Internet Protocol) est un protocole utilisé pour communiquer les données à travers un « packet-switched Internetwork » utilisant le « Internet Protocol Suite », aussi appelé TCP/IP.

⁷⁶ www.unix.org

⁷⁷ WATSON Jon. *A History of Computer Operating Systems: Unix, DOS, Lisa, Macintosh, Windows, Linux*, éd. Nimble Books LLC, ARBOR Ann, 2008.

« Les origines d'UNIXTM remontent au début de 1969, lorsque des ingénieurs de Bell Labs et AT&T commencèrent à conceptualiser et à documenter la manière dont le système d'exploitation devrait être conçu et des notes ont été mises à la disposition de développeurs afin qu'ils puissent commencer à travailler. »



Figure 1 : 1969 : UNIX™ Ken Thompson et Dennis Ritchie @ Bell Labs

20 ans après l'invention de l'hyperlien, le chercheur scientifique anglais, Tim Berners-Lee utilisa cette même technologie lorsqu'il inventa en 1989 le Web. Le 25 décembre 1990, Berners-Lee, avec l'aide de son collègue Robert Cailliau, réalisa avec succès la première communication entre un serveur et un **client HTTP**⁷⁹ par le biais d'Internet. Ils rédigèrent conjointement une proposition dans laquelle ils utilisèrent le terme *WorldWideWeb*⁸⁰ pour la première fois⁸¹. Alors qu'il était engagé au **CERN**⁸² (Organisation Européenne pour la Recherche Nucléaire), Berners-Lee travaillait dans l'ombre et sans vrai soutien institutionnel⁸³ pour développer le *World Wide Web*. Il mit au point HTTP et le code HTML⁸⁴ – utilisés pour

⁷⁸ La partie la plus importante de tout ordinateur est son système d'exploitation. Ce dernier (généralement abrégé OS ou O/S pour le terme anglais « Operating System ») est une interface entre le matériel (hardware) et les applications (software). Il est responsable de la gestion et de la coordination des activités et le partage des ressources limitées de l'ordinateur.

⁷⁹ L'acronyme HTTP veut dire « *Hypertext Transfer Protocol* ».

SHEBANEK Michael B. *The Complete Guide to the NEXTSTEP User Environment*, The Electronic Library of Science, New York, 1993.

⁸⁰ A l'origine sans espaces entre les mots.

⁸¹ www.w3.org/Proposal.html

⁸² www.cern.ch

⁸³ Entretien avec SEGAL Ben, à l'époque collègue de BERNERS-LEE Tim, www.icvolunteers.org/news/223

⁸⁴ L'acronyme HTML veut dire « *HyperText Markup Language* ».

demander et transmettre des pages web entre serveurs et navigateurs – en dehors même de ses heures de travail⁸⁵. La première photo publiée sur le Web a été prise par Silvano de Gennaro, ingénieur du CERN et montrait un groupe de musique du laboratoire scientifique, appelé The Horrible Cernettes⁸⁶.

Jones décrit également un autre élément essentiel pour la création de la Toile telle que nous la connaissons : **Mosaic v 1.0**, le premier navigateur graphique populaire pour le Web. Créé, puis publié par Marc L. Andreessen et Eric J. Bina, sous la direction de Joseph Hardin, en 1993 aux Etats-Unis au *Centre National pour les Applications des Superordinateurs* (NCSA⁸⁷), Mosaic fut mis à disposition du public en 1993 et donna aux utilisateurs d'Internet un accès facile aux sources d'information multimédias, alors que le *World Wide Web* ne comptait que 200 sites, trois ans après son lancement⁸⁸. Premier navigateur à afficher des images (GIF⁸⁹ et XBM⁹⁰) et des formulaires interactifs dans les web pages, *Mosaic* donna lieu à un développement exponentiel de la popularité du *World Wide Web*, le dernier maillon d'une chaîne technologique (TCP, IP, FTP, NNTP⁹¹, gopher⁹², HTTP, URL⁹³, HTML, etc.).

⁸⁵ www.w3.org/History.html

BERNERS-LEE Tim, forward by DERTOUZOS Michael, Director of MIT Laboratory for Computer Science, with Mark Fischetti. *Weaving the Web: The Original Design and Ultimate Destiny of the World Wide Web by Its Inventor*.

HarperCollins, 1999, ed. 2000. Décrit comme suit: "An important account of how, when, where, and why (Bernes-Lee) cooked up the web". www.w3.org/People/Berners-Lee/Weaving/

⁸⁶ <http://www.bbc.com/news/technology-18928858>

⁸⁷ The National Center for Supercomputing Applications (NCSA), www.ncsa.uiuc.edu

⁸⁸ www.Internetworldstats.com

En 2008, les estimations portaient du principe qu'il y en avait 140 millions, soit un milliard de pages web visitées par 1,4 milliards d'internautes.

⁸⁹ L'acronyme GIF signifie « *Graphics Interchange Format* ».

⁹⁰ Le *X Window System* (communément X11 ou X) est un système de logiciels et de protocoles de réseau qui fournit une interface utilisateur graphique (GUI) pour les ordinateurs en réseau. Le système *X Window* utilise *X Bitmap* (XBM), un format monochrome d'image de texte ASCII.

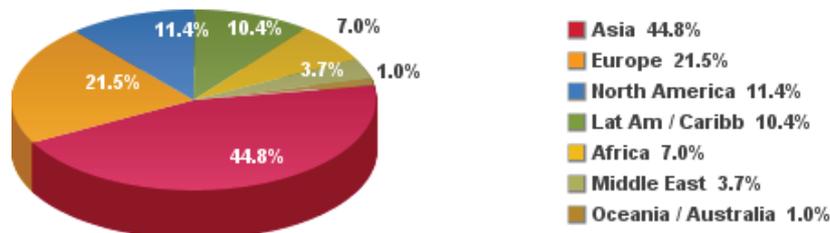
⁹¹ L'acronyme TCP signifie « *Transmission Control Protocol* ». IP veut dire « *Internet Protocole* », FTP « *File Transfer Protocol* », NNTP « *Network News Transfer Protocol* ».

⁹² Le protocole Gopher fut l'un des premiers protocoles de recherche et récupération distribuée conçu pour Internet.

⁹³ L'acronyme URL signifie « *Uniform Resource Locator* ».

Enregistré en tant que « NCSA Mosaic »⁹⁴, le navigateur est le précurseur de *Netscape*⁹⁵, qui lança officiellement la popularité du Web. Le développement de *Mosaic* est arrêté depuis 1997 et a été remplacé par d'autres navigateurs, dont notamment *Mozilla/Firefox*⁹⁶ et *Internet Explorer*⁹⁷.

En 1987, seulement 10.000 ordinateurs étaient connectés à la Toile. En 1992, trois ans après la publication de HTTP, Berners-Lee fonda le **World Wide Web Consortium (W3C)**⁹⁸ avec pour objectif de standardiser et d'améliorer le code utilisé pour le Web, ainsi que les différents langages de codification (HTML, XML, etc.)⁹⁹. La même année, la barre des 1.000.000 d'ordinateurs connectés a été franchie. Vingt ans après, le nombre d'utilisateurs de la Toile est estimé à 2.4 milliards (tableau 1). Les chiffres actualisés sur le nombre de personnes et ordinateurs connectés sont régulièrement publiés par l'Union Internationale des Télécommunications (UIT) (tableaux 2 et 3).



Source: Internet World Stats - www.internetworldstats.com/stats.htm
Basis: 2,405,518,376 Internet users on June 30, 2012

Figure 2 : nombre d'utilisateurs d'Internet par régions,
source : Internet World Stats, Miniwatts Marketing Group

⁹⁴ www.ncsa.uiuc.edu/Projects/mosaic.html

⁹⁵ <http://browser.netscape.com/>

⁹⁶ www.mozilla.org/about/ et www.mozilla.com/en-US/firefox/

⁹⁷ www.microsoft.com/windows/products/winfamily/ie/default.mspx/ http://en.wikipedia.org/wiki/Internet_Explorer

⁹⁸ www.w3.org

⁹⁹ Dans son ouvrage, Jon Watson présente une histoire complète des différents systèmes d'exploitation disponibles, en commençant par Unix, DOS, Lisa pour arriver à Macintosh, Windows et Linux. Jon Watson, *A History of Computer Operating Systems: Unix, DOS, Lisa, Macintosh, Windows, Linux*, Nimble Books LLC, Ann Arbor, 2008.

Tableau 1 : utilisation mondiale d'Internet et population au 30 juin 2012,
source : Internet World Stats, Miniwatts Marketing Group

Régions du monde	Population (2012 Est.)	Utilisateurs d'Internet 31 déc. 2000	Derniers chiffres du nombre d'utilisateurs d'Internet	Pénétration (% Population)	Croissance 2000-2012	Utilisateurs % du monde
Afrique	1'073'380'925	4'514'400	167'335'676	15.6 %	3'606.7 %	7.0 %
Asie	3'922'066'987	114'304'000	1'076'681'059	27.5 %	841.9 %	44.8 %
Europe	820'918'446	105'096'093	518'512'109	63.2 %	393.4 %	21.5 %
Moyen Orient	223'608'203	3'284'800	90'000'455	40.2 %	2'639.9 %	3.7 %
Amérique du Nord	348'280'154	108'096'800	273'785'413	78.6 %	153.3 %	11.4 %
Amérique latine / Caraïbes	593'688'638	18'068'919	254'915'745	42.9 %	1'310.8 %	10.6 %
Océanie / Australie	35'903'569	7'620'480	24'287'919	67.6 %	218.7 %	1.0 %
MONDE TOTAL	7'017'846'922	360'985'492	2'405'518'376	34.3 %	566.4 %	100.0 %

Note: Statistiques sur l'utilisation d'Internet et la population mondiale du 30 juin 2012. Les chiffres démographiques (la population) sont basés sur les données du Bureau du recensement des États-Unis et les agences locales de recensement. Les informations d'utilisation d'Internet proviennent de données publiées par Nielsen Online, par l'Union Internationale des Télécommunications, par GfK, les régulateurs locaux en matière de TIC et d'autres sources fiables. Source : www.internetworldstats.com de crédit en raison. Copyright © 2001 - 2013, Miniwatts Marketing Group.

**Tableau 2 : nombre d'utilisateurs d'Internet par régions (développées ou en développement),
source : Union Internationale des Télécommunications (UIT)**

	(millions)					Per 100 inhabitants				
Fixed telephone lines	2005	2006	2007	2008	2009	2005	2006	2007	2008	2009
Developed	570	565	547	534	527	46.9	46.3	44.6	43.5	42.7
Developing	689	715	725	717	692	13.0	13.3	13.3	12.9	12.3
World	1'259	1'280	1'272	1'251	1'219	19.3	19.4	19.0	18.5	17.8
Mobile cellular subscriptions										
Developed	1'001	1'139	1'255	1'341	1'422	82.3	93.4	102.5	109.1	115.3
Developing	1'216	1'615	2'102	2'696	3'251	22.9	30.0	38.5	48.7	57.9
World	2'217	2'755	3'358	4'037	4'673	33.9	41.7	50.2	59.6	68.2
Mobile broadband subscriptions										
Developed	57	132	238	341	491	4.6	10.8	19.4	27.8	39.9
Developing	16	27	53	103	176	0.3	0.5	1.0	1.9	3.1
World	73	159	291	444	667	1.1	2.4	4.2	6.6	9.7
Estimated Internet users										
Developed	620	654	718	768	822	51.0	53.6	58.6	62.5	66.6
Developing	417	506	656	835	1'011	7.8	9.4	12.0	15.1	18.0
World	1'036	1'159	1'375	1'603	1'833	15.9	17.5	20.5	23.7	26.8
Fixed broadband subscriptions										
Developed	145	187	224	254	279	11.9	15.3	18.3	20.7	22.6
Developing	71	96	127	161	200	1.3	1.8	2.3	2.9	3.6
World	216	283	352	415	479	3.3	4.3	5.3	6.1	7.0

Selon les statistiques de l'UIT, le nombre d'utilisateurs a presque doublé entre 2005 et 2009. Quant au nombre d'utilisateurs dans les régions en développement, il a dépassé le nombre d'utilisateurs dans monde développé. En revanche, la pénétration par 100 habitants est nettement supérieure dans les pays industrialisés que dans les pays en développement (66.6 versus 18). La pénétration la plus importante se situe au niveau des téléphones mobiles. Il y avait en 2009 115.3 puces de téléphones pour 100 habitants dans les pays développés et 57.9 pour 100 habitants dans les pays en développement. Il faut noter qu'un ordinateur est plus facilement utilisé par plusieurs personnes alors que le téléphone portable est plutôt un objet de communication personnalisé et personnel.

Tableau 3 : nombre d'utilisateurs d'Internet par continent, source : Union Internationale des Télécommunications (UIT)

	(millions)					Per 100 habitants				
	2005	2006	2007	2008	2009	2005	2006	2007	2008	2009
Ligne fixes de téléphone										
Afrique	10	11	11	11	12	1.4	1.5	1.5	1.4	1.5
Etats Arabes	30	31	33	35	34	9.4	9.5	9.9	10.3	9.8
Asie & Pacifique	571	592	592	575	546	15.5	15.9	15.7	15.1	14.2
CIS	64	69	71	72	72	23.0	24.9	25.6	26.0	26.0
Europe	273	273	266	260	256	45.2	45.0	43.6	42.5	41.6
Amérique	291	284	278	278	278	32.8	31.7	30.7	30.4	30.1
Abonnements portables téléphones										
Afrique	88	129	174	246	295	12.4	17.7	23.3	32.1	37.5
Etats Arabes	85	126	174	209	251	26.6	38.5	52.1	61.3	72.1
Asie & Pacifique	825	1'061	1'362	1'755	2'161	22.3	28.4	36.1	46.0	56.0
CIS	166	227	267	313	354	59.7	81.9	96.4	113.0	127.8
Europe	550	610	677	721	731	91.1	100.5	111.0	117.8	118.9
Amérique	469	564	663	750	836	52.9	62.9	73.2	82.0	90.4
Abonnements mobiles broadband										
Afrique	-	1	2	8	17	-	0.1	0.3	1.0	2.2
Etats Arabes	-	1	3	11	20	-	0.3	0.9	3.2	5.7
Asie & Pacifique	43	86	124	165	207	1.2	2.3	3.3	4.3	5.4
CIS	-	-	2	5	53	-	-	0.7	1.8	19.1
Europe	24	55	95	148	203	4.0	9.1	15.6	24.2	33.0
Amérique	4	13	56	93	149	0.5	1.5	6.2	10.2	16.1

Utilisateurs d'Internet estimés										
Afrique	16	22	27	45	69	2.2	3.0	3.6	5.9	8.8
Etats Arabes	26	35	44	55	64	8.1	10.7	13.2	16.1	18.4
Asie & Pacifique	347	394	510	628	744	9.4	10.6	13.5	16.5	19.3
CIS	30	36	51	69	99	10.8	13.0	18.4	24.9	35.7
Europe	277	300	340	367	387	45.9	49.4	55.7	60.0	62.9
Amérique	322	351	382	417	447	36.3	39.2	42.2	45.6	48.3
Inscriptions broadband fixes										
Afrique	-	-	1	1	1	-	-	0.1	0.1	0.1
Etats Arabes	1	2	3	4	6	0.3	0.6	0.9	1.2	1.7
Asie & Pacifique	78	101	124	149	177	2.1	2.7	3.3	3.9	4.6
CIS	2	4	6	12	18	0.7	1.4	2.2	4.3	6.5
Europe	66	89	111	127	138	10.9	14.7	18.2	20.8	22.4
Amérique	63	81	99	115	132	7.1	9.0	10.9	12.6	14.3

D'un point de vue de l'interaction, le **Web 1.0**, puis le **Web 2.0** se sont succédés. Le **Web 3.0** a vu le jour plus récemment. Mais de quoi est-il question ? Selon Tim Berners-Lee, le Web 1.0 pouvait être considéré comme le « web en lecture seule. »¹⁰⁰ En d'autres termes, le Web dans ses débuts permettait d'effectuer des recherches d'informations ou des lectures. L'internaute avait très peu de possibilités pour interagir ou contribuer à une page Web.

Le Web 2.0, en revanche, se caractérise par la lecture et la participation active de l'internaute. Le visiteur de la page devient ainsi lui-même rédacteur de textes. Il peut

s'inscrire et publier des contenus (l'un des exemples les plus connus de ce type de site est *Facebook*, mais il en existe beaucoup d'autres).¹⁰¹

Le Web 3.0 est appelé Web sémantique. Sa définition a notamment été proposée par le Consortium de W3C¹⁰², avec des applications telles que *Resource Description Framework* (RDF), une variété de formats d'échange de données (par exemple *RDF/XML*, *N3*, *Turtle*, *N-Triples*), et des notations telles que *RDF Schema* (RDFS) et le *Web Ontology Language* (OWL). Le Web 3.0¹⁰³ permet notamment la recherche contextuelle, sur mesure et personnalisée, avec des fonctions de raisonnement déductif et une visualisation d'objets en 3D.

La plupart des technologies proposées par le W3C existent déjà et sont utilisées dans divers projets. L'idée d'un Web sémantique comme vision globale, cependant, est restée largement inexploitée et ses détracteurs ont mis en doute la faisabilité de l'approche.

2.1.2. Dimension définitionnelle

Quelles sont les tendances, opportunités et défis de la société de l'information d'aujourd'hui et comment sont-elles liées au volontariat et au bénévolat ? Un inventaire des outils les plus importants du Web et du cyberspace d'aujourd'hui permet de répondre à cette question. Ce chapitre est organisé en six catégories distinctes : 1) **Envoi et réception d'informations** (Chats et Courriels), 2) **Partage et publication d'informations** (Site

¹⁰⁰ O'REILLY Tim. "What Is Web 2.0". O'Reilly Network. Visited 2005-09-30. <http://www.oreillynet.com/pub/a/oreilly/tim/news/2005/09/30/what-is-web-20.html>. Retrieved 2006-08-06.

¹⁰¹ Idem.

¹⁰² <http://www.w3.org>

¹⁰³ Difference Between Web 1.0, Web 2.0, & Web 3.0 - With Examples, <http://ezinearticles.com/?Difference-Between-Web-1.0.-Web-2.0.-and-Web-3.0---With-Examples&id=3683790>

Internet, Blogs, Forums, Réseaux Sociaux), 3) **Partage de la puissance CPU** (Calcul distribué et volontaire), 4) **Recherche d'informations** (Moteurs de recherche), 5) **Traduction en ligne**. Ce cadre typologique permettra par la suite d'explorer et de délimiter la place, l'utilisation et les pratiques des cybervolontaires qui sont à la fois créateurs et utilisateurs de ces outils.

Avec le développement de l'ère numérique, un vocabulaire nouveau a vu le jour. Ce dernier est répertorié dans différents manuels de référence, dont l'Encyclopédie d'Internet. Hossein Bidgoli¹⁰⁴ dresse un tableau complet de ces nouvelles définitions. Cet ouvrage s'adresse avant tout à des professionnels de l'informatique et de la communication. Il offre une vue d'ensemble sur Internet comme outil d'affaires, plate-forme d'échange, moyen de communication et de commerce. En outre, Bidgoli présente les nouvelles théories et découvertes telles d'experts d'institutions prestigieuses comme les Universités de Stanford et de Harvard. L'auteur a retenu onze grandes catégories de sujets qui traitent de questions allant de la conception à l'utilisation et la gestion des systèmes basés sur Internet. Avec ces ouvrages de définitions, Bidgoli fait la différence entre **Internet** et le *World Wide Web* (**www**, **Web**, et sa traduction française la **Toile**), termes souvent employés de manière interchangeable. Il montre que ces deux termes ne sont que partiellement synonymes. En effet, Internet est un réseau de réseaux qui permet d'accéder à différentes ressources d'informations et de services, tels que le **courrier électronique** (ou courriel), les **chats en ligne**, le transfert et le partage de fichiers (**FTP**). Dans Internet, se trouve le **Web**, un système basé sur l'utilisation de

¹⁰⁴ BIDGOLI Hossein. *The Internet Encyclopedia*, John Wiley and Sons, 2004.

l'**hypertexte** (**HTTP**¹⁰⁵) qui permet la recherche d'informations et leur visualisation¹⁰⁶ dans Internet. Avec un **navigateur** Web (de l'anglais **Browser**), il est possible d'afficher des pages Web composées de textes, d'images, de vidéos, et d'autres multimédias. L'utilisateur peut naviguer entre les différents sites et pages via des liens hypertextes¹⁰⁷. Internet utilise un protocole standard appelé *Internet Protocol Suite standard* (**TCP/IP**¹⁰⁸).

Cette recherche s'appuie sur Francis Balle¹⁰⁹ et Hossein Bidgoli¹¹⁰, pour qui Internet est aujourd'hui non seulement un outil de diffusion d'informations écrites et d'images, un mécanisme de radiodiffusion, mais également un moyen collaboratif et interactif entre individus via ordinateur, indépendamment du lieu géographique où ils se trouvent. Bell et al. (2004¹¹¹) fournit des définitions clés sur la cyberculture. Certaines de ces notions seront plus longuement abordées à la suite du présent travail de recherche.

La majorité des ouvrages de référence sur Internet ont d'abord été publiés en anglais. Pour beaucoup, il n'existe pas de traduction. Pour trouver des termes français équivalents, il

¹⁰⁵ Hypertext Transfer Protocol

¹⁰⁶ Vocabulaire d'Internet, Banque de terminologie du Québec :
www.olf.gouv.qc.ca/ressources/bibliotheque/dictionnaires/Internet/fiches/2075076.html

¹⁰⁷ BIDGOLI Hossein. *The Internet Encyclopedia*, John Wiley and Sons, 2004.

¹⁰⁸ Transmission Control Protocol / Internet Protocole.

¹⁰⁹ BALLE Francis. *Médias et Sociétés, De Gutenberg à Internet*, éd. Montchrestien, Paris, 1997.

¹¹⁰ BIDGOLI Hossein. *The Internet Encyclopedia*, John Wiley and Sons, 2004.

¹¹¹ BELL David, LOADER Brian D., PLEACE Nicholas. *Cyberculture: The Key Concepts*, éd. Routledge, 2004.

faut chercher dans les publications canadiennes : la *Banque de terminologie du Québec* fournit l'une des sources les plus complètes de termes anglais et leurs équivalents en français¹¹².

Les prochaines pages présenteront un certain nombre d'outils clés liés à Internet : les courriels, et les chats, les sites Internet, les forums, les blogs et les outils de socialisation. Il sera également question du calcul volontaire et de moteurs de recherche. Le but de cette introduction de termes n'est pas de dresser un tableau complet de tous les outils techniques existant sur la Toile, mais plutôt de fournir une présentation succincte des outils-clés d'aujourd'hui et des termes utilisés pour les décrire. Les notions sont essentielles pour la suite de cette recherche, où le lecteur sera amené à considérer comment les cybervolontaires utilisent et contribuent au développement du Web et de ces outils.

a) Partage et publication d'informations : Site Internet, Blogs, Forums, Wikis

Un **site web** est un ensemble de pages web interliées (hyperliées) et mises en ligne. Elles sont accessibles à l'aide d'une adresse web. En 2008, il y avait plus de 500 millions d'hébergeurs de sites, puis en 2009, ils s'approchaient de 700 millions¹¹³. Dans son article « *Accessing content* », Pimienta (2008¹¹⁴) chiffre le nombre de sites web entre 100 et 170

¹¹² Vocabulaire d'Internet, *Banque de terminologie du Québec*, www.olf.gouv.qc.ca/ressources/bibliotheque/dictionnaires/Internet/fiches/2075076.html.

¹¹³ <https://www.isc.org/solutions/survey>, Domain Survey Information de l'Internet Systems Consortium, Inc. (ISC).

¹¹⁴ Global Information Society Watch 2008, *Focus on access to infrastructure*, "Access content", p. 31-33, éd. APC, 2008.

millions¹¹⁵ fin 2008, ce qui correspond à 140 millions de domaines inscrits, soit 20 à 40 milliards de pages web indexées¹¹⁶.

Différentes solutions techniques sont utilisées pour la publication de contenus dans le cadre de sites web. Parfois, un système de gestion de contenus est utilisé, tel que par exemple *Joomla*¹¹⁷, *Drupal*¹¹⁸ et *Spip*¹¹⁹. Toutes ces plateformes sont typiquement soutenues par des communautés de programmeurs. La plupart d'entre eux contribuent leur savoir et leur savoir-faire gratuitement et librement, donc bénévolement sans rémunération ou compensation directe. Ces plateformes exigent l'installation, sur le serveur web, d'un certain nombre de fichiers système. Puis, le webmaster peut choisir un modèle graphique ou une mise en page de base préprogrammée. Ces modules préconfigurés sont appelés des « *templates* ». Le webmaster peut ensuite installer des « *plugins* », soit une partie de code qui permet de gérer un aspect spécifique du site créé, par exemple un module multilingue, un module de liste de diffusion « *mailing list* » ou encore un module de banques d'images. Ces sites peuvent être plus ou moins interactifs, avec des formulaires en ligne, par exemple.

¹¹⁵ Le Web invisible (également appelé « Web profond ») est la somme des pages dynamiques produites par des bases de données ou d'autres mécanismes de programmation qui produisent des pages dynamiques. Certains auteurs ont estimé qu'il pourrait être de 100 à 500 fois plus grand que le Web visible.

<http://quod.lib.umich.edu/cgi/t/text/text-idx?c=jep;view=text;rgn=main;idno=3336451.0007.104> . www.itu.int/ITU-D/ict/statistics/

¹¹⁶ Aujourd'hui, il est impossible de trouver des données sur le nombre total de pages Web visibles. Ce chiffre a été extrapolé par l'auteur à partir des chiffres de l'année précédente. www.Internetworldstats.com/stats4.htm

¹¹⁷ www.joomla.org, aussi voir glossaire à la fin de cette thèse

¹¹⁸ www.drupal.net, aussi voir glossaire à la fin de cette thèse

¹¹⁹ www.spip.net, aussi voir glossaire à la fin de cette thèse

Internet Domain Survey Host Count

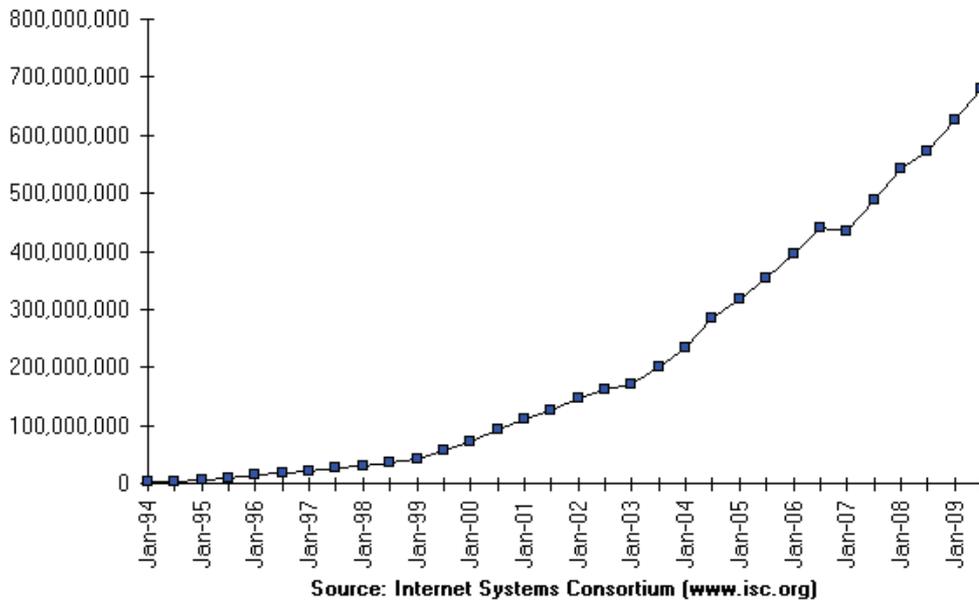


Figure 3 : le Domain Survey Information de l'Internet Systems Consortium, Inc. (ISC) montre la courbe exponentielle de la croissance du nombre de sites Internet disponibles sur le net, <https://www.isc.org/solutions/survey>

Les pages sont généralement par **FTP** (*File Transfer Protocol*), un protocole réseau utilisé pour transférer des données d'un ordinateur à un autre par l'intermédiaire d'Internet.

Un **blog**¹²⁰ (contraction de l'expression **Web log**) est un site web, habituellement géré par une personne. Celle-ci publie régulièrement des commentaires, la description d'événements ou d'autres éléments tels que des graphiques ou des vidéos. Les inscriptions sont affichées de manière chronologique. De nombreux blogs fournissent des commentaires ou des informations sur un sujet particulier, d'autres peuvent fonctionner comme des journaux

¹²⁰ JONES Steve. *Encyclopedia of New Media: An Essential Reference to Communication and Technology*, éd. SAGE, 2003, pp. 33-34.

personnels en ligne. Un blog typique combine du texte, des images et des liens vers d'autres blogs ou pages web. Les blogs permettent également aux lecteurs de laisser des commentaires dans un format interactif. *Technorati*¹²¹, moteur de recherche pour blogs, répertorie plus de 112 millions de blogs (chiffres de fin 2007). Quant à leur usage, les blogs sont utilisés par des personnes individuelles, ainsi que par des organisations pour partager des informations chronologiques sous forme de journal. Typiquement, il y a un nombre limité de rédacteurs qui écrivent pour le public du Web. Les blogs peuvent être consultés par un navigateur quelconque qui surfe sur le Net.

Un **Forum Internet**, ou **Forum**, est un site de discussion en ligne. Il est l'équivalent moderne d'un tableau d'affichage traditionnel (forme électronique des *bulletins boards* et panneaux d'affichage traditionnels). D'un point de vue technologique, les Forums sont des applications web de gestion de contenus. Ils sont employés pour aborder des questions multiples et variables, et typiquement s'organisent sous forme de questions-réponses (Q&A), par exemple autour de questions techniques de développement d'applications. Il existe des forums où tout navigateur sur le Web peut publier sa contribution. Pour certains forums, il est nécessaire d'avoir un code d'accès spécial afin de pouvoir publier des informations.

Un **Wiki** est un site Internet où, de manière collaborative, le lecteur peut contribuer son savoir et ainsi participer à la création d'un dictionnaire en ligne. Le wiki le plus connu est celui de *wikipedia.org*, projet géré par une organisation à but non lucratif. Des milliers de rédacteurs bénévoles participent à la rédaction des contenus lus par le grand public. Il faut savoir que *Wikipedia* a souvent été critiqué car l'information ne serait pas toujours correcte.

¹²¹ www.technorati.com

Cela dit, en 2005, le magazine britannique *Nature* a publié une étude comparative entre les articles scientifiques de *Wikipedia* et de l'*Encyclopédie Britannica*. *Nature* a examiné un éventail d'entrées scientifiques des deux ouvrages de référence et a trouvé peu de différences dans la précision. Sur 42 articles, seulement 4 avaient des erreurs graves dans *Wikipedia*, et 4 dans *Encyclopædia Britannica*.¹²² Toute cette discussion provoquée par *Wikipedia* donne à réfléchir sur le rôle passif/actif du lecteur de sources d'informations sur le Web et de sa nécessité de vérifier les sources et les contenus consultés.

b) Envoi et réception d'informations : Courriels, Listes de diffusions, Chats

Différents systèmes d'échange de courrier électronique (aussi appelés **E-Mail** ou **Email**) ont vu le jour depuis la création d'Internet. Ces systèmes n'étaient souvent pas compatibles ou interopérables. Avec l'expansion d'Internet depuis les années 1980, des efforts de standardisation ont permis d'établir un seul standard, basé sur le *Simple Mail Transfer Protocol* (**SMTP**). Le courriel permet des échanges différés d'un émetteur à un ou plusieurs récepteurs.

Les **listes de diffusion** fonctionnent à partir de courriels, mais envoyés d'un individu à toute une liste prédéfinie d'adresses.

Les **Chats en ligne** rendent possible une interaction directe et instantanée par le Web, façon « *peer-to-peer* » ou au sein d'un groupe de discussion (également connu sous le terme de « conférence synchrone »). Pour communiquer par chat, l'utilisateur se sert d'outils de

¹²² GILES Jim. "Internet encyclopedias go head to head". *Nature* 438 (7070): 900–901. doi:10.1038/438900a. PMID 16355180, visité décembre 2005. <http://www.nature.com/nature/journal/v438/n7070/full/438900a.html>. Etude a été citée par différentes sources, dont : "Wikipedia survives research test". BBC News (BBC). December 15, 2005. <http://news.bbc.co.uk/2/hi/technology/4530930.stm>.

messagerie instantanée (par exemple, *Skype*, *Yahoo Messenger*, *MSN Messenger*, *Facebook*). Le terme de « chat » signifie en anglais « conversation informelle ». Elle se fait entre deux ou plusieurs individus, de manière privée. Ils sont un outil précieux pour beaucoup de personnes, mais tout particulièrement pour les réseaux à but non lucratif qui collaborent avec des cybervolontaires, car leur utilisation gratuite les rend accessibles à des utilisateurs disposant de moyens économiques modestes.

c) Outils de socialisation (social networking sites)

Des **outils de socialisation** permettent à un individu de créer son profil personnel. Il se met ensuite en relation avec d'autres individus disposant d'un profil dans le même système. L'outil de socialisation le plus populaire est actuellement *Facebook*, où un individu gère ensuite « ses amis », soit des contacts dans le système. La personne peut publier des images, des commentaires, des événements, voire même des vidéos. Un autre site populaire est celui de *LinkedIn*, qui lui est davantage conçu pour la création de liens d'un réseau professionnel. Si l'outil en soit a été initié par Mark Zuckerberg, fondateur de Facebook qui est aujourd'hui géré par une société cotée en bourse, ses utilisateurs et créateurs de groupes d'intérêt et pages spécifiques sont typiquement des individus, représentant dans certains cas des projets à but non lucratif animés par des bénévoles/volontaires.

d) Partage de la puissance CPU : Calcul distribué et volontaire

Le calcul distribué se réfère à une technologie qui permet à un serveur ou une machine desktop d'effectuer des calculs et des opérations informatiques complexes grâce à la

répartition de la charge de travail sur de nombreuses machines. Il est possible de distinguer deux formes de calcul distribué : le « *Grid computing* » et le « *public-resource computing* », aussi appelé **calcul volontaire**¹²³ (*volunteer computing*).

La **Grille**¹²⁴ (**Grid**¹²⁵) a vu le jour au sein de centres de recherche tels que le **CERN**¹²⁶, nécessitant une force de calcul très importante pour leur activité. Dans le cas du CERN, cette force de CPU est utilisée pour l'accélérateur de particules notamment. La Grille suppose un parc informatique impressionnant, ce qui à son tour exige des moyens économiques non négligeables. Le calcul volontaire, quant à lui, a été développé comme une application plus légère nécessitant un simple serveur et une équipe technique pour configurer le logiciel.

Actuellement, le système intermédiaire (*middleware*¹²⁷) le plus couramment utilisé pour le calcul volontaire est une plate-forme open-source appelée BOINC, *Berkeley Open Infrastructure for Network Computing*¹²⁸. Initialement développé par David Anderson de l'Université de Californie Berkeley¹²⁹, BOINC a été utilisé pour soutenir SETI@home, un projet lié à la recherche de signes d'intelligence extraterrestre. La plate-forme informatique BOINC est actuellement utilisée par un éventail d'autres applications distribuées dans des

¹²³ <http://boinc.berkeley.edu/trac/wiki/VolunteerComputing>, BOINC (acronyme de Berkeley Open Infrastructure for Network Computing)

¹²⁴ www.gridcafe.org

¹²⁵ JONES Steve. Encyclopedia of New Media: An Essential Reference to Communication and Technology, éd. SAGE, 2003, pp. 209-210.

¹²⁶ www.gridcafe.org/version1/GridatCERN/openlab.html

¹²⁷ Dans un système de calcul distribué, le *middleware* est défini comme le logiciel intermédiaire qui se situe entre le système d'exploitation et les applications sur chaque site du système. Le logiciel se compose d'un ensemble de services qui permettent plusieurs processus en marche sur plusieurs ordinateurs d'effectuer des opérations coordonnées et d'interagir. Ref. KRAKOWIAK, Sacha. "What's middleware?" ObjectWeb.org. Retrieved 2005-05-06.

¹²⁸ Voir <http://boinc.berkeley.edu> pour plus d'informations.

¹²⁹ <http://boinc.berkeley.edu/anderson/> et <http://cyber.icvolunteers.org/cybernews/265> Entretien avec David Anderson

domaines aussi variés que les mathématiques, la médecine, la biologie moléculaire, la climatologie et l'astrophysique¹³⁰.

David P. Anderson¹³¹, créateur de BOINC, a publié une série d'articles scientifiques sur son travail, dont un article intitulé « *BOINC: A system for public-resource computing and storage* ». Dans cet article, Anderson part de la notion du **calcul distribué** et définit ensuite les différentes formes de calcul et les exigences techniques y relatives. Organisé selon une architecture client-serveur, le programme se comporte du côté client comme un économiseur-écran traditionnel, à la différence qu'en plus d'afficher des images, il effectue des calculs utiles et complexes par la mise en commun de ressources informatiques distribuées, du côté serveur¹³². Cette technologie permet à des projets scientifiques d'utiliser la puissance de calcul de millions d'ordinateurs en veille partout dans le monde et mis à disposition par des personnes volontaires par simple téléchargement du logiciel BOINC.

Il est défini comme un type de calcul distribué par le biais duquel les bénévoles offrent à un ou plusieurs projets scientifiques¹³³ de la puissance de calcul de leur ordinateur pendant qu'il est en veille¹³⁴ ¹³⁵.

¹³⁰ Comme une plate-forme, BOINC a environ 586.000 ordinateurs actifs (hôtes) de transformation à travers le monde en moyenne 2,7 petaFLOPS Novembre à partir de 2009, qui arrive en tête de puissance de traitement du système actuel supercalculateur le plus rapide (IBM Roadrunner, avec un taux de transformation soutenue de 1.026 PFLOPS).

¹³¹ ANDERSON David P. Boinc: A system for public-resource computing and storage. In GRID '04: Proceedings of the Fifth IEEE/ACM International workshop on Grid Computing (GRID'04), pages 4-10, Wahsington, DC, USA, 2004. IEEE Computer Society. Article aussi disponible à http://boinc.berkeley.edu/grid_paper_04.pdf

ANDERSON David P., Public computing: Reconnecting people to science. In Proceedings of Conference on Shared Knowledge and the Web, pages 17-19, November 2003.

¹³² Définition établie par les chercheurs du projet Africa@home et le professeur Christian Pellegrini, CUI, Université de Genève.

¹³³ SARMENTA Louis F.G. "Bayanihan: Web-Based Volunteer Computing Using Java", in *Worldwide computing and its applications-- WWCA'98*, Tsukuba, Japan, 1998. Le terme « calcul volontaire » pourrait également être utilisé pour d'autres formes de participation des volontaires en ligne. Toutefois, étant donné que le calcul volontaire est un domaine très nouveau, le terme est actuellement surtout utilisé pour désigner les efforts de l'informatique distribuée. Toutefois, étant donné que le

Schéma des différentes formes de calculs

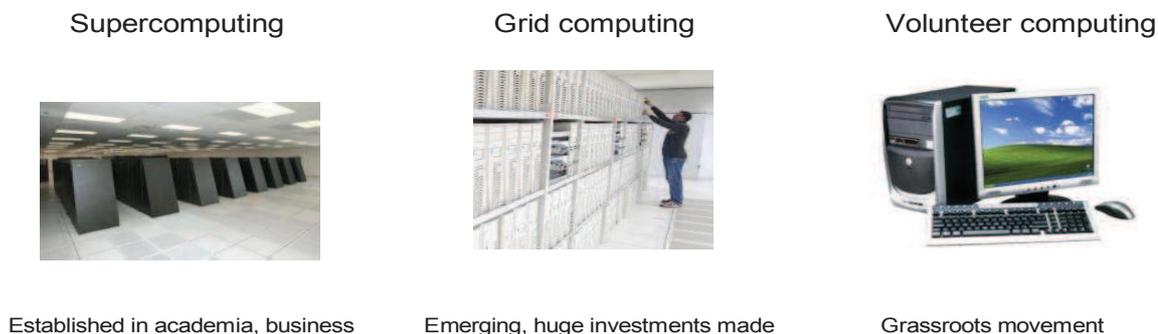


Figure 4 : le calcul volontaire en comparaison à l'approche – des superordinateurs et du calcul de la grille (Grid Computing).

Avec ces recherches et projets récents, David Anderson pousse les limites du Web encore un peu plus loin lorsqu'il définit et teste la **pensée distribuée** (*distributed thinking*) et l'**enseignement distribué** (*distributed teaching*). Dans les deux cas, il s'agit de faire appel aux bénévoles du Web pour partager un savoir et des connaissances. Tous ces outils sont fortement basés sur une approche de participation citoyenne.

e) Recherche d'informations : les moteurs de recherche

La Toile est aujourd'hui le plus grand domaine public d'informations. Les moteurs de recherche, tels que *Google*, *Yahoo*, *Wanadoo* et autres permettent aux usagers de la Toile de trouver l'information qu'ils recherchent. Une série de questions se pose aujourd'hui par rapport aux moteurs de recherche, dans la mesure où leur modèle économique est basé sur la

cybervolontariat est un domaine très nouveau, le terme d'« informatique volontaire » (*volunteer computing*) est actuellement surtout utilisé pour désigner les efforts de l'informatique distribuée.

¹³⁴ En science de l'informatique, le temps durant lequel la puissance informatique d'un ordinateur n'est pas utilisée.

¹³⁵ Un cybervolontaire est un volontaire qui mène à bien une partie ou la totalité de son activité bénévole grâce à Internet ou avec un ordinateur. Réf. ELLIS and CRAVENS, ServiceLeader.org;

présentation ciblée de publicité. Le fait que la publicité soit liée, directement ou indirectement à ces recherches peut influencer la manière dont l'information est présentée. Une étude récente menée par Daniel Pimienta de Fundredes¹³⁶ estime qu'environ 85% du Web visible échappe aujourd'hui à l'attention des robots d'exploration du Web (*Web scrolling*)¹³⁷.

f) Outils de traduction en ligne

Les outils de traduction en ligne sont fondamentaux pour la diversité linguistique et facilitent l'accès à l'information et aux textes rédigés en différentes langues. Il existe différentes pages en ligne pour effectuer des traductions. Actuellement, la plus performante est probablement celle proposée par *Google Translate*¹³⁸, disponible en 71 langues, qui a pris le dessus sur *Babelfish*¹³⁹. Les outils sont mis à disposition du public par des compagnies multinationales, les géants de la Toile.

Il convient de noter que de bons outils développés en logiciels libres ou ouverts font actuellement défaut. En effet, les autres outils de traduction dont se servent les traducteurs professionnels sont typiquement propriétaires. Certains coûtent très chers, ce qui ne favorise pas leur large utilisation.

Ismael PEÑA LÓPEZ. *E-Learning for Development: a Model*, UOG, Doctorate on the Information Society Research, ICTIogy Working Paper Series #1, 2005, March 13 2008.

¹³⁶ PIMIANTA Daniel. "Accessing content", *Global Information Society Watch*, Networks and Development Foundation (Fundredes), www.fundredes.org, p. 31-33.

¹³⁷ Idem.

¹³⁸ <http://translate.google.com>

Dont les langues suivantes : afrikaans, albanais, allemand, anglais, arabe, arménien, azéri, basque, bengali, biélorusse, bosniaque, bulgare, catalan, cebuano, chinois, coréen, créole haïtien, croate, danois, espagnol, espéranto, estonien, finnois, français, galicien, gallois, géorgien, grec, gujarati, hébreu, hindi, hmong, hongrois, indonésien, irlandais, islandais, italien, japonais, javanais, kannada, khmer, laotien, latin, letton, lituanien, macédonien, malaisien, maltais, marathi, néerlandais, norvégien, persan, polonais, portugais, roumain, russe, serbe, slovaque, slovène, suédois, swahili, tagalog, tamoul, tchèque, telugu, thaï, turc, ukrainien, urdu, vietnamien, yiddish

¹³⁹ <http://babelfish.yahoo.com>

2.1.3. Dimension technologique et pratique

Dans le domaine de la littérature informatique, des tutoriels de programmation existent également sous forme de livres, par exemple trouvé sur des sites comme <http://freecomputerbooks.com>. Beaucoup de ces ouvrages et manuels sont destinés à des programmeurs et des informaticiens. Ils sont très techniques et fournissent des explications concernant l'un ou l'autre langage de programmation, par exemple PHP, Java, MySQL, etc. Ils peuvent être d'une grande aide lorsqu'il s'agit d'acquérir des connaissances techniques en informatique. A ce titre, ils sont utilisés par les individus qui constituent l'objet de cette recherche. A titre d'exemple, il convient de mentionner les livres publiés dans l'édition O'Reilly Media, Inc. : « Head First Java » de Kathy Sierra and Bert Bates¹⁴⁰, « Head First PHP & MySQL » de Lynn Beighley et Michael Morrison¹⁴¹, « Learning PHP & MySQL: Step-by-Step Guide to Creating Database-Driven Web Sites » de Michele E. Davis et Jon A. Phillips¹⁴² ou encore dans l'édition Apress, « Beginning PHP and MySQL: from Novice to Professional »¹⁴³.

Etat donné qu'Internet et les langages de programmation évoluent rapidement, les sources d'informations les plus récentes sur les aspects techniques spécifiques, langages de programmation et des solutions peuvent être trouvées en ligne. La plupart d'entre elles sont rédigées et mises à jour de manière collaborative, par exemple www.php.net, <http://fr.selfhtml.org>, www.drupal.org pour n'en nommer que quelques-unes. La participation

¹⁴⁰ SIERRA Kathy, BATES Bert. *Head First Java*, éd. O'Reilly Media, Inc., 2nd Edition, 2005, USA.

¹⁴¹ BEIGHLEY Lynn, MORRISON Michael. *Learning PHP & MySQL: Step-by-Step Guide to Creating Database-Driven Web Sites*, éd. O'Reilly Media, Inc., 2009, USA.

¹⁴² DAVIS Michele E., PHILLIPS Jon A. *Learning PHP & MySQL: Step-by-Step Guide to Creating Database-Driven Web Sites*, éd. O'Reilly Media, Inc., 2007, USA.

¹⁴³ GILMORE W. Jason, *Beginning PHP and MySQL: From Novice to Professional*, Fourth Edition, éd. Apress, 2004, USA.

des programmeurs pour la création et la mise à jour de ces dernières est donc essentielle. De nombreux forums techniques où les programmeurs informent d'autres programmeurs concernant tel ou tel aspect de développement existent également.

Toutefois, si certains de ces livres existent en français, ils ont pour la plupart d'abord été rédigés en anglais. « Internet pour les nuls » de John R. Levine (2009¹⁴⁴) offre une introduction simple à la micro-informatique et l'utilisation d'Internet. Initialement écrit en anglais, ce livre a été traduit en de nombreuses langues, dont le français, l'allemand et l'espagnol. « Internet pour les Nuls » répond à toutes les questions sur Internet et le Web : qu'est-ce qu'Internet, comment utiliser mon navigateur *Internet Explorer* ou *Firefox*, comment me connecter, comment surfer décontracté sur le Web, comment utiliser Mail pour adresser mon courrier électronique à mes correspondants, quelles sont les meilleures « adresses », comment faire des achats en ligne, etc. Dans la même série, il existe « Beginning Programming for Dummies » de Wallace Wang¹⁴⁵ ou encore « Beginning Programming with Java For Dummies »¹⁴⁶ de Barry Burd ou « Hacking For Dummies »¹⁴⁷ de Kevin Beaver.

¹⁴⁴ LEVINE John R., BAROUDI Carol, LEVINE YOUNG Margaret. *The Internet for dummies*, Edition: 8 - 2002 - 362 pages – Computers, This book has a more recent edition, John Wiley & Sons, 2006.

LEVINE John-R, BAROUDI Carol, LEVINE YOUNG Margaret. *Internet pour les nuls*, Edition: 16 - 2009 - 412 pages.

¹⁴⁵ WANG Wallace, *Beginning Programming for Dummies*, Edition 4 - Wiley Publishing, Inc., 2007, Hoboken, USA.

¹⁴⁶ BURD Barry. *Beginning Programming with Java for Dummies*, Edition 2 - Wiley Publishing, Inc., 2005, Hoboken, USA.

¹⁴⁷ BEAVER Kevin. *Hacking for Dummies*, Edition 3 - Wiley Publishing, Inc., 2010, Hoboken, USA.

2.1.4. Dimension du développement de logiciels libres et propriétaires

a) Introduction aux logiciels libres (F/OSS ou FLOSS)

Dans le domaine du développement de logiciels informatiques, se distinguent deux courants essentiels : d'une part, celui des **logiciels propriétaires** dont le code source¹⁴⁸ (aussi appelé « source ») est caché, donc non modifiable par le public, et, d'autre part, celui des **logiciels ouverts** (*Open Source Software*) dont la source n'est pas verrouillée et donc accessible à ceux qui souhaitent l'adapter ou la modifier. Le terme de **logiciels libres** (*Free Software*¹⁴⁹) a été défini par Richard Stallman¹⁵⁰—alors employé au MIT¹⁵¹— qui plaida pour le libre accès au code source du système. Il faisait alors partie du mouvement des Hackers des années 1960 et 1970. En 1985, il fonda la *Free Software Foundation*¹⁵², connue en particulier pour son « *Projet GNU* »¹⁵³. Selon Stallman¹⁵⁴, le mouvement des logiciels libres et celui des logiciels ouverts représentent deux courants et points de vue distincts : « *La différence fondamentale entre les deux mouvements réside dans leurs valeurs, leurs conception du monde. Pour le mouvement des logiciels ouverts, l'accessibilité du code source est une question pratique, et non éthique. [...] Les logiciels ouverts se réfèrent à une méthodologie de développement, alors que les logiciels libres renvoient à un mouvement social. [...] Pour le*

¹⁴⁸ En informatique, le code source est un ensemble d'affirmations ou des déclarations écrites dans un langage de programmation informatique lisible pour l'homme. Le code source permet au programmeur de communiquer avec l'ordinateur en utilisant un certain nombre d'instructions. Le code source qui constitue un programme est généralement stocké dans un ou plusieurs fichiers textes, parfois dans des bases de données. Une large collection de fichiers de code source est typiquement organisée en une arborescence de répertoire, auquel cas elle peut aussi être appelé « arbre source ».

¹⁴⁹ BIDGOLI Hossein. *The Internet Encyclopedia*, John Wiley and Sons, 2004.

¹⁵⁰ WILLIAMS Sam. *Free as in Freedom: Richard Stallman's Crusade for Free Software*, O'Reilly, 2002. www.stallman.org

¹⁵¹ <http://web.mit.edu>

¹⁵² www.fsf.org/licensing/essays/free-sw.html

¹⁵³ www.gnu.org/gnu/gnu.html, Le projet GNU avait pour but de créer un système d'exploitation **Unix libre** (avec le code source accessible).

mouvement du logiciel libre, les logiciels non libre constituent un problème social, problème pour lequel le logiciel libre est la solution »¹⁵⁵.

Les communautés des logiciels libres et ouverts sont typiquement constituées de cybervolontaires. Il s'agit d'individus qui contribuent librement et gratuitement au développement d'applications et de logiciels. Ainsi, toute la philosophie des logiciels libres (*free software*) est basée sur l'idée d'une contribution libre et de principes éthiques, tels que définis par Richard Stallman¹⁵⁶ et la *Free Software Foundation* (FSF¹⁵⁷). Dans la suite de ce chapitre, quelques exemples seront donnés d'applications Internet développées dans le cadre du mouvement des logiciels libres et ouverts.

b) Niveau de développement des FLOSS

Dans le domaine des logiciels libres et ouverts, il est possible de distinguer quatre niveaux qui constituent le développement de base du Web en logiciels libres. Le premier niveau est le **système d'exploitation** (*operating system*), le deuxième le **serveur web** (*web server*), le troisième la **base de données** (*database*) et le quatrième le **langage de programmation** (*programming language*) (figure 5).

¹⁵⁴ STALLMAN Richard M., LESSIG Lawrence, GAY Joshua. *Free Software, Free Society*, ed. Free Software Foundation, USA, 2002.

¹⁵⁵ <http://www.gnu.org/philosophy/free-software-for-freedom.html>

¹⁵⁶ STALLMAN Richard M., LESSIG Lawrence, GAY Joshua. *Free Software, Free Society*, ed. Free Software Foundation, USA, 2002.

¹⁵⁷ <http://www.fsf.org/licensing/essays/free-sw.html>

Les quatre éléments de base nécessaires pour le développement d'un site Internet

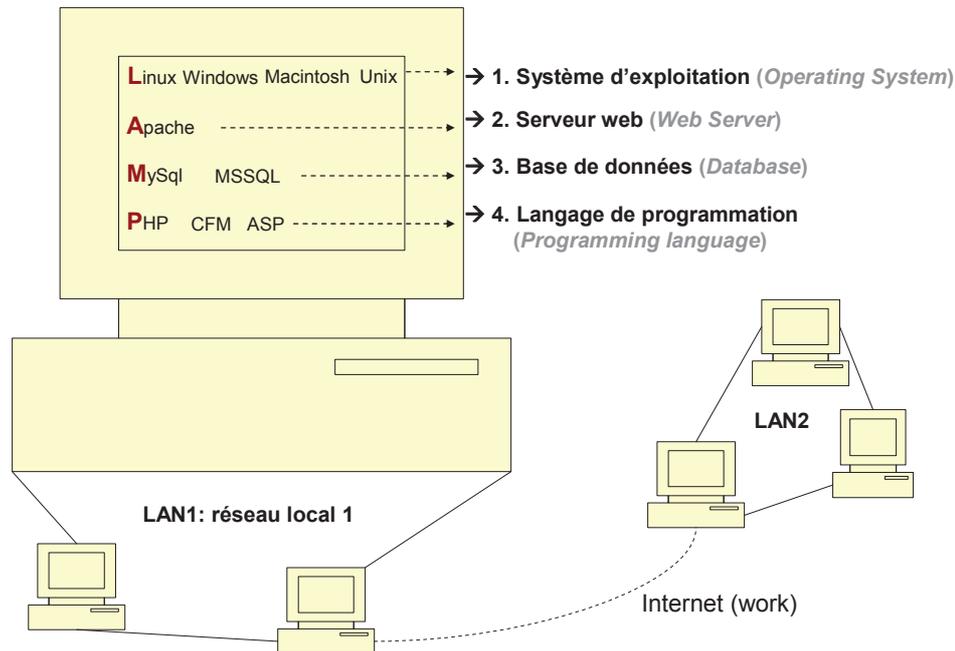


Figure 5 : LAN veut dire « réseau local » et se réfère à un réseau informatique couvrant un petit espace, comme celui d'une maison ou d'un bureau (graphique développé par l'auteur).

i) Systèmes opérationnels

Le Projet GNU

En septembre 1983, alors employé à MIT¹⁵⁸, Richard Stallman initia le **Projet GNU**¹⁵⁹, qui plaide pour un système d'exploitation **Unix libre** (avec le code source accessible)¹⁶⁰, appelé « Gnu's Not Unix ». En octobre 1985, il mit en place la **Free Software Foundation** (FSF)¹⁶¹. FSF est une organisation à but non lucratif de type 501 (c) 3, basée à Boston, aux Etats-Unis, dont la mission est de promouvoir la liberté des utilisateurs d'ordinateurs et de

¹⁵⁸ <http://web.mit.edu>

¹⁵⁹ www.gnu.org/gnu/gnu.html

¹⁶⁰ Une version plus longue du GNU Manifesto a été publiée en septembre 1985, www.gnu.org/gnu/manifesto.html

défendre les droits de tous les utilisateurs de logiciels libres¹⁶².

Les bénévoles/volontaires furent essentiels à la réussite du projet GNU et des autres projets coordonnés par la FSF. Sur son site, l'organisation stipule : « *les gens nous écrivent disant qu'ils souhaitent nous aider, et nous les connectons aux tâches à accomplir, aux projets qui ont besoin de bonnes volontés et d'idées qui pourraient être développées*¹⁶³ ».

Ainsi, Stallman a établi les bases du mouvement social des logiciels libres, qu'est fondé sur toute une philosophie liée à l'usage et aux pratiques des communautés de logiciels (*software development communities*)¹⁶⁴.

Le terme « libres » fait référence à la liberté d'utiliser, de modifier, de partager et d'améliorer les logiciels et non à sa gratuité. Certaines licences GNU peuvent en effet être payantes. Quoi qu'il en soit, une fois que l'utilisateur est en possession du logiciel, il dispose, selon la doctrine de Stallman, de **trois libertés spécifiques** : 1) de copier le programme et de le distribuer aux amis et collègues de travail ; 2) de changer le programme comme il l'entend, en ayant accès complet au code source ; 3) de distribuer une version améliorée et contribuer ainsi à la communauté.

A partir de sa doctrine sur les logiciels libres, Stallman a établi une licence, appelée **GNU General Public License** (GNU GPL ou **GPL**), qui est aujourd'hui largement utilisée pour les logiciels libres. Avec les principes de cette licence, Stallman a également créé le

¹⁶¹ www.fsf.org

¹⁶² www.fsf.org/about

¹⁶³ www.fsf.org/volunteer/

¹⁶⁴ <http://www.gnu.org/philosophy/free-software-for-freedom.html>

concept des licences **copyleft**. En général, le *copyright*, droit d'auteur, permet à un auteur d'interdire à d'autres de reproduire, d'adapter, ou de distribuer des copies de son œuvre. Jeu de mots avec le mot « copyright », le « copyleft » décrit la pratique de partage d'une œuvre créée par quelqu'un, puis modifiée par quelqu'un d'autre, tout en indiquant la source d'origine de l'œuvre modifiée. Le principe de « copyleft » exige également qu'un logiciel créé avec « code source ouvert » ne puisse pas être approprié par une entreprise qui ne respecterait plus les principes de liberté et d'accès au code source. Ainsi, un auteur peut, par le biais d'un régime d'autorisation d'auteur, donner la permission aux personnes en possession du travail de le reproduire, de l'adapter ou de le distribuer pour autant que les résultants obtenus eux aussi soient liés par le même régime d'auteur d'autorisation.

La **GNU Lesser General Public License (LGPL)** est une version modifiée, plus permissive, de la GPL, initialement destinée à des bibliothèques de logiciels. Il y a aussi le **GNU Free Documentation License**, qui a été conçu pour être utilisé avec la documentation des logiciels GNU. Il fut également adopté pour d'autres projets et applications, tels que le projet Wikipedia (www.wikipedia.org). Des licences similaires sont disponibles par le biais de **Creative Commons** – appelé **Share-alike**.

Linux

Trois ans après la création de GPL, en 1988, Linus Benedict Torvalds, alors étudiant à l'Université d'Helsinki, a écrit le code du **noyau (kernel)**¹⁶⁵ de **LINUX**. Pour ce faire, il s'est basé sur le noyau de GNU. Torvalds publia pour la première fois le noyau de Linux sous son propre certificat, qui comprenait une restriction sur l'activité commerciale. Linus Torvalds¹⁶⁶ a décrit le système d'exploitation qu'il avait créé comme un système « de hackers pour des hackers ». La plupart des outils utilisés avec Linux sont des logiciels GNU et sont sous la *GNU copyleft*. En 1992, Torvalds a suggéré la diffusion du noyau sous la *GNU General Public License*.

GNU/Linux de nommage controversé

La dénomination « Linux » a été initialement utilisée par Torvalds pour le noyau Linux uniquement. Linux est rapidement devenu la version la plus populaire des logiciels GNU. Aujourd'hui, une référence est généralement faite à « GNU/Linux » dit parfois « Linux » tout simplement, ce qui a suscité une polémique au sein de la communauté des logiciels libres (*free software community*) et a encouragé Stallman à écrire de nombreux articles sur l'appellation GNU/Linux versus Linux. Dans ces articles, Stallman soutient que ne pas ajouter

¹⁶⁵ En informatique, un noyau de système d'exploitation (abrégié noyau, ou kernel en anglais), est la partie fondamentale d'un système d'exploitation. Elle gère les ressources de l'ordinateur et permet aux différents composants — matériels et logiciels — de communiquer entre eux.

¹⁶⁶ PEKKA Himanen, TORVALDS Linus. (Contributor), CASTELLS Manuel (Epilogue). *The Hacker Ethic and the Spirit of the Information Age*. Random House. 2001.

l'appellation « GNU » au nom du système d'exploitation (OS)¹⁶⁷, Linux prive le « projet GNU » de sa valeur et met en danger le mouvement des logiciels libres en brisant le lien entre le logiciel et la philosophie des logiciels libres.

Debian

Debian est un système d'exploitation composé uniquement de logiciels libres et gratuits, c'est-à-dire un système d'exploitation libre. Il a obtenu sa dénomination « GNU/Linux » du fait que son système est en grande partie basé sur le noyau de GNU, mais a été amélioré en fonctionnalités par Linux. La forme primaire, **Debian GNU/Linux**, est une distribution populaire de Linux. Debian est connu pour son respect strict d'Unix¹⁶⁸ et de la philosophie des logiciels libres ainsi que pour l'utilisation de processus de développement et de tests ouverts.

Debian est régit par la **Constitution Debian**, qui définit la structure de gouvernance du projet. L'objectif du projet est le développement d'un système d'exploitation libre. Le **projet Debian** est un organisme indépendant qui n'est pas soutenu par une entreprise comme d'autres distributions Linux telles qu'Ubuntu, openSUSE, Fedora et Mandriva¹⁶⁹. Beaucoup d'autres versions de Linux sont basées sur Debian¹⁷⁰, dont Ubuntu, MEPIS, Dreamlinux, Damn Small Linux, Xandros, Knoppix, Linspire, sidux, Kanotix, et LinEx¹⁷¹. Financièrement,

¹⁶⁷ OS est l'abréviation du terme anglais « Open Source », traduit par système d'exploitation.

¹⁶⁸ Unix (marque déposée officiellement comme UNIX, mais souvent écrit Unix) est un système d'exploitation (SO) développé à l'origine en 1969 par un groupe d'employés d'AT&T Bell Labs.

¹⁶⁹ Ubuntu www.ubuntu.com, openSUSE www.opensuse.org, Fedora www.fedoraproject.org et Mandriva www.mandriva.com

¹⁷⁰ Debian www.debian.org

¹⁷¹ Ubuntu www.ubuntu.com, MEPIS www.mepis.org, Dreamlinux www.dreamlinux.com.br, Damn Small Linux www.damnsmalllinux.org, Xandros www.xandros.com, Knoppix www.knoppix.org, Linspire www.linspire.com, sidux www.sidux.com, Kanotix www.kanotix.com, LinEx www.linex.com

le projet est soutenu par des dons par le biais de *Software in the Public Interest, Inc.* (SPI), un organisme à but non lucratif regroupant divers projets de logiciel libre.

Debian est développé et sans cesse amélioré par plus d'un millier de cybervolontaires du monde entier possédant des connaissances techniques.

Ubuntu

Ubuntu¹⁷² est l'un des systèmes d'exploitation libres basés sur Debian. Son nom provient du mot zoulou « ubuntu » qui veut dire « humanité ». « *Je suis qui je suis grâce à ceux qui m'entourent* », un aspect positif de la communauté. Logiciel libre et à code source ouvert, Ubuntu a pour objectif de fournir les mises à jour d'un système d'exploitation stable pour l'utilisateur moyen, en mettant l'accent sur la convivialité et la facilité d'installation. Ubuntu a été classé comme la distribution de Linux utilisée dans le cadre du travail la plus populaire : environ 30% des installations de logiciels de bureautique Linux tournent en Ubuntu¹⁷³.

Ubuntu est parrainé par la compagnie britannique Canonical Ltd., appartenant à l'entrepreneur sud-africain Mark Shuttleworth. Au lieu de la vente à but lucratif d'Ubuntu, Canonical Ltd. crée des revenus par la vente de services techniques (*technical support*).

¹⁷² www.ubuntu.com

¹⁷³ Etude réalisée par www.desktoplinux.com : 2007 Desktop Linux Market Survey (2007-08-21). Visité le 19.08.2008, www.desktoplinux.com/cgi-bin/survey/survey.cgi?view=archive&id=0813200712407.

En gardant Ubuntu libre et à code source ouvert, Canonical est en mesure de bénéficier des talents de cybervolontaires développeurs externes, comme c'est le cas pour Linux, Debian, GNU, X.org, etc.

ii) Langage de programmation

PHP

PHP est un langage de programmation, initialement créé par Rasmus Lerdorf (1995). Conçu pour la production de pages web dynamiques, ce langage permet également d'afficher des images et des graphiques. PHP évolue aujourd'hui grâce à ses utilisateurs qui proposent des améliorations et des nouveaux développements techniques du code. Le groupe PHP veille aux normes *de facto* pour PHP, car il n'existe pas de spécification formelle. PHP est installé sur environ un million de serveurs web, permettant ainsi de visualiser plus de 20 millions de sites web. Un logiciel libre, PHP est distribué sous Licence PHP. Cependant, cette dernière est incompatible avec la GPL en raison de restrictions concernant l'usage du terme PHP.

Systèmes de gestion de contenus (Spip, Mamabo, Joomla)

Un **système de gestion de contenus (SGC**, en anglais **CMS** pour *Content Management System*) est un outil conçu pour créer des sites Internet. Son installation est relativement simple, grâce à des modules permettant un usage aussi souple que possible. Il existe de nombreux SGC créés sur une base de logiciels libres, les communautés de cyber-développeurs étant caractérisées par leur esprit de travail collaboratif. En voici quelques-uns qui sont très courants :

SPIP (Système de Publication pour l'Internet Partagé) est un logiciel libre destiné à la production de sites web, issu d'une communauté francophone. Ce logiciel, réputé pour être relativement simple d'installation, d'usage et de maintenance, est largement utilisé par des réseaux de personnes, ainsi que des institutions publiques et privées. Certains sont tentés de voir dans le dernier P de SPIP les mots *Partagé* ou *Participatif*, car ce logiciel permet d'éditer collectivement un site.

Mambo (anciennement *Mambo Open Source* ou *MOS*) est un logiciel libre de gestion de contenu (CMS) qui sert à créer et gérer des sites web par le biais d'une simple interface web. Mambo a attiré de nombreux utilisateurs en raison de sa facilité d'emploi. Le logiciel libre comprend également des fonctionnalités plus avancées telles que la page mise en cache pour améliorer les performances sur les sites occupés et les techniques avancées de gabarits. Il peut également automatiser de nombreuses tâches telles que l'indexation web pour des pages statiques. Certains modules de Mambo comprennent des fonctions telles que des flux RSS, des versions imprimables des pages, des blogs, forums, sondages, calendriers, moteur de recherche, ainsi que la possibilité d'intégrer de multiples langues. Écrit en langage de programmation PHP et utilisant une base de données MySQL¹⁷⁴, Mambo est diffusé sous les termes de la *GNU General Public License* (GPL) version 2. Les droits au code CMS de Mambo sont protégés par la Fondation Mambo, une association à but non lucratif créée pour soutenir et promouvoir le *Mambo Open Source Project*. Le site du projet peut être trouvé sous <http://mambo-developer.org>, et une démo de Mambo est disponible en ligne.

¹⁷⁴ MySQL est un système de gestion de base de données relationnelle (SGBDR), dont le nombre d'installations étaient estimées à 11 millions en 2008. Le logiciel fonctionne comme un serveur/fournisseur d'accès multiutilisateurs. MySQL est la propriété d'une seule compagnie à but lucratif, une société suédoise MySQL AB, maintenant une filiale de Sun

Développé à partir de Mambo, **Joomla** est un logiciel libre de gestion et de publication de contenus (CMS). Le système comprend des fonctions telles que la page mise en cache pour améliorer les performances, des flux RSS, des versions imprimables des pages, des blogs, un module pour les sites multilingues, ainsi qu'un moteur de recherche. Sous licence GPL, Joomla est écrit dans le langage de programmation PHP et les utilisations de la base de données MySQL par défaut.

iii) Navigateur Web en FLOSS

Mozilla

Le navigateur Internet Mozilla a été développé à partir de l'année 2003. La Fondation qui porte le même nom est fortement aidée par une communauté de milliers de cybervolontaires. Selon Chris Hoffman(2009¹⁷⁵), Directeur des projets spéciaux auprès de la Fondation Mozilla, Mozilla a cultivé une approche participative, ce qui lui a permis de développer l'un des navigateurs web les plus utilisés.

Microsystems, qui détient la plupart du code. Le projet de code source est disponible sous les termes de la GNU General Public License, ainsi que dans le cadre d'une variété d'accords spéciaux.

¹⁷⁵ Présentation et chiffres fournis par, Chris Hoffman, Directeur des projets spéciaux auprès de la Fondation Mozilla, à l'occasion de la Conférence de LIFT 09 : <http://www.liftconference.com/person/chris-hofmann>

2.1.5. Dimension sociale et philosophique

Karen Mossberger et al. définissent, dans leur ouvrage *Digital Citizenship, The Internet, Society, and Participation*¹⁷⁶, la citoyenneté numérique et l'engagement citoyen en ligne. Selon les auteurs, la citoyenneté numérique désigne la possibilité de participer en ligne. Un citoyen numérique est quelqu'un qui utilise Internet de manière régulière et efficace, quotidiennement.¹⁷⁷ Les auteurs citent T.H. Marshall (1949) : « *la citoyenneté est un statut qui est accordé à ceux qui sont membres à part entière d'une communauté.* » Mossberger et al. se penchent ensuite sur la question de la participation citoyenne au sens politique du terme et font référence à des notions telles que l'inclusion sociale numérique, définie par Warschauer¹⁷⁸ comme le fait de contribuer aux contenus numériques, à l'information et au débat public en ligne. Ces définitions seront utilisées dans le cadre de cette thèse.

Christian Fuchs¹⁷⁹ analyse Internet d'un point de vue sociologique, en étudiant les implications sociales de la Toile. Il se réfère notamment au concept d'auto-organisation (« *Self-organization* »). Selon lui, « *Internet peut être interprétée comme un catalyseur technologique d'une lutte sociale* ». La dimension sociale d'Internet est fondamentale, dans la mesure où c'est elle qui lui donne vie. Internet n'est pas alors uniquement un outil de protocoles techniques, mais englobe une dimension liée à la socialisation, et au réseautage entre individus.

¹⁷⁶MOSSBERGER Karen, TOLBERT Caroline J., MCNEAL Ramona S. *Digital Citizenship, The Internet, Society, and Participation*, Massachusetts Institute of Technology, 2008.

¹⁷⁷ Digital citizenship is the ability to participate in society online. A digital citizen is someone who uses the Internet regularly and effectively, that is on a daily basis.

¹⁷⁸WARSCHAUER Mark. *Technology and social inclusion: rethinking the digital divide*, éd. MIT Press, Massachusetts Institute of Technology, 2003.

Une autre notion fondamentale pour cette recherche est celle des communautés virtuelles. Fuchs les définit comme un espace au sein duquel se développe un sentiment d'appartenance. Il met en exergue les phénomènes de cyberculture et s'intéresse à celle d'Internet, avec le Web 1.0, 2.0 et 3.0¹⁸⁰. Plus le Web est interactif, plus il est possible pour une personne de s'impliquer (cf. discussion en ligne, forums, *Facebook*, etc.). Les aspects abordés par Fuchs sont directement liés à la dynamique du Web et sa construction à laquelle participent très activement les cybervolontaires, d'un point de vue technique, à travers le développement de sites Internet et d'applications qui seront ensuite utilisées par un grand nombre d'internautes. Les cybervolontaires sont souvent aussi très actifs dans les forums techniques, participent à l'élaboration de contenus dans différentes langues et peuvent s'impliquer dans l'une ou l'autre communauté virtuelle.

Comme le souligne Fuchs, la cyberculture se développe dynamiquement, comme un système d'auto-organisation dans lequel les pratiques culturelles et les structures de production et reproduction sont poursuivies de façon continue les unes avec les autres en boucles autoréférentielles. Ainsi, dans le système de la cyberculture, les identités, les modes de vie, les communautés, les significations et les valeurs sont définies et redéfinies en permanence en ligne. Les communautés virtuelles s'auto-organisent autour d'intérêts communs. Cette auto-organisation est basée sur les interactions dynamiques entre acteurs (agents) dans des systèmes complexes, fondés sur le micro-niveau (*bottom-up*)¹⁸¹.

¹⁷⁹FUCHS Christian. *Internet and Society: Social Theory in the Information Age*, Routledge Research in Information Technology and Society, Taylor & Francis Group, New York, 2008.

¹⁸⁰ Voir section précédente pour l'explication concernant ces différentes formes de Web.

¹⁸¹ FUCHS Christian. *Internet and Society: Social Theory in the Information Age*, Routledge Research in Information Technology and Society, Taylor & Francis Group, New York, 2008.

Serge Proulx¹⁸² décrit Internet comme un « *tissu social et symbolique de nos sociétés* ». Il distingue trois catégories par rapport au dispositif de communication de groupe médiatisée par l'informatique : le corps de l'internaute, le lieu de la communication, le temps de la communication. Il s'interroge sur la manière dont les communautés virtuelles se forment, décrit le phénomène d'imagination sociale partagée de l'entité collective et définit les environnements sociotechniques dans lesquels se placent les communautés virtuelles¹⁸³.

Les notions développées par Mossberg, Fust et Proulx sont essentielles pour la définition du cybervolontariat. Ces notions seront abordées plus en détail dans le chapitre 2.4.2. lié à l'identité des cybervolontaires.

Ce qui reste à savoir est si on se dirige vers un monde qui connaît une progression positive ou au contraire un univers en régression. Ces interactions peuvent être pour le bien de la société ou au contraire dans un esprit de destruction, voire de cybercriminalité. Dans son ouvrage sur Internet et la société, Bernadette Hlubik Schell¹⁸⁴ se penche sur les aspects sociétaux d'Internet, avec une introduction diachronique des aspects de participation citoyenne en ligne, que celles-ci soit légale ou illicite (cybercriminel, cyberpunks, crackers, hackers, créateurs de virus informatiques). Schnell développe également la notion de propriété culturelle et d'accès à la Toile.

¹⁸² PROULX Serge, SENEAL Michel, POISSANT Louise. *Communautés virtuelles, Penser et agir en réseau*, Laboratoire de communautique appliquée, Chapitre sur les « Environnements sociotechniques de communication en ligne », pp 19-21, Les Presses de l'Université Laval, 2006.

¹⁸³ PROULX Serge, SENEAL Michel, POISSANT Louise. *Communautés virtuelles, Penser et agir en réseau*, Laboratoire de communautique appliquée, Les Presses de l'Université Laval, 2006.
JAUREGUIBERRY Francis, PROULX Serge. *Internet, nouvel espace citoyen? L'Harmattan*, Paris, 2002.
www.sergeproulx.info

¹⁸⁴ HLUBIK SCHELL Bernadette. *The Internet and Society: a reference handbook*, Ed. ABC-CLIO, 2007.

Un optimiste sur le potentiel du cyberspace Pierre Lévy (1997¹⁸⁵) soutient que la technologie et en particulier l'infrastructure d'Internet peut avoir un effet transformateur sur la société mondiale. Parmi les questions qu'il aborde sont celles des changements dans les relations à la connaissance, l'éducation et la formation, l'émergence et les implications de l'intelligence collective, la préservation des différences linguistiques et culturelles, les problèmes d'exclusion sociale, ainsi que l'impact des nouvelles technologies sur la ville et de la démocratie en général. Aux yeux de Lévy, le cyberspace permettra de promouvoir la démocratie, principalement grâce à la participation des individus ou des communautés.

A l'autre bout du spectre de la réflexion, Paul Virilio (1998¹⁸⁶) voit Internet comme une menace pour la paix mondiale. Bombe atomique hier, bombe génétique demain, aucune d'entre elles n'est concevable sans la troisième du nom : la bombe informatique. Dans l'ouvrage qui porte le même nom, il dénonce la déréalisation du monde qui aurait pour conséquence le fait de devenir de plus en plus des êtres virtuels, globalisés, de moins en moins singuliers, donc de plus en plus en proie au doute. Il dénonce non pas tant une technique, qu'un système interactif susceptible d'entraîner l'apparition de la cyberbombe, autrement dit d'une catastrophique réaction en chaîne. Pour lui, l'information est devenue le lieu de la guerre. Elle est une arme de communication massive, si l'on peut dire. L'ère de la guerre cybernétique serait venue avec une nouvelle forme de terrorisme de la bombe informatique. Le paradoxe, c'est qu'avec des outils ultramodernes provoqueraient une régression. Krachs

¹⁸⁵ LEVY Pierre. *Cyberculture*. Éditions Jacob, Paris 1997.

¹⁸⁶ VIRILIO Paul. *La Bombe informatique : essai sur les conséquences du développement de l'informatique*, éd. Galilée, 1998.

économiques en série, tests atomiques à répétition, décompositions politique et sociale, autant de signes annonciateurs d'un monde qui se prépare à répéter le drame de Babel.

Cette thèse prend la position qu'Internet est le reflet même des sociétés des êtres humains. Ainsi, l'outil est aussi le miroir de la société, avec du bon et du moins bon. Tout la question est de savoir s'il est possible de trouver une manière de faire évoluer, de façon positive, cet cyberspace.

2.1.6. Synthèse – Internet et le World Wide Web : une brève introduction

Ce chapitre a permis d'établir une brève histoire d'Internet et d'introduire des notions techniques importantes pour cette recherche. Le cadre de référence établi est structuré autour de différentes dimensions : diachronique, définitionnelle, technique et pratique. Parmi les notions clés abordées est celle des logiciels libres et ouverts (*open source vs open access*), du calcul volontaire, des systèmes de messagerie (courriel, listes de diffusion) et de publication (forums, blogs, sites Internet, Wikis), ainsi que les systèmes opérationnels (Linux/GNU, Debian, Ubuntu), le langage de programmation (PHP) le plus courant, allant de pair avec les bases de données MySQL, et les Systèmes de gestion de contenus (*Content Management Systems – CMS*) utilisées pour la publication d'informations. Le chapitre a également donné lieu à la définition du principe du Web 1, du Web 2 et du Web 3, distingués en fonction du niveau d'interactivité que l'outil offre à ses usagers. Ce chapitre a également permis de brièvement introduire la dimension sociale d'Internet, touchant à la théorie des communautés virtuelles, traitée plus en détail dans le chapitre lié au cybervolontariat. Le but de ce tour d'horizon est de bien cerner le cadre référentiel situant la partie empirique de cette recherche, soit l'usage des technologies et les pratiques courantes en lien avec les activités spécifiques

des personnes qui font du cybervolontariat. Cela est nécessaire pour comprendre comment l'activité est liée aux motivations des personnes qui s'activent dans le cyberspace.

La suite de la recherche se concentrera sur la dimension sociale d'Internet et en particulier sur le volontariat et le cybervolontariat. Internet est avant tout une invention technologique communicationnelle. Cela dit, c'est sa dimension sociale qui le rend aussi puissant et transformationnel.

2.2. Bénévolat/volontariat traditionnel

Dans ce chapitre sera analysée l'origine et l'usage actuel du terme « **volontariat** ». En français on emploie également le terme « **bénévolat** », mot qui n'existe pas dans d'autres langues. Quelle est l'évolution sémiologique de ces termes lorsqu'on touche au cyberspace ? Le **cybervolontaire**, occupe-t-il la même place dans la société numérique que le volontaire traditionnel dans un espace physique déterminé ? Comment définir les possibilités et limites de cette cyber-action ? Afin de répondre à ces questions, il conviendra de s'appuyer sur la littérature existante liée au bénévolat et au volontariat.

2.2.1. Introduction concernant la terminologie

Il est important de noter que tout au long de ce travail, il est question du concept de ce qui est défini en anglais comme « *volunteering* ». Ce choix s'explique par le fait que ce travail se base sur des concepts internationaux. En français, ce terme est traduit par deux mots différents, le « bénévolat » et le « volontariat ». Si ces termes sont souvent utilisés de manière interchangeable, ils renvoient à des cadres d'action légèrement différents, avec des nuances selon les pays. Le chapitre 2.2.2. reviendra en détail sur ce point. Les nuances des termes, selon la langue employée, seront également analysées en détail. Dans la discussion générale ayant trait à ce travail, l'auteur a choisi de se référer au concept par « bénévolat/volontariat », car les deux formes d'entraide sont ainsi incluses.

Même si une ligne stricte n'existe pas forcément, dans l'usage, le bénévolat renvoie typiquement à une activité d'aide sociale et moins à des activités de type technologique ou communicationnel. Ainsi, le terme français en usage pour désigner l'activité qui se déroule dans le cyberspace est « *cybervolontariat* » et non « *cyberbénévolat* ».

Le mot « volontaire » comprend la dimension de volonté, « voluntas », « will ». L'acte volontaire se caractérise en fonction de quatre critères : 1) il est librement consenti (ou du moins ressenti comme tel) ; 2) il est conscient ; 3) il est maîtrisé (ou conçu comme tel) et 4) il fait appel à l'intelligence afin d'examiner le bien-fondé de l'action et qu'il est marqué par un effort et une tension visant la réussite de l'action. La psychologie classique décomposait l'acte volontaire en quatre moments : 1) la conception ; 2) la délibération ; 3) la décision et 4) l'exécution.¹⁸⁷

2.2.2. Dimension étymologique et diachronique

Comme évoqué dans l'introduction, le mot *volontaire* est apparu en français pour la première fois en 1265. Il vient du latin *voluntarius* et signifie « *qui agit librement, de son propre gré, de sa propre volonté, de son propre mouvement* ». Dans le Dictionnaire de Latin, Henri Goelzer¹⁸⁸ retrace l'étymologie du mot. Au quatorzième siècle (1538), le terme était utilisé comme un adjectif français, *volontaire*. Puis, au dix-septième siècle, il était employé de façon plus large. Un volontaire était un soldat ayant rejoint l'armée de son propre chef, sans être forcé par loi¹⁸⁹. Un *engagé volontaire* (1606) était également une personne ayant volontairement pris la responsabilité d'une tâche difficile. Cette activité n'était pas forcément rémunérée¹⁹⁰. Durant la Révolution française, le terme était toujours utilisé pour décrire le soldat engagé dans l'armée de son propre gré¹⁹¹.

¹⁸⁷ MATTON Sylvain. *Philosophie*, Hachette Éducation, 1989.

¹⁸⁸ GOELZER Henri. *Dictionnaire de Latin*. Édition Garnier Frères, Bordas. 1928.

¹⁸⁹ Oxford English Dictionary.

¹⁹⁰ Dictionnaires : Le Petit Robert, Paris, France, 1990 et le Larousse.

¹⁹¹ DUBOIS Jean, MITTERAND Henri, DAUZAT Albert. Dictionnaire étymologique et historique du français. Larousse. Paris, France, 1993.

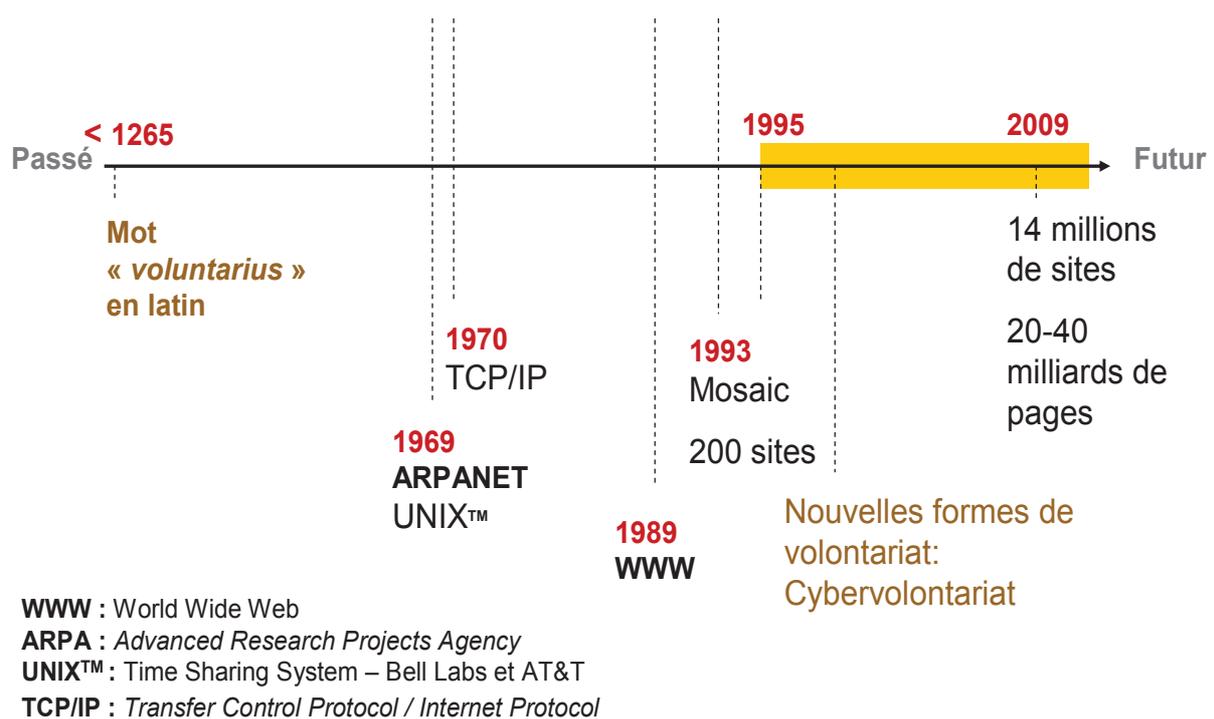


Figure 6 : Internet et les Volontaires, interaction entre deux concepts¹⁹²

Dans le schéma en figure 6, il est possible de voir de manière visuelle le moment de l'apparition du mot « volontaire » qui remonte au XIII^e siècle et de le situer par rapport à l'introduction relativement récente d'Internet et une panoplie de termes utilisés dans ce contexte.

2.2.3. Dimension définitionnelle

De nos jours, les mots *volontaire* (français) et *volunteer* (anglais) sont surtout utilisés dans le contexte social des mouvements associatifs, mais également humanitaire, culturel et sportif. Les bénévoles/volontaires accompagnent des personnes âgées, s'occupent de

¹⁹² Graphique développé par l'auteur.

l'alphabétisation d'immigrés, font partie de comités d'associations culturelles et gèrent des clubs de sport. Ils sont impliqués dans des programmes de coopération, d'actions d'aide humanitaire et des programmes d'immunisation, comme lors de la campagne de vaccination menée il y a quelques années en Inde contre la polio¹⁹³.

Cela étant, les termes bénévolat/volontariat peuvent toujours s'utiliser dans le contexte militaire, mais le champ lexical des mots a légèrement évolué. Selon Susan J. Ellis¹⁹⁴, le terme *voluntary army* est utilisé aujourd'hui et non *volunteer army*, pour désigner les armées où les soldats se sont inscrits de leur propre gré et sans avoir été contraints de le faire¹⁹⁵.

Le bénévolat/volontariat fait l'objet de recherches sociologiques et anthropologiques¹⁹⁶. Dans leur étude, Femida Handy et al.¹⁹⁷ s'intéressent aux individus considérés comme bénévoles/volontaires. Selon les auteurs, le bénévolat/volontariat, activité menée par le bénévole/volontaire, exige un investissement en temps et en effort supérieur au bénéfice personnel que retire la personne qui s'engage. Ainsi, le bénévolat/volontariat est fréquemment perçu comme une activité altruiste sans gain personnel.

Margriet-Marie Govaart¹⁹⁸ et al. donnent des critères plus nuancés : selon les auteurs, il est possible de distinguer trois types d'engagement bénévole/volontaire : 1) l'**entraide**, la motivation à être solidaire ; 2) la **prestation d'un service**, une action animée par le fait que

¹⁹³ [www.thefreelibrary.com/rotarians+combat+polio+millions+vaccinated+in+india.\(News\)-a083393932](http://www.thefreelibrary.com/rotarians+combat+polio+millions+vaccinated+in+india.(News)-a083393932)

¹⁹⁴ ELLIS Susan J. Energize, "Volunt/ar/eer/ism: What's the Difference?"

¹⁹⁵ Encyclopedia Britannica. www.britannica.com.

¹⁹⁶ Voir 6.2.1. a) pour une analyse concernant la distinction entre bénévolat et volontariat.

¹⁹⁷ HANDY, F., CNNAN, R.A., BRUNDNEY, J.L., ASCOLI, U., MEIJS L.C.M.P., et RANADE, S. Public Perception of "Who is a Volunteer": An Examination of the Net-Cost Approach from a Cross-Cultural Perspective, *Voluntas*, 11, 1, pp. 45-65.

quelqu'un souhaite offrir de son temps à d'autres ; 3) la **participation citoyenne**, suscitée par un sentiment de responsabilité en tant que citoyen socialement engagé¹⁹⁹.

Karena Cornin²⁰⁰ propose d'ajouter une quatrième dimension, à savoir le **plaidoyer** (*advocacy*) ou le fait de **mener des campagnes** (*campaigning*). Cette dimension permet d'inclure les activités de volontariat effectuées dans le cadre d'activisme social²⁰¹. Les définitions particulièrement complètes du bénévolat/volontariat serviront de référence dans le cadre de cette recherche :

« Le bénévolat est l'**acte de citoyenneté** et de **philanthropie** le plus fondamental que nous puissions connaître dans notre société. Il signifie offrir du temps, de l'énergie et des compétences de son plein gré et en **toute liberté**. En **se souciant des autres** et en **suscitant le changement autour d'eux**, les bénévoles réduisent la souffrance et les disparités tout en acquérant des compétences, une meilleure estime de soi ainsi que l'occasion d'apporter des changements dans leur propre vie. Les gens travaillent pour améliorer la qualité de vie de leurs voisins et, ce faisant, ils améliorent la leur. Le bénévolat est le prolongement de la pratique du bon voisinage, ce qui fait d'une série d'habitations une communauté à part entière, dès l'instant où ses membres s'engagent à améliorer la vie autour d'eux et à s'entraider.

¹⁹⁸ GOVAART Margriet-Marie, JAN VAN DAAL Henk, MÜNZ Angelika, KEESOM Jolanda. *Volunteering Worldwide*, Netherlands Institute of Care and Welfare (NIZE)/International Association for Volunteer Effort (IAVE), The Netherlands, 2001.

¹⁹⁹ HANDY, 1988; MEIJS, 1997; VAN DAAL, 1990.

Le chapitre sur les usages (étude de cas 2) reviendra sur la question des motivations.

²⁰⁰ Karena Cronin et al. *Volunteering and Social Activism, Pathways for participation inn human development*, UNV / IAVE / CIVICUS, 2008, www.unv.org/fileadmin/img/www/Volunteerism-FINAL.pdf.

²⁰¹ L'activisme social est une action intentionnelle dans le but d'amener un changement social. www.amherst.edu/campuslife/careers/picareers/careers/social_activism.

Le service bénévole résulte d'un **choix** ; il n'est **ni obligatoire ni forcé**. Il contribue au bien-être d'une personne ou de la société dans son ensemble et s'exerce souvent de manière structurée par l'entremise d'un organisme sans but lucratif ou du secteur public, sans compensation financière ni rémunération d'aucune sorte. Il existe d'autres formes de travail non rémunéré comme les ordonnances de travaux communautaires. Bien que ces activités apportent un soutien indéniable à la communauté, elles sont imposées par une autorité. »

Bénévole Canada

Trois critères sont fondamentaux pour qu'une action puisse être qualifiée de bénévolat/volontariat (*Independent Sector* et les Volontaires des Nations Unies²⁰²) :

« **Le bénévolat/volontariat n'a pas pour objectif principal de produire des gains financiers.** Si la somme remboursée aux bénévoles est égale ou supérieure à la « valeur marchande » de leur travail, cela ne peut être considéré comme du bénévolat. Cependant, toute personne qui fait du bénévolat devrait se faire rembourser par l'organisation qui l'emploie de la totalité des dépenses légitimement associées à ses activités bénévoles [...].

Le bénévolat/volontariat se pratique de plein gré. La libre participation est un principe fondamental du bénévolat/volontariat, mais il est rare que les gens qui font du bénévolat le fassent totalement de plein gré : ils sont souvent soumis à certaines pressions, soit poussés par leurs pairs, soit par sentiment d'obligation sociale. Ce critère aide cependant à distinguer le bénévolat réellement mené de plein gré des situations où l'individu est explicitement soumis à des pressions externes, par exemple lorsque des écoles imposent à leurs élèves de faire du bénévolat/volontariat, lorsque les employés d'une entreprise qui a un programme de bénévolat officiel sont tenus d'y participer (et le terme « bénévolat/volontariat » apparaît dans le dossier de l'employé), ou lorsque l'État propose aux jeunes des activités représentant un service à la collectivité à la place du service militaire.

²⁰² Independent Sector and United Nations Volunteers, *Measuring Volunteering: a practical toolkit*, Independent Sector, Washington DC, 2001, www.independentsector.org/programs/research/toolkit/IYVfrench.pdf.

Le bénévolat/volontariat bénéficie à une tierce partie ainsi qu'aux bénévoles/volontaires. Ce critère permet de distinguer le bénévolat des activités de loisir telles que jouer au football (bien que les matchs de football organisés pour une collecte de fonds puissent entrer dans la définition). [...] Les bénéficiaires [...] [peuvent] être les amis, les voisins, mais également des entités abstraites telles que « la société » ou « l'environnement » ; seuls sont exclus les parents proches ou les enfants du bénévole/volontaire. Cela permet de traiter l'entraide et le militantisme politique ou la participation à une campagne politique sur un thème spécifique comme des formes de bénévolat aussi valables que des prestations de services. »

Independent Sector et les Volontaires des Nations Unies²⁰³ ; il convient de mentionner que le texte original de cette définition a été rédigé en anglais et se réfère au mot « volunteering », ici traduit par bénévolat/volontariat

Les activités sur une base volontaire englobent l'ensemble du secteur bénévole et volontaire, mais exclut les activités qui seraient mandatées par la loi. Beaucoup d'institutions ont un conseil d'administration bénévole.

Ainsi, on retiendra qu'un bénévole/volontaire est une personne qui accomplit des tâches librement et sans être forcé et le fait pour le bien-être de son prochain, un groupe social ou la société dans son ensemble. Il n'est pas rémunéré pour son travail, même si, dans certains cas, un défraiement peut être possible.

a) Différence entre bénévolat et volontariat

Le mot anglais *volunteer* se traduit par deux mots distincts en français : **volontaire** et **bénévole**. Cette richesse lexicale de la langue française est souvent source de confusion. Ainsi, on parle de l'Année Internationale des Volontaires (AIV 2001)²⁰⁴, mais il est question au « bénévolat associatif », et plus récemment au « volontariat associatif ».

²⁰³ Independent Sector and United Nations Volunteers, *Measuring Volunteering: a practical toolkit*, Independent Sector, Washington DC, 2001, www.independentsector.org/programs/research/toolkit/IYVfrench.pdf.

²⁰⁴ Résolution concernant le suivi de l'Année Internationale des Volontaires : www.worldvolunteerweb.org/fileadmin/docdb/pdf/2002/A_57_106_fr.pdf

Dans le but de comprendre ces termes et les significations auxquelles ils se réfèrent, il est nécessaire de remonter à leurs racines. Comme il a déjà été dit, le mot français *volontaire* vient du latin *voluntarius*, qui signifie « *qui agit librement, de son propre gré, de sa propre volonté, de son propre mouvement* »²⁰⁵. Le mot *bénévole*, quant à lui, est dérivé du mot latin *benevolus*, ce qui veut dire « *bien disposé, favorable, bien veillant* »²⁰⁶. Selon la définition du Robert Méthodique, les deux mots possèdent des significations similaires, mais différentes :

1) Un *volontaire* est « *une personne qui agit librement, sans contraintes extérieures.* » 2) Un *bénévole* est « *une personne qui fait quelque chose sans être rémunéré, sans y être tenu* »²⁰⁷.

Les définitions des dictionnaires d'usage pratique restent trop vagues, car données au sens large du terme. Faut-il alors conclure que les deux mots peuvent s'utiliser de manière interchangeable ?

Selon l'association vaudoise « AVEC »²⁰⁸, le volontariat se distingue du bénévolat par le fait qu'il « *sous-tend un cadre structuré, voire officiel, par exemple dans le secteur du développement humanitaire* »²⁰⁹. Pour le Conseil économique et social français, « *le bénévole est celui qui s'engage librement pour mener à bien une action non salariée, non soumise à l'obligation de la loi, en dehors de son temps professionnel et familial* »²¹⁰. En France, les statuts de bénévole et de volontaire sont réglementés par la loi. Ainsi, il est stipulé qu'un bénévole qui s'engage au sein d'une association doit être remboursé pour ses frais de déplacements, à moins qu'il établisse un certificat de non-remboursement. La loi française

²⁰⁵ GOELZER Henri. *Dictionnaire de Latin*, Edition Garnier Frères, Bordas, 1928.

²⁰⁶ Idem.

²⁰⁷ *Le Robert Méthodique*, Paris, France, 1990.

²⁰⁸ www.association-avec.ch

²⁰⁹ COLLOND Marie-Chantal, GERBER Claire-Lise. *Des repères et des outils pour tous les acteurs de la vie associative*, Action bénévole, Lettre semestrielle, Lausanne, 1999.

n°2006-586 du 23 mai 2006 relative au volontariat associatif a établi un nouveau statut pour les volontaires. Dorénavant, un contrat régit la collaboration entre un organisme agréé (une association, une fondation, une union ou une fédération d'association) et la personne volontaire. Ce contrat régleme les indemnités minimales que le volontaire doit recevoir²¹¹.

Loubet-Grosjean²¹² fait cette même distinction, mais la clarifie davantage : « Le bénévole est celui qui n'a pas de statut officiel, qui bien souvent est engagé dans des missions plus courtes que le volontaire, ne perçoit aucune indemnité et, surtout, situe son intervention en dehors de sa période de travail (temps libre, congés spéciaux, vacances ou retraite). Le volontaire, lui bénéficie d'un statut, il est lié par un contrat de volontariat à une Organisation de Solidarité Internationale (O.I.S.), interrompt ses activités ordinaires pour accomplir une mission à temps plein à l'étranger, doit avoir des compétences précises adaptées à chaque projet et a droit à des indemnités de subsistance, à une couverture sociale et une assurance de rapatriement. »

Il faut cependant noter que la différenciation entre *bénévole* et *volontaire* n'est de loin pas utilisée de la sorte dans tous les pays francophones. A titre d'exemple, le nom du *Groupe Romand de Promotion du Bénévolat* (GRPB) utilise le terme « bénévolat », mais le centre local genevois de bénévolat est connu sous le nom de *Centre Genevois du Volontariat*. Dans les deux cas, il est question de structures qui œuvrent dans le domaine du bénévolat social et culturel. L'usage de ces termes permet de voir que l'emploi des termes change sensiblement

²¹⁰ *Bénévolat, les dispositions les plus récentes*, 2007, www.associations.gouv.fr/IMG/pdf/guide_benevolat.pdf

²¹¹ Loi n°2006-586 du 23 mai 2006 relative au volontariat associatif et à l'engagement éducatif (1), version consolidée au 29 décembre 2008, www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=LEGITEXT000006053744&dateTexte=20090214

²¹² LOUBET-GROSJEAN Marie-Françoise. *Chômeurs et bénévoles: Le bénévolat des chômeurs en milieu associatif en France*, éd. L'Harmattan, 2005.

selon les cultures et le milieu où ils s'emploient. Ainsi, le terme *bénévole* est plus fréquemment utilisé au Canada où il est clairement démarqué du mot anglais *volunteer*.

b) Cadre formel et informel

Une distinction est faite entre le bénévolat/volontariat **organisé** ou **formel** et le bénévolat **informel**. En Suisse, l'Office Fédéral de la Statistique (OFS) définit les deux pratiques de la manière suivante : Le bénévolat organisé ou formel comprend des « *activités honorifiques et associatives exercées dans le cadre d'associations et d'institutions* ». Le travail bénévole informel, quant à lui, serait « *l'aide aux voisins, la garde d'enfants de tiers, les transports, le jardinage, etc.* »²¹³.

Il y a également la notion de volontariat d'entreprise, une activité communautaire financée et soutenue par une entreprise qui donne la possibilité à ses collaborateurs de mener une telle activité durant les heures de travail. Bien que techniquement pas « travail bénévole », parce que rémunéré par une entreprise, le terme « volontariat/bénévolat » est utilisé dans l'expression de « volontariat/bénévolat d'entreprise ».

c) Activité ponctuelle ou continue

Il est possible de faire du bénévolat de manière ponctuelle et sporadique ou continue et régulière. Cette recherche abordera plus longuement la dimension culturelle des mots dans le chapitre sur le l'identité locale et globale. Pour bien cerner un phénomène social et domaine d'activités global il faut comprendre les mots employés pour le décrire.

²¹³ Le travail bénévole en Suisse, Office fédéral de la Statistique, 2001, www.bfs.admin.ch.

d) Volontaire, Volontariat, Volunteerism

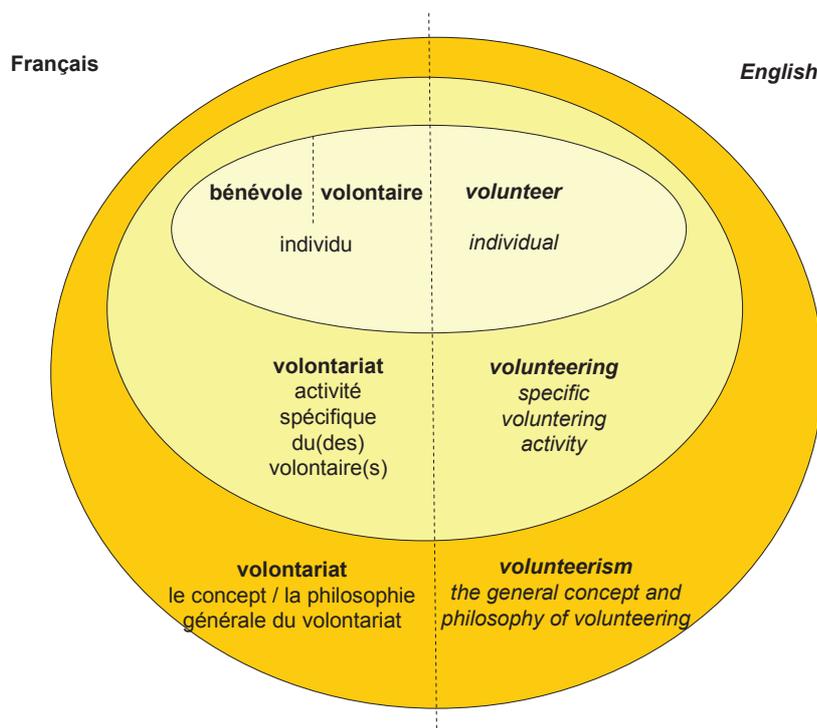


Figure 7 : schéma montrant la relation entre les mots volontaire/bénévole, volontariat et volunteerism.²¹⁴

En ce qui concerne sa traduction en anglais, le mot *benevolent* existe, mais s'utilise exclusivement dans le sens de « *tendance à faire du bien, gentillesse* »²¹⁵. Par conséquent, le mot anglais *volunteering* couvre le champ sémantique des mots français *bénévolat* et *volontariat* (figure 7). Dans la langue de Shakespeare, il y a également le terme *volunteerism*²¹⁶, concept général qui englobe toutes les actions faites volontairement, dans le

²¹⁴ Schéma développé dans le cadre de ce travail de recherche.

²¹⁵ *Webster NewWorld Dictionary*, Second College Edition, Prentice Hall Press, New York, 1986: "An inclination to do good, kindness".

²¹⁶ SMELSER Neil Joseph, BALTES Paul B. *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences*, éd. Elsevier, 2nd Edition, 2001, p. 643.

www.fss.uu.nl/soc/homes/bekkers/IESS08.pdf

cadre du volontariat. Le suffixe *-ism*, dernier élément du mot *vol+unteer+ism*, signifie « doctrine, théorie, système »²¹⁷. Pour parler d'une action spécifique, le mot *volunteering* est utilisé pour décrire l'activité qui est menée par un *volunteer*. Le terme anglais *volunteerism* fut introduit par Harriet Naylor et utilisé pour la première fois dans un nom d'organisation par Ivan Scheier dans les années 1970 : *The National Information Center for Volunteerism* (NICOV)²¹⁸.

En français, les trois termes volontarisme, volontariat et volontaire existent également. L'individu est appelé un bénévole ou un volontaire²¹⁹ et son action le bénévolat/volontariat. Cependant, le terme français volontarisme s'emploie uniquement en référence à une doctrine philosophique qui, selon Lalande²²⁰, renvoie à la volonté de vivre, chez Schopenhauer, et à l'apologie de la volonté de puissance, la supériorité de l'action et du sentiment sur la pensée intellectuelle et réfléchie, chez Nietzsche²²¹. C'est pourquoi les locuteurs francophones utilisent le mot volontariat pour parler à la fois de l'action spécifique (*volunteering*) et du concept abstrait (*volunteerism*). Ainsi, les mots *volunteerism* et *volunteering* se traduisent tous deux par volontariat, ce qui ne permet pas de différencier entre le concept général et son application concrète.

Il convient de retenir de cette analyse que les mots sont plus qu'une simple représentation lexicale. Ils sont aussi une construction de sens à partir d'un système

²¹⁷ Webster NewWorld Dictionary, Second College Edition, Prentice Hall Press, New York, 1986.

²¹⁸ GURALINK David B. Webster NewWorld Dictionary, Prentice Hall Press, New York, USA, 1986.

²¹⁹ Ces deux termes seront analysés dans la suite de ce chapitre.

²²⁰ LALANDE A. Le Volontarisme intellectualiste dans R. philos. d'apr. Lal.13, <http://www.cnrtl.fr/definition/volontariste>

linguistique au sens saussurien du terme. Ce point sera abordé plus en détail dans la section 2.4.5. concernant le sens des mots employés dans différentes langues.

Dans le cadre de cette recherche, les termes « bénévolat » et « volontariat » permettent de décrire les activités qui supposent un acte de libre volonté, tel qu'il a été défini par Govaart et al. (2001²²²), Bénévole Canada et *Independent Sector*. Il bénéficie un individu, un groupe social ou la société dans son ensemble et le but principal de l'activité n'est pas de gager de l'argent mais d'offrir son temps. Il convient enfin de souligner que les limites entre le mot bénévolat et volontariat ne sont pas imperméables mais que la notion de charité est plus marquée dans le terme *bénévolat* que dans celui de *volontariat* qui a tendance à se dérouler dans un cadre organisé et structuré.

Ces définitions sont essentielles pour la délimitation d'un phénomène social et de tout un secteur tous deux finalement assez peu connus et reconnus dans le monde d'aujourd'hui. Pour cette recherche, elles constituent le socle à partir duquel il sera possible de définir et analyser le cybervolontariat, nouvelle forme de bénévolat/volontariat.

²²¹ LALANDE André. *Vocabulaire Technique et Critique de la Philosophie*, Presse Universitaires de France, 1926, 4e édition 1976, pp. 1216-1217.

²²² GOVAART Margriet-Marie, VAN DAAL Henk Jan, MÜNZ Angelika, KEESOM Jolanda. *Volunteering Worldwide*, Netherlands Institute of Care and Welfare (NIZE), International Association for Volunteer Effort (IAVE), The Netherlands, 2001, p. 159.

2.2.4. Dimension pratique

C. Claude Bovay et Jean-Pierre Tabin²²³ font passer un message clair : si les bénévoles disparaissaient de l'horizon des activités sociales, la société dans son ensemble perdrait une part essentielle de son tissu. Pourtant, l'étendue de leur contribution est méconnue et fait l'objet d'évaluations contradictoires. Bovay et Tabin²²⁴ mettent en évidence la nécessité de réfléchir au rôle du bénévolat en relation avec les mutations du monde du travail et avec l'avenir de l'Etat social. La diminution des postes salariés, conjointe à la précarisation de l'emploi et à diverses politiques en matière d'utilité publique mettent en débat les fondements économiques, politiques et éthiques du bénévolat. Ces évolutions appellent aussi à réfléchir aux conditions qui permettent à ce dernier de jouer un rôle charnière entre la solidarité instituée et le souci individuel des besoins d'autrui.

Ainsi, le bénévolat est souvent un tremplin, un espace d'ouverture qui permet d'explorer des nouveaux champs d'activité et de développer des compétences qu'il n'est pas facile de tester autrement. Walter Pidgeon²²⁵ liste les bénéfices que peuvent tirer les bénévoles/volontaires de leur activité. L'auteur distingue trois exigences pour le travail bénévole/volontaires : 1) des exigences d'ordre général, 2) des exigences personnelles, et 3) des exigences professionnelles.

Pidgeon aborde la question de la quantité et de la qualité du travail bénévole/volontaire, depuis la perspective de l'organisation, en commençant par le recrutement et la mobilisation

²²³ BOVAY C. Claude, TABIN Jean-Pierre. *Les nouveaux travailleurs*. Fédération des Eglises protestantes de la Suisse. Institut d'éthique sociale. 1998.

²²⁴ BOVAY C., TABIN J.-P., CAMPICHE R. J. *Bénévolat : modes d'emploi, Réalités sociales*. Lausanne, 1994.

²²⁵ PIDGEON Walter P. *The Universal Benefits of Volunteering, A Practical Workbook for Nonprofit Organizations, Volunteers, and Cooperations*, John Wiley & Sons, Inc., New York, 1998.

de bonnes volontés, puis par un plan stratégique proposé aux organismes qui impliquent des bénévoles/volontaires. Il met également l'accent sur le rôle des bénévoles/volontaires pour la communauté. Pidgeon souligne à de maintes reprises l'importance de ce qu'il appelle la « *return value* », soit ce que les personnes, l'organisation ou la communauté retirent d'une activité de bénévolat donnée.

2.2.5. Dimension quantitative

a) Vision globale

La documentation sur le bénévolat/volontariat est relativement récente. De ce fait, même dans les pays qui disposent d'une agence de statistique, il n'y a pas toujours de données précises sur le bénévolat/volontariat. Cela est sans doute également dû au fait que dans un certain nombre de pays cette forme de participation citoyenne n'est que peu connue ou reconnue. Même lorsque des données existent, elles ne sont pas basées sur des définitions standardisées, rendant toute comparaison internationale difficile. Ainsi, dans certaines statistiques, le bénévolat informel est inclus, mais pas dans d'autres. Ce chapitre fournit une compilation des données et des chiffres disponibles concernant la quantification du bénévolat/volontariat et du troisième secteur²²⁶. Il présentera également un certain nombre de chiffres pour cerner l'ampleur du phénomène de cybervolontariat.

Comme le souligne les études de *Johns Hopkins Comparative Nonprofit Sector Project*²²⁷, le bénévolat/volontariat est généralement sous-estimé en ce qui concerne sa

²²⁶ Le troisième secteur correspond au secteur social et humanitaire.

²²⁷ Volontariat et dons comme part du GDP (PGB), source : *Johns Hopkins Comparative Nonprofit Sector Project*, <http://www.jhu.edu/cnp/compdata.html>.

contribution à l'économie mondiale. Ce sont ces études qui fournissent les données statistiques les plus complètes répertoriées sur le troisième secteur, en général, et le secteur du volontariat, en particulier. Fruit de 15 ans de recherches, ces publications fournissent les premières indications internationales de la mesure du volontariat. Dans un ouvrage intitulé « Global Civil Society : Dimensions of the Nonprofit Sector », Salamon et al.²²⁸ présentent une partie des recherches de « Johns Hopkins Comparative Nonprofit Sector Project ». Cette publication comprend des données sur le troisième secteur et le volontariat de 36 pays, dont 14 sont particulièrement détaillés. Les pays étudiés se trouvent pour la plupart en Afrique, en Asie et au Moyen-Orient. Les résultats indiquent que, si la société civile et le secteur du bénévolat/volontariat étaient un Etat-Nation, sa valeur économique équivaldrait à 1,6 milliards de dollars, ce qui en ferait la cinquième puissance économique en termes de Produit Intérieur Brut (PIB)²²⁹, après les Etats-Unis, le Japon, l'Allemagne et la Grande-Bretagne (*Johns Hopkins University*²³⁰). Cela correspond à 19 millions d'employés (chiffres obtenus à partir de l'unité standard de travail²³¹), soit en moyenne 4.8% du total (agriculture non-comprise) des emplois de ces pays, 10% des emplois dans le domaine des services et 27.6% du secteur public. En moyenne, 28% de la population des pays enquêtés a dédié du temps à des organisations à but non lucratif sans recevoir en contrepartie un salaire. En tout, cela

²²⁸ SALAMON Lester M., ANHEINER H.K., LIST R., TOEPLER S., SOKOLOWSKI W., et al. *Global Civil Society, Dimensions of the Non profit Sector*, Center for Civil Society Studies, USA, 1999. Lester M. SALAMON, S. WOJCIECH SOKOLOWSKI, and Associates, *Global Civil Society: Dimensions of the Nonprofit Sector*, Volume Two, Ed. Bloomfield, CT: Kumarian Press, 2004.

²²⁹ Produit Intérieur Brut, en anglais *Gross Domestic Product* (GDP)

²³⁰ SALAMON Lester M. *UN Nonprofit Handbook Project*, The Johns Hopkins University, Comparative Nonprofit Sector Project, Baltimore, Maryland, USA, 2005. <http://unstats.un.org/unsd/sna1993/AEG/ECAworkshop/presentations/npf.pdf>
SALAMON Lester M. *Measuring Civil Society and Volunteering, Initial Findings from implementation of the UN Handbook on Nonprofit Institutions*, *UN Nonprofit Handbook Project*, Johns Hopkins University, Baltimore, USA, 2005. www.jhu.edu/~cnp/

²³¹ Une méthode qui permet au taux d'emploi d'être quantifié de manière homogène, même si cela peut varier en fonction des activités, professions, durée de l'emploi et heures de travail.

correspond à l'équivalent de 10.6 millions de travailleurs (encore une fois mesurés en unités de travail standard), ce qui correspond à 7.4% du total²³² des emplois dans ce secteur.

Les tableaux 4 et 5 sont extraits des recherches de Johns Hopkins Comparative *Nonprofit Sector Project* et montre la valeur contribué par les volontaires par pays et pourcentage de la population (tableau 4), ainsi que les pourcentages de contribution entre la philanthropie, le volontariat et le don (tableau 5).

²³² Johns Hopkins Comparative Nonprofit Sector Project, <http://www.jhu.edu/cnp/compdata.html>. SALAMON L.M., ANHEINER H.K., LIST R., TOEPLER S., SOKOLOWSKI W., et al. *Global Civil Society, Dimensions of the Non profit Sector*, Center for Civil Society Studies, USA, 1999. L'Europe, les Etats Unis, la Chine, le Japon, le Canada, la Russie, le Brésil ont été l'objet de travaux de recherche organisés par la Johns Hopkins University of Baltimore depuis les années 1980.

Tableau 4 : Volontariat dans 36 pays, source : Johns Hopkins Comparative Nonprofit Sector Project

Pays	Valeur du travail volontaire	Personnes qui font du volontariat	
	Millions de \$USD	Nombre (milliers)	% population adulte
Afrique du Sud	\$960.50	2,659	9%
Allemagne	\$48,433.00	7,071	10%
Argentine	\$2,693.20	1,913	8%
Australie	\$4,484.80	1,832	13%
Autriche	\$1,380.40	550	8%
Belgique	\$4,197.70	809	10%
Brésil	\$754.10	6,483	6%
Colombie	\$229.10	1,149	5%
Corée du Sud	\$2,433.20	1,204	3%
Egypte	\$22.10	233	1%
Espagne	\$7,055.10	1,681	5%
Etats-Unis	\$109,012.60	44,564	22%
Finlande	\$2,657.50	326	8%
France	\$41,929.60	6,536	14%
Hongrie	\$49.70	277	3%
Inde	\$1,355.90	16,490	2%
Irlande	\$715.60	293	11%
Israël	\$894.70	235	6%
Italie	\$8,290.70	2,048	4%
Japon	\$23,354.80	485	0.5%
Kenya	\$52.00	955	6%
Maroc	\$98.40	699	4%
Mexico	\$219.60	30	0.1%
Norvège	\$4,255.80	1,847	52%
Pakistan	\$68.10	133	0.2%
Pays Bas	\$16,991.60	1,962	16%
Pérou	\$38.20	729	5%
Philippines	\$775.90	2,833	6%
Pologne	\$150.80	3,614	12%
République Tchèque	\$196.40	381	5%
Romanie	\$155.00	325	2%
Royaume Uni	\$21,976.20	14,357	30%
Slovaquie	\$7.30	149	4%
Suède	\$10,206.10	2,009	28%
Tanzanie	\$289.50	2,092	11%
Uganda	\$30.50	2,606	23%
Total	\$316,415.60	131,557	-
Moyenne pour les pays en développement ou en transition			6%
Moyenne pour les pays développés			15%
Moyenne globale			10%

Tableau 5 : Volontariat et dons comme part du GDP (PIB), source : Johns Hopkins Comparative Non-Profit Sector Project, <http://www.jhu.edu/cnp/compdata.html>

Volunteering and giving as a share of GDP by country, including gifts to religious worship organizations where available, ca. 1995-2002

Country	All private philanthropy**	Country	Volunteering**	Country	Giving
The Netherlands	4.95%	The Netherlands	4.70%	United States	1.85%
Sweden *	4.41%	Sweden *	4.03%	Israel	1.34%
United States	3.94%	Tanzania	3.30%	Canada	1.17%
Tanzania	3.78%	Norway	3.18%	Argentina	1.09%
United Kingdom	3.70%	France	2.98%	Spain *	0.87%
Norway	3.42%	United Kingdom	2.97%	Ireland	0.85%
France	3.21%	Germany	2.49%	United Kingdom	0.84%
Germany	2.56%	United States	2.18%	Uganda	0.65%
Finland	2.43%	Finland	2.12%	Hungary	0.63%
Canada	2.40%	Belgium	1.59%	Tanzania	0.61%
Israel	2.37%	Australia	1.51%	Kenya	0.57%
Argentina	2.36%	Argentina	1.30%	Portugal	0.53%
Spain *	2.10%	Canada	1.26%	Australia	0.51%
Ireland	2.02%	Spain *	1.25%	The Netherlands	0.49%
Belgium	2.01%	Ireland	1.20%	South Africa	0.47%
Australia	1.99%	Israel	1.05%	Belgium	0.46%
South Africa	1.29%	The Philippines	0.96%	Slovakia	0.41%
The Philippines	1.18%	South Africa	0.83%	Sweden *	0.40%
Uganda	1.12%	Italy	0.80%	Finland	0.36%
Kenya	1.05%	Korea, Rep. of	0.78%	Norway	0.35%
Portugal	1.05%	Austria	0.61%	France	0.32%
Korea, Rep. of	0.96%	Japan	0.61%	Colombia *	0.32%
Italy	0.91%	Portugal	0.53%	Brazil	0.29%
Japan	0.82%	Kenya	0.49%	Poland	0.28%
Austria	0.78%	Uganda	0.48%	Czech Republic	0.27%
Hungary	0.74%	Romania	0.45%	Peru *	0.26%
Czech Republic	0.70%	Czech Republic	0.43%	The Philippines	0.23%
Colombia *	0.60%	India *	0.31%	Pakistan	0.23%
Romania	0.55%	Colombia *	0.28%	Japan	0.22%
Brazil	0.50%	Brazil	0.21%	Korea, Rep. of	0.18%
Slovakia	0.45%	Pakistan	0.13%	Austria	0.17%
India *	0.39%	Hungary	0.12%	Germany	0.13%
Poland	0.39%	Poland	0.11%	Italy	0.11%
Pakistan	0.36%	Mexico *	0.08%	Romania	0.10%
Peru *	0.33%	Peru *	0.06%	India *	0.09%
Mexico*	0.12%	Slovakia	0.04%	Mexico *	0.04%

* Données non disponibles concernant le volontariat et le don au sein d'organisations religieuses.

** PIB – Produit Intérieur Brut – (GDP - Gross Domestic Product) total ajusté pour intégrer dans ces calculs la valeur non reconnue du travail bénévole/volontaire. Chacune des listes fournit une perspective différente concernant les tendances et les comportements liés au don philanthropique dans les pays étudiés par le Johns Hopkins Comparative Nonprofit Sector Project. La première colonne inclue toute philanthropie privée (don + volontariat), le deuxième couvre seulement la valeur du volontariat, et la troisième indique seulement les dons (en argent ou en nature).

b) Etudes nationales sur le bénévolat/volontariat

Comme les études internationales restent assez générales et peu complètes, il est utile de se référer aux études nationales, lorsqu'elles existent. Certaines d'entre elles seront mentionnées ci-après.

Globalement, il est possible de constater que le bénévolat/volontariat est mieux documenté par des recherches dans les pays anglo-saxons qui disposent globalement de plus de recherches scientifiques et des statistiques sur la question que d'autres régions du monde. Cela s'explique par le fait que dans ces pays il existe une longue tradition de bénévolat associatif.

Toutefois, le bénévolat/volontariat n'est pas limité à ces régions du monde. En effet, en particulier dans les pays en développement, le phénomène peut être décrit en utilisant différents termes selon les situations géographiques et culturelles. Ce point sera abordé plus longuement dans la section 2.4.5 sur le sens des mots employés pour parler du bénévolat/volontariat dans différentes cultures. Dans certains cas, le bénévolat/volontariat peut être appelé « solidarité communautaire », « entraide » et « aide à la famille ». Pourtant, son essence --et force sous-jacente-- restent identiques dans tous ces cas : il est l'expression positive et appliquée de la volonté individuelle et/ou collective.

Voici quelques références statistiques par pays : L'*European Values Study* (EVS) a relevé qu'en moyenne, 28% de la population adulte européenne fait du bénévolat. L'étude a également souligné que l'importance du phénomène varie d'un pays à l'autre, en fonction d'aspects politiques et d'une dimension culturelle. Ce dernier point est étroitement lié à l'image du volontariat et à sa perception dans la société.

Ce point a aussi été relevé par Renzo Razzano²³³ dans ses recherches. Il note une distinction importante entre pays de l'ancienne et de la nouvelle Europe. Dans ses recherches, il s'est concentré sur sept pays européens : la **Pologne**, la **République tchèque**, l'**Italie**, l'**Espagne**, la **France**, le **Royaume Uni** et les **Pays Bas**. L'introduction de son livre fait état de l'évolution du troisième secteur, en général, et du secteur du volontariat, en particulier. Razzano souligne également que, ces dernières années, le nombre d'organisations à but non lucratif a augmenté de manière significative. La suite de son travail de recherche fournit une analyse détaillée de la situation de chaque pays, en termes historiques, puis quantitatifs, présentant les définitions utilisées dans chaque pays et les données statistiques relatives. C'est une variable particulièrement visible en ce qui concerne les pays de l'est de la nouvelle Europe où le volontariat sous sa forme moderne est un phénomène récent : son apparition coïncide avec l'ouverture des pays vers l'ouest et leur occidentalisation.

Une étude montre qu'en 2000 un **Canadien** sur quatre (soit 27% ou 6,6 millions de personnes) effectuait un travail bénévole de bienfaisance ou à but non lucratif. Cela correspond à 1,05 milliards d'heures au cours d'une année, soit 549.000 emplois à temps plein, calculés sur une base de 40 heures/semaine, ce qui équivaut à environ 16 milliards de dollars canadiens (11 milliards d'euros)²³⁴.

Aux **Etats-Unis**, les statistiques indiquent que la contribution des bénévoles/volontaires est encore plus importante qu'au Canada : selon *Independent Sector*²³⁵, 44% des adultes ont

²³³ RAZZANO Renzo et al, *Volunteering Across Europe*, Spes, 2007.

²³⁴ www.givingandvolunteering.ca

²³⁵ Independent Sector and Untied Nations Volunteers, *Measuring Volunteering: a practical toolkit*, Independent Sector, Washington DC, 2001, www.independentsector.org/programs/research/toolkit/IYVfrench.pdf.

une activité de volontariat. Cela correspond à 83,9 millions d'Américains adultes, soit 9 millions de salariés à temps plein, contribuant 239 milliards de dollars américains.

En 1995, une étude du Bureau de Statistique Australien a révélé que 2,7 millions de personnes se portent bénévoles/volontaires chaque année en **Australie**, ce qui correspond à 21% de la population qui contribuent 443 millions d'heures de travail bénévole par année. L'étude a également révélé que 50.000 organismes de bénévolat existent en Australie, dont 32.000 emploient du personnel rémunéré²³⁶.

L'Agence pour les Services Bénévoles (*Agency for Volunteer Service*) à **Hong-Kong**, quant à elle, a mené une enquête sur la quantification du bénévolat en 2001. Il en ressort que 62% des répondants avaient une expérience comme bénévoles. 40% d'entre eux se sont portés bénévoles/volontaires dans les 12 mois précédant l'étude. Le nombre moyen d'heures de bénévolat par année s'élevait à 31,5 par personne, soit un total de 24 millions d'heures dans un contexte formel, et 40 millions d'heures dans un contexte informel. Plus de la moitié des répondants (56%) ont affirmé qu'ils considéraient que le volontariat était respecté comme activité dans leur pays²³⁷.

En ce qui concerne la **Suisse**, Jacqueline Behlmann et Beat Schmid²³⁸ menèrent en 1999 la première étude nationale sur le bénévolat par le biais d'entretiens téléphoniques auprès de 16.200 personnes de nationalité suisse ou en possession d'une autorisation d'établissement de ménages privés. Deux ans plus tard, une étude plus générale encore de l'Office fédéral de la

²³⁶ BELL Margaret. "Volunteering: Underpinning Social Action in Civil Society for the New Millennium", in Civil Society at the Millennium. CIVICUS, USA, 1999.

²³⁷ KREBS Viola, SCHMIEDER Randy. Final Report of the International Symposium on Volunteering (ISV 2001). Paper & CD-ROM. ICVolunteers, Genève, 2001, <http://isv2001.icvolunteers.org>.

statistique publia des résultats sur la base du recensement de la population de 1997. L'étude releva que 25% de la population suisse faisait du bénévolat/volontariat, ce qui correspond à 44 millions d'heures par mois, soit environ 248.000 postes de travail à temps plein²³⁹. Selon ces mêmes données, le bénévolat/volontariat informel occuperait une place presque aussi importante que le bénévolat/volontariat formel : 23% de la population résidante, soit quelque 1,4 million de personnes, fournissent à titre gracieux des prestations à des tiers²⁴⁰. Les nouvelles données de recensement de 2007 indiquent que le bénévolat aurait légèrement reculé en dix ans, avec 21% de la population privée contre 23% en 1997. L'engagement bénévole dans des associations ou organisations serait passé de 27% en 1997 à 24% en 2007, soit une baisse d'environ deux points et demi. Le recul est plus net chez les hommes (moins 4,2 points) que chez les femmes (moins 1,1 point). Le travail d'entraide non rémunéré dans le contexte privé – aide aux voisins, garde d'enfants, soins à des personnes d'autres familles, etc. – est passé de 23% en 1997 à 21% en 2007, soit une baisse d'environ deux points. Ici, le recul est plus fort chez les femmes (moins 2,9 points) que chez les hommes (moins 1,5 point)²⁴¹.

Selon les statistiques de 2005²⁴², en **France**, le nombre de bénévoles est estimé à environ 14 millions, dont un tiers seraient des bénévoles réguliers. Cette étude a été réalisée avec le concours financier du Ministère de la Santé, de la Jeunesse et des Sports, de la Fondation du Crédit Coopératif, de la Confédération Nationale du Crédit Mutuel, de la Caisse

²³⁸ BEHLMANN Jacqueline, SCHMID Beat. *Du travail, mais pas de salaire*. Office fédéral de la statistique, Neuchâtel, 1999.

²³⁹ Le travail bénévole en Suisse (2001) et Rapport sur le travail bénévole en Suisse (2004), l'OFS, <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/fr/index/news/publikationen.Document.49526.pdf>.

²⁴⁰ Office fédéral de la statistique (OFS) et iyv-forum.ch. *Le travail bénévole en Suisse*. Neuchâtel, Suisse, 2001.

²⁴¹ <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/fr/index/news/medienmitteilungen.Document.114773.pdf>

²⁴² Guide du bénévolat, chiffres de 2005, http://www.associations.gouv.fr/IMG/pdf/guide_benevolat.pdf

des Dépôts et Consignations (France Active)²⁴³. Ces mêmes statistiques suggèrent que le volume annuel d'heures consacrées au bénévolat aurait ici augmenté de 5% par an depuis 1999. D'autres informations intéressantes ressortent des statistiques : les bénévoles animent 1,1 millions d'associations dans l'Hexagone. Les bénévoles dirigeants d'associations resteraient majoritairement des hommes (54%) mais le nombre de femmes progresse sensiblement. Selon les statistiques officielles, le bénévolat dans les associations représente environ 935.000 emplois à temps plein. Ces mêmes informations fournissent des données démographiques : les bénévoles sont plus souvent âgés du fait de leur expérience, de leur disponibilité et de leur attachement à l'association dont ils sont parfois les fondateurs. Mais les associations créées récemment font une plus large place à de plus jeunes dirigeants bénévoles. L'étude révèle que le bénévolat se répartit de la manière suivante : culture et loisirs 28% ; autres 2% ; sports 29% ; économie, développement local 4% ; action sociale, santé, humanitaire 23% ; éducation, formation, insertion 4% ; défense des droits 10%.

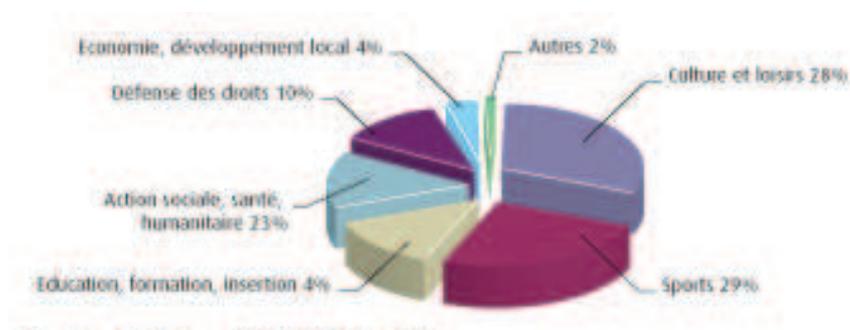


Figure 7 : *Economie et statistiques, n°372, INSEE, février 2005. Le paysage associatif français. Mesures et évolutions. Juris Associations - Dalloz 2007, Viviane Tchernonog, chercheur au CNRS - équipe Matisse du Centre d'Economie de la Sorbonne de l'Université de Paris 1.*

²⁴³ Guide du bénévolat, http://www.associations.gouv.fr/IMG/pdf/guide_benevolat.pdf

2.2.6. Frontières et passerelles entre concepts

Partant des définitions, il est possible de constater que les militants remplissent généralement les mêmes critères de base que les bénévoles/volontaires, dans la mesure où ils agissent de leur libre volonté, pour le bien-être de la société et souvent sans rémunération pour leur travail. Comment alors distinguer un **bénévole/volontaire** d'un **activiste/militant**, et un **cybervolontaire** d'un **cyberactiviste** ? La frontière entre ces concepts, est-elle perméable ? Quelle distance y a-t-il, par exemple, entre le volontaire au service d'une association sportive ou caritative et le membre d'une organisation des droits de l'homme ? Ou entre ce dernier et le militant non professionnel d'un syndicat ou d'un mouvement populaire ? Il faut également réfléchir à la distinction entre un **militant** et un **terroriste**, et un **cyber-militant** et un **cyberterroriste**. Comment définir ces termes en les délimitant les uns des autres ? Il convient de réfléchir aux vrais critères de délimitation, au-delà de la perception et des jugements de valeur.



Figure 8 : images qui provoquent une réaction émotionnelle, mais nécessitent une réflexion plus approfondie quant à la délimitation de ces concepts

Ainsi, pour qu'une personne puisse être considérée comme bénévole/volontaire, elle doit remplir trois critères fondamentaux : agir de son propre gré, dans le but d'aider un proche ou la société dans son ensemble, sans demander de récompense financière pour ses efforts²⁴⁴. Cette définition est-elle suffisamment ciblée pour distinguer le bénévolat/volontariat d'autres formes d'engagement citoyen ? Afin de bien saisir et nuancer la définition, voici quelques exemples de personnes qui offrent leur temps en toute liberté :

Grâce à de nombreux bénévoles, les Restos du cœur, fondés en 1985 par le comédien Coluche, sont devenus un élément clé dans la lutte contre l'exclusion sociale en France²⁴⁵.

Aung San Suu Kyi, lauréate du Prix Nobel de la Paix en 1991, est sous surveillance et confinée à son domicile depuis 1990 à cause de la dictature militaire qui gouverne son pays, le Myanmar. Elle mène une opposition pacifique contre le régime²⁴⁶.

Dix millions de personnes se sont portées volontaires en l'an 2000 pour la vaccination de 550 millions d'enfants, dans le cadre de l'Initiative Mondiale pour l'Eradication de la Polio²⁴⁷. Plusieurs enfants sont décédés peu après avoir été vaccinés contre la polio. Suite à cette nouvelle, des milliers de parents paniqués se sont rendus à l'hôpital avec leurs enfants²⁴⁸.

²⁴⁴ United Nations Volunteers Programme.

²⁴⁵ www.restosducoeur.org

²⁴⁶ KREBS Viola. "The Impact of the Internet on Myanmar", First Monday, 2001, <http://firstmonday.org/htbin/cgiwrap/bin/ojs/index.php/fm/article/view/1800>

²⁴⁷ Statistiques d'UNICEF. www.childinfo.org/eddb/polio/trend.htm

²⁴⁸ The Hindu, India's National Newspaper, 22 décembre 2008. <http://www.hindu.com/2008/12/22/stories/2008122257450100.htm>

Le 11 septembre 2001, les tours jumelles du *World Trade Center* à New York, frappées par deux avions de ligne²⁴⁹, s'effondrèrent. Parmi les passagers de chaque avion se trouvaient cinq kamikazes du mouvement d'Al Qaeda²⁵⁰. Cet événement a transformé le monde.

Les Sociétés de la Croix-Rouge et du Croissant Rouge travaillent avec près de 100 millions de volontaires à travers le monde²⁵¹.

Yuri de Russie a été arrêté par le FBI en 2007 pour avoir volé 1.3 million de francs à des riches Américains par le biais du vol d'informations bancaires par le net. Il a passé trois ans de sa vie dans une prison newyorkaise²⁵².

Le 26 février 2003, l'agriculteur et activiste José Bové a été condamné à 10 mois de prison ferme pour avoir détruit des champs de maïs génétiquement modifiés²⁵³.

En 1981, Anouar el-Sadate, président d'Egypte et lauréat du Prix Nobel de la Paix en 1978, a été assassiné par des islamistes²⁵⁴.

Des centaines de personnes ont été tuées durant les manifestations pour un changement de régime en Egypte.

Dans une interview, Richard Roth de CNN a demandé à Yasser Arafat, ancien dirigeant du mouvement palestinien : « *M. Arafat, beaucoup de personnes vous qualifient de terroriste,*

²⁴⁹ American Airlines Flight 11, World Trade Center's North Tower; American Airlines Flight 175, World Trade Center's South Tower,

²⁵⁰ The 9/11 Commission Report, <http://govinfo.library.unt.edu/911/report/911Report.pdf>

²⁵¹ Federation of Red Cross and Red Crescent Societies, <http://www.ifrc.org/docs/news/pr00/3900.asp>

²⁵² Reportage RTS, 21.03.2014, <http://www.rts.ch/video/info/journal-19h30/5711333-nouvo-temoignage-d-un-cybercriminel-repent.html>

²⁵³ Cette décision fait suite au rejet du pouvoir par la cour de cassation à l'encontre de la peine de 6 mois qu'avait prononcée la cour d'appel de Montpellier en 2001.

VON DERSCHAU Verena. "France: Activist Jose Bové Must Serve 14 Months in Prison", Associated Press, November 20th, 2002.

www.bbc.co.uk/bbcfour/documentaries/profile/jose_bove.shtml

que pouvez-vous leur dire ? » Réponse d’Arafat : « je ne suis pas un terroriste, je suis un combattant libérateur »²⁵⁵.

Dans un article publié par la Tribune de Genève en mars 2003 au sujet de la guerre en Irak, l’expression « *the coalition of the willing* » a été traduite par « *la coalition des volontaires* ».

Bien que ce dernier exemple soit probablement lié à des limitations linguistiques, il révèle une question pertinente : où et comment délimiter le bénévolat/volontariat de notions telles que le terrorisme ? Quels sont les traits sémantiques²⁵⁶ donnés à ces différents termes et quelle est leur place et leur valeur dans notre vocabulaire ? Qu’est-il possible de dire de leur étymologie ?

Il existe trois nœuds conceptuels : le bénévole/volontaire/cybervolontaire, l’activiste/militant/cyberactiviste et le terroriste/cyberterroriste. Ce travail se concentrera sur les cybervolontaires. Cela étant, il est nécessaire de bien les différencier d’autres formes d’activités librement consenties.

a) Cumul de la libre volonté et de l’intention

Dans le but de clarifier ces notions, un schéma qui place les différents mots selon leur origine et leur usage sur deux axes a été élaboré : un axe qui va du bon au mal et un deuxième

²⁵⁴ www.nobel-paix.ch

²⁵⁵ “So, Mr. Arafat, many people have called you a terrorist, what would you tell them?” ... “I am not a terrorist, I am a freedom fighter”: Diplomatic Licence, 13 novembre 2004, interview de ROTH Richard avec M. Arafat, rediffusion de 1996.

²⁵⁶ Terme utilisé en sémiologie. Voir : CAPT Marie-Claude. *Le Petit traité de rhétorique*, Librairie Droz, Publications du cercle DE SAUSSURE Fernand. Genève, 1994.

axe qui tend de la volonté à l'action (figure 9²⁵⁷). En remontant à la racine latine des mots, il est possible de distinguer : l'axe vertical *bene* « bien » / *male* « mal », puis l'axe horizontal *intériorisé* et *extériorisé*. L'axe indique une progression, des degrés et non des valeurs absolues.

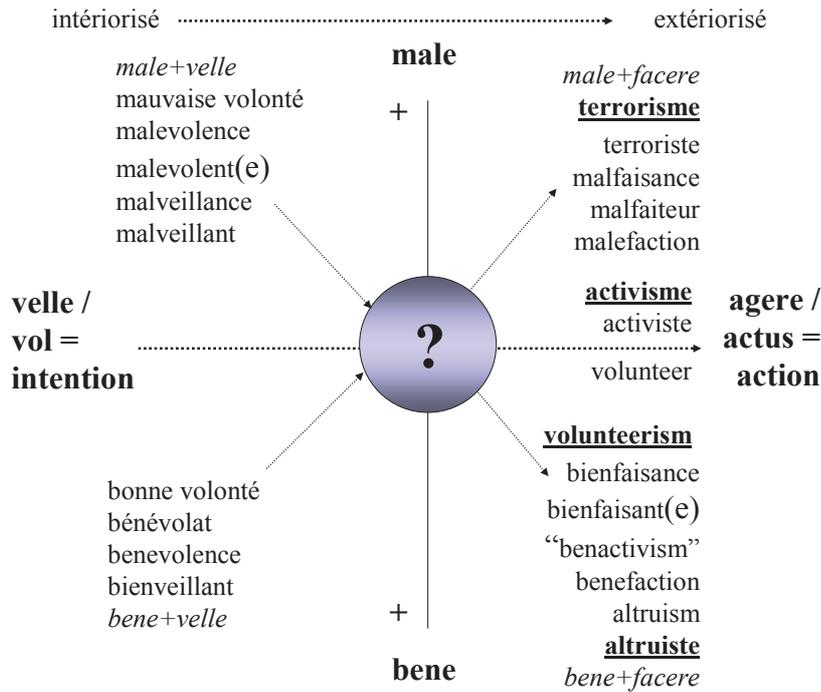


Figure 9 : schéma « de la volonté à l'action »²⁵⁸

Du côté **intériorisé (intention)**, il y a *velle*, neutre, qui peut prendre le sens de *bene+velle* ou de *male+velle*. Du côté **extériorisé (action)**, il est possible de distinguer *facere* et *agere*, qui peuvent prendre un sens de *bene+facere* / *bene+agere* et *male+facere*. Il est possible de voir que le sème *vol*, c'est-à-dire « vouloir » ou « intention » n'indique pas ce qui

²⁵⁷ Schéma développé dans le cadre de cette recherche.

²⁵⁸ Schéma développé dans le cadre de cette recherche.

sera fait de l'intention. Au bout du compte, et lorsqu'elle se transforme en action, cette action peut être bonne (*bienfaisance*), mauvaise (*malfaisance*) ou entre les deux.

Lorsque cette réflexion est poussée plus loin, il est possible de voir que le sème *vol*, c'est-à-dire « vouloir » ou « intention » n'indique pas la nature de cette intention. Au bout du compte, et lorsqu'elle se transforme en action, cette action peut être bonne ou mauvaise, soit de la bienfaisance ou de la malfaisance.

L'évolution de l'usage du mot « volontaire » abonde en ce sens. Au quatorzième siècle (1538), en français, le terme était utilisé comme un adjectif, *voluntaire*. Puis, au dix-septième siècle, le terme fut utilisé de façon plus large. Un volontaire était un soldat qui a rejoint l'armée de son propre gré, sans y être forcé par loi²⁵⁹. Un *engagé volontaire* (1606) était également une personne qui a volontairement pris la responsabilité d'une tâche difficile ; cela ne supposait à l'époque pas nécessairement l'absence de récompense financière²⁶⁰. Durant la Révolution française, le terme était utilisé pour décrire un soldat s'étant inscrit à l'armée de son propre gré²⁶¹. Si le soldat en question a probablement cru en ce qu'il faisait et a défendu son pays au nom de la patrie (patriotisme), ses adversaires ne l'ont sans doute pas qualifié de bienfaiteur, mais plutôt du contraire, synonyme de *mal*.

Aujourd'hui, les mots *volunteer* (anglais) et *volontaire* (français) sont toujours utilisés dans le contexte militaire et pour désigner des forces armées volontaires. Cependant, le champ lexical du mot a légèrement évolué. Comme le propose Susan J. Ellis dans son article

²⁵⁹ *Oxford English Dictionary*.

²⁶⁰ Dictionnaires : *Le Petit Robert*, Paris, France, 1990 et le Larousse.

²⁶¹ DUBOIS Jean, MITTERAND Henri, DAUZAT Albert. Dictionnaire étymologique et historique du français. Larousse. Paris, France, 1993.

« *Volunt/ar/eer/ism: What's the Difference?* », il est aujourd'hui toujours question d'une armée qui ne force pas ses soldats à la rejoindre. Cependant, pour expliquer cela, le terme *voluntary army* serait utilisé –soit sans obligation— et non *volunteer army*, c'est-à-dire une armée composée de personnes qui sont là dans l'esprit du volontariat au sens moderne du terme avec absence de rémunération, etc.²⁶²

Quant aux mots *activiste*, *activisme*, ils sont à placer sur l'axe *agere*. Ce sont des mots actifs, mais qui n'indiquent pas, par leur étymologie, si l'action est bonne ou mauvaise. Le mot *vol+un+teer* et ses variations (*volontaire*, *volunteer*, *volontariat*, *volunteerism*), comprennent le suffixe *eer* (*aire* ou *ari*), ce qui veut dire « *une personne qui fait et qui agit* ». Ils sont également à placer sur l'axe *agere*, car actif, mais sans indiquer si l'action est bonne ou mauvaise.

Le mot *terrorism(e)* a été placé sur l'axe *male+facere*. La racine du mot vient du latin *terrEre*, « *peur* », du grec *trein* « *peur* » de « *fuir* », *tremein* « *trembler* »²⁶³. Le mot est composé de *ter+ror-ism* et veut dire, dans sa définition moderne, « *frétiller, gigoter, tressaillir* », *ism* étant un suffixe pour « *résultat, action, pratique, doctrine, école ou théorie* ».

²⁶² Ellis Susan J. Energize, idem.

²⁶³ *Webster's NewWorld Dictionary*.

Pour la première fois utilisé en 1795, le mot été décrit comme « l'utilisation de la terreur comme moyen de coercition » par Brunot. En français, le mot terreur est apparu en 1355, et terroriste en 1794, par Babeuf (1793-1794), puis avec le sens actuel utilisé par Flaubert en 1869 et terroriser en 1796.

b) Bon ou mal pour qui ?

Prenons dès lors les exemples donnés au début de ce chapitre. Où, dans notre schéma, faut-il placer José Bové, Aung San Suu Kyi, Coluche et Yasser Arafat ? Qui des acteurs mentionnés est clairement placé du côté *bene+facere* ? Qui doit apparaître du côté *male+facere* ? Sur notre échelle, où se situent les organisateurs de la campagne de vaccination contre la polio (figure 6) ? Il est rapidement possible de constater que l'exercice est plus compliqué qu'on ne pourrait l'imaginer à première vue.

Dans son livre « La terreur spectacle »²⁶⁴, Daniel Dayan illustre que la perception du spectateur (le cas échéant du téléspectateur) est dans les yeux de celui qui observe, avec son point de vue, ses idées préconçues et ses attentes. Niklas Luhman²⁶⁵ extrapole cette même idée quand il dit que « *ce qui est interprété conjointement peut signifier quelque chose de très différent pour chaque participant* ». En d'autres termes, les vérités établies à partir de la perception dépendent du point de vue de l'observateur. Pour C.B. Grant²⁶⁶, « *une déclaration A ne sera jamais reçue comme déclaration A par le récepteur* ».

Le volontaire en Iraq est susceptible de justifier son action par ses valeurs, son patriotisme, ses idéologies. Le soldat en question croit probablement en ce qu'il fait et se bat pour son pays au nom du patriotisme. Il pense bien faire, donc *bene+facere*, mais l'adversaire le voit comme *malfacteur*, *male+facere*. Il est donc question d'interprétation, d'un point de vue, voire d'un jugement de valeurs.

²⁶⁴ DAYAN Daniel. *La terreur spectacle, Terrorisme et télévision*, Collection Médias Recherches, éd. de Boeck, 2006.

²⁶⁵ LUHMANN Niklas. *Social Systems*. Stanford University Press. USA. First published 1984, 1995, p. 113.

²⁶⁶ GRANT, C.B., MCLAUGHLIN, D. "Vagueness, porous communication, fictions of society", In: *Language-Meaning-Social Construction. Interdisciplinary Studies*. Amsterdam - New York: Rodopi, 2001, pp. 43-58.

Opposer et différencier le volontariat, l'activisme et le terrorisme suppose une interprétation qui touche aux valeurs. Le juste de l'un peut être erroné, voire foncièrement criminel pour l'autre.

Cette recherche se propose d'établir, dans les pages suivantes une typologie qui permet de nuancer et différencier les trois concepts et termes les uns des autres. Par la suite, il sera possible d'établir des passerelles entre ces concepts et leur équivalent dans le cyberspace : l'activisme et le cyberactivisme, le terrorisme et le cyberterrorisme.

c) Activisme, activisme social, militantisme versus bénévolat

Dans le schéma des pools (figure 9, page 104), le mot *activisme* se situe sur le même axe horizontal que le mot *volontariat* (*volunteering*). L'étymologie du mot *activiste* remonte au mot latin *agere*, [agir, faire]. Comme pour le mot *volunteering*, il s'agit d'un terme « neutre », dans la mesure où il n'indique pas si l'action est considérée comme ayant le trait sémantique *+male* ou *+bene*. Le mot *militant*, quant à lui, trouve ses origines dans un mot latin *militare* [de servir comme soldat], *militis* [un soldat].

Ferrand-Bechmann et Belorgey²⁶⁷ donnent un éclairage concernant la distinction entre militantisme, bénévolat et engagement. L'**activisme**, aussi appelé **militantisme**, dans un sens général, peut être décrit comme action intentionnelle afin de parvenir à un changement politique ou social. Cette action est menée en soutien ou en opposition d'une position ou d'un point de vue souvent controversé.

²⁶⁷ FERRAND-BECHMANN Dan, BELORGEY Jean-Michel, Contributor BELORGEY Jean-Michel. *Les bénévoles et leurs associations: autres réalités, autre sociologie?* Ed. L'Harmattan, 2004.

Le mot *activisme* est fréquemment utilisé comme synonyme de protestation ou de dissidence. Cependant, l'activisme peut découler de toute orientation politique et prendre un large éventail de formes : rédaction de lettres de lecteurs, campagne politique, activisme économique (tel que le boycott d'entreprises), rassemblements, blogs, manifestations d'arrêt de travail et grèves de la faim. Dans les cas de confrontation, un militant peut être appelé « combattant de la liberté » par certains, et « terroriste » par d'autres, selon le point de vue de celui qui donne l'appellation.

Dans certains cas, le militantisme n'a rien à voir avec la protestation ou la confrontation, par exemple, dans le cas du féminisme, de positions religieuses ou encore lorsque quelqu'un milite en faveur de sa conviction végétarienne. Le cas échéant le militant tente de convaincre les gens de changer leur comportement directement, plutôt que de persuader les gouvernements à modifier les lois.

Selon une étude menée par Karena Cronin pour CIVICUS, IAVE et UNV²⁶⁸, le volontariat et l'**activisme social** sont parfois considérés comme des domaines d'activité complètement séparés. L'étude montre qu'il existe en fait une relation dynamique entre les deux. L'activisme social est une action intentionnelle dans le but d'amener un changement social. L'étude propose quatre rubriques de classification pour le volontariat : 1) l'aide mutuelle ou l'auto-aide ; 2) la philanthropie ou le service aux autres ; 3) la participation civique et 4) le plaidoyer ou le fait de mener des campagnes.

²⁶⁸ CRONIN Karena et al., *Volunteering and Social Activism, Pathways for participation inn human development*, UNV / IAVE / CIVICUS, 2008, <http://www.unv.org/fileadmin/img/vvw/Volunteerism-FINAL.pdf>.

Selon l'analyse faite par Sergio Ferrari, ancien journaliste du Courrier, à l'occasion d'un atelier organisé lors du Symposium International sur le Volontariat (ISV 2001²⁶⁹), la différence entre un bénévole/volontaire et un militant serait que ce dernier s'engage pour une cause et ce normalement au sein d'un groupe idéologique ou politique, d'un parti ou d'un mouvement social, que ce soit dans le domaine des droits de l'homme, de la liberté d'expression et des cyber-campagnes ou encore de l'écologie²⁷⁰. Ferrari met en exergue les points suivants :

Le travail volontaire n'est pas toujours militant. Mais le plus souvent, le travail militant est en grande partie un travail volontaire.

Le travail volontaire n'est pas toujours politiquement conscient. Très souvent toutefois, le fruit d'un travail volontaire apparemment « apolitique » favorise directement ou indirectement une logique politique, un projet politique large – ce qui ne veut pas dire une proposition politique émanant d'un parti. Ce projet peut tout aussi bien être réactionnaire et conservateur que progressiste et novateur.

La frontière entre volontariat et militantisme est très souvent floue voire inexistante. En particulier si l'action du volontaire s'intègre dans un projet fondé sur la critique sociale et propose la construction sociale alternative. Souvent, les pratiques locales concrètes, tout

²⁶⁹ Volontariat et Militantisme, Contribution à une réflexion tournée vers l'avenir, www.icvolunteers.org/files/isv2001/data/dsm.html?document_id=116 Cette conférence a eu lieu du 18 au 21 novembre 2001 à Genève et a réuni 550 spécialistes œuvrant dans le domaine du bénévolat/volontariat en provenance de 126 pays. L'auteur a servi comme président du Comité organisateur de cet événement. Le rapport a fait l'objet d'une publication : Viola Krebs et Randy Schmieder éd., Rapport final du Symposium international sur le volontariat. ICVolontaires. Genève, Suisse, 2002, <http://isv2001.icvolunteers.org>.

²⁷⁰ Le panel de ce débat ouvert été composé des spécialistes suivants : Prof. KRAUSE Keith, Hautes Etudes Internationales (HEI); ARNOTT David, Burma Peace Foundation ; ARCHER Colin, Bureau International de la Paix (IPB) ; BABEY André, ATTAC. Voici les résultats qui sont ressortis de cette réflexion. FERRARI Sergio, Journaliste du Courrier, « Volontariat et Militantisme », Rapport final, Symposium international sur le volontariat (ISV 2001), <http://isv2001.icvolunteers.org>.

comme les grandes thématiques universelles (telles la défense d'un monde pour tous, la lutte pour la paix et contre la guerre), effacent la frontière entre volontariat et militantisme.

Penser que le volontaire n'a pas de positions ou d'idées propres serait une erreur conceptuelle. Des milliers de volontaires de par le monde appartiennent à des organisations de tous types, qui, n'étant pas des partis ou des mouvements politiques, n'en assument pas moins et publiquement des positions politiques (qui ne sont pas nécessairement avancées par des partis) face à certaines situations, dans certaines conjonctures. De nombreuses ONG suisses, européennes ou des pays du sud, structurées sur la base du travail volontaire, n'hésitent pas à se prononcer sur des questions clairement politiques (le problème des sans-papiers, les référendums et les initiatives populaires, les problèmes écologiques, sociaux, etc.).

Dans une société dominée par des valeurs comme la rentabilité, le calcul, la recherche de gain, un volontariat cohérent qui n'obéit pas à ces valeurs est, en soi, une forme de militantisme actif en faveur d'un autre modèle de société, plus humaine et plus solidaire.

d) Terrorisme versus bénévolat – définitions de terrorisme

Le terrorisme n'est pas l'objet de cette thèse. Cependant, comme cela a été dit au préalable, il convient d'établir clairement les limites conceptuelles qui permettent de distinguer militant/activiste et terroriste, tous deux poussés par leur libre volonté. Ainsi, ils agissent de leur plein gré, s'engagent pour ce qu'ils considèrent comme étant le bien-être de la société et le font sur leur temps libre, souvent sans être rémunérés pour leurs actions.

Sans aller trop loin dans le détail, lorsqu'il est question de définir le concept du terrorisme, il faut prendre en considération un ensemble de critères : 1) la cible, 2) l'auteur, 3) la motivation, 4) les objectifs et 5) la légitimité/légalité de l'acte. Un seul de ces critères ne serait pas suffisant pour qualifier un acte d'acte terroriste.

Selon le Dictionnaire de Webster²⁷¹, le **terrorisme** est l'utilisation systématique de la terreur en particulier en tant que moyen de coercition. La plupart des définitions du terrorisme englobent uniquement les actes qui visent à créer de la **peur** (la terreur), dans un but idéologique (par opposition à une seule attaque), et pour délibérément porter atteinte à la **sécurité des non-combattants**.

Les personnes qui pratiquent le terrorisme sont des **terroristes**. Elles prennent pour cible les intérêts de leurs opposants et adversaires. Elles ne respectent pas les lois locales et internationales, commettent des crimes et tuent des personnes. Selon une étude menée par l'armée américaine, il existerait une centaine de définitions du mot « terrorisme ». Comme le souligne Dr. Jeffrey Record (1988²⁷²), certaines définitions du terrorisme prennent également en compte les **actes illégaux de violence** et de guerre. De nombreux actes de terrorisme ont un **objectif politique**. Selon Bruce Hoffman, le mot *terrorisme* est politiquement et émotionnellement chargé²⁷³, ce qui rend difficile le choix d'une unique définition universellement acceptée²⁷⁴. Le terrorisme est une tactique politique.

De considérer ou non un acte comme acte terroriste est fortement lié à celui qui interprète l'acte. Ce point est bien illustré par le personnage de M. Arafat, vu comme un **combattant libérateur** (*freedom fighter*), par les uns et un terroriste par les autres (mouvements israéliens notamment²⁷⁵). Ben Laden ou les kamikazes palestiniens, si on prend

²⁷¹ "Terrorism". *Merriam-Webster's Dictionary*. 1795. <http://www.merriam-webster.com/dictionary/terrorism>

²⁷² RECORD Jeffrey. Bounding the Global War on Terrorism, <http://carlisle-www.army.mil/ssi/pubs/2003/bounding/bounding.pdf>

²⁷³ HOFFMAN Bruce. "Inside Terrorism" Columbia University Press 1998 ISBN 0-231-11468-0, page 32, voir dans The New York Times, Inside Terrorism.

²⁷⁴ THALIF Deen. Politics: U.N. Member States Struggle to Define Terrorism, Inter Press Service, 25 July 2005, <http://ipsnews.net/news.asp?idnews=29633>

²⁷⁵ <http://www.netanyahu.org/arterpas.html>, <http://www.meforum.org/article/209>

le temps de les écouter, ont été ou sont encore fermement convaincus qu'ils agissent pour le bien-être de leur société.

Si les actes de terrorisme sont des actes criminels tels que décrétés par la Résolution 1373²⁷⁶ du Conseil de Sécurité des Nations Unies et de la jurisprudence de la quasi-totalité des pays du monde, la notion de terrorisme est elle-même controversée. Elle est en effet souvent utilisée par les États pour délégitimer les adversaires politiques.

En résumé, il est possible d'affirmer que l'objectif principal du terroriste est de semer la terreur, c'est-à-dire la peur. Les motivations du terroriste, différentes de celles du bénévole/volontaire, sont basées sur la violence et le non-respect de la cible de cette violence. Si le bénévole/volontaire est généralement vu comme quelqu'un qui essaie de contribuer à l'harmonie de sa cible, ce n'est clairement pas le cas du terroriste.

2.2.7. Synthèse – Bénévolat/volontariat traditionnel

Ce chapitre a permis de définir et cerner le concept du bénévolat/volontariat et de le délimiter à d'autres formes d'actions intentionnelles non rémunérées, telles que le terrorisme. En plus du mot « **volontariat** », le terme « **bénévolat** » est employé en français, mais n'existe pas dans les autres langues. Ce chapitre a présenté des définitions et des données statistiques de différents pays. Il est possible de voir que des différences de perception existent suivant les pays. Si les définitions et les lois nationales varient selon les pays, l'acte fondamental d'entraide est quant à lui commun aux cas considérés. A cela s'ajoute la question des limites de ce qu'il convient de considérer comme bénévolat/volontariat, et les activités

²⁷⁶ [http://www.un.org/fr/documents/view_doc.asp?symbol=S/RES/1373\(2001\)](http://www.un.org/fr/documents/view_doc.asp?symbol=S/RES/1373(2001))

quant à elles considérées comme activisme, voire terrorisme. Le lien entre ces trois catégories d'action est le fait que toutes sont réalisées sur la base de la libre volonté d'un individu. L'activiste poursuit un objectif idéologique ou politique, ce qui est généralement moins le cas chez les bénévoles/volontaires. Le terroriste, lui, brise le cadre légal de ce qui est accepté par les Etats-Nations. Aussi va-t-il intentionnellement nuire à autrui, ce qui n'est pas le cas du bénévole/volontaire.

La suite du chapitre met en exergue que ces définitions ont une continuation dans le cyberspace, avec les termes « cybervolontaire », « cyberactiviste » et « cyberterroriste ». Comme il s'agit d'un monde virtuel sans frontières de pays Etats-Nations, les définitions classiques s'adaptent à leur tour aux réalités du cyberspace. Mais au juste, quelles sont ces nuances et comment s'articulent-elles par rapport aux motivations de ces cyber-acteurs ?

2.3. Rencontre entre cybervolontariat, e-volontariat et volontariat en ligne

Comme il a été possible de voir, il existe une littérature conséquente sur Internet. On trouve également un certain nombre d'ouvrages sur les différentes formes de bénévolat/volontariat, or peu sont disponibles sur la question du cybervolontariat. Afin d'aborder la question du cybervolontariat, cette thèse s'appuiera sur les quelques références existantes, afin de constituer un cadre nouveau. Ainsi, ce chapitre donnera lieu à une analyse de toutes les ramifications dépendantes du lien entre la **libre volonté** du **bénévole/volontaire** et son association avec **Internet**. Des usages aux effets, cette analyse implique un ensemble de concepts et de notions à la fois philosophiques et technologiques, parfois idéologiques, chargées.

Le **cybervolontaire** occupe-t-il la même place dans l'univers du numérique que le bénévolat/volontaire dans les sociétés non virtuelles ? Comment définir les possibilités et limites de cette cyber-action librement consentie ?

Les **logiciels libres et ouverts**²⁷⁷ sont l'un des domaines où les volontaires de la Toile sont très actifs. Il s'agit d'un type de développement, voire de toute une philosophie permettant aux créateurs et aux utilisateurs d'Internet de publier des informations sans avoir à dépenser des sommes d'argent importantes. Les logiciels libres et ouverts sont mis à la disposition de l'utilisateur sans que ce dernier ne soit, pour la plupart du temps, obligé d'acheter le logiciel. Les logiciels libres sont développés par des communautés de programmeurs qui y contribuent gratuitement. Les développeurs du libre, comme ils sont appelés, sont un type de cybervolontaires. Comment est né ce mouvement dit « du libre » ? Son histoire sera tracée à travers l'analyse du mot **hacker**. Il sera possible de voir que le sens et la perception de ce mot ont évolué de manière importante depuis l'avènement du Web à aujourd'hui, en l'espace d'une vingtaine d'années. Cela permettra de faire le lien entre le mouvement des hackers et les débuts des pratiques de volontariat dans le cyberspace.

2.3.1. Typologie du cybervolontariat

Selon le site *Serviceleader.org*, il est possible de définir le **cybervolontaire** comme une personne qui se porte volontaire et qui, pour accomplir des tâches et des activités, utilise en tout ou en partie un **ordinateur** et **Internet**²⁷⁸. La définition donnée par ICVolontaires sera celle retenue pour cette thèse. Cette définition part de celle donnée par *Serviceleader.org*,

²⁷⁷ Ce concept sera défini dans le chapitre suivant.

²⁷⁸ ServiceLeader.org, <http://www.serviceleader.org/new/virtual/2003/04/000098.php>

mais elle est davantage nuancée. ICVolontaires définit le cybervolontaire²⁷⁹ comme un individu qui s'appuie sur son expérience, acquise au cours de son parcours académique et/ou professionnel, pour œuvrer dans le domaine des technologies de l'information et de la communication (TIC). Il utilise en partie ou entièrement un ordinateur et/ou Internet pour effectuer son activité. Le cybervolontaire met également ses qualités humaines au service de sa communauté, d'une association ou de la société en général. Il fait du **cybervolontariat**.

Il existe d'autres termes pour désigner le volontariat liés aux technologies de l'information et de la communication. Il convient de les énumérer ici afin d'établir les nuances de signification et une différenciation entre les termes. Le **e-volontariat** (*e-volunteering*²⁸⁰) et le **volontariat en ligne** (*online volunteering*²⁸¹) ont été définis par Susan Ellis²⁸² comme « *des tâches de volontariat effectuées totalement ou en partie par Internet* ». Parmi ces tâches sont la traduction, la recherche, les campagnes d'information ou le fait d'offrir des conseils professionnels, notamment dans le domaine du développement, de la création de sites Internet ou encore dans le domaine juridique. Au juste, il ne suffit pas d'utiliser la technologie. Elle est au centre de l'activité dont fait partie le fait d'être connecté en réseau.

Manuel Acevedo²⁸³ définit le 'volontariat lié aux TIC' comme l'ensemble des activités effectuées par des volontaires qui ont pour objectif de favoriser l'utilisation ciblée des technologies numériques. Comme l'indique le Plan d'action de la Famille des Volontaires du

²⁷⁹ <http://cyber.icvolunteers.org/vol/48>

²⁸⁰ Le e-, pour le mot électronique, est également utilisé dans les termes « e-mail » (*courrier électronique*), « e-commerce » (*commerce électronique*), « e-banking » (*banque électronique*), et « e-book » (*livre électronique*).

²⁸¹ Cette expression met plus l'accent sur l'action « en ligne » et moins seulement sur l'usage des technologies.

²⁸² www.e-volunteerism.com

²⁸³ ACEVEDO Manuel. Introduction, *Volontariat et TIC, Construire le cadre pour agir*. Introduction, Sommet Mondial sur la Société de l'Information (SMSI), éd. KREBS Viola, ICVolontaires, Genève, Suisse. 2004, <http://www.icvolunteers.org/wsis2003/>

Sommet sur la Société de l'Information (SMSI)²⁸⁴, la relation entre les bénévoles/volontaires et les TIC s'articule autour de deux axes distincts : premièrement, par rapport à la manière dont le volontariat permet d'encourager l'utilisation des TIC pour le développement humain, et deuxièmement, sur la façon dont les TIC peuvent être utilisées par les volontaires et les organisations de volontariat (figure 10).

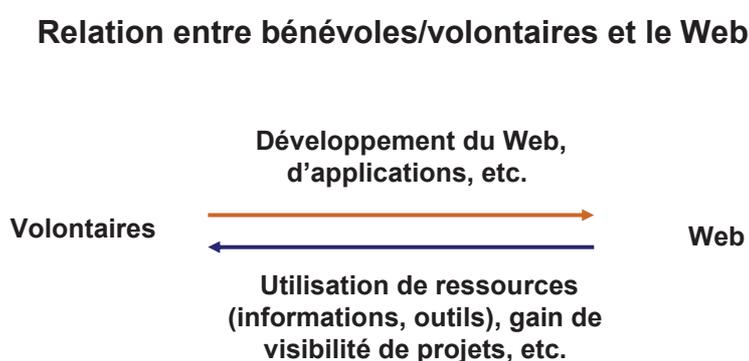


Figure 10 : les volontaires sont à la fois des acteurs/créateurs et bénéficiaires du World Wide Web²⁸⁵.

L'analyse la plus complète des différentes formes de 'volontariat lié aux TIC' à ce jour est celle d'Ismael Peña López (2005)²⁸⁶ qui distingue quatre termes permettant de le décrire : le volontariat en ligne (*online volunteering*), le volontariat virtuel (*virtual volunteering*), le cybervolontariat (*cybervolunteering*), le volontariat lié aux TIC (*ICT volunteering*).

²⁸⁴ Idem.

²⁸⁵ KREBS Viola. "Cyberspace between fiction, perception and reality: the example of the volunteer movement online". In session "Uncertainties and Fictional Realities in Communication, an Interdisciplinary Approach", MODENA, Ivana. 2nd European Communication Conference, European Communication Research and Education Association (ECREA), Barcelona, 25-28 November 2008, Abstract Book, p. 396.

²⁸⁶ PEÑA LÓPEZ Ismael. *E-Learning for Development : a model*, UOC Doctorate on the Information Society Research, ICTlogy Working Paper Series #1, ©2005 Standard Copyright License, Spanish, March 13, 2008.

Selon lui, le volontaire en ligne est un bénévole qui œuvre par le biais d'Internet et qui se trouve physiquement ailleurs que les bénéficiaires de son action, action qu'il mène par exemple depuis son domicile.

Pour le volontariat virtuel, Peña se réfère à la définition proposée par Ellis et Cravens : il s'agirait de « *tâches bénévoles menées en tout ou en partie par Internet* ». Dans sa recherche, Peña utilise le terme 'cybervolontariat' comme un synonyme de l'expression de 'volontariat en ligne'. Or, selon l'avis de l'auteur de cette thèse, Peña ne distingue pas suffisamment l'un de l'autre. Les nuances proposées par ICVolontaires précédemment seront retenues.

En outre, Peña propose une typologie du volontariat en ligne dans laquelle il distingue le plaidoyer en ligne '*online advocacy*', l'évaluation et les conseils en ligne '*online assessment and consultancy*', le volontariat en ligne pour les projets offline '*online volunteers for offline projects*' et le volontariat en ligne au sens strict du terme '*pure online volunteers*'.

Ces définitions ne sont pas assez précises. Ainsi, cette recherche postule qu'il n'est pas seulement question de l'outil spécifique utilisé, mais aussi des motivations sous-jacentes qui poussent un individu à s'impliquer dans une activité donnée. Dans le cadre de cette thèse, le cybervolontariat est défini comme une activité effectuée par un individu « *qui mène à bien une partie ou la totalité de son activité bénévole grâce à Internet ou avec un ordinateur* »

(Ellis, Peña, Krebs²⁸⁷). Voici comment cette recherche propose de compléter les définitions proposées par Ellis, Cravens, Acevedo et Peña :

a) Volontaire en ligne (*Online volunteer*)

Le **volontaire en ligne (*online volunteer*)** est un volontaire qui effectue son activité de volontariat par le Web. Ce volontaire n'est pas nécessairement développeur ou programmeur, mais peut être un simple usager des technologies et d'Internet. En général, le bénéficiaire de son action (bienfaisance) ne se trouve pas au même endroit que le volontaire. Ce type de cybervolontaire est donc un volontaire plus classique que les programmeurs de logiciels libres. Il utilise les technologies pour accomplir son activité. Dans cette catégorie se trouvent par exemple certains traducteurs et rédacteurs de textes. Ils ont une maîtrise basique d'outils de bureautique et du Web, sans pour autant être animés par le désir de pousser en avant le développement du dernier gadget technologique qui « peut sauver l'humanité ». Comme pour Peña, l'accent sera mis sur « en ligne » lorsqu'on parle du *volontariat en ligne*, et moins seulement sur l'usage des technologies. Ainsi, un *volontaire en ligne* ne peut pas être offline pour son action. Un *e-volontaire* serait donc synonyme de *volontaire en ligne*. Le terme 'volontariat en ligne' serait uniquement à employer lorsqu'il s'agit de tâches exclusivement effectuées par le web et non des activités en ligne pour une application 'offline'. Un autre mot pour ce type de bénévole/volontaire serait le **volontaire virtuel (*virtual volunteer*)**. Ainsi la définition donnée par Cravens, Ellis et Peña du cybervolontariat correspond plus au volontariat en ligne, au **volontariat à distance (*distant volunteering*)** ou à l'**e-volontariat (*e-***

²⁸⁷ ELLIS et CRAVENS, ServiceLeader.org; PEÑA LÓPEZ Ismael, E-Learning for Development: a Model, UOG, Doctorate on the Information Society Research, ICTIogy Working Paper Series #1, 2005, March 13 2008. »

volunteering) qu'au cybervolontariat. En effet, le volontariat en ligne serait difficilement praticable sans l'Internet, tandis que le cybervolontariat le pourrait dans certains cas, lorsque le cybervolontaire effectue des activités technologiques qui sont réalisées de manière 'offline'.

b) Volontaire TIC (*ICT volunteer*)

Ce terme a dans un premier temps été utilisé dans des cercles des Nations Unies et le Sommet sur la Société de l'Information (SMSI). Un *ICT volunteer* est une personne qui effectue des activités autour des TIC qu'il soit forcément en ligne ou pas. Il serait donc possible de mentionner l'exemple des personnes qui utilisent les outils de bureautique 'classiques' ou de base pour produire des tracts, des brochures, etc.

c) Cybervolontaire

Le mot « cybervolontaire » réunit deux éléments de base : **cyber**, dérivé du grec *kubernetes*, ce qui veut dire *conducteur* et **volontaire** qui vient du latin *voluntarius*. Le terme « cyber » prit une nouvelle signification depuis l'avènement d'Internet et du *World Wide Web*, soit depuis une quinzaine d'années. Le terme « volontaire » a été utilisé pour la première fois en français en 1265 et signifie « *qui agit librement, de son propre gré, de sa propre volonté, de son propre mouvement* »²⁸⁸. Il s'agit d'un terme employé depuis plusieurs siècles qui est aujourd'hui souvent associé au contexte social, humanitaire, mais également culturel et sportif. La racine du mot *volontaire* est dérivée du verbe latin *velle* et du français 'vouloir'²⁸⁹.

²⁸⁸ GOELZER Henri. *Dictionnaire de Latin*, édition Garnier Frères, Bordas, 1928.

²⁸⁹ 'will' (anglais), 'wollen' (allemand), 'voluntad' (espagnol)

Il serait possible de décrire le cybervolontaire comme un ‘geek’, terme ici employé pour décrire un individu qui est intéressé et connaît bien les technologies de l’information et de la communication. Cela rejoint la définition du cybervolontariat proposée par Ellis et Cravens dans *Serviceleader.org*. Dans le cadre de cette thèse, le **cybervolontaire** est considéré comme une personne qui se porte volontaire et qui, pour accomplir les tâches et activités qu’elle mène, utilise en tout ou en partie un **ordinateur** et/ou **Internet**²⁹⁰. Or, ce qui le distingue d’un *volontaire en ligne* est moins le fait qu’il utilise un ordinateur mais plutôt le cumul entre le bagage technique qu’il possède et les motivations profondes qui l’animent. Il cherche à appliquer ses compétences techniques en matière d’informatique au monde qui l’entoure et essaie d’améliorer ce monde.

Le préfixe ‘-cyber’ se réfère à la culture de l’informatique. De ce fait, le Web n’est pas un élément indispensable ; en revanche, l’approche aux technologies, elle, l’est. Ainsi, un volontaire est cybervolontaire lorsque, assis à un bureau, il donne des conseils et enseigne comment créer une feuille de calcul électronique à un individu assis dans la même pièce ou se trouvant dans un cybercafé à l’autre bout du monde.

Dans la pratique, il est possible de s’imaginer facilement que la grande majorité des cybervolontaires travaillent à distance, parce que c’est le seul type de bénévolat qui puisse s’intégrer dans leur vie quotidienne de quelqu’un qui est volontaire à temps partiel et qui ne se déplace pas pour aller dans un pays lointain pour son activité de cybervolontariat. Faire du bénévolat sur place, par exemple dans un pays en développement, n’est pas une option pour beaucoup de bénévoles et volontaires et ce pour des raisons financières et de temps.

²⁹⁰ ServiceLeader.org, <http://www.serviceleader.org/new/virtual/2003/04/000098.php>

Ainsi, le site de l'organisation « *Volunteering Ireland* »²⁹¹ a été créé et est maintenu par un volontaire domicilié en Ecosse. Autre exemple : des personnes à mobilité réduite sont en mesure de participer en tant que bénévoles/volontaires (femmes au foyer, personnes avec un handicap physique, etc.)²⁹².

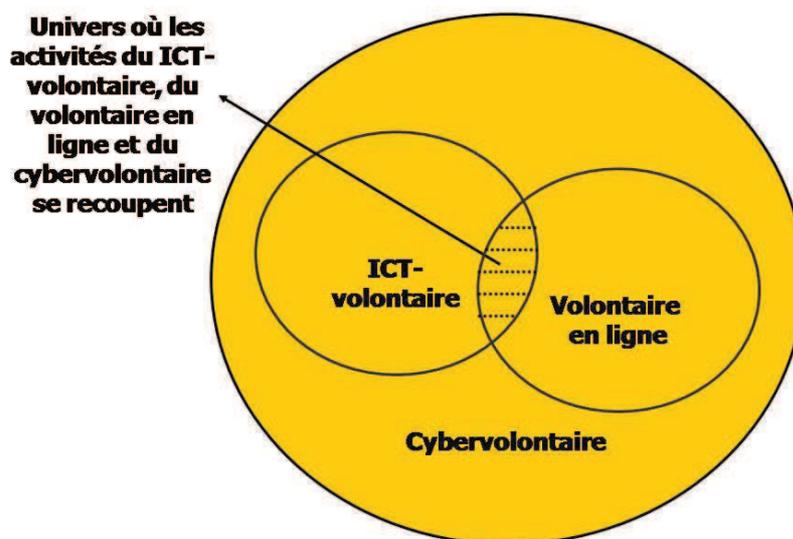


Figure 11 : Distinction entre différents volontaires dans le cyberspace.

Les trois principaux termes employés sont le *volontariat en ligne* (*online volunteering*), le *volontariat lié aux TIC* (*ICT volunteering*) et le *cybervolontariat* (*cybervolunteering*). Tous les trois décrivent une activité qui implique un bénévole/volontaire et les technologies de l'information et de la communication. Cependant, le 'volontariat en ligne' suppose nécessairement une connexion à Internet. L'activité même se déroule sur le net. En revanche, le 'volontaire lié aux TIC' peut être bénévole/volontaire et simplement être impliqué dans le

²⁹¹ <http://www.volunteer.ie>

²⁹² ACEVEDO Manuel. *Volunteering in the Information Society*, Solidarity Network, Society.int, 2005.

développement de l'un ou l'autre aspect technologique. Le terme 'cybervolontaire' englobe à la fois le 'volontariat en ligne' et le 'volontariat lié aux TIC', dans la mesure où il se déroule en partie ou entièrement avec un ordinateur et Internet (figure 11).

En termes de motivations, les volontaires en ligne se concentrent sur le cyberspace comme objet et/ou outil, point d'ancrage de leur motivation. Les ICT-volontaires, quant à eux, se focalisent sur le fait de permettre à d'autres de s'approprier les technologies, en donnant des cours, etc.

2.3.2. Dimension diachronique : les origines du cybervolontariat

Pour observer les premières formes de cybervolontariat, il faut remonter aux origines d'Internet, aux chercheurs des laboratoires de MIT (*Massachusetts Institute of Technology*), où a commencé le développement de logiciels libres et ouverts, en particulier, et d'où est issu le mouvement des hackers, plus particulièrement.

La recherche s'intéresse aux logiciels libres et ouverts, parce qu'ils sont avant tout créés par des cybervolontaires. En effet, des milliers de programmeurs bénévoles contribuent à ces logiciels collaboratifs. Il est possible de distinguer les logiciels libres des logiciels propriétaires par le fait que le code source des logiciels libres est généralement accessible, de sorte qu'une communauté de programmeurs puisse y contribuer. Les logiciels propriétaires, en revanche, sont typiquement le fruit de compagnies privées qui les vendent sur le marché de l'informatique de manière commerciale (Microsoft, Adobe, etc.). Les logiciels libres sont directement un produit lié au volontariat de milliers de programmeurs de par le monde. Dans le cas des logiciels propriétaires, l'interaction entre le bénévole/volontaire et le logiciel se produit surtout lorsque le bénévole/volontaire utilise certains outils (Web ou non) propriétaires une fois que ceux-ci sont finis, et ne sont pas impliqués dans le processus de

création, comme c'est le cas pour les cybervolontaires faisant partie des communautés du libre.

a) Le mouvement des hackers

Etant donné que le terme hacker est lié au cyberactiviste, cybervolontaire et même cyberterroriste, il convient de comprendre sa signification.

Cybervolontaire	Cyberactiviste	Cyberterroriste
1. Débugeur : white hat 2. Programmeur amateur / concepteur 3. Amateur à domicile		4. Black hat, Peaker, Security breaker

Figure 12 : différents types de hackers et leur affiliation (cybervolontaire, cyberactiviste, cyberterroriste.)

Selon le *Webster's NewWorld Dictionary*²⁹³, « hacker » est un mot anglais du verbe *to hack* [de l'ancien anglais *haccian*] qui signifiait à l'origine « bricoleur », « bidouilleur ». Le mot désigne donc une personne qui dispose de connaissances techniques lui permettant de modifier un objet ou un mécanisme afin de le transformer en un autre objet. Dans le domaine de la communication, le mot **hacking** [verbe] a été utilisé, dans un premier temps, par des

²⁹³ « *To hack* » veut dire de couper de manière approximative et irrégulière, de tailler. *Webster's NewWorld Dictionary*, 1986.

férés de radios amateurs dans les années 1950 pour décrire : « *la pensée créative permettant d'améliorer la performance* ». Le mot prend différentes significations selon les domaines et les contextes. Dans le domaine de l'informatique, un **hacker** désigne un individu qui participe à la création et à la modification de données.

Steven Levy²⁹⁴ et Bruce Sterling tracent dans leurs livres respectifs l'histoire du mouvement des hackers, dits *Yippies* des années 1960, mouvement de contreculture par lequel le *Technological Assistance Program newsletter*²⁹⁵ a été publié par MIT²⁹⁶ (*Massachusetts Institute of Technology*). Plus tard, en 2005, Laura Lambert et al.²⁹⁷ présentent une vue d'ensemble des origines du mouvement des hackers. Jon Erickson (2003²⁹⁸) fournit des explications plus techniques. Levy et Lambert distinguent quatre types de hackers :

1. Tout d'abord, des individus qui **débuguent**²⁹⁹ un système informatique ou corrigent des problèmes de sécurité (**white hats**)³⁰⁰.

²⁹⁴ LEVY Steven. *Hackers: Heroes of the Computer Revolution*. Penguin Group, New York, 1984, ed. 2001.

²⁹⁵ STERLING Bruce. *The Hacker Crackdown: Law and Disorder on the Electronic Frontier* (ISBN 0-553-56370-X), <http://www.mit.edu/hacker/hacker.html>

²⁹⁶ *The Massachusetts Institute of Technology* (MIT) est une université de recherche privée située à Cambridge, Massachusetts, États-Unis. MIT a cinq écoles et un collège, contenant un total de 32 départements universitaires, avec un fort accent sur la recherche scientifique et technologique: www.mit.edu

²⁹⁷ LAMBERT Laura, POOLE Hilary W., WOODFORD Chris, Christos MOSCHOVITIS J. P. *The Internet: A Historical Encyclopedia*, MTM Publishing, Inc., pp 145-151, 2005.

²⁹⁸ ERICKSON Jon, *Hacking: The Art of Exploitation*, Starch Press, 2003.

²⁹⁹ Terme qui vient du mot anglais 'bug', soit un insect. Lorsqu'il y a un bug dans un système informatique, il ne fonctionne pas correctement.

³⁰⁰ LEVY Steven. *Hackers: Heroes of the Computer Revolution*, Penguin Group, New York, 1984, ed. 2001.
ERICKSON Jon. *Hacking: The Art of Exploitation*, Starch Press, 2003.

2. Des **programmeurs amateurs et concepteurs** de systèmes qui conçoivent et développent de nouvelles applications informatiques. Cette signification du mot a été donnée par le Club des créateurs de trains modèles (TMRC³⁰¹) et le Laboratoire d'intelligence artificielle de l'Institut de Technologie du Massachusetts (MIT³⁰²) dans les années 1960³⁰³. A l'époque, les membres du TMRC ont été parmi les premiers hackers, qui créèrent en 1959 le Dictionnaire de la Langue TMRC³⁰⁴ et défendirent l'idée que « l'information veut être libre »³⁰⁵. Une grande partie du jargon de la TMRC sera adoptée par le secteur informatique³⁰⁶, dans lequel certains membres du TMRC commencèrent à travailler, notamment pour IBM et son projet « *IBM 704 Computer* »³⁰⁷. Jack Dennis, l'un des premiers auteurs du Dictionnaire du TMRC a ensuite initié ses collègues au TX-0³⁰⁸, un projet des *Laboratoires Lincoln*. A partir de leur expérience, ces informaticiens développèrent l'idéologie du libre accès à l'information et au code source³⁰⁹. L'expression « *l'information devrait être libre* » a été prononcée par Pierre Samson, qui était un membre du légendaire TMRC (1959). Publiquement, l'idée que « *l'information veut être*

³⁰¹ Model Railroad Tech Club, <http://tmrc.mit.edu>

³⁰² Massachusetts Institute of Technology, <http://web.mit.edu>

³⁰³ LEVY Steven, *Hackers: Heroes of the Computer Revolution*, Penguin Group, New York, 1984, <http://mitya.pp.ru/chamberlen/hackers/part1/chapter1.html>

³⁰⁴ Tech Model Railroad Club, *Dictionnaire de MIT*, Massachusetts Institute of Technology, <http://tmrc.mit.edu/dictionary.html>

³⁰⁵ dont faisaient partie les ingénieurs Jack Dennis (<http://csg.csail.mit.edu/Users/dennis/>), <http://csg.csail.mit.edu/Users/dennis/essay.htm>, et Peter Samson Jack.

³⁰⁶ www.catb.org/jargon/

³⁰⁷ www.columbia.edu/acis/history/704.html

³⁰⁸ Le TX-0, pour ordinateur transistorisé expérimental zéro, mais affectueusement dénommé « tixo », fut l'un des premiers ordinateurs entièrement transistorisés et contient une puissance énorme pour l'époque de 64K de mots en 18-bit de mémoire de centrale. TX-0 eut mis en ligne en 1956 et fut utilisé régulièrement dans les années 1960.

³⁰⁹ LAKHANI Karim R., WOLF Robert G. *Why Hackers Do What They Do: Understanding Motivation and Effort in Free/Open Source Software Projects*, In FELLER J., FITZGERALD B., HISSAM S., and LAKHANI K. R. (Eds.): Perspectives on Free and Open Source Software, MIT Press, 2005, <http://freesoftware.mit.edu/papers/lakhaniwolf.pdf>

PEKKA Himanen, TORVALDS Linus (Contributor), CASTELLS Manuel (Epilogue). *The Hacker Ethic and the Spirit of the Information Age*, Random House. 2001.

libre » a pour la première fois été présentée par Stewart Brand dans la première Conférence des Hackers en 1984 : « *d'une part, l'information veut être coûteuse, car elle est précieuse. La bonne information au bon endroit change notre vie, tout simplement. D'autre part, l'information veut être libre, parce que son coût d'accès diminue continuellement. Donc vous avez ces deux combats l'un contre l'autre* »³¹⁰.

3. Ensuite, des « **amateurs à domicile** » (*hobbyist home computing community*) qui se concentrèrent, à la fin des années 1970, sur le développement de matériel informatique (*hardware*)³¹¹ et, dans les années 1980/1990, sur la création de logiciels. Cette communauté comprenait des personnes telles que Steve Wozniak, Steve Jobs (fondateurs d'*Apple Computers*), et Bill Gates (fondateur de *Microsoft*), tous les trois étant à l'origine de l'industrie du *personal computer* (ordinateur de bureau et portable).

4. Et enfin, des personnes qui entrent ou accèdent, de manière non autorisée, à un système d'information à distance par le biais d'un réseau de communication tel qu'Internet (**black hats**). Dans un premier temps, cet usage du mot a été employé pour décrire les utilisateurs non autorisés du réseau téléphonique (**phreakers**) qui contournaient les systèmes de sécurité informatique.

³¹⁰ LOVINK Geert. *Dark Fiber: Tracking Critical Internet Culture*, éd. MIT Press, 2003, p. 365. "On the one hand information wants to be expensive, because it's so valuable. The right information in the right place just changes your life. On the other hand, information wants to be free, because the cost of getting it out is getting lower and lower all the time. So you have these two fighting against each other". www.rogerclarke.com/II/IWtbF.html

Comme le soulignent Michelle Slatalla et Joshua Quittner³¹², le mot *hackers* fait aujourd'hui le plus souvent référence à des criminels. Ce changement de sens est le résultat, avant tout, de l'utilisation du mot par les médias de masse depuis les années 1980. Cette signification comprend les *script kiddies*, des personnes qui accèdent à des ordinateurs à l'aide de programmes écrits par d'autres personnes, avec peu de connaissances sur la façon dont fonctionne le code d'origine.

Chacune des interprétations communicationnelles du mot *hacker* renvoie à des pratiques bien précises. Or, les quatre sens, ne sont pas acceptés par tous. Ainsi, les *free software hackers*³¹³ considèrent incorrecte l'utilisation du mot pour décrire l'intrusion informatique, et préfèrent le terme *security breakers*³¹⁴ ou *crackers* (« pirates en français) pour décrire cette activité³¹⁵.

Afin de compléter cette introduction aux concepts des hackers (*white hats*, programmeurs amateurs et concepteurs, amateurs à domicile, *black hats*), on se référera à deux auteurs qui, dans leurs ouvrages, ont traité la question des pirates informatiques.

³¹¹ Par exemple le *Homebrew Computer Club: Memoir of a Homebrew Computer Club Member* By Bob Lash, www.bambi.net/bob/homebrew.html

³¹² SLATALLA Michelle, QUITTNER Joshua. *Masters of Deception: The Gang That Ruled Cyberspace*, HarperCollins Publishers, New York, 1995.

³¹³ Hackers qui militent pour un accès libre au code source.

³¹⁴ www.codebreakers-journal.com

³¹⁵ HAFNER Katie, MARKOFF John. *Cyberpunk: Outlaws and Hackers on the Computer Frontier*, FrontierComputerCorp.com, Touchstone, Rockefeller Centre, New York, 1991.

Premièrement, Hafner et Markoff, dans *Cyberpunk: Outlaws and Hackers on the Computer Frontier* (1991³¹⁶), se servent d'une série de portraits de pirates informatiques : la *Roscoe Gang*, avec Susy Thunder, Steven Rhoades et Kevin Mitnick, Pengo et le « *project equalizer* » et RTM. Ils présentent ainsi une sous-culture étrange peuplée de bandits qui pénètrent même dans les réseaux de communication. Dans un premier temps, les bandits pénétraient dans les réseaux de téléphonie, pour se servir gratuitement du téléphone et faire des appels à long-distance, puis dans les réseaux informatiques, mêmes les mieux sécurisés et les plus sensibles et y obtenaient par exemple des numéros de comptes bancaires ou encore des secrets militaires. Les auteurs montrent ce qui motive ces jeunes pirates, comment ils apprennent à s'infiltrer et à quel point il est difficile de les en empêcher. L'activiste Abbie Hoffman, dans son bulletin de nouvelles, justifiait ce genre d'activités en mettant en avant le fait qu'il fallait libérer la communication. Ce dernier a lancé le manuel (*handbook*) sur l'utilisation gratuite d'outils, tels que le téléphone et l'obtention d'électricité sans payer.

Puis, Richard S. Rosenberg, dans *The social impact of computers*³¹⁷, donne un éclairage intéressant quant aux ramifications sociales des ordinateurs. Dans son chapitre sur la criminalité informatique et la sécurité, il passe en revue les différentes formes de virus et traite de hackers ou pirates ceux qui commettent des infractions en s'infiltrant dans des ordinateurs de manière illicite³¹⁸. Rosenberg mentionne le cas célèbre de Kevin Mitnick, qui, en janvier 1989, a été interpellé à Los Angeles et accusé de crimes tels que l'intrusion illégale chez *Digital Equipment Corporation* et à l'Université de Leeds en Angleterre. Il aurait volé des

³¹⁶ HAFNER Katie, MARKOFF John. *Cyberpunk: Outlaws and Hackers on the Computer Frontier*. FrontierComputerCorp.com, Touchstone, éd. Simon & Schuster; New York, 1991, dernière édition 1996.

³¹⁷ ROSENBERG Richard S. *The Social Impact of Computers*, Elsevier Academic Press, Third Edition, California, USA, 2004.

programmes informatiques et des services de téléphone internationaux. Rosenberg remarque qu'il faut reconnaître, cependant, qu'il existe une petite communauté, décrite de façon simpliste comme des pirates, mais qui en fait se gardent le droit d'entrer dans n'importe quel système informatique dans un but qu'ils jugent approprié, par exemple le vol ou la destruction de données.

Comme le montre la figure 12, seul un certain type de hackers peuvent être considérés comme des cybervolontaires. Il s'agit de *white hats*. Les autres (*black hats*), tombent, quant à eux, plus dans la catégorie des cyberterroristes, car ils s'introduisent dans des systèmes informatiques sans en avoir eu l'autorisation afin de voler ou détruire des données informatiques.

2.3.3. Typologie du cybervolontariat par type d'activités

Dans le but de clairement définir et illustrer le concept du cybervolontariat, la suite de ce chapitre se référera aux ouvrages et sites web qui mentionnent des activités de cybervolontariat, d'un point de vue pratique. Il faut dire qu'il n'existe que peu de références permettant d'illustrer cette dimension pratique du cybervolontariat. Pour rappel, selon notre définition donnée sous 2.3.1., le cybervolontariat englobe à la fois le 'volontariat lié aux TIC' et l' 'e-volontariat'.

Parmi les références disponibles, il y a celles qui mentionnent le cybervolontariat et d'autres qui se réfèrent à ce qui est considéré, dans le cadre de cette thèse, comme des sous-domaines du cybervolontariat, à savoir le 'volontariat lié aux TIC' et l' 'e-volontariat'. Parmi

³¹⁸ Idem, pages 441-447.

elles, il convient de mentionner en particulier trois ressources : le guide pratique du cybervolontariat, rédigé par Susan Ellis et Jane Cravens³¹⁹, la classification proposée par Richard Stallman et sa *Free Software Foundation*, ainsi que Rapport de la Famille des Volontaires du Sommet Mondial sur la Société de l'Information (SMSI) (2003³²⁰, 2005³²¹). Le *The Virtual Volunteering Guidebook* d'Ellis et Cravens se réfère exclusivement aux 'volontaires en ligne' (*online volunteers*). Il passe en revue les points à garder à l'esprit lorsqu'une organisation ou un projet implique des volontaires en ligne du recrutement à la préparation des activités, puis du travail concret, avec des conseils pratiques quant au suivi régulier des volontaires en ligne à leur évaluation et reconnaissance. La *Free Software Foundation* distingue les rôles de cybervolontaires suivants : publier un matériel didactique, servir de responsable pour un projet GNU, aider avec la documentation interne, maintenir la communication, former des nouveaux cybervolontaires, maintenir l'enthousiasme pour les projets GNU. Quant au Rapport de la Famille des Volontaires du Sommet Mondial sur la Société de l'Information, il divise en huit sous-chapitres des exemples de volontariat lié aux TIC : 1) la sensibilisation et développement de compétences, 2) le développement de logiciels (libres, ouverts et propriétaires), 3) la création de contenus, 4) l'envoi de volontaires TIC, 5) les ressources pour la gestion de volontaires, 6) l'e-volontariat, 7) les programmes de recyclage d'ordinateurs. La publication fournit des exemples concrets d'actions de cybervolontariat de l'Europe au Japon et de l'Ile Maurice au Canada.

³¹⁹ ELLIS Susan J., CRAVENS Jayne. *The Virtual Volunteering Guidebook*. ImpactOnline Inc., Palo Alto, USA, 2000, <https://www.energizeinc.com/download/vvguide.pdf>

³²⁰ KREBS Viola, ed. *Volontariat et TIC, Construire le cadre pour agir*. Sommet Mondial sur la Société de l'Information (SMSI), éd. ICVolontaires, Genève, Suisse. 2004, <http://isv2003.icvolunteers.org>

³²¹ KREBS Viola. "Volunteers: an essential building block for an inclusive knowledge society." *Lessons from the World Summit on the Information Society*, Wolfgang KLEINWÄCHTER et al. Introduction by H.E. Kofi ANNAN and H.E. Ambassador STAUFFACHER. UNICT Task Force. New York, 2005, pp. 191-197.

Vic Murray et Yvonne Harrison³²² analysent l'utilisation des TIC pour la gestion du bénévolat. Il s'agit ici d'une utilisation pratique de sites Internet, de téléphones portables, de courriels. Les auteurs ont mené une enquête par le biais d'un questionnaire standardisé qu'elles ont envoyé à différents groupes de gestionnaires de bénévoles (niveau national et régional au Canada). Murray et Harrison se sont intéressées au recrutement de bénévoles en ligne (notamment par le biais de formulaires d'inscription), et se sont penchées sur le succès de l'utilisation des différents outils. Dans l'article, elles présentent des statistiques concernant le niveau de satisfaction par rapport à Internet comme source d'informations et de moyen de recrutement en ligne. Les deux-tiers environ des répondants ont noté un impact positif, variant de modéré à important, pour ce qui est de l'efficacité, de la productivité, et de la qualité des services. Ils sont partagés par rapport à la réduction des coûts. Murray et Harrison ont développé un modèle intéressant pour la mesure des variables des TIC. Il comprend une grille de questions et d'analyse par rapport aux critères suivants : outils disponibles (sites web, courriels, etc.), utilisation du recrutement en ligne et facteurs pouvant influencer sur l'utilisation des différents outils technologiques (niveau individuel, organisationnel et de programmation).

En ce qui concerne cette recherche, elle classe les activités de cybervolontariat en dix catégories : 1) La création et gestion de sites web (*webmasters*) ; 2) La programmation et création de codes (*hackers*) ; 3) L'animation de forums techniques ; 4) La rédaction et l'édition de textes ; 5) La traduction et l'interprétation ; 6) Le graphisme et la photographie ; 7) La création de vidéos et autres éléments multimédias ; 8) Le calcul volontaire ; et 9) La

³²² MURRAY Vic, HARRISON Yvonne. *Impact des Technologies de l'Information et des Communications sur la Gestion*

recherche en ligne ; 10) Le travail de relais de terrain. En outre, seront abordées les campagnes en lignes et la mobilisation.

a) La création et gestion de sites web (webmasters)

De nombreux sites Internet sont presque exclusivement gérés par des cybervolontaires. Le mot « webmaster » a des connotations multiples. A l'origine, le webmaster était une personne qui était en charge de tout un site web. Il / elle exerçait des fonctions de programmation, mais modifiait également des contenus et des images avec Photoshop, etc. Puis, les *Content Management Systems* (CMS) ont vu le jour. Grâce à eux, un individu avec des compétences techniques rudimentaires est en mesure de gérer le contenu d'un site web. C'est pourquoi de nos jours, un webmaster peut se contenter d'installer et de configurer des CMS.

Le webmaster est souvent informaticien, programmeur et consultant. Il dispose généralement d'un bagage technique conséquent. Il crée et gère des sites Internet bénévolement pour des ONG et des associations. Ces cybervolontaires participent donc au développement technique de sites web. Pour ce faire, ils utilisent des plateformes de gestion de contenus avec un code source ouvert, soit des logiciels libres. Le webmaster peut ensuite adapter certains de ces modules, ou écrire un module entièrement nouveau, puis le mettre à disposition de la communauté de programmeurs, par exemple la communauté de *Joomla*³²³,

du Bénévolat, Centre canadien de philanthropie, Toronto, 2002.

³²³ Joomla est un des logiciels disponibles dans la communauté du libre. C'est un CMS (Content Management System). Voir glossaire à la fin de cette thèse.

de *WordPress*³²⁴, etc. Ainsi, en tant que programmeur, il peut lui-même écrire des lignes de code dans des langages de programmation tel que *PHP*³²⁵. Des forums techniques sont à la disposition des communautés de programmeurs.

b) La programmation et création de code (hackers)

Les hackers contribuent au code source ou à la documentation liée à un projet existant. Il est possible de distinguer trois types de situations. Celles où un hacker : 1. contribue au code ou à la documentation d'un projet existant ; 2. participe à la documentation et à l'écriture de manuels d'utilisation ; 3. initie un nouveau projet lui-même seul ou en créant une communauté.

c) L'animation de forums techniques

Les cybervolontaires peuvent également intervenir comme animateurs/trices de forums techniques facilitant les discussions et la communication entre différentes personnes impliquées dans la gestion de sites web, le développement d'applications, etc.

Des organisations telles que W3C³²⁶ et FSF³²⁷ disposent d'équipes pour récolter les dernières informations sur l'une ou l'autre question technique qui apparaît. Elles s'appuient fortement sur l'aide de cybervolontaires pour rester à jour et pour informer à leur tour les internautes, techniciens et programmeurs. Ainsi, les cybervolontaires envoient des informations concernant le système GNU/Linux à des forums et des organismes tels que FSF.

³²⁴ WordPress est un des logiciels disponibles dans la communauté du libre. C'est un CMS (Content Management System). Voir glossaire à la fin de cette thèse.

³²⁵ www.php.net, voir glossaire à la fin de cette thèse.

³²⁶ www.w3.org, voir glossaire à la fin de cette thèse.

³²⁷ www.fsf.org, voir glossaire à la fin de cette thèse.

Le but est d'informer d'autres internautes pour qu'ils sachent ce qui fonctionne le mieux. Ils partagent également des témoignages décrivant la manière dont les logiciels libres sont utilisés dans une entreprise. En outre, ils contribuent à des ressources partagées de référence telles que le *Free Software Directory*, répertoire qui regroupe actuellement plus de 4.000 données sur des expériences et projets GNU/Linux. Ils soutiennent des campagnes, participent à la gestion du centre de campagne et initient des groupes d'utilisateurs aux logiciels libres et ouverts.

Des cybervolontaires de la *Free Software Foundation* (FSF) participent à la résolution de problèmes techniques et contribuent à des blogs tels que www.fsf.org/blogs. Ils rédigent des bulletins sur les dernières évolutions des technologies.

d) La rédaction et édition de textes, journaliste et éditeur

Si une ligne de téléphone et un ordinateur constituent des éléments indispensables pour la publication d'articles sur le Web, cette publication dépend au bout du compte des personnes qui mettent en forme l'information publiée. Font partie des activités de cybervolontariat le fait de créer, par exemple, des blogs éducatifs, pratiques et ludiques. Certains cybervolontaires écrivent également pour des revues techniques. D'autres font partie de communautés en ligne et partagent leur savoir-faire technologique³²⁸.

e) La traduction et l'interprétation

Le multilinguisme dans le cyberespace requiert des personnes qui se chargent d'une part de la traduction et d'autre part de l'interprétation. Les traductions faites par les

cybervolontaires sont envoyées par le Web (par le biais d'une plateforme de publication ou par courriel). Pour l'interprétation à distance, l'interprète, quant à lui, fait un travail linguistique oral. Il peut travailler en simultané, en *real time*, ou de manière consécutive et différée. Les supports de transmission varient dans ce cas. Ainsi, la vidéo est utilisée, entre autres, pour l'interprétation consécutive. Pour l'interprétation simultanée, des outils permettant d'établir un contact direct entre l'orateur, l'interprète et le public sont la solution. Il existe différents outils pour cela, dont *Skype*³²⁹ mais aussi des outils de téléconférence.

f) Le graphisme et la photographie

Le Web comprend non seulement du code, mais également de plus en plus de graphismes. Des cybervolontaires s'impliquent comme graphistes et dessinateurs, par exemple pour proposer une charte graphique, dessiner un logo ou refaire l'aspect visuel d'un site web.

g) La création de vidéos et autres éléments multimédias

Ces dernières années, et grâce notamment au développement d'outils vidéos en ligne, la création de vidéos éducatives et autres matériels multimédias a connu un essor significatif. Ainsi, *YouTube*³³⁰ héberge des milliers de vidéos, et d'autres plateformes Internet permettent de télécharger des fichiers MP3³³¹. Bien que la plateforme *Youtube* en tant que telle soit la propriété de Google, une société privée, ce sont ses usagers qui l'animent et lui donnent une vie. Les cybervolontaires œuvrent comme créateurs et éditeurs de certaines de ces vidéos, que

³²⁸ Exemples : www.fsf.org/blogs, www.conference-reports.org, www.oneworld.org

³²⁹ Logiciel de chat qui est utilisé pour téléphoner en ligne.

³³⁰ www.youtube.com, voir glossaire à la fin de cette thèse pour définition.

³³¹ Voir glossaire à la fin de cette thèse pour définition.

ce soit de manière indépendante ou dans le cadre d'un engagement formel pour une organisation à but non lucratif.

h) Le calcul volontaire

Les personnes qui participent à des projets de calcul volontaire sont un autre type de cybervolontaires (voir également 2.1.2. d). Ils offrent des ressources informatiques et la puissance de calcul de leur ordinateur alors que celui-ci est en veille. En outre, ils s'impliquent souvent dans les projets qu'ils soutiennent, en fournissant des suggestions techniques concrètes.

i) La recherche en ligne

Il s'agit d'une autre activité de cybervolontariat, relative à la collecte d'informations et à la constitution de dossiers pour la recherche de fonds, à la conception et mise en route de nouveaux projets, à la définition de notions théoriques, etc. L'activité peut également englober la création de questionnaires d'enquête diffusés auprès de personnes par le biais de la Toile, afin de réunir des données, se documenter sur un sujet spécifique ou collecter des références et des coordonnées.

j) La formation, la sensibilisation et le développement de compétences³³²

Les cybervolontaires sont souvent impliqués dans la formation informatique et l'alphabétisation ainsi que le renforcement des capacités dans ce domaine. Il existe de nombreux exemples pour illustrer ce type d'initiative et d'effort. Au Mali, ISOC-Mali offre

des formations pour formateurs, tant pour la création de contenus que pour la gestion de réseaux. En outre, ISOC-Mali organise régulièrement la Fête de l'Internet et a été à l'origine du premier atelier sous-régional de l'*Internet Society* en Afrique qui portait sur l'administration de réseaux au moment de Linux Bamako'99. Les projets de l'association reposent largement sur le volontariat. Parmi les partenaires du programme se trouvent la MINTI, la Sotelma, USAID-Mali et BMS.

ELEM³³³ est une association de volontaires qui tient pour principe que le volontariat est la base de la société civile israélienne. ELEM travaille sur tout le territoire israélien où quelques 1.800 volontaires (adultes et adolescents) et 170 travailleurs ont aidé plus de 60.000 jeunes et enfants à risque sans distinction d'origine culturelle ou ethnique, de sexe et de condition économique, sociale ou physique [chiffres de 2002]. Un de ces projets est le *Hafuch al Hafuchis*, un centre qui aide les jeunes en difficulté à trouver un emploi, un nouvel endroit pour gagner leur vie. Le centre dispose de 11 véhicules de formation équipés d'ordinateurs. Des volontaires y assurent les formations en TIC. Une fois formés, nombreux sont celles et ceux qui assurent à leur tour des formations. Ce transfert des connaissances est un élément clé de la réussite du programme. Le centre n'établit pas une banque de données exhaustive, mais considère qu'il est important de reconnaître les personnes et d'assurer un certain suivi des cas individuels. Le centre utilise les TIC pour gérer et surveiller de façon plus efficace les différents processus.

³³² Exemples en partie pris de la publication KREBS Viola et ACEVEDO Manuel. Volontariat et TIC, Construire le cadre pour agir. Sommet Mondial sur la Société de l'Information (SMSI), ICVolontaires, Genève, 2004.

³³³ www.elem.org

Cibervoluntarios³³⁴, une organisation espagnole à but non lucratif offre des formations en informatique aux citoyens de la péninsule ibérique.

Les EduCities³³⁵ sont des villes éducatives créées à Taiwan selon une structure et un fonctionnement similaire à celle des vraies villes. Ces villes visent à façonner une société d'apprentissage orientée vers l'enseignement. Les citoyens dans ces villes virtuelles peuvent être des étudiants, des professeurs, des parents et des personnes qui veulent participer et offrir de leur temps de façon bénévole dans le but d'enseigner et de promouvoir la responsabilité sociale ainsi que la notion de citoyenneté. Le travail interactif en réseau ouvre de nouvelles perspectives d'apprentissage où l'étudiant peut parfois devenir un enseignant. Un garçon de 13 ans qui a gagné le prix du meilleur professeur en ligne est un bon exemple de cette nouvelle méthode. Il a créé des cours en ligne très courus. Au total, 2.400 cours sont proposés sur Internet, 25.000 sessions ont eu lieu et plus de 1,3 million de citoyens y ont participé.

Au Mali et au Sénégal, le Programme CyberVolontaires d'ICV collabore avec des cybervolontaires pour recueillir des données, former des volontaires de terrain aux rudiments de l'informatique et travailler avec des agriculteurs pour son AgriGuide et le Programme E-TIC.net³³⁶ (aussi voir l'étude de cas 3).

L'ONG *Women of Uganda Network* (WOUGNET) utilise les TIC pour améliorer les conditions de vie des femmes en Ouganda en développant leurs compétences et leurs possibilités d'échange, de collaboration et de partage d'informations. De nombreux programmes de WOUGNET impliquent des volontaires dont le Space Satellite Radio Program

³³⁴ www.cibervoluntarios.es

³³⁵ www.educities.edu.tw

(WSRP) qui a pour objectif de rendre accessible la radio satellite. Les volontaires de WOUNET installent également du matériel informatique, forment des bénéficiaires et assurent le suivi technique.

Comme l'a souligné Mme Rose Ekeleme (IAVE Nigeria) lors de sa participation au Symposium International de Dakar (2003), « le développement des technologies de l'information en est encore au stade embryonnaire au Nigeria. » Le Nigeria compte un nombre important d'ONG, dont 10% sont gérées par des volontaires. IAVE Nigeria propose des formations dans le domaine des TIC. Le premier programme élaboré par l'organisation a permis de former 25 formateurs qui, à leur tour, ont formé 1.000 autres volontaires dans 36 états du pays. Ces volontaires assurent maintenant la diffusion de cette information dans tout le pays.

Jean-Jacques Gabas³³⁷, dans son ouvrage « Société numérique et développement en Afrique », présente les usages et les politiques publiques liées à la société numérique en Afrique. Le continent africain va-t-il rester en marge de la société de l'information ? Selon l'auteur, rien n'est moins sûr, mais rien n'est acquis pour autant, car l'Afrique est en retard en ce qui concerne l'accès aux nouvelles technologies. Ces retards sont dus à différents facteurs dont le manque d'équipement, les coûts prohibitifs des communications, l'accès limité aux logiciels libres. Gabas souligne que les usages des services offerts par ces nouvelles technologies montrent que les populations se les approprient très rapidement dans de multiples domaines, de la médecine au journalisme à l'éducation. L'auteur mentionne le rôle

³³⁶ www.e-tic.net and WSIS Stocktaking: Success Stories 2011, Case Study E-TIC.net: Use of Technology by Farmers in West Africa, http://groups.itu.int/Portals/30/documents/WSIS/WSIS_ST_Success_Stories_2011.pdf

des volontaires dans cette course au développement, comme créateurs et catalyseurs³³⁸, comme des personnes engagées dans leurs communautés de villageois³³⁹. Il fait également mention des volontaires du Service Civique National sénégalais (SNC) qui œuvrent, entre autres, dans le domaine des technologies de l'information et de la communication. L'auteur n'emploie pas le terme 'cybervolontaire' mais compte tenu de l'activité menée par ces volontaires, il convient de les considérer comme tels.

k) Le travail comme connecteur de terrain

Le travail du relais de terrain comprend différentes dimensions : d'une part, il est médiateur culturel et technologique. Il sert d'interface pour des personnes qui ne pourraient pas utiliser les technologies seules mais ont besoin d'un accompagnateur / intermédiaire. Typiquement, les relais de terrain font souvent également un travail de collecte de données, par exemple lorsqu'il y a lieu de réaliser une enquête décentralisée, avec des données qui doivent ensuite être collectées et centralisées. Dans certains cas, les relais de terrain peuvent également se servir d'outils technologiques tels que les enregistreurs ou encore les caméras vidéos.

j) L'activisme, les campagnes en ligne et la mobilisation

Les cybervolontaires peuvent jouer un rôle important comme vecteurs pour le changement social, auteurs de messages ciblés sur *Facebook*³⁴⁰, dans des forums et à travers

³³⁷ GABAS Jean-Jacques. *Société numérique et développement en Afrique: usages et politiques publiques*, Ed. Karthala, 2005.

³³⁸ Idem, p. 281.

³³⁹ Idem, p. 283.

³⁴⁰ Voir glossaire à la fin de cette thèse pour définition.

des campagnes par courriel. Cette activité est à la limite entre le cybervolontariat et le cyberactivisme, car l'activité poursuit un objectif politique. Ce point sera étudié plus en détail dans le chapitre 2.3.7. Chris Dornan et Jon H. Pammett³⁴¹ donnent l'exemple des cybervolontaires impliqués dans les élections canadiennes et qui ont été actifs dans la diffusion des messages électoraux. Steve Davis, Larry Elin et Grant Reeher³⁴² analysent comment, pour la première fois dans l'histoire américaine, Internet a joué un rôle dans les élections présidentielles aux Etats-Unis en l'an 2000. Huit ans plus tard, la campagne d'Obama a encore été beaucoup plus loin dans cette mobilisation politique à l'aide des outils d'Internet. On parlait alors d'Obamania et les journaux ont témoigné d'un changement des campagnes politiques. Ce phénomène est par exemple décrit par Claire Cain Miller dans son article « *How Obama's Internet Campaign Changed Politics* » publié dans le New York Times³⁴³. De nombreux messages ont inondé les boîtes mail de ceux qui ont contribué à faire de la campagne Obama le plus grand phénomène de l'histoire politique américaine, les invitant à faire participer leurs foyers ou à assister à l'un des événements « Le changement est venu ». Ces messages personnalisés, signés par David Plouffe, responsable de la campagne gagnante, informaient de la tenue de jours de réflexion les 13 et 14 décembre 2008, au sujet des résultats de l'élection et des prochaines étapes du volontariat. Pendant ce week-end, des centaines de réunions ont été organisées et des milliers de personnes ont participé. Le mot d'ordre : grâce à la conviction et à l'enthousiasme, il est possible de changer la réalité. La

³⁴¹ DORNAN Chris, PAMMETT Jon H. *The Canadian general election of 2004*, Ed. Dundurn Press Ltd., Canada, 2004, p. 225.

³⁴² DAVIS Steve, ELIN Larry and Grant REEHER. *Click on Democracy: The Internet's Power to Change Political Apathy into Civic Action*. Boulder, CO: Westview Press, 2002.

³⁴³ CAIN MILLER Claire, "How Obama's Internet Campaign Changed Politics", November 7, 2008, New York Times, <http://bits.blogs.nytimes.com/2008/11/07/how-obamas-Internet-campaign-changed-politics/>.

méthode de mobilisation : ceux qui souhaitent accueillir une réunion chez eux ont pu connaître les modalités d'organisation sur Internet. Le déroulement des réunions y était détaillé de manière précise : annonce de la réunion sur Internet (afin que les participants puissent s'inscrire en ligne), matériel nécessaire et thèmes à débattre. Le but était de définir des priorités pour chaque groupe, à l'échelle nationale et locale, et des formes d'organisation citoyennes.

2.3.4. Dimension spatiale du cybervolontariat

Une différence fondamentale entre la situation de bénévolat/volontariat traditionnel et le cybervolontariat est la dimension spatiale. En effet, un volontaire traditionnel interviendra typiquement pour un bénéficiaire qui se trouve dans le même lieu géographique. En revanche, pour un cybervolontaire, différentes modalités géographiques de participation sont possibles. Pour la plupart des cybervolontaires, le Web constitue un point central de rencontre. Il est ici question de la relation triangulaire entre un volontaire, un bénéficiaire et, dans certains cas, un intermédiaire ou une organisation coordinatrice des efforts. Par la suite, seront abordés les différents modes d'intervention possibles dans une activité de cybervolontariat (figure 13).

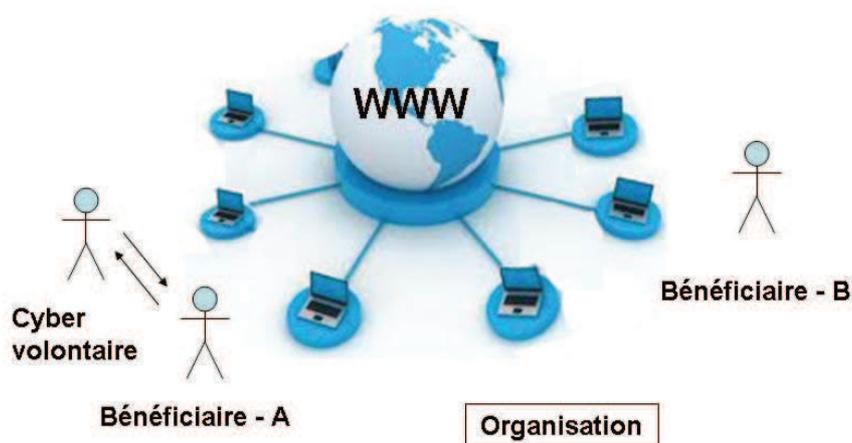


Figure 13 : schéma montrant la relation entre l'organisation, le cybervolontaire et le bénéficiaire.

a) La relation triangulaire

« *Les volontaires sont essentiels au succès des projets auxquels contribue la Free Software Foundation (FSF), dont en particulier le projet GNU* », telle est l'introduction du site Internet de la FSF, pionnière en matière de logiciels libres et ouverts. La même page précise : « *Une partie importante du travail de FSF consiste en la coordination de volontaires* ». Ces deux phrases renvoient à trois entités engagées dans le volontariat technologique : l'**individu** qui s'implique (le cybervolontaire), celui qui rend possible et facilite cette implication (**coordinateur/intermédiaire**), qu'elle soit en fait modérée par une organisation ou auto-organisée, et enfin, le **bénéficiaire** de l'effort (que ce soit un projet ou un individu). Le schéma (figure 14) illustre cet échange entre le cybervolontaire, le coordinateur/intermédiaire et le bénéficiaire (un projet ou un être humain). Typiquement, il y a une suite logique de la coordination, ici indiquée par une numérotation allant de 1 à 3. Dans le cas du cybervolontariat informel, il n'y a pas de coordinateur et la relation s'établit directement entre le cybervolontaire et le bénéficiaire de son action, que ce dernier soit connu ou pas.

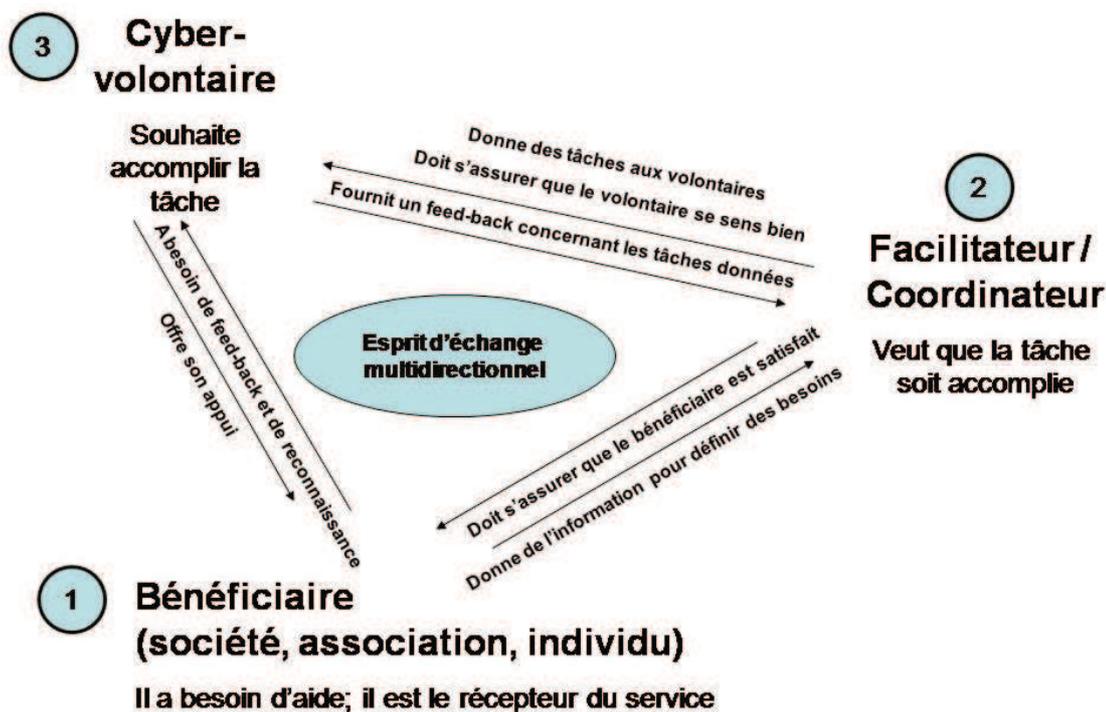


Figure 14 : le schéma relationnel du cybervolontariat qui met en exergue la situation triangulaire entre le cybervolontaire, l'intermédiaire/coordonateur et le bénéficiaire³⁴⁴.

b) Les communautés virtuelles

La notion de communauté est étroitement liée à celle du cybervolontariat dans la mesure où les développeurs de logiciels libres et ouverts font souvent partie de communautés virtuelles de programmeurs. Ils s'impliquent de leur plein gré, sans être rémunérés. Pour les *hackers* et les développeurs de **logiciels libres et ouverts**, le concept de communauté est essentiel dans la mesure où les applications d'envergure sont développées de manière collective. Le concept de communauté est également lié à l'idée du **libre accès** à l'information et de la **liberté** de contribuer à un projet de développement informatique.

³⁴⁴ Schéma créé par l'auteur de cette thèse à partir du schéma triangulaire de la formation du Dossier du bénévolat, développé par le Forum Bénévolat (www.forum-benevolat.ch).

Une **communauté** est définie comme un groupe de personnes liées par un certain nombre de dénominateurs communs (par exemple l'origine, la langue ou l'activité). Selon Ernest Geller (1983³⁴⁵), un individu qui fait partie d'une communauté donnée s'identifie généralement à ce groupe. Il a donc une identité propre et un sentiment d'**appartenance**, par exemple à un courant de pensées qui distingue une communauté particulière d'autres communautés. Le concept implique également l'idée que les personnes qui font partie d'une communauté la soutiennent en lui donnant une cohésion. Comme le montre Howard Rheingold (2000³⁴⁶), pour les communautés virtuelles du cyberspace, les repères sont largement idéologiques, parfois linguistiques, dans la mesure où il n'y pas de frontières géographiques telles que celles d'un Etat-Nation. Rheingold définit les communautés virtuelles comme des « *agrégations sociales qui émergent du Net quand suffisamment de gens exercent ces discussions publiques assez longtemps, avec le sentiment humain suffisant pour former des réseaux de relations personnelles dans le cyberspace*³⁴⁷. » Il convient de souligner que cette définition est une réponse clé à la problématique posée dans cette thèse.

c) L'accompagnement à distance de personnes dans le besoin

Une autre forme de cybervolontariat est celle qui consiste à accompagner à distance des personnes dans le besoin. Beverly Ann Beisgen et Marilyn Crouch Kraitchman³⁴⁸ consacrent un chapitre de leur ouvrage pratique au « vieillissement positif » grâce aux cybervolontaires qui assistent les personnes âgées en Amérique du Nord. L'ouvrage s'adresse aux travailleurs

³⁴⁵ GELLER Ernest. *Nations et nationalisme*, éd. Payot, Paris, 1983.

³⁴⁶ RHEINGOLD Howard. *The Virtual Community: Homesteading on the Electronic Frontier*, Edition: 2, revised, éd. MIT Press, 2000.

³⁴⁷ Idem Introduction, <http://www.rheingold.com/vc/book/intro.html>.

sociaux, thérapeutes, infirmières, gérontologues, administrateurs de centres pour personnes âgées et aux étudiants.

De la même manière, Moira McCarthy et Jake Kushner³⁴⁹ relèvent l'exemple des cybervolontaires qui assistent les enfants diabétiques. L'ouvrage fait référence à un groupe de près de cent cybervolontaires qui offrent leur expertise en matière de diabète juvénile par le biais de la Toile. Le livre s'adresse avant tout aux parents d'enfants diagnostiqués du diabète et cherche à répondre à des questions telles que « quelle est la valeur ajoutée des nouvelles technologies pour aider mon enfant à faire face aux défis du diabète juvénile ? »

Dans les deux exemples cités, le cybervolontaire ne se déplace pas. Il se connecte par le biais du net et communique avec une autre personne grâce à Internet.

d) L'envoi de volontaires

Lorsque le cybervolontaire se déplace, il est alors question d'envoi de volontaires. Il existe un certain nombre d'organisations spécialisées dans l'envoi de volontaires, dont certaines travaillent avec des volontaires spécialisés en matière technologique. Un projet important à la fois d'un point de vue du nombre et de l'investissement financier a été le programme Cyberjeunes financé par Industrie Canada de 1999 à 2006. Durant ces années, le consortium Cyberjeunes a envoyé plus de 1.700 jeunes cybervolontaires à l'étranger. Le budget initial du programme s'élevait à 4,6 millions de dollars canadiens pour les échanges de ces volontaires, où de jeunes Canadiens ont été placés en tant que cybervolontaires dans

³⁴⁸ BEISGEN Beverly Ann, CROUCH KRAITCHMAN Marilyn. *Senior centers: opportunities for successful aging*, Ed. Springer Publishing Company, Philadelphia, USA, 2002, pp. 49-59.

³⁴⁹ MCCARTHY Moira, KUSHNER Jake. *The Everything Parent's Guide to Children with Juvenile Diabetes: Reassuring Advice for Managing Symptoms and Raising a Healthy, Happy Child*. Ed. Everything Books, 2007, pp 135, 253.

différentes organisations de développement en particulier dans les pays en développement (Afrique, Amérique latine et Asie). Le programme s'est poursuivi dans un format réduit après 2006, mais a été définitivement abandonné en 2008/9. Une vingtaine de cybervolontaires de Cyberjeunes ont été placés chez SchoolNet Africa, également financé par des Fonds canadiens de coopération (1999-2004) dans les pays suivants : Angola, Lesotho, Namibie, Ouganda, Mozambique, Sénégal, Zambie et Zimbabwe. Dans le cadre d'une évaluation, Tina James et Ramata Molo Thioune présentent un portrait de ce qui a été fait dans le domaine des TIC par ces initiatives en Afrique. Cette évaluation est structurée en dix-sept recommandations liées à la mise en œuvre d'un projet TIC pour l'enseignement. Les auteurs décrivent le travail des cybervolontaires et évaluent leurs actions : dans le cadre du projet SchoolNet Africa, les Cyberjeunes étaient impliqués dans différentes activités, allant de la communication interpersonnelle (par courrier électronique) à la collecte de données et à l'enseignement lié aux TIC, en passant par l'utilisation de services professionnels (en milieu scolaire et extrascolaire) et de publications sur Internet³⁵⁰. En outre, James et Molo Thioune soulignent qu'il est difficile de soutenir l'élan des cybervolontaires dans des pays où il n'existe pas de culture du volontariat et où une certaine rémunération est attendue.

2.3.5. Dimension quantitative du cybervolontariat

Pour comprendre un phénomène, il est nécessaire de pouvoir le **mesurer** à la fois **quantitativement** et **qualitativement**. En ce qui concerne le cybervolontariat, ce n'est pas une tâche facile. Comme déjà évoqué, peu de pays incluent dans leurs statistiques nationales des éléments sur le bénévolat/volontariat, et encore moins sur le cybervolontariat. Il n'est

³⁵⁰ Voir pp. 135-180, chapitre 6, les cyber-jeunes au Sénégal, Ramata Molo Aw Thioune et El Hadj Habib Camara.

donc pas question de présenter un portrait statistique complet, mais plutôt de fournir quelques indications de mesure du phénomène.

Il est possible de distinguer différentes formes de mesure : 1) par le nombre d'individus qui participent en tant que cybervolontaires à un projet particulier ; 2) par le nombre de lignes de code de programmation créées ou de textes écrits ; 3) par la quantité de travail informatique effectué par le net grâce à la participation de cybervolontaires, notamment dans le domaine du calcul bénévole.

a) Mesurer le nombre de cybervolontaires

Alors qu'il n'est pas possible de mesurer le nombre de cybervolontaires sur le plan mondial, des chiffres de projets et organisations spécifiques donnent une idée de l'ampleur du phénomène. A titre d'exemple, la communauté de contributeurs à *Wikipedia* comprend, selon *Wikipedia*-même 31.000 contributeurs bénévoles qui rédigent des articles en ligne gratuitement. Environ la moitié des rédacteurs passent au moins une heure par jour en train de rédiger des articles, et un cinquième passe plus de trois heures quotidiennement.³⁵¹ Selon Jimmy Wales, fondateur de *Wikipedia*, beaucoup de contributeurs sont des experts dans un domaine particulier. Ils modifient les articles déjà soumis par d'autres, ce qui fait qu'un seul article aura de nombreux contributeurs qui vérifient l'information et qui la complètent et la rectifient.

³⁵¹ http://en.wikipedia.org/wiki/Wikipedia_community

Le Service de Volontariat en Ligne³⁵², initiative mise en place par le programme des Volontaires des Nations Unies (VNU), permet de mobiliser des volontaires pour différentes activités de développement. En 2010, les 15.109 opportunités de volontariat en ligne proposées par des organisations de développement via le service Volontariat en Ligne ont toutes attiré les candidatures de nombreux volontaires qualifiés. Selon le site du programme, environ 55 pourcent des 10.127 volontaires en ligne qui ont mené à bien ces tâches étaient des femmes, et 62 pourcent venaient de pays en développement. En moyenne, ils étaient âgés de 30 ans. En 2010, plus de 91 pourcent des organisations et des volontaires ont jugé leur collaboration bonne ou excellente.

Le navigateur *Mozilla*³⁵³ implique des milliers de cybervolontaires³⁵⁴. Selon le site de *Mozilla*, « le projet *Mozilla* est une communauté mondiale de personnes qui croient que l'ouverture, l'innovation et les opportunités sont la clé d'un Internet en bonne santé. » Le projet *Mozilla* a débuté en 1998 afin de garantir qu'Internet soit développé d'une manière qui profite à chacun. *Mozilla*, une fondation à but non-lucratif, et la communauté mondiale de cybervolontaires qui contribuent au développement du navigateur *Mozilla* (aussi appelé « *Firefox* ») ont élaboré des principes qu'ils considèrent importants pour qu'Internet puisse continuer à bénéficier du bien public. Ces principes sont contenus dans le Manifeste *Mozilla*³⁵⁵. Le navigateur a été traduit en 70 langues. *Mozilla* dispose d'un important ensemble

³⁵² <http://www.onlinevolunteering.org>

³⁵³ Voir www.mozilla.com et www.mozilla.org

³⁵⁴ Présentation et chiffres fournis par, HOFFMAN Chris, Directeur des projets spéciaux auprès de la Fondation Mozilla, à l'occasion de la Conférence de LIFT 09 : <http://www.liftconference.com/person/chris-hofmann>

³⁵⁵ www.mozilla.org/about/manifesto.html

de listes et d'outils pour les développeurs cybervolontaires. Ces outils sont également disponibles sur son site³⁵⁶.

Le logiciel *Debian*³⁵⁷, quant à lui, figure parmi les plateformes d'application en logiciel libre les plus populaires. Les cybervolontaires impliqués dans de tels projets aident à améliorer des applications et contribuent à la mise en œuvre de projets spécifiques.

b) Mesure par quantité de lignes de code de programmation / textes écrits

Terry Hancock (2008³⁵⁸) estime que si le logiciel libre Debian GNU/Linux n'avait pas été développé par des milliers de cybervolontaires de par le monde, sa réalisation aurait coûté près de 13 milliards d'US\$ pour payer tous les programmeurs salariés. Cette estimation est basée sur un calcul à partir de la mesure appelé SLOC (*Source Lines of Code*) (figure 15). Dans le cadre de cette analyse, la méthode SLOC permet de présenter de manière cumulative les différentes composantes nécessaires pour la publication de Debian GNU/LINUX (hamm, slink, potato, woody, sarge, etch). Chaque édition est le cumul de différents éléments intégrés dans la programmation.

³⁵⁶ www.mozilla.org/community/developer-forums.html

³⁵⁷ Voir www.debian.org, aussi voir 2.1.4 b) ii

³⁵⁸ HANCOCK Terry. "Impossible thing #1: Developing efficient, well engineered free software like Debian GNU/Linux", www.freesoftwaremagazine.com, revue au 2008-10-31.

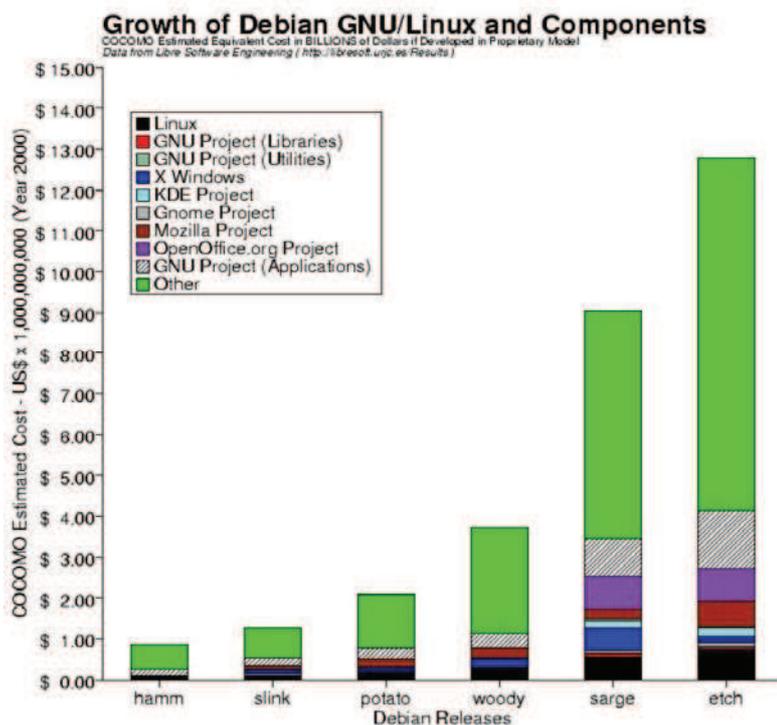


Figure 15 : Croissance de Debian GNU/Linux et Composantes. Source : Hancock, Terry. « Impossible thing #1: Developing efficient, well engineered free software like Debian GNU/Linux », visité le 31/10/2008, www.freesoftwaremagazine.com.³⁵⁹

Comme indiqué sous 2.3.5. a), *Wikipedia* est fortement basée sur le cybervolontariat. Fondé en 2001, *Wikipedia* compte aujourd'hui plus de 1,8 millions d'articles en 200 langues. Quelques 800.000 entrées sont en anglais. L'organisation utilise un wiki³⁶⁰, un logiciel libre qui permet à des lecteurs de devenir rédacteurs de contenus. Ils sont en mesure de modifier, ajouter, supprimer ou remplacer un article. Il s'agit de textes, formatés dans le wiki, par des lignes de code simples.

³⁵⁹ http://www.freesoftwaremagazine.com/books/mihrfc/impossible_thing_1_developing_efficient_free_software_like_gnu_debian

³⁶⁰ Voir glossaire à la fin de cette recherche.

c) Mesure par la quantité de travail informatique effectué par le net

Les cybervolontaires sont fondamentaux aussi pour BOINC, le calcul volontaire et la pensée volontaire. 318.778 cybervolontaires et 555.772 ordinateurs, produisent en moyenne 1.487.99 TeraFLOPS de puissance de calcul en 24 heures : ce sont les chiffres donnés en 2009 par la plateforme BOINC (*Berkeley Open Infrastructure for Network Computing*³⁶¹). Le **calcul volontaire**³⁶² (*volunteer computing*) permet à des projets scientifiques d'utiliser la puissance de calcul de millions d'ordinateurs en veille partout dans le monde. BOINC est utilisée pour un nombre croissant de projets et d'applications. Ainsi, MalariaControl.net, développé dans le cadre du projet Africa@home³⁶³, a permis de puiser des ressources auprès de 15.000 ordinateurs proposés par des bénévoles/volontaires lui permettant d'effectuer les calculs nécessaires pour faire avancer la modélisation³⁶⁴ du paludisme. En moyenne, le projet a pu bénéficier de 10.000 machines actives, ce qui correspond à un total de 25.000 participants. Début 2009, la puissance de calcul obtenue grâce au calcul volontaire pour ce projet correspondait à 30 mille années de puissance d'un seul ordinateur. En plus du don de puissance de calcul, les cybervolontaires de BOINC sont fréquemment engagés dans le partage du savoir technique et scientifique (pensée volontaire). La suite de cette recherche, donnera lieu à une analyse des motivations des cybervolontaires impliqués dans

³⁶¹ <http://boinc.berkeley.edu>

³⁶² <http://boinc.berkeley.edu/trac/wiki/VolunteerComputing>

³⁶³ Africa@home est un partenariat très vaste utilisant la technologie BOINC. Ce partenariat inclut le CERN, l'Université de Genève, ICVolontaires, l'Organisation Mondiale de la Santé, l'AIMS, plusieurs autres institutions universitaires africaines, l'Institut Tropical Suisse, et Informaticiens sans frontières (ISF), avec le soutien du Réseau Universitaire International de Genève.

³⁶⁴ MAIRE Nicolas. « Using Volunteer Computing to Stimulate the Epidemiology and Control of Malaria : malariacontrol.net. In Distributed & Grid Computing – Science Made Transparent for Everyone. Tectum Verlag, Marburg, 2007.

GREY François. « Viewpoint : The Age of Citizen Cyberscience. » CERN Courier, 29 April 2009. <http://cerncourier.com/cws/article/cern/38718>.

MalariaControl.net et BOINC (étude de cas 2). Il convient de préciser que des indications sur les motivations ont à la fois été données par des personnes contribuant à MalariaControl.net de multiples manières ainsi que celles qui offrent du temps de calcul grâce au partage de la puissance de CPU de leur ordinateur avec la communauté scientifique.

2.3.6. Dimension politique

La Déclaration de Principes³⁶⁵ et le Plan d'action³⁶⁶ adoptés par les Chefs d'Etat à l'occasion du Sommet Mondial sur la Société de l'Information (SMSI) à Genève (2003) et à Tunis (2005)³⁶⁷ stipulent que « *le bénévolat, s'il est conforme aux politiques nationales et aux cultures locales, est très utile lorsqu'il s'agit de renforcer les capacités humaines pour utiliser les outils TIC de façon productive et construire une société de l'information plus inclusive* »³⁶⁸. Ainsi, les gouvernements donnent une certaine reconnaissance au cybervolontariat. Cette reconnaissance concerne le développement de compétences et l'appui aux populations moins connectées. Ils sont également reconnus pour leur soutien à la production de contenu local, ce qui augmente la diversité culturelle et linguistique des TIC. En revanche, le lien avec le développement de logiciels libres n'est pas fait, même si ces derniers sont reconnus comme un outil important du cyberspace. Or, l'auteur de cette thèse considère que ce lien devrait se faire, dans la mesure où la création de logiciels libres fait partie des activités de cybervolontariat.

The Economist. « Spreading the Load », Technology Quarterly, 6 December 2007.

³⁶⁵ www.itu.int/wsis/docs/geneva/official/dop-fr.html

³⁶⁶ www.itu.int/wsis/docs/geneva/official/poa-fr.html

³⁶⁷ www.itu.int/wsis/

³⁶⁸ Plan d'action du Sommet Mondial sur la Société de l'Information, phase 1, Renforcement des capacités, 11.o. www.itu.int/wsis/

2.3.7. Frontières entre cybervolontariat et cyberactivisme

Un certain nombre de chercheurs du domaine des sciences de la communication se sont intéressés à l'utilisation d'Internet par des mouvements sociaux, tels que les activistes et les hackers. Le cyberactivisme (aussi connu sous le nom de *e-activisme*, *electronic advocacy* ou plaidoyer par voie électronique, *activisme par Internet*, *e-campaigning* et *online organizing*) consiste en l'utilisation des technologies de l'information et de la communication (TIC) par des militants/activistes. Parmi les outils utilisés se trouvent le courriel électronique, les sites web, les podcasts pour livrer un message au grand public. Ces technologies liées à Internet sont utilisées pour la collecte de fonds, le lobbying, la construction de communautés, l'organisation d'un mouvement, etc.³⁶⁹. Or, comment distinguer le cyberactivisme du cybervolontariat ?

Sandor Vegh³⁷⁰ divise l'activisme en ligne en trois grandes catégories : 1) la sensibilisation / le plaidoyer ; 2) la mobilisation et 3) l'action / la réaction³⁷¹. Eric J.S. Townsend³⁷² témoigne de l'utilisation d'Internet comme outil de mobilisation pour des causes militantes, le cas échéant pour la mémoire des victimes de la guerre du Vietnam. Il a été impliqué pendant des années dans ces manifestations, mais constate un changement par

³⁶⁹ SCHWARTZ Ed. *NetActivism: How Citizens Use the Internet*, (Cambridge, MA: O'Reilly Media, Inc., 1996), ISBN 1-56592-160-7.

RICHMAN Josh, "Point-and-Click Activism," *Oakland Tribune* (Oakland, CA), June 9, 2002.

DAVIS Steve, ELIN Larry, REEHER Grant. *Click on Democracy: The Internet's Power to Change Political Apathy into Civic Action*, Boulder, CO: Westview Press, ISBN 0-8133-4005-5, 2002.

TOWNSEND Eric J.S. *E-Activism Connects Protest Groups*. Web Makes It Easy To Organize Rallies Quickly, But Sheer Volume Of E-Mail Can Hinder Cause, *Hartford Courant*, 4 December 2002.

³⁷⁰ VEGH Sandor, "Classifying Forms of Online Activism: The Case of Cyberprotests against the World Bank", dans *Cyberactivism: Online Activism in Theory and Practice*, éd. Martha McCaughey and Micheal D. Ayers, New York, 2003.

³⁷¹ MCCAUGHEY Martha, AYERS Michael D. "Classifying Forms of Online Activism: The Case of Cyberprotests Against the World Bank" in *Cyberactivism: Online Activism in Theory and Practice*, Routledge, New York, 2003, pp. 72-73.

³⁷² TOWNSEND Eric J.S. *E-Activism Connects Protest Groups*. Web Makes It Easy To Organize Rallies Quickly, But Sheer Volume of E-Mail Can Hinder Cause, *Hartford Courant*, December 4, 2002, <http://www.commondreams.org/headlines02/1204-01.htm>

rapport aux possibilités de mobilisation en 2002 : « *Je fais cela depuis la guerre du Vietnam, et il y a 10 ans, amener les gens à être sur la même page signifiait que vous aviez à expédier des milliers de tracts, souvent dans différentes villes* », a-t-il déclaré. La communication sur Internet a donné lieu à une plus forte mobilisation, permettant aux mouvements sociaux de coordonner des manifestations simultanées dans le monde entier en moins de la moitié du temps qu'il aurait fallu au cours de la guerre du golfe.

Roland Specker (1997³⁷³) aborde dans son article lié aux activistes chinois la question de la démocratisation par le biais du cyberactivisme. Martha McCaughey³⁷⁴ se penche sur les questions de la démocratisation et des nouveaux mouvements sociaux sur Internet, partant d'une approche habermassienne. Il s'agit de l'identité collective en ligne et d'une classification des différentes formes d'activisme numérique.

A l'image de la distinction faite entre bénévolat/volontariat et activisme (voir chapitre 2.2.6.), cette thèse distingue le cybervolontariat du cyberactivisme par le fait que le premier ne poursuit pas, comme but premier, une activité politique, militante. Elle est basée sur le partage des technologies et du savoir et non la provocation d'un changement politique ou sociétal comme mission première, tel que c'est le cas lorsque des militants lancent des cybercampagnes, par exemple pour un changement en Birmanie (voir étude de cas 5 de cette thèse).

³⁷³ SPECKER Roland. "China und das Internet: Bringt die "Technology of freedom" die Demokratie ins Reich der Mitte?," Towards Cybersociety and "Vireal" Social Relations, 1997, http://socio.ch/intcom/t_rspeck01.htm

³⁷⁴ Idem.

2.3.8. L'échange, le don

Que ce soit dans le domaine du bénévolat/volontariat traditionnel ou des nouvelles formes de collaboration en ligne, les notions d'échange, de don et de culture de la reconnaissance sont fondamentales. En effet, il existe toute une panoplie de motivations pouvant pousser les gens à se mobiliser, mais même pour les personnes qui n'attendent « rien en retour », il est question d'un échange, d'un rendez-vous du donner et du recevoir.

La psychologie classique décomposait l'acte volontaire en quatre moments : 1) la conception ; 2) la délibération ; 3) la décision et 4) l'exécution.³⁷⁵

Le volontaire investit son temps, son énergie, il offre son savoir-faire. Il y a donc une forme d'échange. Sylvain Matton distingue trois principales formes d'échanges, dont la première et la seconde s'appliquent en partie ou entièrement au volontariat : 1) l'échange d'informations à travers le langage, principalement, et tous les autres codes non linguistiques ; 2) l'échange de biens (ou de services), à travers le don, le troc et le commerce fondé sur la monnaie, et 3) l'échange de personnes, à travers les systèmes matrimoniaux.³⁷⁶

Selon Max Weber³⁷⁷, l'action et l'interaction sociale sont orientées par rapport à l'usage, la coutume et l'intérêt :

Instrumentalement rationnelle (*zweckrational*), qui est déterminée par les attentes quant au comportement des objets dans l'environnement et d'autres êtres humains, ces attentes

³⁷⁵ Idem.

³⁷⁶ MATTON Sylvain. *Philosophie*, Hachette Éducation, 1989.

³⁷⁷ WEBER Max. *Economie et Société*, tome 1 et 2, Plon, 1971, Paris. *Economy and society: an outline of interpretive sociology*, Volume 1, University of California Press, 1968.

sont utilisées comme « conditions » ou « moyens » pour la réalisation des intérêts propres de l'acteur rationnel ;

Valeur rationnelle (*wertrational*), qui est déterminé par une croyance consciente en la valeur pour elle-même de certaines éthiques, esthétiques, religions ;

Action affective (également connue sous le nom d'action émotionnelle), qui est prise en raison de ses émotions et de ses sentiments personnels. Par exemple, les pleurs à l'occasion d'un enterrement, l'applaudissement à un événement sportif, etc. L'action affective peut être contrôlée ou non. Lorsqu'elle est incontrôlée, il n'y a pas de retenue et il y a un manque de discrétion. Une personne ayant une réaction incontrôlée devient moins encline à considérer les sentiments des autres personnes autant que les siens. La tension émotionnelle provient de la perception de base d'une personne qui se sent profondément impuissante.

Comme le souligne Jacques T. Godbout³⁷⁸, le don est omniprésent dans les relations quotidiennes entre personnes que ce soit par rapport à des liens primaires (parenté et relations amicales) mais aussi dans ce qui circule entre étrangers et dans ce qui est aujourd'hui appelé le tiers secteur. Ainsi, les notions de don, de dette et d'identité ont leur importance dans cette recherche, dans la mesure où le bénévole/volontaire offre son temps et ses compétences pour aider ses voisins, sa communauté ou la société de manière plus générale, sans qu'il s'attende à un gain en argent. Il le fait de son plein gré et sans compensation financière. Toutefois, « libre volonté » n'équivaut pas à « gratuité », dans la mesure où le/la bénévole/volontaire participe lui aussi à un échange, quel que soit le secteur où il/elle intervient. Le schéma en figure 16 permet de visualiser la typologie de cet échange.

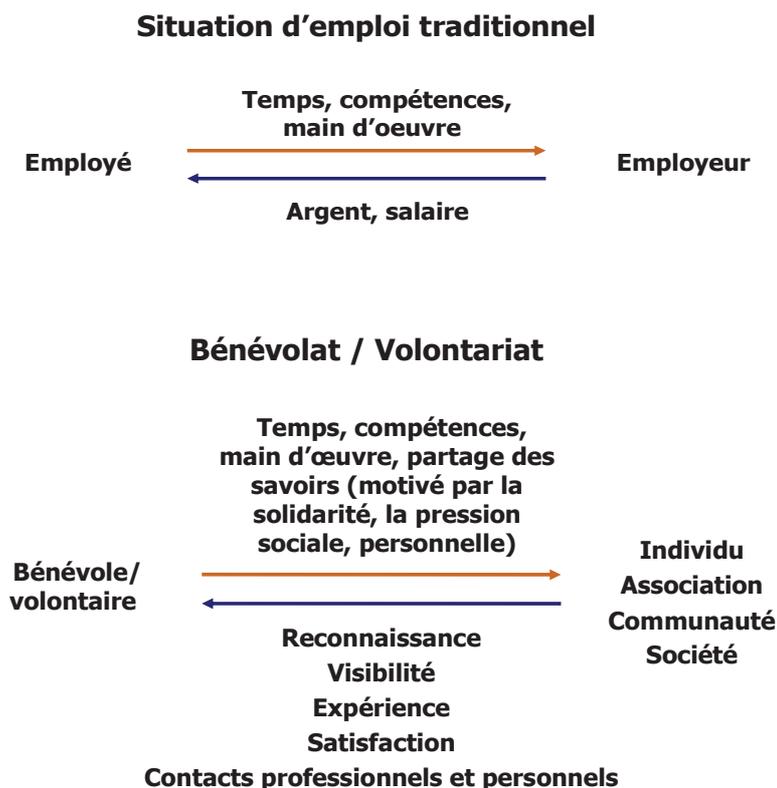


Figure 16 : Typologie de l'échange telle qu'elle se présente pour un employé et pour un bénévole/volontaire ; schéma développé dans le cadre de cette recherche.

Les éléments de l'échange sont toujours vectoriels, dans le premier cas entre l'employé et l'employeur, dans le second entre le bénévole/volontaire et le bénéficiaire direct ou indirect de son action. Cette logique d'échange ne se conforme pas à la définition donnée par Mauss³⁷⁹³⁸⁰, et Derrida³⁸¹ d'un don pur, détaché de tout intérêt (voir 1.2.3.). Le don apparaît alors

³⁷⁸ GODBOUT Jacques T. *Le don, la dette et l'identité*, éd. La Découverte, Mauss, Montréal, 2000.

³⁷⁹ MAUSS Marcel. *Essai sur le don, forme et raison de l'échange dans les sociétés archaïques*, article original publié dans l'année Sociologique, seconde série, 1923-1924, réédition réalisée par Jean-Marie Tremblay, 17 février 2002, <http://anthropomada.com/bibliotheque/Marcel-MAUSS-Essai-sur-le-don.pdf>

³⁸⁰ CAILLE Alain. *La Revue du M.A.U.S.S. (Mouvement anti-utilitariste dans les sciences sociales)* est une revue interdisciplinaire fondée en 1981, entre autres par Alain Caillé. Elle aborde des sujets en sciences économiques,

comme une forme fondamentale de l'échange dans les sociétés « primitives ». Comme l'a souligné Marcel Mauss^{382 383}, il est en apparence volontaire, mais au fond rigoureusement obligatoire, et marque moins des relations entre des individus qu'entre des personnes morales : familles, clans, tribus. Le système du don ne s'inscrit pas dans un cadre simplement économique, mais aussi esthétique et religieux : on offre non seulement des biens de consommation, mais aussi des politesses, des rites, des danses, des fêtes, etc. et d'autre part en même temps que les biens, c'est une « vertu », une force magique et spirituelle qui est communiquée, celle du chef ou du clan. Le système du don apparaît ainsi comme un fait social total dans la mesure où il met en jeu dans certains cas l'ensemble de la société et de ses institutions, ce qui s'approche plus de la définition donnée par Jacques T. Godbout³⁸⁴. Ce dernier reprend les fondements du don pur, soit le fait de donner sans attendre quelque chose en retour. Cette forme de don rejoint la définition de bénévolat/volontariat à son état pur, où le bénévole/volontaire donne sans s'attendre à un retour sous aucune forme. Godbout souligne cependant qu'au centre de toute interaction se trouve la relation sociale : *« Le marché est dominé par le principe de l'équivalence et la recherche de l'utilité (ou du profit) dans l'échange : l'Etat est dominé par le principe de l'autorité et du droit, et la recherche de l'égalité et de la justice ; la sphère des réseaux sociaux est dominée par le principe du don et*

anthropologie, sociologie et philosophie politique. Son nom est à la fois un acronyme et un hommage au célèbre anthropologue Marcel Mauss, <http://www.revuedumauss.com>.

³⁸¹ DERRIDA Jacques. *Donner le temps*, éditions Galilée, 1991, Paris, p. 174-175.

³⁸² MAUSS Marcel. *Essai sur le don, forme et raison de l'échange dans les sociétés archaïques*, article original publié dans l'année Sociologique, seconde série, 1923-1924, réédition réalisée par Jean-Marie Tremblay, 17 février 2002, <http://anthropomada.com/bibliotheque/Marcel-MAUSS-Essai-sur-le-don.pdf>

³⁸³ CAILLE Alain. *La Revue du M.A.U.S.S.* (Mouvement anti-utilitariste dans les sciences sociales) est une revue interdisciplinaire fondée en 1981, entre autres par Alain Caillé. Elle aborde des sujets en sciences économiques, anthropologie, sociologie et philosophie politique. Son nom est à la fois un acronyme et un hommage au célèbre anthropologue Marcel Mauss, <http://www.revuedumauss.com>.

³⁸⁴ GODBOUT Jacques T. *Le don, la dette et l'identité*, éd. La Découverte, Montréal, 2000.

de la dette. » Ainsi, l'état normal « mûr » du don serait celui où on donne plus que l'on ne reçoit. Le principe de la dette mutuelle positive (i.e. où l'on reçoit plus qu'on ne donne) irait donc à l'encontre d'une des règles fondamentales de la circulation du don.

2.3.9. Les motivations

Un certain nombre d'auteurs se sont penchés sur la question des motivations humaines. Ils font la différence entre les motivations intrinsèques et les motivations extrinsèques (Amabile³⁸⁵, Frey³⁸⁶, Ryan and Deci³⁸⁷). Selon Ryan et Deci³⁸⁸, « *la motivation intrinsèque est définie comme la réalisation d'une activité pour sa satisfaction inhérente plutôt que pour des conséquences identifiables de manière séparée. Lorsqu'un individu est motivé intrinsèquement, il est motivé par le plaisir ou le défi qu'il ressent plutôt que pour des raisons extérieures, la pression sociale ou les récompenses* ». Les motivations extrinsèques, quant à elles, sont basées sur une incitation externe : les gens changent leurs actions à cause d'une intervention extérieure (Frey³⁸⁹).

Selon différentes études, les bénévoles/volontaires peuvent être motivés aussi bien pour des raisons extrinsèques (altruistes) ou intrinsèques (égoïstes) : les motivations altruistes - le désir d'aider les autres, les motivations égoïstes - se rapportent à des récompenses spécifiques.

³⁸⁵ AMABILET Teresa M. *Creativity in Context*. Westview Press, Boulder, CO, 1996.

³⁸⁶ FREY Bruno. *Not Just for the Money: an Economic Theory of Personal Motivation*. Edward Elgar Publishing Company, Brookfield, VT, 1997.

³⁸⁷ RYAN Richard M., DECI Edward L. "Intrinsic and Extrinsic Motivations: Classic Definitions and New Directions." *Contemporary Educational Psychology* 25, 2000, pp.54-67.

³⁸⁸ Ibid, p.56.

³⁸⁹ FREY Bruno. *Not Just for the Money: an Economic Theory of Personal Motivation*. Edward Elgar Publishing Company, Brookfield, VT, 1997.

Johnston, Twynam, et Farrell (1999-2000³⁹⁰) distinguent trois grands types de motivations pour les bénévoles/volontaires :

- **Solidaire** : dans le but d'élargir les horizons, d'acquérir une expérience pratique, de travailler avec des gens différents, et de se sentir un membre actif de la communauté ;
- **Téléologique** : pour aider au succès d'un événement, être impliqué dans l'organisation, rendre un service à la communauté, mettre ses compétences au profit d'autres ;
- **Engagements et traditions externes** : la plupart des gens impliqués dans le bénévolat/volontariat communautaire par désir de poursuivre une tradition familiale, de suivre un parent impliqué, et ayant plus de temps libre.

Une étude de Statistique Canada (1998³⁹¹) distingue les motivations suivantes qui seraient propres aux bénévoles/volontaires : contribuer à une cause en laquelle on croit ; utiliser ses compétences et son expérience ; être touché(e) personnellement ou connaître quelqu'un qui a été touché(e) par la cause ; connaître ses forces ; remplir ses obligations religieuses ou suivre ses convictions ; être motivé(e) par l'engagement d'un ami impliqué dans le bénévolat ; améliorer ses possibilités d'emploi.

Le Centre canadien de philanthropie (2000³⁹²), dans son étude sur les motivations des bénévoles/volontaires souligne qu'il existerait des différences entre genres. Ainsi, les femmes seraient plus susceptibles de faire du bénévolat pour explorer leurs propres forces, tandis que

³⁹⁰ JOHNSTON Margaret E., TWYNAM Gl. David, FARRELL Jocelyn M. "Motivation and Satisfaction of Event Volunteers for a Major Youth Organization", *Leisure/Loisir*, 24(1-2): 161-177, Ontario Research Council on Leisure, 1999-2000.

³⁹¹ Statistics Canada, *Caring Canadians, Involved Canadians*, Catalogue no. 71-542-XPE, 1998.

³⁹² Canadian Centre for Philanthropy, Canadian Heritage, Health Canada, Human Resources and Development Canada, the Kahanoff Foundation's Non-Profit Sector, Research Initiative, Statistics Canada and Volunteer Canada, 2000 Survey of Voluntary Activity and Giving, www.nsgvp.org.

les hommes le feraient plus pour utiliser leurs compétences et leur expérience, et parce que leurs amis sont impliqués dans une activité de bénévolat. Il faut souligner que cette étude s'inscrit dans le contexte canadien, ce qui signifie qu'elle n'est pas forcément généralisable sur le plan mondial. Cela étant, elle fournit des indications concernant les motivations dans le contexte nord-américain, qui, pour beaucoup pourraient également s'appliquer à l'Europe.

Les bénévoles/volontaires peuvent aussi tirer des avantages du bénévolat/volontariat. Une enquête a été menée par Bénévole Canada³⁹³ en 2000, concernant les activités bénévoles et les dons volontaires. Elle montre que les bénévoles/volontaires s'impliquent pour acquérir de l'expérience, ce qui leur permet d'acquérir de nouvelles compétences et d'interagir avec d'autres bénévoles/volontaires. En outre, Bénévoles Canada souligne que l'engagement en tant que bénévole au sein d'une organisation est bénéfique pour les bénévoles dans la mesure où cet engagement est formateur dans les six domaines suivants : 1) relations interpersonnelles ; 2) aptitudes communicationnelles ; 3) compétences organisationnelles et managériales ; 4) compétences de collecte de fonds ; 5) compétences techniques ; 6) meilleure connaissance de la santé, des problèmes des femmes, des questions politiques, de la justice pénale, et de l'environnement³⁹⁴.

Pour Sandrine Bensadoun-Medioni³⁹⁵, les motivations (de l'interactivité) sont constituées de quatre facettes : 1) Une facette utilitaire qui réunit les bénéfices cognitifs et pratiques d'une technologie, comme par exemple la recherche d'information ; 2) Une facette hédonique qui regroupe les éléments ludiques, de plaisir et de distraction ; 3) Une facette

³⁹³ www.benevoles.ca

³⁹⁴ Idem.

sociale qui favorise la communication liée à l'utilisation de la technologie et l'échange entre individus et le médium ; 4) Une facette ergonomique qui intègre les composantes de facilité d'utilisation, de confort, d'esthétisme et de contrôle d'accès lors de l'usage d'un produit technologique.

Il apparaît que l'acte bénévole/volontaire est relié à un ensemble de motivations extrinsèques et intrinsèques, mais jamais dépourvu d'un moteur, d'une raison sous-jacente. Mais qu'en est-il du cybervolontariat ?

Lerner et Tirole (2002³⁹⁶) proposent un calcul rationnel lié au coût et aux bénéfices du cybervolontariat pour expliquer pourquoi les programmeurs choisissent de participer au développement de logiciels libres et ouverts (F/OSS³⁹⁷). Selon ces auteurs, tant que les avantages dépassent les coûts, le programmeur contribue. Le bénéfice net de la participation correspond aux rémunérations immédiates et différées. Comme le souligne von Hippel³⁹⁸, les participants à des projets de logiciels ouverts et libres peuvent recevoir un paiement (bénéfice immédiat) ou développer des logiciels en fonction de leurs propres besoins (gratification différée). Ils sont cybervolontaires lorsqu'ils tombent dans la deuxième catégorie.

³⁹⁵ BENSADOUN-MEDIONI Sandrine. « Le modèle des usages et gratifications appliqué à Internet et la télévision interactive », Médias09, Université Paul Cézanne, 2009.

³⁹⁶ LERNER Josh, TIROLE Jean. "Some Simple Economics of Open Source." *Journal of Industrial Economics* 50 (2), 2002, pp.197-234.

³⁹⁷ Free Open Source Software.

³⁹⁸ VON HIPPEL Eric. *The Sources of Innovation*. Oxford University Press, New York, NY, 1988.

Karim Lakhani et Robert G. R. Wolf³⁹⁹ présentent les résultats d'une étude sur les efforts d'un individu et ses motivations lorsqu'il contribue à la création de logiciels libres et ouverts. Pour leur étude, les auteurs ont effectué un sondage à base d'un questionnaire standardisé, diffusé par le Web. Ce questionnaire a été envoyé à 684 développeurs de logiciels impliqués dans 287 projets F/OSS⁴⁰⁰. Lakhani et Wolf ont constaté que la gratification fondée sur la motivation intrinsèque est le moteur le plus important pour les cybervolontaires qui développent des F/OSS. Cette étude a également permis de constater que les cybervolontaires des F/OSS considèrent la stimulation intellectuelle comme un facteur important. Cette stimulation est ressentie au moment de l'écriture du code informatique et comme conséquence de l'amélioration des compétences du programmeur.

Mira Belenkiy et al.⁴⁰¹ examinent les différentes stratégies que peut utiliser une autorité centrale pour distribuer de manière efficace des tâches de calcul volontaire à des cybervolontaires impliqués dans des projets tels que SETI@home. Ils parlent du lien entre la motivation et le renforcement de la confiance entre l'unité centrale et le cybervolontaire.

Andrew Gillette⁴⁰² examine les motivations des utilisateurs de BOINC du point de vue économique. Il regarde le cadre de la communauté de BOINC et son potentiel comme modèle de marché évolutif, et constate que les participants de BOINC s'impliquent parce qu'ils considèrent les projets BOINC comme une bonne cause. Selon Gillette, la participation ne

³⁹⁹ LAKHANI Karim, WOLF Robert G. R. "Why Hackers Do What They Do: Understanding Motivation and Effort in Free/Open Source Software Projects." In J. FELLER, B. FITZGERALD, S. HISSAM and K. LAKHANI (Eds.), *Perspectives on Free and Open Source Software*, MIT Press, 2005. <http://freesoftware.mit.edu/papers/lakhaniwolf.pdf>

⁴⁰⁰ Open source software, voir aussi glossaire à la fin de ce travail de recherche.

⁴⁰¹ BELENKIY Mira, CHASE Melissa, ERWAY Chris. *Incentivizing Outsourced Computation*, Brown University Technical Report CS-08-05, presented at Seattle, USA, 2008. <http://www.cs.brown.edu/~cce/papers/outsourcing-netecon08-tr.pdf>, <http://www.pubzone.org/pages/publications/showPublication.do?sessionId=99475E7696C6443AB88A56C95BBD49CB?deleteform=true&search=venue&pos=8&publicationId=591180>

dépend pas entièrement de connaissances spécialisées : un intérêt plus général serait suffisant. Il souligne que la plupart des individus désirent participer tout simplement parce qu'ils souhaitent contribuer au développement du monde et de la science.

Dans son ouvrage sur les motivations intrinsèques au travail, Kenneth Wayne Thomas⁴⁰³ touche à un ensemble de valeurs qui sont assez étroitement liées à celles qu'il est possible d'observer chez les bénévoles/volontaires. Parmi les points importants pour les motivations intrinsèques dans le contexte du travail sont notamment : 1) avoir un projet pertinent ; 2) avoir la possibilité de choisir la façon dont les tâches sont exécutées ; 3) utiliser ses compétences de manière efficace et 4) avoir un sens du progrès.

Diverses études ont été réalisées en ce qui concerne les motivations des contributeurs de *Wikipedia*. Dans une étude réalisée en 2003, Andrea Ciffolilli, alors doctorant en économie, a fait valoir que les coûts de transaction faibles de la participation dans le logiciel de wiki créeraient un catalyseur pour le développement collaboratif, et qu'une approche de « construction créative » encourageait la participation.⁴⁰⁴

Oded Nov, dans son article de 2007⁴⁰⁵, a mené une enquête à l'aide d'un questionnaire quant aux motivations des cybervolontaires de *Wikipedia*. Il a identifié six types de motivations auprès des personnes qui contribuent à *Wikipedia* :

- Valeur - expression de la valeur de faire quelque chose d'altruiste, pour aider les autres ;

⁴⁰² GILLETTE Andrew. "The Invisible Hand and Hidden Markets of the BOINC Community Platform: An Economic Perspective." Paper presented at the 4th Pan-Galactic BOINC Workshop, Grenoble, France, September 11–12, 2008.

⁴⁰³ WAYNE Thomas Kenneth, *Intrinsic motivation at work: building energy & commitment*, éd. Berrett-Koehler Publishers, Inc., San Francisco, 2002.

⁴⁰⁴ CIFFOLILLI Andrea. Phantom authority, self-selective recruitment and retention of members in virtual communities: The case of Wikipedia, First Monday, décembre 2003, <http://firstmonday.org/ojs/index.php/fm/article/view/1108>.

- Social - se connecter avec des amis, prendre part à des activités vues comme positives par d'autres ;
- Compréhension - augmenter le savoir par des activités ;
- Carrière - gagner de l'expérience professionnelle ;
- Protectrice - e.g. réduire le sentiment de culpabilité quant à son propre privilège ;
- Avancement - démontrer son savoir à d'autres.

A ces six motivations s'ajoutent deux supplémentaires:

- Idéologie - le fait de soutenir ce qui est vu comme une idéologie sous-jacente (ex : le principe que le savoir devrait être gratuit)
- Amusement - apprécier l'activité parce qu'elle est divertissante

L'enquête révèle que les motivations les plus fréquentes sont : « l'amusement », « l'idéologie » et « la valeur », alors que les moins fréquentes sont « la carrière », « le social », et « la protection ».

Dans son article « Les motivations des contributeurs de contenus à *Wikipedia* », Yang Heng-Li et Lai Cheng-Yu avancent l'hypothèse que, parce que les contributions à *Wikipedia* se font sur une base de volontariat, le plaisir de participer d'un individu serait la motivation la plus importante. Cette étude a aussi montré que, bien que l'activité avec *Wikipedia* puisse être

⁴⁰⁵ NOVOded. "What Motivates Wikipedians?" *Communications of the ACM* 50 (11): 60–64. doi:10.1145/1297797.1297798. 2007, Retrieved 11 August 2011. <http://dl.acm.org/citation.cfm?doid=1297797.1297798>.

initiée par plaisir, la motivation la plus probable pour continuer à participer serait le désir de partager des connaissances, ce qui donnerait un sentiment de réalisation personnelle.⁴⁰⁶

Plusieurs contributeurs de *Wikipedia* ont identifié un autre aspect de motivation, qui est celui de l'addiction. C'est très simple de contribuer à *Wikipedia* et l'activité de rédaction peut devenir addictive.

Les bénévoles/volontaires traditionnels veulent généralement aider par solidarité, voire parfois par sentiment d'obligation de faire quelque chose pour leur communauté. La motivation liée au parcours professionnel est également importante pour les jeunes. Dans le cyberspace, la solidarité reste un facteur valable. Parmi les autres facteurs mentionnés sont : l'amusement, l'idéologie et la valeur.

2.3.10. La reconnaissance

Si le don au sens pur et inconditionnel (sans attendre de retour) représente le cas idéal du bénévolat/volontariat, la pratique des organisations qui emploient des bénévoles/volontaires montre que la notion de la reconnaissance est importante pour les programmes de bénévolat/volontariat organisé. Cette reconnaissance est essentielle notamment dans un contexte où la récompense pour l'effort fourni n'est pas monétaire. Ceci est valable pour le contexte formel aussi bien que pour le contexte informel. Différents chercheurs ont mis en exergue le fait qu'à l'ère de l'information, il est nécessaire de s'adapter

⁴⁰⁶HENG-LI Yang, CHENG-YULai. "Motivations of Wikipedia content contributors". *Computers in Human Behavior* 26 (6): 1377–1383. doi:10.1016/j.chb.2010.04.011. November 2010. Retrieved 2 August 2011, <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0747563210000877>.

aux nouvelles réalités, en s'appuyant sur les ressources qui sont disponibles aujourd'hui⁴⁰⁷. Gisela Jacob⁴⁰⁸ stipule que le bénévolat peut être un geste généreux mais qu'il n'est pas pour autant un geste gratuit. Cette observation s'applique typiquement au contexte moderne des organisations de bénévolat, mais est plus éloignée de la notion de don pur telle qu'elle est définie par Saint Thomas et Marcel Mauss⁴⁰⁹.

Il est possible de classer les différents gestes et activités de reconnaissance suivant les acteurs qui fournissent cette reconnaissance. L'auteur de cette recherche les a classés de manière suivante (Krebs, 2005⁴¹⁰) :

a) Soutien gouvernemental

Dans certains pays (Allemagne, Autriche, Espagne, Afrique du Sud), il existe un ministère dédié au bénévolat/volontariat. Le fait d'inclure le bénévolat/volontariat dans les statistiques nationales et les enquêtes en population générale (Suisse, Allemagne, Autriche, Royaume-Uni, Etats-Unis, Canada, etc.) donne au secteur une reconnaissance officielle et un statut. Un nouveau projet est actuellement en cours de développement pour améliorer cette situation de manière globale grâce à l'inclusion du bénévolat/volontariat dans

⁴⁰⁷ Volunteer Programs, Enhancing Public Safety by Leveraging Resources, VIPS, A Resource Guide for Law Enforcement Agencies, Volunteers in Police Service. This project was supported by Award No. 2002-DD-BX-0010 awarded by the Bureau of Justice Assistance, Office of Justice Programs. The opinions, findings, and conclusions or recommendations expressed in this publication are those of the author(s) and do not necessarily reflect the views of the Department of Justice., P. 27, Recognition of Volunteers.

⁴⁰⁸JAKOB Prof. Dr. Gisela. Fachhochschule Darmstadt (Allemagne), "Sans argent, mais pas gratuitement!" – Le bénévolat a besoin d'une culture diversifiée de reconnaissance.

⁴⁰⁹MAUSS Marcel. *Essai sur le don, forme et raison de l'échange dans les sociétés archaïques*, article original publié dans l'année Sociologique, seconde série, 1923-1924, réédition réalisée par Jean-Marie Tremblay, 17 février 2002, <http://anthropomada.com/bibliotheque/Marcel-MAUSS-Essai-sur-le-don.pdf>

⁴¹⁰KREBS Viola. "Recognition of volunteers in the spirit of exchange, integrating technologies as a tool for effective volunteer programs", European University of Voluntary Service (EFU), Lucerne, Switzerland, 30 May 2005.

les statistiques de manière standardisée. Le projet s'inscrit dans la continuation du travail accompli par Lester Salomon et al. concernant la mesure du travail bénévole/volontaire⁴¹¹. Il s'agit de faire appliquer le Manuel International sur le Volontariat adopté par l'Organisation Internationale du Travail (OIT)⁴¹².

Pour donner de l'importance au volontariat, des prix d'excellence pour les meilleurs volontaires ont été créés et sont délivrés par le président ou un autre dirigeant (États-Unis, Espagne, Australie).

Et enfin, le cadre juridique donné au phénomène peut avoir son importance. Il existe, à cet effet, des lois nationales dans certains pays tels que le Portugal, le Mexique ou encore la France⁴¹³.

b) Les ONG et les Centres de bénévolat/volontariat

Les ONG et centres de bénévolat/volontariat, quant à eux sont amenés à offrir des formations aux coordinateurs de bénévoles/volontaires (dans de nombreux pays dans le monde). Un certain nombre de ressources en ligne existent pour la gestion de bénévoles/volontaires. La plupart d'entre elles ont été créées par des programmes d'ONG ou non-gouvernementaux. Ces structures ont également un rôle moteur lorsqu'il s'agit de la mise en place de prix nationaux et régionaux en reconnaissance de bénévoles (Singapour, Espagne, États-Unis).

⁴¹¹<http://www.icvolontaires.org/index.php?what=news&id=428>

⁴¹²http://www.ilo.org/global/statistics-and-databases/meetings-and-events/international-conference-of-labour-statisticians/WCMS_100574/lang--en/index.htm v

⁴¹³ See country profiles of the ISV 2001 Report: <http://isv2001.icvolunteers.org>

La Journée internationale des Volontaires (JIV)⁴¹⁴ a été décrétée par l'Assemblée générale des Nations Unies. Elle se célèbre chaque année le 5 décembre. Les activités spécifiques organisées dans chaque pays relèvent de la responsabilité de structures locales et régionales.

Il y a également des efforts pour standardiser les certificats donnés aux bénévoles/volontaires. C'est le cas en Allemagne, en Autriche et en Suisse, où un dossier de reconnaissance a été créé. En Suisse ce document porte le titre de « Dossier bénévolat »⁴¹⁵.

Il est également reconnu que la presse peut avoir un rôle moteur en matière de visibilité et de reconnaissance. Ainsi, les ONG et organisations de bénévolat/volontariat cherchent des moyens et possibilités de travailler de manière constructive avec les médias, que ce soit la presse écrite, la radio ou encore la télévision.

Le Centre Européen du Volontariat (CEV)⁴¹⁶ a publié une série d'ouvrages sur le bénévolat/volontariat, dont un sur l'infrastructure du secteur en Europe⁴¹⁷. L'ouvrage en question est disponible en ligne et adapté au fur et à mesure que les réalités changent. Il convient également de mentionner le *Rapport sur la situation du volontariat dans le monde 2011*⁴¹⁸, publié en 2011 par les Volontaires des Nations Unies (UNV)⁴¹⁹. Ces ouvrages contribuent à une meilleure connaissance et reconnaissance du secteur du bénévolat/volontariat.

⁴¹⁴<http://www.worldvolunteerweb.org/intl-vol-day.html>

⁴¹⁵www.dossier-benevolat.ch

⁴¹⁶<http://www.cev.be>

⁴¹⁷<http://www.icvolontaires.org/index.php?what=publications&id=479>

⁴¹⁸<http://www.unv.org/en/swvr2011.html>

⁴¹⁹<http://www.unv.org>

c) Les coordinateurs des bénévoles/volontaires

Au niveau du contact direct avec le bénévole/volontaire, le développement d'une culture d'écoute est nécessaire. C'est une situation gagnant-gagnant pour le bénévole/volontaire et la structure d'accueil. Les technologies peuvent être d'une grande aide là encore, car elles facilitent le contact régulier entre un groupe et des individus. Le coordinateur a la possibilité de reconnaître à sa juste valeur la contribution du volontaire. C'est aussi aux coordinateurs de rendre attirantes des tâches en soi relativement peu intéressantes. C'est ainsi souvent le cadre qui fait la différence.

2.3.11. Synthèse – Rencontre entre cybervolontariat, e-volontariat et volontariat en ligne

Avec l'avènement de la toile et d'un univers mondialisé beaucoup plus interconnecté, les termes évoluent à leur tour. De plus, une série de nouveaux concepts a vu le jour, notamment pour décrire l'action des volontaires dans le cyberspace (volontariat en ligne, e-volontariat, etc.). Une typologie du cybervolontariat est développée dans ce chapitre, en partant de la littérature existante pour élaborer un cadre nouveau. Des questions fondamentales liées à l'échange, au don, à la motivation et à la reconnaissance sont également traitées. La différenciation est faite entre les motivations des bénévoles/volontaires traditionnels et les cybervolontaires. Les bénévoles/volontaires traditionnels veulent généralement aider par solidarité voire parfois par sentiment d'obligation de faire quelque chose pour la communauté. La motivation liée au parcours professionnel est également très importante pour les jeunes. Dans le cyberspace, « l'amusement », « l'idéologie » et « la valeur » sont données comme raisons fréquentes, dans le cadre de projets tels que Wikipedia.

Les activités des cybervolontaires se recoupent avec certaines activités de bénévolat/volontariat traditionnelles, mais se différencient de ce dernier de par leur

interdépendance avec Internet. Grâce à ces outils, les distances géographiques ne sont plus un facteur limitatif. En revanche, le contact humain direct est souvent moins de mise. A l'image du télétravail, le cybervolontariat suppose de nouvelles formes d'interaction. Les technologies occupent ainsi une place progressivement importante, mais ne remplaceront jamais la socialisation possible lors d'une activité effectuée dans un même lieu. Elles offrent cependant des possibilités complémentaires.

2.4. Identité locale et globale

2.4.1. L'identité du cybervolontaire

De manière générale, l'**identité** d'un individu est déterminée en fonction de plusieurs éléments : 1) son **origine géographique**, sa **nationalité**, son **ethnicité** et sa **langue**, 2) sa **psychologie** et 3) sa culture et vie, soit son **cadre social actuel**. Ce chapitre s'intéresse à ces aspects et à leur impact sur l'individu qui se porte volontaire dans le cyberspace.

Schématiquement, il est possible de distinguer l'identité individuelle de l'individu, puis celle déterminée par son appartenance à un groupe social ou une communauté qui se situent typiquement dans un contexte donné et au sein d'un Etat-Nation (figure 17).

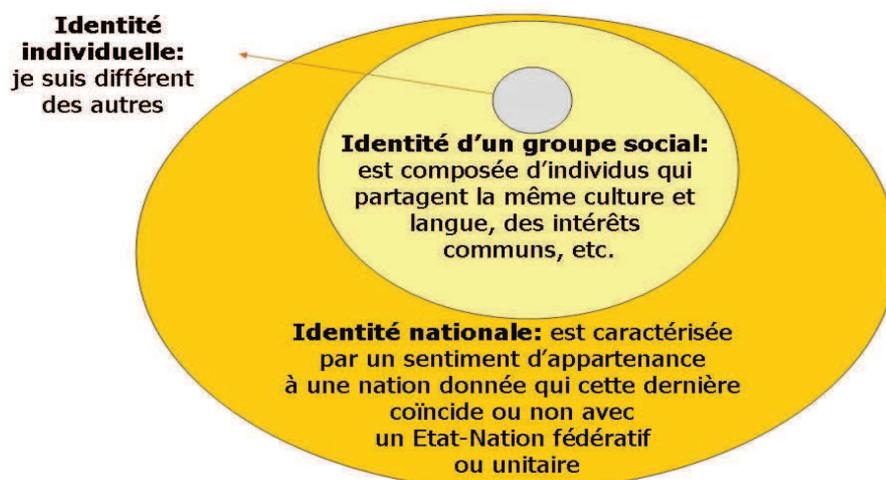


Figure 17 : Mouvements sociaux et identités, développé dans le cadre de cette thèse.

Le sentiment d'appartenance se forge dès la petite enfance, avec une perspective d'identité à la fois individuelle mais également collective et souvent la construction d'un patrimoine symbolique⁴²⁰. Ce dernier est lié à l'histoire familiale et celle des ancêtres de la communauté ou du groupe social auquel appartient l'individu. L'ethnicité et la langue jouent un rôle déterminant quant à la délimitation de cette identité individuelle et collective. Il y a la notion du « moi » face à « autrui ». Sur un territoire, cette identification est typiquement liée à des facteurs géographiques de proximité mais également à la classe sociale, au vocabulaire, etc. Il y a également des facteurs culturels et religieux qui entrent en ligne de compte, ainsi que des traditions culturelles, qui rendent par exemple une femme plus ou moins autonome et émancipée.

Or, qu'en est-il de cette identité et de ce sentiment d'appartenance lorsque l'individu navigue dans le cyberspace et devient par la suite cybervolontaire ? Les frontières de l'Etat-Nation sont-elles toujours pertinentes ? Quels sont les facteurs qui déterminent l'appartenance de l'individu dans ce cas-là ? Quelle est la place de la langue dans ce contexte du cyberspace, un univers largement marqué par le mot, que celui-ci soit écrit ou oral, audio ou présenté dans une vidéo et à travers la musique ? Au sein d'un Etat-Nation, les questions de pouvoir sont liées à l'utilisation d'une certaine langue. Ces questions-là sont-elles encore pertinentes dans le cyberspace et les communautés virtuelles auxquels appartiennent les cybervolontaires ?

⁴²⁰ KREBS Viola. "Bilinguisme, interculturalité et communication politique." Dans l'anglais et les cultures: Carrefour ou frontière ? Droit et Cultures, l'Harmattan, Paris, 54, 2007/2.

2.4.2. Nouvelle citoyenneté et identité

Francis Jauréguiberry et Serge Proulx⁴²¹ abordent les questions liées au nouvel espace de citoyenneté qu'est Internet, d'un point de vue juridique, de légitimité politique et de lien social. Ils renvoient au lien social de Durkheim et constatent l'affaiblissement de l'Etat-Nation en tant qu'entité délimitatrice. Ils font également référence aux médias de masse et à leurs liens avec Internet. Ils se réfèrent ensuite au contrôle des réseaux numériques de communication, qualifiés de rouage essentiel de la mondialisation, puis s'interrogent sur de nouvelles formes de solidarité numérique. Dans un monde de marchandisation, qu'est-ce qui relie les gens entre eux ? Peut-être les mouvements identitaires sociaux. Avec la délocalisation du travail, les mouvements sociaux deviennent également transnationaux, et sont souvent liés aux pays du sud. Serait-ce la naissance d'une nouvelle forme de démocratie mondiale, avec une conscience plus grande des événements qui se déroulent dans des espaces lointains ?

Serge Proulx, Michel Senecal, Louise Poissant, dans *Communautés virtuelles, Penser et agir en réseau*, parlent des communautés virtuelles. Ils différencient la sphère domestique ou familiale de la sphère professionnelle. Ils se réfèrent à la communication de groupe médiatisée par l'informatique où il y a le corps de l'internaute, le lien de la communication et la temporalité de la communication. Globalement, il y a une différence entre l'espace virtuel et la communication dans cet espace, et la communication dans l'espace dit actuel. Il y a des sentiments d'appartenance qui se développent aussi bien dans l'espace actuel que virtuel : « *on retrouve au sein des collectifs d'utilisateurs connectés une structure sociale qui reproduit*

⁴²¹ PROULX Serge, SENECAI Michel, POISSANT Louise. Communautés virtuelles, Penser et agir en réseau, Laboratoire de communautique appliquée, Les Presses de l'Université Laval, 2006.
JAUREGUIBERRY Francis, PROULX Serge. *Internet, nouvel espace citoyen?* L'Harmattan, Paris, 2002.
www.sergeproulx.info

certaines caractéristiques de la structure de la société face-à-face. » Cette forme d'appartenance peut se référer à une diaspora (Dayan 1997⁴²²) et à des réseaux (Castells, 1998⁴²³).

Michel Sénécal se penche sur les questions d'interactivité et d'interaction par rapport au sens, aux usages et aux pratiques. L'interactivité est un système et dispositif qui comprend un certain nombre de processus : 1) un contact direct entre un émetteur et un récepteur; 2) la possibilité d'interagir lors de la communication ; 3) la réversibilité des rôles d'émetteur et de récepteur; 4) la possibilité de modifier le contenu même de la communication.

La théorie des effets de Lazarsfeld, Katz et Dayan⁴²⁴ s'applique ici, non pas dans le contexte de campagnes médiatiques dans le cadre d'élection ou de la télévision et de son impact, mais au niveau d'un individu superpuissant lorsqu'il mène une action de cyberactivité. Il sera également question de la théorie de la construction sociale des usages de Proulx (2005⁴²⁵) qui divise l'analyse d'Internet et de son usage en trois catégories. Il s'agit du lien social dans le cyberspace – la socialisation, le besoin du cybervolontaire, ses motivations et son besoin de faire un don intellectuel, philosophique.

Internet est-il le reflet des humains qui l'ont créé et qui lui donnent aujourd'hui un « bon » ou un « mauvais » tournant, avec une action de *bene+facere* ou de *male+facere*?

⁴²² DAYAN Daniel. « Médias et diasporas », sans *Les cahiers de médiologie* 1997/1 (N° 3).

⁴²³ CASTELLS Manuel. *La galaxie Internet*. Fayard, Paris, 2001.

⁴²⁴ DAYAN Daniel. Avant-Propos, Raconter le Public, Hermès 11-12, 1993.

⁴²⁵ PROULX Serge, SENEAL Michel, POISSANT Louise. *Communautés virtuelles, Penser et agir en réseau, Laboratoire de communautique appliquée*, Les Presses de l'Université Laval, 2006.

JAUREGUIBERRY Francis, PROULX Serge. *Internet, nouvel espace citoyen ?* L'Harmattan, Paris, 2002.

www.sergeproulx.info

2.4.3. La dimension linguistique

a) L'Etat, la nation, la langue

Comme le montre Lapierre⁴²⁶, le développement d'une langue sur un territoire est lié à trois variables :

- La **distribution démographique** (proportion dans la population totale, concentration ou dispersion géographique, ancienneté sur le territoire, fécondité, migration, etc.) ;
- Le **statut social du groupe** (position économique, prestige, mémoire collective et symboles mobilisateurs qu'il produit, etc.) ;
- Le **soutien institutionnel informel** (minorités actives) ou **formel** (présence dans les médias de masse, dans les institutions religieuses, politiques, etc.).

Les obligations et les droits relatifs à l'usage de la langue peuvent être fondés sur le **principe de territorialité** ou sur le **principe de personnalité**. Dans le premier cas, l'usage de telle ou telle langue est prescrit, autorisé ou interdit sur un territoire déterminé. Suivant le principe de personnalité, les prescriptions, autorisations ou interdictions s'appliquent à toute personne appartenant à une catégorie ou communauté déterminée. Ces droits personnels peuvent être exercés individuellement ou collectivement. Si l'usage est fondé sur le principe de territorialité, il est étroitement lié à l'Etat et à la Nation.

« Les identités nationales ne sont pas des faits de nature mais des constructions. La liste des éléments de base est aujourd'hui bien connue : des ancêtres fondateurs, une histoire, des héros, une langue, des monuments, des paysages et un folklore. Sa mise au point fut la grande œuvre

⁴²⁶ LAPIERRE Jean-William. Le pouvoir politique et les langues, La Politique éclatée, PUF, Paris, France, 1987.

commune menée en Europe durant les deux derniers siècles. Le militantisme patriotique et les échanges transnationaux d'idées et de savoir-faire ont créé des identités toutes spécifiques mais similaires dans leurs différences. » (Anne-Marie Thiesse, 1999⁴²⁷).

b) Rapport entre les langues

Là où, à un moment de leur histoire, deux groupements humains ne parlant pas la même langue sont amenés, de gré ou de force, à coexister dans une société politiquement organisée, trois types de relations peuvent s'établir entre eux :^{428 429}

1. Une **relation de communication réciproque** : chacun apprend, donc peut comprendre et parler (éventuellement écrire) la langue de l'autre dans n'importe quelle situation et n'importe quelle catégorie de rapports sociaux (vie publique, travail, échange, expression esthétique, vie privée). C'est le bilinguisme généralisé, sans diglossie ;
 2. Une **relation de domination relative** : une des langues a un statut supérieur lié au privilège d'être en usage dans les activités prestigieuses (telles que l'administration publique, les affaires, la vie urbaine, le rituel religieux...) et dans la communication entre le groupe dominant et le groupe dominé, tandis que l'autre langue a un statut inférieur lié à un usage réservé aux rapports sociaux à l'intérieur du groupe dominé, à la vie rurale, aux conversations de boutique ou d'atelier, au folklore, à la vie privée. C'est la diglossie, et seuls les membres du groupe dominé sont tenus d'être bilingues ;
 3. Une **relation de domination absolue** : un des deux groupes parvient à imposer sa langue dans presque toutes les communications et l'ensemble des rapports sociaux, de
-

⁴²⁷ THIESSE Anne-Marie. La création des identités nationales, Éditions du Seuil, 1999, p. 385.

⁴²⁸ LAPIERRE Jean-William, Le pouvoir politique et les langues, la politique éclatée, PUF, Paris, France, 1987.

⁴²⁹ Il faut souligner que toute typologie abstraite est simplificatrice. Les relations concrètes entre les langues sont très complexes et nuancées, mais il est possible de les analyser par référence à ces trois types.

telle sorte que les autres langues ne sont plus que des « patois » de moins en moins utilisés par la jeunesse, réservés chez les plus âgés à la vie privée, aux relations de voisinage dans les limites du village ou du quartier, appauvri, souvent mêlé de mots ou de tournures de la langue dominante. C'est l'unilinguisme « national ». ⁴³⁰

Il est peu probable qu'un conflit linguistique oppose les deux groupes si leur relation est plus proche du premier type que des deux autres : la réciprocité implique plus ou moins l'égalité. Le conflit est aussi peu probable quand l'unilinguisme est définitivement établi. Quel Normand se battrait aujourd'hui pour revendiquer l'usage de la langue de ses ancêtres Vikings dans le Calvados ou la Manche ?

C'est bien donc surtout dans les situations de diglossie liées à un rapport de domination relative que les conflits dont la langue est l'enjeu peuvent éclater, car dans un contexte de domination, il y a généralement déséquilibre et instabilité. La **langue dominante** a généralement tendance à se réserver certains domaines de prédilection, ceux reliés au pouvoir : l'administration, l'école, les institutions économiques, les médias, l'Etat. Dans ce cas, c'est nécessairement le groupe linguistique dominant qui occupe la meilleure position sociale, économique et politique qui l'emporte. La **langue dominée** est alors refoulée dans les domaines appartenant le plus souvent à la sphère privée tels que la famille, les communications individuelles, et parfois la religion.

⁴³⁰ LAPIERRE Jean-William. Le pouvoir politique et les langues, La Politique éclatée, PUF, Paris, France, 1987.

Le problème central est donc celui du **statut des langues en contact** : la langue dominée peut être interdite (le berbère en Algérie, le kurde en Turquie), simplement ignorée (les langues amérindiennes en Amérique), tolérée (le tibétain en Chine), autorisée légalement (le breton en France), reconnue juridiquement comme langue nationale (le wolof au Sénégal, le romanche en Suisse) avec certains privilèges, ou encore reconnue officiellement sur un pied d'égalité juridique (le français au Canada) sans que cette égalité ne se traduise nécessairement dans les faits.

c) Le plurilinguisme : une source de conflits

La présence du plurilinguisme sur un territoire provoque facilement des conflits en raison du rapport de force entre les langues. Les langues ne sauraient donc se réduire à de simples instruments de communication extérieurs à la personnalité et à la culture des peuples⁴³¹. Elles sont aussi un moyen de transmission des symboles qui ramènent les souvenirs de la mémoire collective, provoquent de fortes émotions liées aux croyances et suscitent un sentiment très vif de l'**identité collective**. En effet, lorsqu'il est question de langage, comme lorsqu'il est question d'appartenance nationale, l'identité plurielle n'est pas toujours bien vécue, et devient la source d'un conflit intérieur.⁴³² Les normes et les valeurs culturelles véhiculées par l'outil de communication renforcent le sentiment d'appartenance des individus à un groupe de la société⁴³³. Toute communauté linguistique est profondément

⁴³¹ PINKER Steven. *The Language Instinct, the New Science of Language and Mind*, Allan Lane, Penguin Press, New York, 1994.

⁴³² MATTHEY Marinette, DE PRIETO Jean-François. « Langues en contact: conflits ou enrichissement », *Intervalles, revue culturelle du Jura bernois et de Bienne*, n° 51, 1998.

⁴³³ GILES H. et al. *Language, ethnicity and inter-group relations*, London, Anthropological Linguistics, England, 1977.

attachée à sa langue. C'est pourquoi les peuples ne sont jamais disposés à changer de langue comme ce serait le cas pour changer de chemise.

Symbole de l'identité, la langue est un puissant facteur d'appartenance sociale et ethnique ainsi qu'un facteur de différenciation et d'exclusion. Ainsi, se servant de la langue comme d'un **instrument de pouvoir**, la majorité dominante impose l'unification linguistique à une population hétérogène : l'anglais aux Etats-Unis, le chinois mandarin en République populaire de Chine, l'espagnol en Amérique du Sud, etc.

En France, le breton a été cet **instrument d'affirmation identitaire**, comme le catalan et le basque en Espagne, le gallois en Grande-Bretagne, le kurde en Iran et en Irak, le tibétain en Chine, le français au Québec, le néerlandais en Belgique, etc.⁴³⁴ Quand le rapport de force et de domination change, il se produit un « *language shift* »⁴³⁵, c'est-à-dire un changement de place ou de fonction de deux systèmes linguistiques dans la société. Petit à petit, de tels changements peuvent provoquer la disparition d'une langue qui devient alors une langue morte.

Il existe des incompatibilités engendrées par l'attribution des responsabilités entre les groupes ; c'est pourquoi il ne peut y avoir deux langues du pouvoir sur un même territoire. D'où le conflit de préséance, par exemple entre le français et l'anglais au Québec, entre l'arabe et le français au Maghreb, entre le malgache et le français à Madagascar, entre le néerlandais (flamand) et le français en Belgique, entre les langues africaines et les langues coloniales en

⁴³⁴ Jacques LECLERC, <http://www.ciral.ulaval.ca>.

⁴³⁵ APPEL René et MUYSKEN Pieter. *Language contact and bilingualism*, Institute for General Linguistics, University of Amsterdam, ARNOLD Edward, London, UK, 1987.

Afrique, etc. L'issue de ces combats linguistiques dépend des rapports de force qui se manifestent dans la lutte pour la domination.

d) Les langues dans le cyberspace

Alors qu'en est-il de l'usage des langues dans le cyberspace ? Avec l'avènement d'Internet et du cyberspace, des espaces linguistiques parallèles à celui de l'Etat-Nation ont vu le jour. L'anglais occupe la place d'une langue vernaculaire, un code standard mondial. D'autres espaces linguistiques transnationaux ont également vu le jour, tel que la sphère francophone, la sphère hispanophone, la sphère arabophone, pour ne citer que quelques exemples. Cependant, tous les êtres humains n'ont de loin pas accès à cette sphère et les espaces de communication créés.

Il est estimé qu'un total d'environ 40.000 langues ont été parlées depuis le début de l'humanité. Aujourd'hui, il n'en reste que 6.000 encore utilisées⁴³⁶ ⁴³⁷. Parmi elles, seules environ 350 sont présentes dans le cyberspace. Selon les dernières statistiques, seulement 4% de tous les utilisateurs d'Internet vivent en Afrique, avec un taux de pénétration de 5%. En Europe, se trouvent 27% des utilisateurs mondiaux, avec un taux de pénétration d'environ 48%. En ce qui concerne la répartition des langues, 30% du contenu est en anglais, 17% en chinois, 9% en espagnol, 7% en japonais, 5% en français et 5% en allemand⁴³⁸.

⁴³⁶ Le chiffre donné pour le nombre de langues varie, dans la mesure où ils dépendent de la définition de base utilisée pour la classification des langues. Ainsi, SIL International, répertorie dans sa publication « L'Ethnologue » 6 912 (chiffre de février 2009) alors que MALHERBE Michel. « Les Langues de l'Humanité », éd. Robert Laffont, Bouquins, 1990, n'en identifie que 3 000, ayant classé le reste des variations linguistiques comme des dialectes.

⁴³⁷ DIKI-KIDIRI Marcel. Comment assurer la présence d'une langue dans le cyberspace?, UNESCO (Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture), Paris, France, 2007. Internet : www.unesco.org/webworld.

⁴³⁸ PIMIANTA Daniel, "Accessing content", in Global Information Society Watch 2008, Focus on access to infrastructure, APC, Hivos and ITeM, Inida, 2008.

e) La blogosphère, un espace identitaire ?

Les discussions de blogueurs en Suisse, notamment autour de la question du prix attribué aux meilleurs blogueurs, montrent que la sphère du cyberspace ne se délimite pas en fonction de frontières nationales, mais linguistiques. Ainsi Stéphanie Booth, blogueuse suisse romande, écrit le 30 avril 2006 : *« J'ai mes doutes quant à la viabilité d'une chose telle que la 'Swiss blogosphere'. Les frontières sur l'Internet sont linguistiques. J'ai appris l'allemand à l'école, mais je ne me sens pas assez à l'aise pour lire les blogs en langue allemande. Je m'en tiens à mes langues maternelles (au pluriel, comme je suis bilingue -- étrange animal), l'anglais et le français. J'ai un pied dans la blogosphère francophone, un autre dans la blogosphère anglophone, mais je n'ai pas beaucoup d'informations sur ce qui se passe dans tous ces blogs de langue allemande. La blogosphère suisse-allemande m'est presque aussi inconnue que la blogosphère espagnole. »*

Elle poursuit : *« Il serait intéressant de disposer de statistiques décrivant la langue dans laquelle les gens lisent des blogs. Je soupçonne que la plupart des gens lisent les blogs dans leur langue maternelle. Un bon nombre de personnes sans doute lit aussi les blogs en anglais. Et puis, je pense que nous trouverons un petit nombre de courageux ou bilingues qui passent à la lecture des blogs dans d'autres langues. »*

Il ressort de cette discussion que les barrières linguistiques sont encore plus fortes en ligne que hors ligne : *« Hors ligne, la Suisse a un sens. Nous sommes tenus ensemble par des institutions et la politique. Nous voyageons d'une partie du pays à l'autre. Nous faisons de notre mieux pour communiquer avec des concitoyens qui ont une autre langue maternelle, souvent en utilisant l'anglais. Mais en ligne ? Qu'en est-il de la 'Confédération Suisse' dans le cyberspace ? C'est une vraie question. La 'blogosphère suisse' doit exister, car tout le*

monde le veut. » L'auteure de l'article continue sa réflexion en soulignant qu'il existe des pressions pour faire exister 'les blogs en Suisse'. Elle fait valoir que les bloggeurs suisses veulent se sentir encore en Suisse dans le cyberspace. Mais comment mettre cela en œuvre ? Elle conclue : « Je pense que la 'blogosphère suisse' est un concept assez artificiel. Je ne pense pas pour autant que ce soit une mauvaise idée. Au contraire. Mais cela signifie que nous ne devons pas sous-estimer les difficultés auxquelles nous devons faire face quand nous essaierons de construire cet espace. »

Dans le domaine du bénévolat/volontariat, des efforts ont été entrepris pour réunir sous une association faîtière les réseaux de bénévolat/volontariat suisses. Si cela a pu fonctionner durant l'Année Internationale des Volontaires (AIV 2001)⁴³⁹, les espaces linguistiques restent ce qui délimite avant toute autre chose l'espace de communication. Ainsi, la plateforme suisse a manqué de dynamisme depuis l'AIV. Cette barrière linguistique se remarque aussi très clairement lors de colloques et conférences sur le sujet du bénévolat/volontariat. Typiquement, peu de représentants d'autres espaces linguistiques font le déplacement lors d'événements organisés dans l'une ou l'autre région linguistique (exemples : Université Européenne du Volontariat à Lucerne en 2005 et à Bâle en 2011⁴⁴⁰, séminaires techniques et de formation, etc.).

2.4.4. Dimension culturelle des mots

Notre recherche s'intéresse au concept du bénévolat/volontariat dans différentes langues, reflet des réalités de terrain, des cultures et des traditions.

⁴³⁹ <http://isv2001.icvolunteers.org>

⁴⁴⁰ <http://www.euvolunteering.org/index.php?what=msessions&id=197>

Sur les 6.000 langues parlées dans le monde aujourd’hui, chaque langue est un ensemble de signes représentatifs pour ses locuteurs⁴⁴¹. Sans s’attarder sur une analyse approfondie de cette affirmation, il est possible de dire qu’elle renvoie à des concepts sémiologiques décrivant la relation entre un système de signes (langues) absorbés par le dictionnaire mental d’un locuteur, qui emploie l’un ou l’autre mot pour décrire les réalités qu’il observe⁴⁴². Cette distinction est décrite par Ferdinand de Saussure (1907⁴⁴³) comme celle qui permet de différencier la **langue**, un système linguistique, et la **parole**, son utilisation par des locuteurs. Dans sa théorie sur l’arbitraire du signe, il se réfère aux choses ou concepts (*signifiants*) et aux mots qui permettent de décrire ces objets ou éléments (*signifiés*)⁴⁴⁴. Un signifié ne peut exister pour des locuteurs d’une langue sans qu’il se réfère à un signifiant, même si celui-ci n’est pas forcément un objet physique. Suivant cette logique, il est possible d’affirmer que l’univers linguistique est alimenté par l’univers réel et s’adapte à ses réalités (fonction référentielle)^{445 446}.

Pour Piaget, le sujet ne connaît pas de « choses en soi » (hypothèse ontologique), mais il connaît l’acte par lequel il perçoit l’interaction entre les choses.⁴⁴⁷ Selon Pierre Bourdieu, « *le principe de l’action historique, celle de l’artiste, du savant ou du gouvernant comme celle de*

⁴⁴¹ DE SAUSSURE Ferdinand. *Cours de Linguistique générale*, Course 117; Cours 162, Cours 13-14, Cours 30, 1907.

⁴⁴² CULLER Jonathan D. *Ferdinand de Saussure*, éd. Cornell University Press, 1986, p. 85.

⁴⁴³ DE SAUSSURE Ferdinand. *Idem*.

⁴⁴⁴ CAPT Marie-Claude. *Le Petit traité de rhétorique*, Librairie Droz, Publications du cercle de Fernand Saussure. Genève, 1994.

⁴⁴⁵ DABENE Louise. *Repères sociolinguistiques pour l’enseignement des langues*, éd. Hachette, 1994.

⁴⁴⁶ Souvent, l’exemple des langues Eskimos est donné (inuit, groenlandais de l’ouest) pour illustrer ce phénomène. En groenlandais de l’ouest (ISO 639-1, GL), il existerait 49 mots pour la neige. Récemment, cet exemple a été source de polémique. Geoffrey K. PULLUM, affirme qu’il existerait autant de mots pour décrire la neige en inuit qu’en anglais. Voir PULLUM Geoffrey K. “*The Great Eskimo Vocabulary Hoax and Other Irreverent Essays on the Study of Language*”, chapitre 19, 1991, p. 159-171, With a Foreword by James D. MCCAULEY. 246 p., 1 figure, 2 tables, Spring 1991, LC: 90011286, ISBN 978-0-226-68534-2. Il n’en reste pas moins que la langue reflète l’usage qu’on en fait. Ainsi, une comparaison entre l’anglais, parlé au nord de l’Europe et l’inuit parlé dans cette même région, n’est pas un bon point de référence. Une meilleure référence serait des langues parlées dans des pays chauds, telles que les langues africaines.

*l'ouvrier ou du petit fonctionnaire, n'est pas un sujet qui s'affronterait à la société comme à un objet constitué dans l'extériorité. Il ne réside ni dans la conscience ni dans les choses mais dans la relation entre deux états du social. »*⁴⁴⁸

Si le concept du bénévolat/volontariat existe vraisemblablement dans toutes les langues humaines, les mots disponibles et le sens donné à ces mots diffèrent sensiblement selon la langue. Ainsi, les différents termes employés pour décrire l'action sont dans certains cas traduisibles directement par bénévolat/volontariat. Dans d'autres, ils sont plus descriptifs d'une action qui correspond aux critères données pour définir le bénévolat/volontariat. Comme le souligne Susan K.E. Saxon-Harrold⁴⁴⁹, « *le bénévolat/volontariat prend différentes formes et significations selon les contextes et est fortement influencé par l'histoire, la politique, la religion et la culture d'une région* ». Van Hal et al.⁴⁵⁰ font la même observation pour le volontariat en Europe.

Dans le cadre de ce travail de recherche, l'auteur a procédé à un inventaire des mots et significations relatifs au concept du bénévolat/volontariat. Pour ce faire, des locuteurs des différentes langues ont été consultés à travers le réseau international d'ICVolontaires⁴⁵¹ (voir 3.1.2. et 3.1.3.). Au Rwanda, le mot *dufatanye*⁴⁵² est utilisé pour désigner l'« aide mutuelle /

⁴⁴⁷ LE MOIGNE Jean-Louis. Les épistémologies constructivistes, PUF, Que sais-je ? 1995, p. 72.

⁴⁴⁸ BOURDIEU Pierre. Leçon sur la leçon, Paris, Minuit, 1982.

⁴⁴⁹ "Volunteering takes different forms and meanings in different settings and is strongly influenced by the history, politics, religion and culture of a region." SAXON-HARROLD Susan K.E. Levels of Participation and Promotion of Volunteering Around the World, INDEPENDENT SECTOR Research, UK, 1999.

⁴⁵⁰ VAN HAL, MEIJS et STEENBERGEN. Volunteering and Participation on the Agenda. Survey on volunteering policies and partnerships in the European Union. CIVIQ, Utrecht, The Netherlands, 2004: "The varied interpretations of the concept of volunteering lead to varying forms of volunteering throughout Europe".

⁴⁵¹ <http://www.icvolunteers.org>

⁴⁵² En ISO 639-3, KIN, rwandais.

auto-aide / travailler ensemble ». Au Kenya, le mot *harambee*⁴⁵³ veut littéralement dire en swahili « *tous ensemble pour la communauté* ». *Harambee* est devenu un sujet national au Kenya lorsque le pays a obtenu son indépendance en 1963 et était le défi présenté à chaque Kényan par le président de l'époque, Kenyatta, pour travailler dur afin de construire la Nation^{454 455}. Il apparaît aujourd'hui sur les armoiries nationales en tant que devise officielle du pays. En Tanzanie, le même concept de base est représenté par le mot *ujamaa*, introduit sous Julius Kambarage Nyerere dans les années 1960. Le mot *kusaidiana*, également utilisé en swahili en Tanzanie, signifie « *aider les uns les autres* », avec la composante *saidia* « *aider* ». Dans les Andes, l'entraide est appelée *ming* « *le travail communal d'aide mutuelle* », « *pratiques traditionnelles* ». En arabe⁴⁵⁶, le mot *tataua* (تطوع) est utilisé pour décrire « *action auto-motivée / service* ». Ce mot viendrait du Coran et signifierait « *prier volontairement plus que les cinq prières obligatoires par jour* ». En Finlande, les travaux pour le bien commun dans les collectivités sont appelés *talkoo*⁴⁵⁷. A l'autre bout de la planète, chez les Maoris en Nouvelle-Zélande, le terme *whanaungatanga* est utilisé. Il s'agit de rassembler les gens d'une communauté, d'un village comme une famille. Au Cambodge, « *nak smak chet* » signifie une « *action charitable* », « *un groupe de personnes faisant une bonne œuvre sans profit, pour soutenir le travail communautaire* ». En japonais moderne, *bolantia* (ボランティア) veut dire *bénévole/volontaire* et se réfère à « *une personne qui s'engage dans le service communautaire*

⁴⁵³ En ISO 639-3, SWA, swahili.

⁴⁵⁴ GOVAART Margriet-Marie, VAN DAAL Henk Jan, MÜNZ Angelika, KEESOM Jolanda. *Volunteering Worldwide*, Netherlands Institute of Care and Welfare (NIZE), International Association for Volunteer Effort (IAVE), The Netherlands, 2001, p. 159.

⁴⁵⁵ SEPPÄLÄ P. *The Dialectics of Control and Local Initiative. The Case of the Harambee Movement in Kenya*. In Seppälä P. (éd.), *Civil Society in the Making. People's Organizations and Politics in the Third World*. Report 26B/1992. University of Helsinki, the Institute for Development Studies, Helsinki, 1992.

⁴⁵⁶ En ISO 639-3, ARA, arabe.

⁴⁵⁷ En ISO 639-3, FIN, finnois.

sans être rémunérée pour ses efforts »⁴⁵⁸. Le mot et le sens qu'il véhicule sont importés de l'occident, ce qui explique pourquoi les caractères utilisés pour l'écrire soient en *katakana*⁴⁵⁹, ensemble de caractères japonais permettant de transcrire des noms d'origine étrangère. L'origine des activités de volontariat au Japon remonte aux ères *Meiji* ou *Taisho*. Le mot *bolantia* (ボランティア) s'emploie depuis les années 1960 environ^{460 461}. Avant cette date, les formes traditionnelles de bénévolat/volontariat ont été décrites par des mots éminemment japonais, dont *koh* (講), *yoriai* (寄り合い) et *ren* (連) veulent dire « aide mutuelle » soit un système d'aide mutuelle où des activités sociales contribuent à la vie sociale du village. Il peut s'agir d'une forme d'assistance ou d'épargnes. Il existe également les mots *yui* (結い) et *moyai* (もやい) qui renvoient à des formes traditionnelles de la provision mutuelle de travail, activité qui se pratique toujours dans différentes régions du pays. Il s'agit d'activités menées pour le bien de la société, bien que ces dernières soient obligatoires plutôt que spontanées⁴⁶². Au Bangladesh, les mots *swetcha*, *swetcho*, *sewat*, *swayam*, *sewa*, *swetcha*, *sewa*⁴⁶³, véhiculent tous le sens de « service auto-motivé ». Toujours au Bangladesh, le mot *kela* veut dire « s'occuper d'autres », *shechasewat* signifie « travail de volontariat social », *shahaja*, *shamaj*, *shebok* ont le sens de « personnes aidant les moins fortunés/chanceux » et fait partie d'une culture où les amis et la famille s'aident les uns les autres. En turc, *gönüllü* signifie

⁴⁵⁸ Sources: *Kojien Dictionary* (Fifth Edition, 1998) and *White Paper on the National Lifestyle: Volunteering Enriches Societies with Taste-linked Human Relations* by the Economic Planning Agency of Japan.

⁴⁵⁹ GARNIER Catherine, MORI Toshiko. *Le japonais sans peine, tome 1*, éd. Assimil, Chennevières-sur-Marne, France, 1985.

⁴⁶⁰ Le mot a dans un premier temps été listé dans le *Kojien*, dictionnaire de référence au Japon. Sources: *Kojien Dictionary* (Fifth Edition, 1998) and *White Paper on the National Lifestyle: Volunteering Enriches Societies with Taste-linked Human Relations* by the Economic Planning Agency of Japan.

⁴⁶¹ Source: Reizo Tsunoda, ed. "The Recommendation of Education for Volunteering" 2000.

⁴⁶² Sources: *White Paper on the National Lifestyle: Volunteering Enriches Societies with Taste-linked Human Relations* by the Economic Planning Agency of Japan.

⁴⁶³ En ISO 639-3, TEL, télougou.

« *volontariat* ». Il s'agit d'un terme composé de deux mots : « *gönül* » ce qui signifie « *le cœur* » aussi utilisé pour l'amant et pour l'armée et « *lü* », et l'autre qui veut dire « *avec* ». Dans un contexte, *imece* est employé dans un contexte rural, au sein des villages, et signifie « *se réunir pour travailler ensemble, sans s'attendre à quelque chose en retour, mais qui est bien pour la société* ». En russe, le mot *волонтер* signifie volontaire/bénévole. En lithuanien, le mot *savonoris* est composé de *sava* « de soi-même » et de *noris* « vouloir ». *vrijwilliger*, en néerlandais, est composé de *vrij*, ce qui veut dire « librement » (« *free* » en anglais) et *willig* ce qui signifie « disposé » (« *willing* » en anglais). En papiamento, *boluntario* veut dire « quelqu'un qui fait du volontariat » (travail non obligé, obligatoire). Comme il est possible de voir, ce mot ressemble beaucoup aux mots *voluntario* en espagnol et *voluntário* en portugais.

Ces quelques exemples illustrent non seulement la diversité des langues, mais surtout reflètent un contexte socioculturel. Les langues, grâce à leur lien fort avec l'identité, la communication, l'intégration sociale, l'éducation et le développement sont d'une importance stratégique pour les peuples. Comme le révèle l'ouvrage de Govaart (2001⁴⁶⁴), le travail bénévole/volontaire varie de manière considérable d'un pays à l'autre, en fonction d'aspects culturels, politiques et historiques. Les mots utilisés pour décrire le bénévolat/volontariat et leur histoire permettent de comprendre dans quel contexte leur emploi s'inscrit. La perception et l'acceptation du bénévolat/volontariat elle aussi change. Dans certains pays, le bénévolat/volontariat informel est, par exemple, inclus dans les statistiques nationales, alors

⁴⁶⁴GOVAART Margriet-Marie, VAN DAAL Henk Jan, MÜNZ Angelika, KEESOM Jolanda. *Volunteering Worldwide*, Netherlands Institute of Care and Welfare (NIZE), International Association for Volunteer Effort (IAVE), The Netherlands, 2001, p. 159.

que dans d'autres cela n'est pas le cas (voir aussi le chapitre 2.2.2). Les mots utilisés fournissent ainsi des indices quant aux réalités socioculturelles d'un pays donné et des individus qui s'y trouvent. Sur le plan individuel, les personnes ne se rendent pas toujours compte qu'elles font du bénévolat/volontariat, surtout lorsque l'activité n'est pas appelée ainsi ou n'est pas officiellement reconnue. Elles ignorent l'existence de différentes formes de bénévolat/volontariat dans leur pays⁴⁶⁵. C'est aussi particulièrement le cas lorsqu'elles sont actives dans un contexte informel et font partie d'un groupement, d'une communauté, d'une région ou d'une nation où l'entraide est ancrée dans les valeurs culturelles.

2.4.5. Au-delà des frontières géographiques

La notion d'espace public selon Jürgen Habermas est très importante pour les communautés virtuelles des cybervolontaires sur Internet. Dans un espace qui n'est pas délimité selon les frontières d'un Etat-Nation⁴⁶⁶, il se forme des communautés imaginaires, tenues par un sentiment d'appartenance, tel que le définit Benedict Anderson⁴⁶⁷. Il faut souligner que le traducteur français de l'ouvrage majeur de Jürgen Habermas a transformé « die *Öffentlichkeit* » (le caractère public de quelque chose) en « espace public ». Le glissement de sens a amené une modification du contexte théorique : il y a une cassure entre les éléments formant l'espace public et l'espace public lui-même.⁴⁶⁸

Les outils de gouvernance et de contrôle d'accès permettent également de créer des espaces semi-privés ou privés sur la Toile, réservés à un nombre limité d'individus initiés et

⁴⁶⁵ Statement by CAPELING-ALAKIJA Sharon, former Executive Coordinator of the United Nations Volunteers Programme, www.unv.org/en/about-us/who-we-are/leadership/executive-coordinator/other-news/doc/statement-by-sharon-capeling-alakija.html

⁴⁶⁶HABERMAS Jürgen. *Après L'Etat-Nation*, éd. Librairie Arthème Fayard, 1998.

⁴⁶⁷ANDERSON Benedict. *Imagined Communities*, éd. Verso, London, New York, 1991.

autorisés. Il s'agit d'un espace où l'accès au savoir et à la connaissance est limité. Des notions de confidentialité entrent alors en ligne de compte. L'accès n'est pas lié à un espace géographique, ou à un Etat-Nation, mais à des critères d'autorisation dans l'espace virtuel, ce qui permet de prendre en considération des éléments linguistiques mais également idéologiques, comme c'est parfois le cas pour les développeurs de logiciels libres et ouverts.

Il existe des cas où les frontières nationales sont délimitatrices, non en termes de contenus, mais en termes d'accès. Il en est ainsi notamment dans des Etats-Nations totalitaires qui cherchent à contrôler l'accès à l'information de leurs citoyens, comme en Iran, en Chine, au Vietnam ou encore en Birmanie où certains contenus sont censurés et l'accès au Web est contrôlé et filtré⁴⁶⁹.

D'autres facteurs entrent également en ligne de compte, notamment les limitations d'accès à Internet liées à des raisons techniques ou financières (fracture numérique).

Selon Elihu Katz, dans « *Media Technologies, Social Organization and Democracy Politics* » (2002⁴⁷⁰), de plus en plus de communautés virtuelles se sont créées en réponse au fort besoin de sentiment d'appartenance à une identité collective. Dans un monde où la notion d'Etat-Nation a tendance à disparaître, du fait de la mondialisation et de la société de l'information, Katz a raison de souligner « *qu'il est probable que de nouvelles associations transnationales - les diasporas et groupes aux intérêts mondiaux – soient de plus en plus fortes au détriment de l'Etat-Nation.* » L'Après Etat-Nation serait caractérisé par un grand nombre de médias, l'apparition de plus en plus d'organismes à but non lucratif et de

⁴⁶⁸VIALLOON Philippe. *Communication et médias en France et en Allemagne*, éd. L'Harmattan, Paris, 2006.

⁴⁶⁹ Freedom on the Net, Freedom House, 2011, <http://www.freedomhouse.org/template.cfm?page=662>

possibilités de s'impliquer dans le cyberspace, mais aussi par le besoin d'appartenir à une communauté d'individus. Cela touche à des concepts de l'Après Etat-Nation tels que décrits par Jürgen Habermas dans son ouvrage éponyme (2002⁴⁷¹) et aux communautés imaginaires de Benedict Anderson (2000⁴⁷²). L'appartenance à une communauté est un comportement naturel pour l'animal social qu'est l'homme. Cela a à voir avec les notions d'identité individuelle (*qui suis-je?*), d'identification avec un groupe (*quelles sont mes appartenances communautaires ?*), d'identité nationale (*quelle est ma nationalité ?*), d'identité linguistique (*quelle sont mes langues ?*), d'identité religieuse et idéologique (*quelles sont mes croyances et aspirations profondes ?*).

Les réseaux culturels locaux sont créés de sorte que les individus puissent s'identifier, en fonction de leurs aspirations – leurs philosophies personnelles, leurs idéologies et les réseaux culturels. On n'ira pas aussi loin que Elihu Katz, pour qui tout reposera bientôt sur les valeurs marchandes et les intérêts commerciaux. En fait, la communauté des logiciels libres semble même démontrer le contraire.

Le développement de projets Web passe par des réunions physiques et virtuelles de personnes impliquées. Habermas était optimiste quant à la possibilité de la renaissance de la sphère publique. Il voyait un espoir pour l'avenir dans la nouvelle ère de communauté politique qui transcendait l'État-Nation et qui était fondée sur des similitudes ethniques et culturelles ainsi que l'égalité des droits entre citoyens. Cette théorie discursive de la démocratie exige une sphère publique militante, où les questions d'intérêt commun et les

⁴⁷⁰KATZ Elihu. "Media Technologies, Social Organization and Democracy Politics", in *Identify, Culture and Globalization*, éd. ELIEZER Ben Rafael with STERNBERG Yitzhak, LEIDEN Bill. 2002, pp. 307-317.

⁴⁷¹HABERMAS Jürgen. *Après l'Etat Nation*. Fayard, 2000.

relations politiques peuvent être débattues, et où l'opinion publique peut influencer le processus décisionnel⁴⁷³.

Plusieurs universitaires ont critiqué les idées de Habermas sur la sphère publique. John B. Thompson et David Held⁴⁷⁴, professeur de sociologie à l'Université de Cambridge, remarque que les idées de Habermas sur la sphère publique sont désuètes en raison de la prolifération des médias de communication de masse. Michael Schudson⁴⁷⁵ de l'Université de Californie, San Diego soutient qu'une sphère publique comme lieu de débat indépendant purement rationnel n'a jamais existé.

Il ne reste pas moins que les idées d'Habermas restent d'actualité à plein d'égards : virtuelle mais bien réelle, la cyber-sphère est composée d'individus qui ne se connaissent pas toujours. Habermas appelle le cyberespace « Post-Nation », car les frontières dans cet espace ne sont plus liées à un espace physique, avec des frontières physiques, mais plutôt délimitées par les sphères d'usages choisies par les individus en fonction de leur intérêts, leur langue et leur univers et espace référentiel. La motivation est du coup un facteur déterminant dans la délimitation et la création de cet espace. Il y a souvent une recherche de soi, une envie de découvrir l'autre. L'autre peut être proche ou bien à l'autre bout du monde. Le cybervolontaire est fasciné par les technologies de l'information et de la communication et veut les utiliser de manière positive. Il n'est pas un pirate : il veut aider. Il évite l'infraction du

⁴⁷²ANDERSON Benedict. *Imagined Communities*, éd. Verso, London, 3rd édition, 2000.

⁴⁷³ANDERSON, Idem.

⁴⁷⁴THOMPSON Jon B., HELD David. *Habermas: Critical Debates*. Patrick Murray and Jeanne Schuler, Social Forces, Vol. 65, No. 3, Published by: Oxford University Press, 1987, pp. 892-894.

⁴⁷⁵SCHUDSON Michael. *The Good Citizen*, Free Press, New York, 1998.

piratage pour créer ses propres outils qu'il met à disposition d'une communauté et au bout du compte, de l'usager de ces technologies.

Ainsi, l'altruisme, la solidarité, l'entraide sont des concepts spécifiquement humains⁴⁷⁶ qui gardent tout de même une certaine importance dans le cyberspace. La libre volonté, elle aussi, dans la mesure où l'homme peut prendre des décisions raisonnées, pensées et réfléchies, où il peut s'engager en faveur d'une activité bienveillante ou au contraire maligne.

2.4.6. Les usages et les gratifications à l'ère du numérique

Née dans le contexte de la télévision, la théorie des usages et des gratifications tente d'expliquer les utilisations et les fonctions des médias pour les individus, les groupes et la société en général. La théorie des usages et des gratifications affiche trois objectifs : 1) expliquer comment les individus utilisent la communication de masse pour satisfaire leurs besoins : « Que font les gens avec les médias » ; 2) découvrir les motivations sous-jacentes pour l'utilisation des médias par les individus ; 3) identifier les conséquences positives et négatives de l'utilisation d'un médium particulier. Au cœur de la théorie des usages et des gratifications est l'hypothèse que les membres du public recherchent activement les médias pour répondre aux besoins individuels.

Selon Karl Erik et Sven Windahl (1972⁴⁷⁷), les besoins de communication interagissent avec les facteurs sociaux et psychologiques pour produire les motifs de l'utilisation des médias. Alors plutôt que de se demander comment l'utilisation des médias influence les

⁴⁷⁶ Dans les mots de LECOMTE DU NOÛY Pierre, *La dignité humaine*, Brentano's, 1944, New York, « L'homme est le seul être qui éprouve le besoin d'accomplir des actes inutiles. »... à cette affirmation, il est possible d'ajouter que l'homme est le seul animal qui construit toute une logique de besoins bien au-delà des nécessités purement alimentaires.

utilisateurs, une perspective usages-et-gratifications demande comment des besoins fondamentaux influencent les choix de médias par les utilisateurs.⁴⁷⁸

En 1973⁴⁷⁹, Katz, Gurevitch et Haas ont proposé la typologie suivante des besoins d'utilisateurs de médias :

- besoins cognitifs - pour l'information, la connaissance et la compréhension de notre environnement ;
- besoins affectifs - pour des expériences esthétiques, ludiques et émotionnels ;
- besoins d'intégration personnels - pour la crédibilité, la confiance, la stabilité et le statut personnel ;
- besoin d'intégration sociale - pour le contact avec famille, amis et le monde ;
- besoins d'évasion - distraction, détournement, et libération de tension.

Mais alors, la théorie des usages et des gratifications s'applique-t-elle seulement aux téléspectateurs ou est-il possible de voir sa pertinence aussi pour les nouveaux médias et en particulier le cyberspace ?

L'approche des usages et des gratifications postule que les médias sont en concurrence avec d'autres sources d'information pour la satisfaction des besoins de public (Katz et al., 1974a). Les médias traditionnels mais aussi les nouveaux médias fournissent aux personnes

⁴⁷⁷ROSENGREN Karl Erik et WINDAHL Sven. Media consumption as a functional alternative. In D. McQuail (éd). *Sociology of mass communications: Selected readings*. Ed. Penguin, P. 166-194, Middlesex, England, 1972.

⁴⁷⁸CHO Jaeho, DE ZÚÑIGA Homero Gil, ROJAS Hernando, SHAH Dhavan V. Beyond Access : The Digital Divide and Internet Uses and Gratifications, *IT&Society*, Vol. 1, Issue 4, Spring 2003, pp. 46-72.

un large éventail d'outils et de contenus. Ainsi, l'utilisateur peut choisir l'un ou l'autre médium mais aussi, au sein d'un même médium l'une ou l'autre source d'information (LaRose et al., 2001). C'est dans ce contexte que Proulx (2005⁴⁸⁰) propose cinq niveaux d'analyse de la construction sociale des usages :

- L'interaction dialogique entre l'utilisateur et le dispositif technique ;
- La coordination entre l'usager et le concepteur du dispositif ;
- La situation de l'usage dans un contexte de pratiques (expérience de l'usager) ;
- L'inscription de dimensions politiques et morales dans le design de l'objet technique et dans la configuration de l'usager ;
- L'ancrage social et historique des usagers dans un ensemble de macrostructures (formations discursives, matrices culturelles, systèmes de rapports sociaux) qui en constituent les formes.

Comme le signale Proulx⁴⁸¹ lors de son analyse de l'usage, la prégnance des technologies de réseau exige la prise en considération des usagers individuels et des collectifs d'usagers tels que les groupes affinitaires, les communautés interprétatives et les communautés pragmatiques. Les cybervolontaires peuvent se trouver dans chacune de ces catégories, suivant leur activité spécifique, qu'elle se réalise dans un cadre formel ou informel.

⁴⁷⁹KATZ Elihu, GUREVITCH M., HAAS H. On the use of the media for important things. *American Sociological Review*. 38, p. 164-181, 1973.

⁴⁸⁰www.sergeproulx.info

⁴⁸¹PROULX Serge, Usages des technologies d'information et de communication : reconsidérer le champ d'étude ?, Actes du XII congrès national des sciences de l'information et de la communication, Emergences et continuité dans les recherches en information et communication, UNESCO, SFSIC, Paris, 2001.

Ils se constituent en audience, telle que définie par Daniel Dayan (1998⁴⁸²), procédé qu'il qualifie d'« audienciation », c'est-à-dire le fait de se reconnaître comme appartenant à un groupe diasporique imaginaire, avec des pratiques spécifiques. Il y a ainsi un public qui se forme. Dayan distingue quatre types de discours : 1) sociétal institutionnel, 2) producteur de contenus, 3) discours politique, 4) celui des publics eux-mêmes.

Pierre Chambat (1994⁴⁸³), dans son article sur les études d'usages, précise que la sociologie des usagers n'est pas une sous-discipline reconnue. En fait, elle traverse trois disciplines, à savoir la sociologie de la technique, la sociologie de la communication et la sociologie des modes de vie. Josiane Jouët (1993⁴⁸⁴), dans son article sur les technologies de l'information et de la communication (TIC), souligne que « *le pratiquant actif est bien le premier modèle dégagé par la sociologie des usages* ». Elle souligne en outre que « *les valeurs de rationalité et de performance de la technique imprègnent les usages fonctionnels mais aussi ludiques des TIC*⁴⁸⁵. » Les travaux en sociologie de l'innovation ou en ethnométhodologie mettent en évidence les va-et-vient entre usagers et concepteur ou encore la « solidarité entre l'homme et la machine ». Estelle Biochini et Ken Lohento⁴⁸⁶ soulignent que les usages se greffent sur le passé, autour de techniques et de pratiques antérieures (exemple de l'email qui combine « l'écrit de l'échange épistolaire et le langage parlé du téléphone, la rapidité des télécommunications et le différé de la correspondance postale »).

⁴⁸²DAYAN Daniel, "Le double corps du spectateur," in Serge Proulx (dir.), *Accusé de réception: Le téléspectateur construit par les sciences sociales*, Paris, L'Harmattan, 1998, p. 175-191.

⁴⁸³CHAMBAT Pierre. *Usages des technologies de l'information et de la communication (TIC): évolution des problématiques*, Technologies de l'information et société, vol. 6, n° 3, 1994.

⁴⁸⁴JOUËT Josiane, *Pratiques de communication, figures de la médiation*, Réseaux n° 60, 1993.

⁴⁸⁵JOUËT, idem, p. 497.

⁴⁸⁶BIOCHINI Estelle et LOHENTO Ken. *de la recherche sur les usages des TIC à la communauté virtuelle: réflexions à partir d'un texte de Josiane Jouet*, Revue Réseaux n° 100, 2000.

Josiane Jouët distingue entre 1) la généalogie des usages, 2) l'appropriation sociale des technologies de communication et 3) l'élaboration du lien social à travers les nouveaux collectifs et la redéfinition des formes de l'échange social (échanges collectifs ou interpersonnel) où se croisent stratégie de distinction, de marquage social ou de démarquage social⁴⁸⁷. Sur le deuxième niveau, elle identifie trois types d'appropriations :

- L'approbation des TIC qui revêt une dimension cognitive et empirique.
- L'approbation se cristallise dans les modes d'utilisation d'une technique, les usages réels n'étant pas toujours ceux préconisés.
- L'approbation des TIC se réalise à des fins d'émancipation, d'accomplissement ou de sociabilité, associant à la fois une dimension subjective (acte de se constituer un soi) et collective.

Dans ce contexte, les communautés virtuelles renvoient à des questions de définition, pour savoir de quelle communauté il s'agit et à quoi elle renvoie. Selon Proulx et Latzko-Toth⁴⁸⁸, les notions d'usages et de création de communautés virtuelles ont déjà été employées avant l'avènement d'Internet (avec le public de la radio, de la télévision, etc.). Cela étant, elles prennent un nouveau sens et une nouvelle dimension avec l'avènement d'Internet, où elles deviennent parfois un espace public de mobilisation sociale, ce qui renvoie à la section précédente sur l'identité du cybervolontaire et son appartenance à l'une ou l'autre communauté en ligne et hors ligne.

⁴⁸⁷JOUËT, idem, p. 505.

⁴⁸⁸PROULX Serge et LATZKO-TOTH G. *La virtualité comme catégorie pour penser le social: l'usage de la notion de communauté virtuelle*, site web du groupe de recherche sur les medias (GRM).

La définition des cybervolontaires se fait par rapport à la sociologie des usages et de la réception. Il saute les frontières nationales et est un individu transfrontalier. Cela étant, il reste rattaché au contexte socioculturel où il se trouve.

2.4.8. Synthèse

Le bénévolat/volontariat, et les activités quant à elles considérées comme de l'activisme, voire du terrorisme ont une continuité dans le cyberspace, avec les termes 'cybervolontariat', 'cyberactivisme' et 'cyberterrorisme'. Dans ce cas, il s'agit d'un monde virtuel sans frontières d'Etats-Nations. Les définitions classiques s'adaptent à leur tour aux réalités du cyberspace. Avec l'avènement de la toile et avec elle d'un univers mondialisé beaucoup plus interconnecté, les termes évoluent à leur tour. Une série de nouveaux termes a vu le jour, notamment pour décrire l'action des volontaires dans le cyberspace ('volontariat en ligne', 'e-volontariat', etc.). Cette thèse propose une typologie du cybervolontariat, en partant de la littérature existante pour élaborer un cadre nouveau. Au cours de cette thèse, le cybervolontariat est défini comme une activité effectuée par un individu « *qui mène à bien une partie ou la totalité de son activité bénévole grâce à Internet ou avec un ordinateur* » (Ellis, Peña, Krebs⁴⁸⁹). La typologie, quant à elle, est divisée en dix sous-parties, distinguées en fonction des activités menées par les cybervolontaires : 1) création et gestion de sites web (webmaster) ; 2) programmation et création de code (hacker) ; 3) animation de forums techniques ; 4) rédaction et édition de textes (journaliste, éditeur) ; 5) traduction et interprétation ; 6) graphisme et photographie ; 7) création de vidéos et autres éléments

⁴⁸⁹ELLIS et CRAVENS, ServiceLeader.org; PEÑA LÓPEZ Ismael, E-Learning for Development: a Model, UOG, Doctorate on the Information Society Research, ICTIogy Working Paper Series #1, 2005, March 13 2008. »

multimédias ; 8) calcul volontaire ; 9) recherche en ligne ; et 10) formation, sensibilisation et développement de compétences ; 10) travail comme relais de terrain.

Les questions fondamentales liées à l'échange, au don et au contre-don, à la motivation des volontaires et des cybervolontaires et à la reconnaissance ont également été traitées. Puis, on a considéré le cyberspace dans la dynamique des espaces post-Nations d'Habermas⁴⁹⁰ et de la théorie des effets et des gratifications de Katz, Lazarsfeld et Dayan⁴⁹¹. On a abordé des éléments liés aux communautés virtuelles et imaginaires d'Anderson⁴⁹² et de Proulx⁴⁹³. Le cadre référentiel présenté est lié à l'usage des technologies par les cybervolontaires, soit les pratiques courantes en lien avec les activités spécifiques des personnes qui font du cybervolontariat. Il a permis de comprendre comment l'activité est liée aux motivations des personnes qui s'activent dans le cyberspace.

⁴⁹⁰HABERMAS Jürgen. *Après L'Etat-Nation*, éd. Librairie Arthème Fayard, 1998.

⁴⁹¹DAYAN Daniel. Avant-Propos, Raconter le Public, Hermès 11-12, 1993. Daniel Dayan. « Les mystères de la réception. » Ed. Débat, no. 71, September-October 1992.

⁴⁹²ANDERSON Benedict, *Imagined Communities*, éd. Verso, London, New York, 1991.

⁴⁹³PROULX Serge, SENEAL Michel, POISSANT Louise. *Communautés virtuelles, Penser et agir en réseau, Laboratoire de communautique appliquée*, Les Presses de l'Université Laval, 2006. Francis Jauréguiberry, Serge Proulx, [Internet, nouvel espace citoyen?](http://www.sergeproulx.info) L'Harmattan, Paris, 2002. www.sergeproulx.info

3. Deuxième partie

Les pratiques du cybervolontariat

Le but de ce chapitre sera d'étudier, par le biais d'exemples concrets, les pratiques du cybervolontariat. L'objectif est ainsi de donner des pistes de réponses à six questions :

- 1) Quelles sont les différentes activités pouvant être considérées comme du cybervolontariat (quoi) ? ;*
- 2) Quel est le profil type du cybervolontaire (qui) ?*
- 3) Quelles sont les motivations des cybervolontaires (pourquoi) ?*
- 4) Quelles sont les données quantitatives permettant de fournir une indication quant au volume que représente le cybervolontariat (heures, nombre de participants, volume de calcul volontaire réalisé grâce aux cybervolontaires) (combien) ?*
- 5) Quelles sont les considérations culturelles et la perception régionale du cybervolontariat (où) ?*
- 6) Quelles sont les activités proches du cybervolontariat qui pourtant n'entrent pas dans sa définition (cybervolontariat versus cyberactivisme) ?*

Ces recherches ont été menées par le biais d'entretiens, de résumés de conférences et de lectures.

3.1. Etude de cas 1 : Les cybervolontaires d'ICV : qui sont-ils ?

3.1.1. Introduction

La première étude de cas est basée sur un *pool* de 10.952 volontaires inscrits auprès de l'organisation non-gouvernementale ICVolontaires (ICV)⁴⁹⁴ dont l'auteur est la fondatrice. Cette organisation œuvre dans le domaine de la communication au sens large du terme et plus particulièrement du cybervolontariat et des actions liées à des projets de communication. La première étude cherchera à répondre à la question de l'identité socioculturelle des cybervolontaires d'ICV.

⁴⁹⁴ www.cybervolontaires.org

ICVolontaires a été fondée en 1999, suite à la mobilisation de volontaires pour une conférence mondiale liée au VIH/SIDA à Genève. 1.000 volontaires ont été mobilisés pour cet événement, par le biais d'un formulaire d'inscription disponible sous forme papier et en ligne. En 2003, l'organisation a mis en place un programme appelé « CyberVolontaires » qui implique des cybervolontaires. Depuis, l'organisation travaille exclusivement avec des outils en ligne pour sa mobilisation de volontaires.

3.1.2. Méthodologie

Cette étude de cas procédera à une analyse qualitative et quantitative des données obtenues au moment de l'inscription en ligne de ces volontaires (N=10.962), puis celles obtenues lors de la mise en ligne de différents sondages standardisés et personnalisés (N = 240). En effet, une enquête auprès des cybervolontaires a été menée pour obtenir des informations complémentaires quant à leur situation sociale et leurs habitudes concernant l'usage de différentes technologies (Internet, radio, télévision, etc.). Les données suivantes seront intégrées dans une analyse quantitative : l'âge, le genre, les langues parlées, le pays de résidence, le pays d'origine, la manière de s'informer, les outils utilisés pour ce faire. De plus, une analyse qualitative sera faite de leurs motivations. Cette analyse permettra d'esquisser des tendances quant aux motivations en fonction de l'âge, du genre, du pays d'origine et du pays de résidence, ce qui permettra de dégager des tendances socioculturelles en relation avec les motivations individuelles intrinsèques et extrinsèques des cybervolontaires (Ryan and Deci⁴⁹⁵,

⁴⁹⁵RYAN Richard M., DECI Edward L.. "Intrinsic and Extrinsic Motivations: Classic Definitions and New Directions." *Contemporary Educational Psychology* 25, 2000, pp.54-67.

Thomas⁴⁹⁶). Les motivations qui animent les cybervolontaires seront explorées en s’inspirant de l’étude réalisée par Karim R. Kahani et Robert G. Wolf⁴⁹⁷ qui ont étudié les motivations des hackers.

3.1.3. Résultats

a) Origine, âge, milieu social

Sur la base des informations obtenues, il est possible d’établir des statistiques quant à l’âge, la nationalité et le lieu de résidence des cybervolontaires.

Sur les 10.962 cybervolontaires enregistrés, 42.6% sont âgés de 30 à 39 ans, et 37.7% ont entre 20 et 29 ans. Ensemble, les 20 à 40 ans constituent 80.3% de tous les volontaires inscrits. 16% ont entre 40 et 60 ans. Les 3.7% restant ont soit moins de 20 ans, soit plus de 60. (figure 18). Les personnes âgées sont minoritaires. Néanmoins, ces personnes ont des compétences et des connaissances acquises durant leur carrière, et sont prêtes à servir de catalyseur pour de nouvelles idées et peuvent partager leur expérience professionnelle.

⁴⁹⁶THOMAS Kenneth Wayne. *Intrinsic motivation at work: building energy & commitment*, éd. Berrett-Koehler Publishers, Inc., San Francisco, 2002.

⁴⁹⁷KAKHANI Karim R., WOLF Robert G. “Why Hackers Do What They Do: Understanding Motivation and Effort in Free/Open Source Software Projects”, in *Perspectives on Free and Open Source Software*, MIT Press, 2005.

Age des personnes inscrites

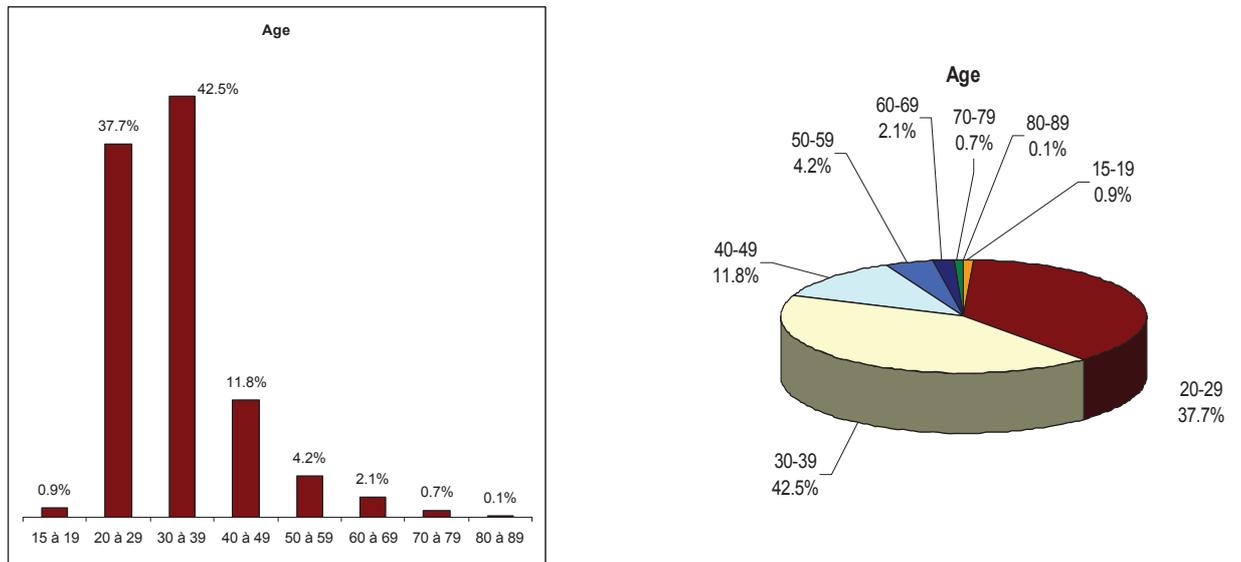


Figure 18 : âge des volontaires (N = 10.962)

Les volontaires viennent de tous milieux sociaux, tous groupes d'âge et sont originaires de 189 pays différents.

Profession des volontaires

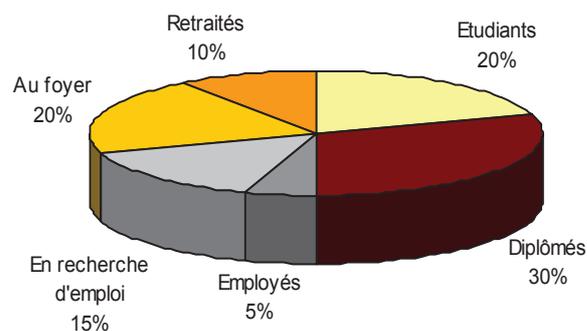


Figure 19 : situation socioprofessionnelle des personnes impliquées dans ICV (N = 10.962)

Quant à la situation socioprofessionnelle des cybervolontaires inscrits, 30% sont diplômés, 20% collégiens et élèves du cycle d'orientation, 20% travaillent comme

indépendants ou depuis chez eux, 15% sont en recherche d'emploi, 10% sont retraités et 5% employés (figure 19). Le pourcentage des personnes dans une démarche de recherche d'emploi dépasse sans doute 15% des personnes impliquées, car beaucoup de personnes qui terminent leurs études sont également dans cette dynamique et s'impliquent chez ICVolontaires pour acquérir une expérience professionnelle.

b) Nationalités et pays de résidence

En termes de pays de résidence, voici la répartition géographique : Europe 40% (4.367), Afrique 35% (3.837), Moyen Orient 1% (112), Asie 10% (1.069), Amérique 14% (1.577), dont 6% d'Amérique du Nord et 8% d'Amérique Centrale et du Sud, sur un total de 10.962 personnes (figure 20). Les enregistrements permettent de noter que les chiffres pour l'Amérique latine et l'Asie sont en pleine croissance, en particulier en ce qui concerne le Brésil et le Japon.

Pays de résidence des volontaires

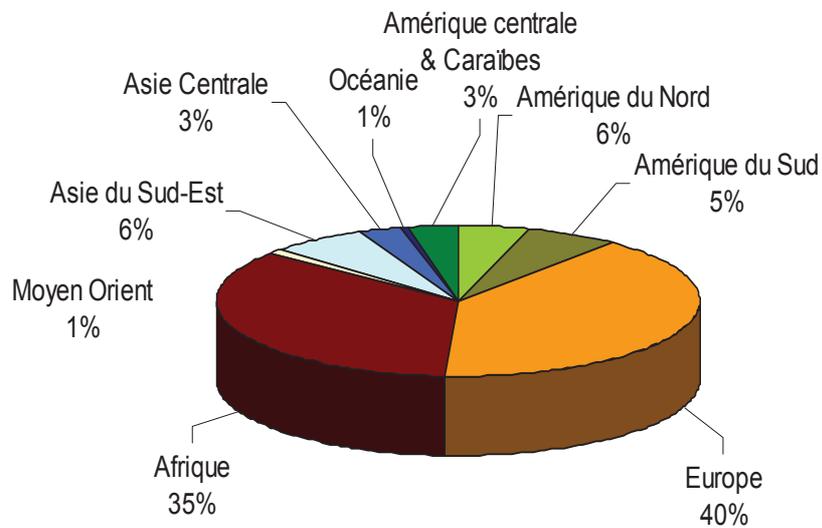


Figure 20 a) : pays de résidence des volontaires (N = 10.962)

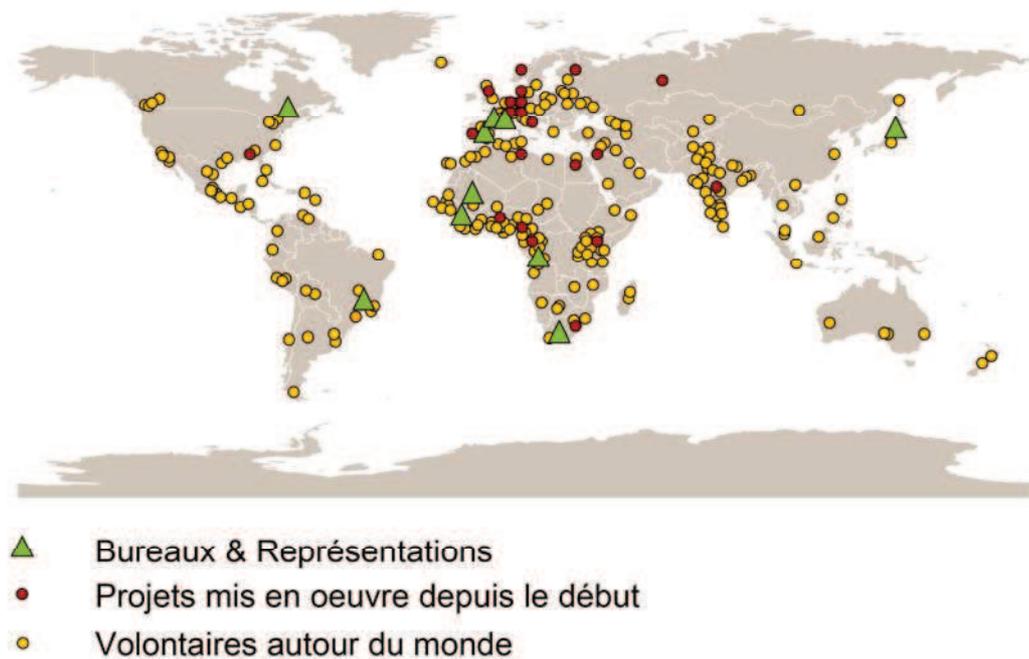


Figure 20 b) : pays de résidence des volontaires (N = 10.962)

204 personnes ont répondu à l'enquête sur le style de vie des cybervolontaires. Les sondés sont originaires de 67 pays différents et résidaient au moment de l'enquête dans 56

pays. Parmi les 204 répondants, 56 vivent dans un pays autre que leurs pays d'origine (28%)⁴⁹⁸. Les pays de résidence de ces personnes sont souvent des pays limitrophes de leur pays d'origine ou du même continent, par exemple, un Ougandais vivant en Zambie ou un Espagnol vivant en France. Il y a également des ressortissants qui se sont plus éloignés de leur pays d'origine : par exemple, des personnes qui sont originaires des Philippines et vivent en Suisse.

c) Langues parlées

Il est intéressant de se pencher sur les langues parlées au sein du réseau : au moment de l'inscription, 175 langues maternelles différentes ont été enregistrées. Il faut noter que le nombre de langues parlées au sein du réseau dépasse sans doute les chiffres indiqués compte tenu du fait que certains cybervolontaires n'indiquent pas toutes les langues locales qu'ils maîtrisent. L'anglais en tant que L1 arrive en première position avec 1.909 locuteurs, suivi du

⁴⁹⁸ La liste ci-dessous montre les pays de résidence (premier pays), suivi des pays d'origine (le deuxième pays après le « - », suivi du nombre de répondants dans le même cas de figure : Afrique du Sud - Cameroun (1), Afrique du Sud - RDC (1), Afrique du Sud - Afrique du Sud (1), Algérie - Mali (1), Algérie - Algérie (5), Allemagne - Togo (1), Argentine - Argentine (2), Arménie - Arménie (1), Australie - Pays Bas (1), Australie - Australie (1), Bangladesh - Bangladesh (1), Benin - Benin (1), Burkina Faso - Togo (1), Burkina Faso - Burkina Faso (3), Burundi - Rwanda (1), Burundi - Burundi (1), Cameroun - RDC (2), Cameroun - Cameroun (7), Canada - Etats-Unis (1), Canada - Canada (4), Chili - Chili (1), Colombie - Colombie (1), Congo - Brazzaville - Congo - Brazzaville (1), Côte d'Ivoire - Côte d'Ivoire (2), Egypte - Niger (1), Egypte - Egypte (1), Equateur - Equateur (1), Espagne - France (1), Espagne - Argentine (1), Espagne - Nigeria (1), Espagne - Espagne (7), Etats-Unis - Népal (1), Etats-Unis - Philippines (1), Etats-Unis - Afrique du Sud (1), Etats-Unis - Etats-Unis (2), France - Philippines (1), France - Grande Bretagne (1), France - France (8), Ghana - Ghana (9), Grande Bretagne - Finlande (1), Grande Bretagne - France (1), Grande Bretagne - Belgique (1), Grande Bretagne - Grande Bretagne (2), Haïti - Haïti (2), Ile Maurice - Ile Maurice (1), Inde - Inde (4), Indonésie - Indonésie (1), Kenya - Kenya (3), Liberia - Liberia (1), Lituanie - Lituanie (1), Macédoine - Macédoine (1), Maroc - Maroc (2), Mexico - Pérou (1), Mexico - Mexico (2), Niger - Cameroun (1), Niger - Niger (3), Nigeria - Benin (1), Nigeria - Nigeria (5), Norvège - Norvège (1), Ouganda - Ouganda (3), Pakistan - Pakistan (2), Pays Bas - Pays Bas (1), Pologne - Pologne (1), Portugal - Portugal (2), RDC - RDC (8), Rwanda - Rwanda (1), Sénégal - Congo (1), Sénégal - Congo Brazzaville (1), Sénégal - Centrafrique (1), Sénégal - Sénégal (2), Sierra Leone - Sierra Leone (2), Sri Lanka - Sri Lanka (1), Suisse - Bahreïn (1), Suisse - Togo (1), Suisse - Pays Bas (1), Suisse - Brésil (1), Suisse - Grande Bretagne (1), Suisse - Argentine/Grande Bretagne (1), Suisse - Népal (1), Suisse - Philippines (1), Suisse - Scotland (1), Suisse - Latvie (1), Suisse - Espagne (1), Suisse - Inde (1), Suisse - Philippines (3), Suisse - Etats-Unis (2), Suisse - Germany (1), Suisse - Ireland (1), Suisse - Bangladesh, United States (1), Suisse - Pologne (1), Suisse - Afrique du Sud (1), Suisse - Jordanie (1), Suisse - Espagne (1), Suisse - Suisse (17), Suisse - France (1), Taiwan - Taiwan (1), Tanzanie - Tanzanie (2), Thaïlande - Thaïlande (1), Togo - Niger (1), Togo - Togo (3), Tunisie - Tunisie (5), Ukraine - Cameroun (1), Venezuela - Venezuela (3), Zambie - Ouganda (1).

français avec 1.162 locuteurs. 864 personnes parlent l'espagnol comme L1, 454 l'arabe, 274 le swahili, le portugais, 163 le yoruba, et 147 l'allemand (tableau 6).

Tableau 6 : les 20 langues les plus parlées au sein du Réseau d'ICVolontaires, classées en fonction du niveau de compétence indiqué (langue maternelle, niveau avancé, n'importe quel niveau)
(N = 10.962)

Maternelle		Avancé		Tous niveaux	
1. Anglais (en)	1,909	1. Anglais (en)	6,338	1. Anglais (en)	8,236
2. Français (fr)	1,162	2. Français (fr)	3,359	2. Français (fr)	5,418
3. Espagnol (es)	864	3. Espagnol (es)	1,467	3. Espagnol (es)	2,914
4. Arabe (ar)	454	4. Arabe (ar)	536	4. Allemand (de)	1,764
5. Swahili (sw)	274	5. Allemand (de)	498	5. Italien (it)	1,247
6. Portugais (pt)	201	6. Swahili (sw)	373	6. Arabe (ar)	750
7. Yoruba (yo)	163	7. Italien (it)	326	7. Portugais (pt)	514
8. Polonais (pl)	149	8. Portugais (pt)	284	8. Swahili (sw)	480
9. Allemand (de)	147	9. Russe (ru)	210	9. Russe (ru)	391
10. Lingala (ln)	126	10. Yoruba (yo)	195	10. Hindi (hi)	293
11. Chinois (zh)	123	11. Hindi (hi)	192	11. Chinois (zh)	244
12. Russe (ru)	115	12. Polonais (pl)	162	12. Yoruba (yo)	210
13. Hindi (hi)	111	13. Lingala (ln)	158	13. Polonais (pl)	206
14. Urdu (ur)	109	14. Chinois (zh)	151	14. Urdu (ur)	183
15. Tagalog (tl)	99	15. Urdu (ur)	149	15. Lingala (ln)	176
16. Italien (it)	97	16. Catalan (ca)	112	16. Japonais (ja)	179
17. Catalan (ca)	92	17. Tagalog (tl)	105	17. Hollandais (nl)	151
18. Bengali (bn)	86	18. Twi (tw)	98	18. Catalan (ca)	155
19. Twi (tw)	82	19. Bengali (bn)	96	19. Twi (tw)	111
20. Igbo (ig)	76	20. Igbo (ig)	84	20. Bengali (bn)	110

d) Informations économiques

Sur les 204 personnes qui ont répondu au questionnaire concernant leur mode de vie et les habitudes d'usage des technologies, 72% disposent d'un budget mensuel inférieur à US\$ 1.000. Ces mêmes données indiquent que 67% des répondants dépensent entre US\$ 11 et US\$ 100 pour leur téléphone et Internet, soit en moyenne entre 10 et 20% de leur budget mensuel (figures 21 et 22).

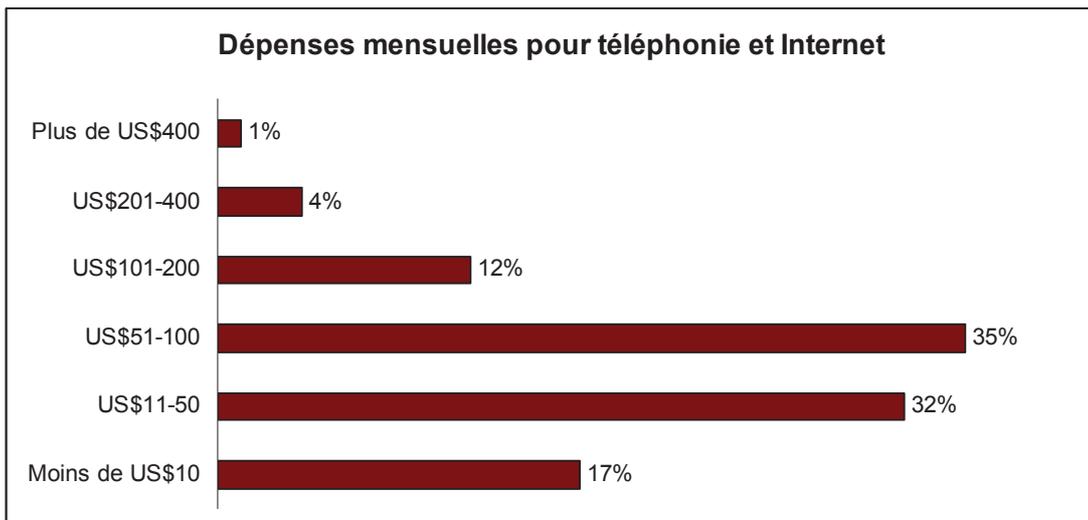


Figure 21 : Dépenses mensuelles pour le téléphone portable et Internet (N = 236)

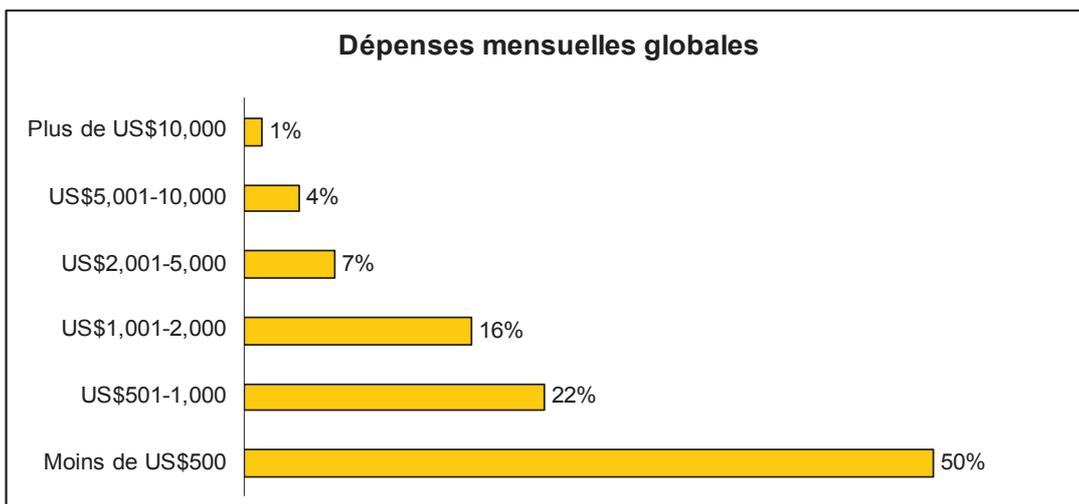


Figure 22 : Dépenses mensuelles globales (N = 236)

e) Utilisation d'Internet

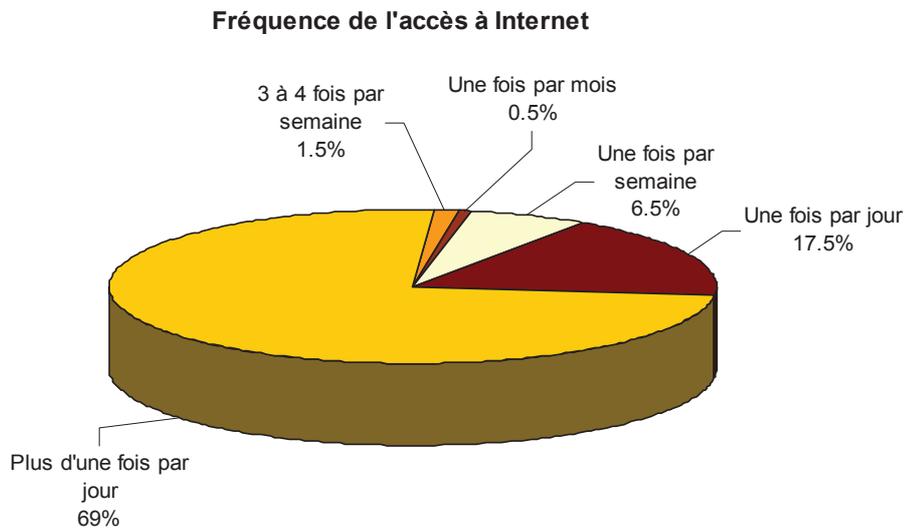


Figure 23 : La fréquence à laquelle les répondants utilisent Internet (Web, Email, Skype, etc.)? (N = 236)

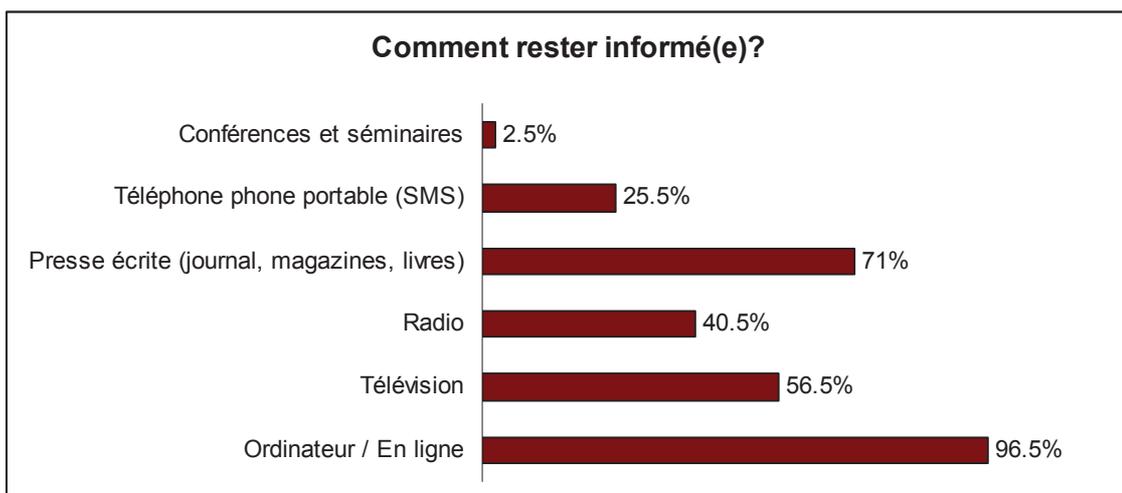


Figure 24 : Manière permettant aux répondants de rester informés (N = 236)

En termes de sources d'information, Internet arrive en tête avec 96.5% d'utilisation, suivi de la presse écrite (71%), puis de la télévision (56.5%), et de la radio (40.5%). Le téléphone portable n'est mentionné que dans 25.5% des cas. On peut s'attendre à ce que cette

tendance évolue rapidement avec l'introduction de services plus poussés pour le web mobile (technologies permettant d'accéder à Internet depuis un téléphone portable).

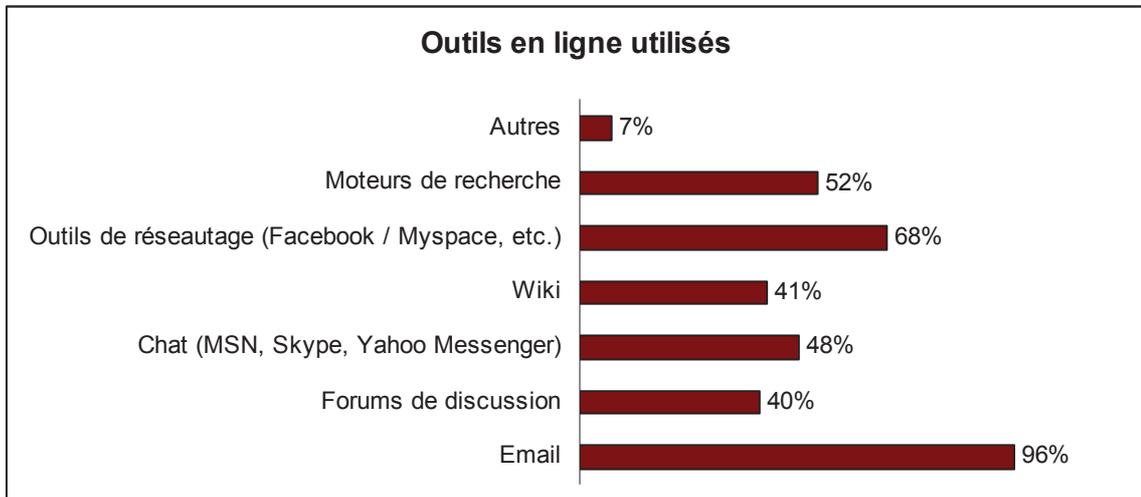


Figure 25 : Quels outils informatiques utilisez-vous ? (N = 236)

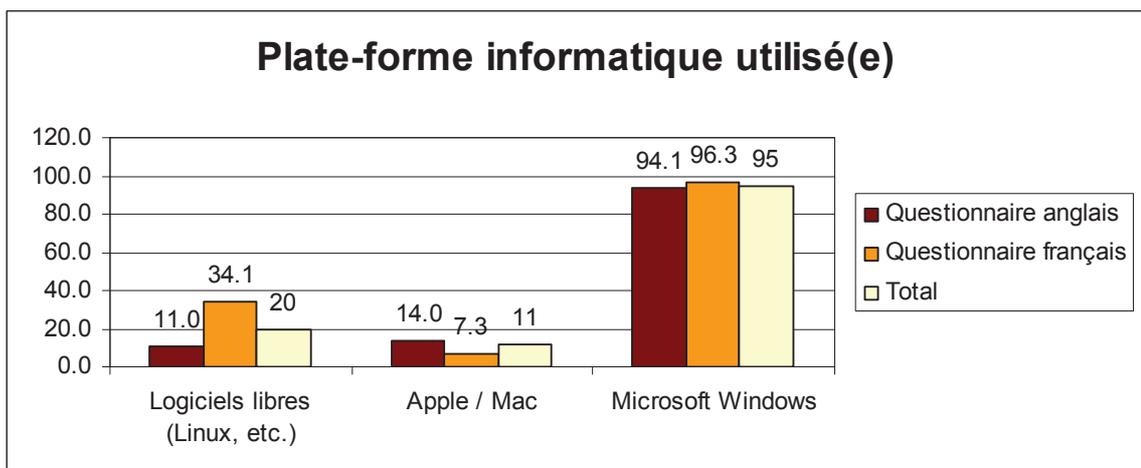


Figure 26 : plateforme informatique utilisée par les répondants (N = 236)

L'email reste en tête des applications utilisées sur Internet avec 96%, suivi des réseaux sociaux (68%), puis des moteurs de recherche (52%) et chats (48%) (figure 25).

Quant au type de plateforme utilisée, les logiciels libres sont employés par 32% des répondants du questionnaire français, contre seulement 10.4% des répondants anglophones.

En revanche, il y a plus d'utilisateurs de Macintosh parmi les anglophones (15.2%) que parmi les francophones (8%) (figure 26).

f) Classification des motivations

Les motivations des cybervolontaires ont été analysées à partir des données qualitatives obtenues au moment de leur inscription, ainsi que dans le questionnaire semi-standardisé rempli en ligne. Il a été possible de dégager neuf types de motivations. Les motivations ont été classées en fonction des différentes raisons avancées par les cybervolontaires (tableau 7).

Tableau 6 : types de motivations données par les cybervolontaires.

No	Type de motivation	Description donnée
M1	Motivations professionnelles	Acquérir une expérience professionnelle
M2	Contacts personnels	Nouveaux contacts et amitiés ou renforcer ceux qui existent, pour connaître des personnes et constituer un réseau personnel
M3	Partage un savoir acquis	Vouloir partager une expérience et un savoir (technique ou social) acquis sur plusieurs années
M4	Rester impliqué-e (garder une occupation)	Etre impliqué(e) dans des projets intéressants (pour rester actif/ve après la retraite ou par intérêt personnel pour un sujet, une conférence)
M5	Solidarité	Désireux/se de consacrer du temps en faveur d'une communauté ou des gens dans le besoin
M6	Cause	S'impliquer dans une cause particulière (protection des animaux, lutte contre le changement climatique, etc.)
M7	Apprentissage	S'enrichir personnellement (apprendre comment fonctionne le milieu social et humanitaire, se familiariser avec un environnement)
M8	Plaisir et amusement	Se divertir
M9	Expression personnelle et « capacitation » (<i>empowerment</i>)	Exprimer ses idées, ses pensées et avoir l'opportunité d'interagir et de se faire entendre, par plaisir de pouvoir faire ce qu'on aime, par intérêt personnel, faire quelque chose de nouveau.

Les motivations sont liées à un désir de développement professionnel, mais également le souhait de connaître de nouvelles personnes et de nouveaux domaines d'activités. Pour les personnes qui ont un certain âge, il est important de pouvoir restés impliqués. La solidarité est un facteur mentionné par certains. Les cybervolontaires peuvent également être motivés par une cause ou encore le désir de partager leurs connaissances et compétences. Le plaisir et l'amusement ainsi que l'expression personnelle sont également mentionnés par certains cybervolontaires. La suite de cette analyse reviendra plus en détail sur des exemples spécifiques de motivations données.

g) Tendances générales autour des motivations

La motivation liée à la solidarité obtient le pourcentage le plus élevé de la liste (34.9%), suivie par le recours à des compétences individuelles (20.9%) (figure 27). Cela étant, il ressort clairement de cette analyse que donner sans attendre une compensation financière suppose un autre type de retour. Ainsi, on peut sérieusement douter de l'existence du don gratuit (Mauss⁴⁹⁹). Même lorsque la motivation par le cybervolontaire est la solidarité, l'acte de donner semble répondre à un besoin spécifique de la personne. Typiquement, la personne veut se sentir utile et reconnue.

⁴⁹⁹ MAUSS Marcel. *Essai sur le don, forme et raison de l'échange dans les sociétés archaïques*, article original publié dans l'année Sociologique, seconde série, 1923-1924, réédition réalisée par Jean-Marie Tremblay, 17 février 2002, <http://anthropomada.com/bibliotheque/Marcel-MAUSS-Essai-sur-le-don.pdf>

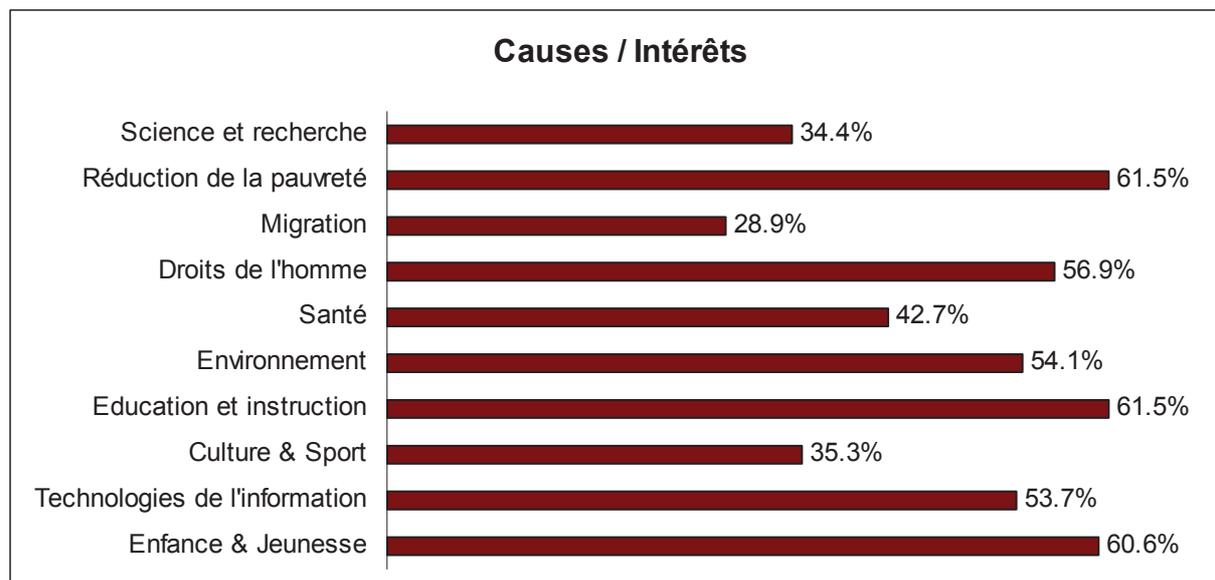


Figure 27 : domaines d'intérêt des répondants, valeurs moyennes, N=10.360.

Cette notion d'échange est la raison pour laquelle une « culture de la reconnaissance », soit le fait de reconnaître le travail fait, est essentielle dans le cadre du bénévolat/volontariat. Il est de même avec le cybervolontariat.

h) Discussion relative aux motivations

Tendances en lien avec un lieu géographique

Il est possible de constater certaines tendances par rapport au lieu géographique d'origine et de résidence d'une personne. Les motivations avancées par les cybervolontaires qui vivent en Afrique sont souvent des motivations extrinsèques, plutôt qu'intrinsèque, alors que le contraire est le cas pour l'Europe. Pour les cybervolontaires de Suisse et d'Allemagne les motivations sont très souvent focalisées autour du développement personnel. Cela est particulièrement le cas pour des étudiants qui veulent apprendre et développer leur carrière professionnelle. Dans ce cas, tous les deux sont liés à la construction personnelle plutôt qu'à

une notion de solidarité ou une volonté liée à un sentiment de responsabilité en lien avec une communauté. A travers les motivations des cybervolontaires inscrits chez ICV, il est possible d'extrapoler un certain nombre de tendances socioculturelles. En particulier dans les sociétés qui ont une forte présence du noyau familial, de clan ou de communauté, les motivations extrinsèques apparaissent plus souvent. Cela est le cas pour les inscriptions d'Afrique mais aussi d'Amérique du Sud et d'Asie du Sud-Est.

Dans un processus d'apprentissage / Employés / Sans Emploi

Les cybervolontaires qui sont dans un processus d'apprentissage mettent en avant le fait qu'ils cherchent à compléter leurs compétences, leur savoir technique, etc. Le cas échéant, il n'est pas trop question de motivations liées à un sentiment de solidarité mais plutôt à une envie d'acquérir des compétences souvent en lien avec un domaine étudié.

Quant aux employés, cette catégorie de personnes dispose très souvent déjà d'une expérience conséquente qu'elle cherche à mettre à contribution. Il est donc question de partager un savoir. Les motivations de ces personnes peuvent être 1) en lien avec leur domaine de compétences et d'expertise ou 2) relatives à un domaine nouveau pour elles qu'elles souhaiteraient découvrir, connaître davantage, tout en y contribuant. Cela est par exemple le cas pour des personnes du secteur privé qui, à un moment de leur vie, souhaitent mettre à profit leurs compétences pour les partager avec le secteur à but non lucratif. Dans ce cas, ils souhaitent donc contribuer dans une zone qui est différente de leur domaine d'expertise professionnelle et de spécialisation. Il s'agit d'une ouverture vers un autre domaine, en particulier le domaine humanitaire. Il y a également dans ce cas précis un désir de communication.

Quant aux personnes sans emploi, le mot le plus utilisé est « utile ». Dans cette catégorie tombent les femmes au foyer, les retraités mais également les personnes à la recherche d'un emploi. Il est possible de diviser cette catégorie en deux sous-catégories : 1) les personnes sans emploi fixe et qui n'en cherchent pas, et 2) les personnes au chômage à la recherche d'un nouveau poste. Dans ce dernier cas, le but est de trouver des ouvertures qui peuvent mener à un emploi fixe. La constante pour cette catégorie de personnes est leur besoin de se sentir utiles et valorisées.

Donner et recevoir

De nombreux cybervolontaires mentionnent comme motivation le fait d'aider d'autres personnes. Ils estiment que cet effort altruiste leur reviendra un jour.

Je, nous et autrui

Le mot « je » paraît en particulier au niveau des descriptions de motivations faites par des Européens venant de l'Europe de l'ouest, tout particulièrement d'Allemagne et de Suisse, un peu de France, mais également des Etats-Unis d'Amérique, du Canada. Curieusement, passablement de personnes d'origine indienne expriment cette même motivation. Dans ces descriptions, le volontariat est mis en avant comme outil de développement personnel. L'emploi du mot « je » est facilement associable aux motivations prédominantes dans les pays occidentaux, mais est quel que peu surprenant pour l'Inde où on aurait plus pu s'attendre à des motivations liées à un sentiment de solidarité. Le « je » est également employé par les cybervolontaires africains, mais dans ce cas il sert souvent de moyen pour décrire l'intérêt d'une communauté. Le « je » est mis en avant dans le sens du « moi » en tant que membre

d'une communauté ou d'une société, voire pour introduire une référence à Dieu, allusion faite par des cybervolontaires en particulier en Afrique sub-saharienne.

Le mot « nous », quant à lui, exprime une réflexion plus collective au niveau d'une communauté ou d'un pays.

Le mot « eux » / « autrui » (*them*) est employé dans des descriptions qui concernent les motivations des cybervolontaires pour aider autrui, sans nécessairement vouloir obtenir quelque chose en retour. Lorsqu'il est question du retour sur investissement du temps donné, cela s'articule plus autour de connaissances, d'expériences ou d'un projet. Pour des personnes d'origine africaine, il est également possible d'observer la mention du concept du 'service volontaire' en Europe. Cela vise à découvrir une nouvelle culture, sous forme d'échange. La même observation peut être faite pour des personnes d'Europe ou d'Amérique du nord qui se rendent dans les pays du sud, que ce soit en Amérique du sud, en Asie du Sud-est ou en Afrique.

Selon cette analyse, les facteurs de motivations des cybervolontaires les plus importants sont : le contact initial durant le recrutement ; l'attention que reçoit le cybervolontaire ; la nature des tâches à effectuer. Les facteurs suivants ont également été mentionnés : les connaissances obtenues de la part d'autres personnes ; le niveau de responsabilité ; le développement personnel à travers l'expérience ; la satisfaction personnelle ; les conditions de travail physiques ; la sécurité et la confiance ressentie concernant l'organisation ; les règles et la politique de l'organisation ; et les compétences du coordinateur.

3.1.4. Synthèse

Le cybervolontariat, tout comme le bénévolat/volontariat, s'inscrit dans un parcours de vie, soit un parcours imprégné par l'origine, la nationalité, la langue parlée et la culture dans

laquelle vit la personne, mais aussi son milieu social. Les motivations mises en avant par les cybervolontaires reflètent assez clairement ce parcours en lien avec la pyramide de Maslow (voir chapitre 6.3.9.). Alors que la majorité des cybervolontaires originaires de pays industrialisés (Suisse, Allemagne, France, Royaume-Uni, Canada, Etats-Unis) mettent en avant leur développement professionnel et personnel, l'utilité et la valorisation de leurs acquis et de leurs compétences, soit les échelons supérieurs de la pyramide de Maslow, les cybervolontaires issus de pays en développement, tout particulièrement celles et ceux d'origine africaine, mais également de certains pays de l'est et d'Amérique latine, décrivent plus un sens de précarité et leurs motivations en lien avec les échelons de base de la pyramide.

3.2. Etude de cas 2 : Les cybervolontaires, quelles sont leurs motivations ?⁵⁰⁰

Une enquête a été menée auprès des cybervolontaires de MalariaControl.net et de BOINC. L'objectif de cette étude de cas est de mieux cerner les motivations des cybervolontaires. Quelles sont les motivations qui poussent les personnes à contribuer à ces recherches par le biais d'Internet ? Les cybervolontaires, contribuent-ils uniquement en offrant du temps de calcul de leur ordinateur ou participent-ils à d'autres activités liées au projet ? Est-il possible d'appliquer à d'autres projets de calcul distribué ce qui vient d'être évoqué concernant les motivations ?

3.2.1. Introduction

Les laboratoires de recherche et les projets de modélisation scientifique ont souvent beaucoup de mal à obtenir la puissance de calcul nécessaire pour mener à bien des modèles complexes de simulation⁵⁰¹. Le calcul volontaire peut être une solution si les ressources informatiques internes sont insuffisantes. Le calcul volontaire est défini comme un type de calcul distribué par le biais duquel des personnes offrent à un ou plusieurs projets scientifiques⁵⁰² de la puissance de calcul de leur ordinateur pendant qu'il est en veille⁵⁰³. Ces

⁵⁰⁰ Des parties de cette étude de cas ont été publiées dans First Monday, Volume 15, Number 2 - 1 February 2010.

⁵⁰¹ Il s'agit de modèles où différents facteurs sont utilisés pour montrer comment évolue la maladie.

⁵⁰² SARMENTA Louis F.G. "Bayanihan: Web-Based Volunteer Computing Using Java", in *Worldwide computing and its applications-- WWCA'98*, Tsukuba, Japan, 1998. Cette recherche part du principe que le terme « calcul volontaire » pourrait également être utilisé pour d'autres formes de participation des bénévoles en ligne. Toutefois, étant donné que le calcul bénévole est un domaine très nouveau, le terme est actuellement surtout utilisé pour désigner les efforts de l'informatique distribuée. Toutefois, étant donné que le cybervolontariat est un domaine très nouveau, le terme d'« informatique volontaire » (*volunteer computing*) est actuellement surtout utilisé pour désigner les efforts de l'informatique distribuée.

⁵⁰³ En science de l'informatique, le temps durant lequel la puissance informatique d'un ordinateur n'est pas utilisée.

projets sont ainsi en mesure de puiser dans l'énorme puissance de traitement de milliers d'ordinateurs individuels de par le monde.

Actuellement, le système intermédiaire (*middleware*⁵⁰⁴) le plus couramment utilisé pour de tels efforts de calcul partagé est une plate-forme open-source appelée BOINC, *Berkeley Open Infrastructure for Network Computing*⁵⁰⁵. Initialement développé pour soutenir SETI@home, projet lié à la recherche de signes d'intelligence extraterrestre, la plate-forme informatique BOINC est actuellement utilisée par d'autres projets dans des domaines aussi variés que les mathématiques, la médecine, la biologie moléculaire, la climatologie et l'astrophysique⁵⁰⁶ (*voir chapitre 1, 6.1.2 d), définitions du calcul distribué*).

En 2005, un projet de calcul volontaire Africa@home⁵⁰⁷ a été lancé par le CERN, l'Université de Genève, l'Institut Tropical Suisse (STI), ICVolontaires et Informaticiens Sans Frontières (ISF). Ce projet utilise BOINC afin d'aider l'Institut Tropical Suisse à obtenir la puissance de calcul suffisante pour son modèle de simulation qui vise à étudier l'épidémiologie du paludisme. Les modèles de simulation de la dynamique de transmission du paludisme et de leurs effets sur la santé sont un outil important dans la lutte contre le paludisme, responsable de près d'un million de décès chaque année⁵⁰⁸.

⁵⁰⁴ Dans un système de calcul distribué, le *middleware* est défini comme le logiciel intermédiaire qui se situe entre le système d'exploitation et les applications sur chaque site du système. Le logiciel se compose d'un ensemble de services qui permettent à plusieurs processus en marche sur plusieurs ordinateurs d'effectuer des opérations coordonnées et d'interagir. Ref. Krakowiak, Sacha. "What's middleware?" ObjectWeb.org. Retrieved 2005-05-06.

⁵⁰⁵ See <http://boinc.berkeley.edu/> for more details.

⁵⁰⁶ Comme plate-forme, BOINC compte environ 586.000 ordinateurs actifs (hôtes), ce qui permet de produire en moyenne 2,7 petaFLOPS de puissance de calcul (chiffres de novembre 2009). Ces chiffres s'approchent des résultats obtenus par les plus puissants superordinateurs (IBM Roadrunner, avec un taux de transformation de 1.026 PFLOPS).

⁵⁰⁷ Organisation Européenne pour la Recherche Nucléaire : <http://www.cern.ch>; <http://www.unige.ch>; <http://www.sti.ch>; <http://www.icvolunteers.org>.

⁵⁰⁸ La moitié de la population mondiale est exposée au paludisme, et 247 millions de cas de paludisme ont été recensés en 2006, provoquant près de un million de morts, principalement des enfants en Afrique sub-saharienne. Réf.: Organisation Mondiale de la Santé, *World Malaria Report 2008*, Geneva, 2008. L'introduction de moustiquaires imprégnées d'insecticide

Pour faire don de la puissance de calcul de leur ordinateur, les cybervolontaires peuvent simplement télécharger un économiseur d'écran depuis un site Internet public *MalariaControl.net*. Actuellement, *MalariaControl.net* regroupe environ 10.000 utilisateurs actifs (37.002 inscrits) de 198 pays. Cela correspond à 15.000 ordinateurs actifs et 12.000 années CPU⁵⁰⁹ à ce jour. Au moment de l'écriture de cette thèse, STI a ainsi été en mesure d'obtenir 15,080.49 GigaFLOPS ⁵¹⁰ (15.080 TeraFLOPS)⁵¹¹ de temps de calcul. Sans *MalariaControl.net*⁵¹², STI aurait mis 300 ans pour obtenir la même puissance de calcul avec les 40 ordinateurs disponibles en interne.

Le but est de comprendre ce qui motive les milliers de cybervolontaires du monde entier qui participent à des projets tels qu'Africa@home et *MalariaControl.net*. Dès lors, il faudra répondre aux questions suivantes : quelles sont les motivations qui poussent ces cybervolontaires à contribuer à la recherche par l'Internet ? Leur contribution se limite-t-elle au simple don de puissance de calcul ou participent-ils à d'autres actions ? Quelle est l'origine sociale et professionnelle de ces cybervolontaires ? Par ailleurs, quels sont les moyens permettant de rendre des projets plus attractifs pour les cybervolontaires ? Les résultats de cette étude sont-ils applicables à d'autres projets de calcul distribué ?

durable et des traitements à base d'artémisinine, en plus d'une reprise de l'utilisation de spray d'insecticide dans les maisons offrent de nouvelles possibilités de contrôle, à grande échelle, du paludisme. Réf.: Ross et al. *Modelling the Epidemiological Impact of Intermittent Preventive Treatment against Malaria in Infants*, ed. <http://www.plosone.org/article/info:doi/10.1371/journal.pone.0002661>, 2008.

⁵⁰⁹ *Central Processing Unit* (unité centrale de l'ordinateur).

⁵¹⁰ En informatique, FLOPS (ou flop ou flops / s) est un acronyme signifie opérations en virgule flottante par seconde. Le FLOPS est une mesure de la performance d'un ordinateur, en particulier dans les domaines de calculs scientifiques qui font un usage intensif de calculs en virgule flottante, similaire à l'ancienne, plus simple, des instructions par seconde.

⁵¹¹ <http://www.allprojectstats.com/po.php?projekt=3>

⁵¹² <http://africa-at-home.web.cern.ch> / <http://malariacontrol.net>

3.2.2. Méthodologie

Pour mener à bien cette étude, un questionnaire standardisé a été élaboré. Sa version initiale a été améliorée grâce à des contributions de chercheurs de BOINC, de l'Institut Tropical Suisse et du CERN, au cours d'un atelier d'Asia@home à Taipei en mai 2009. Les neuf catégories de motivations individuelles identifiées dans l'étude de cas 1 apparaissent dans ce questionnaire. Une dixième catégorie a été ajoutée, à savoir la publication de crédits, spécifique aux projets de calcul distribué (voir tableau 7). Dans le but de mieux comprendre les motivations individuelles des cybervolontaires, on a demandé aux répondants de classer leurs motivations sur une échelle allant de 1 (pas du tout important) à 5 (très important).

Tableau 7 : Les répondants ont été priés d'évaluer dix types de motivations sur une échelle de 1 à 5. Ils pouvaient choisir parmi les options suivantes : Pas du tout important (1) ; Pas très important (2) ; Assez important (3) ; Important (4) ; Très important (5).

	Extrinsèque/ Intrinsèque	Motivations
1	E	Pour acquérir une expérience professionnelle
2	E	Pour connaître des gens et se constituer un réseau
3	E	Pour acquérir de nouvelles compétences
4	E	Pour partager les connaissances acquises au fil des ans
5	E	Pour rester impliqué(e) : vouloir rester actif après la retraite
6	E	Pour obtenir des crédits comme un signe visible de la contribution
7	I	Pour aider une communauté et des êtres humains dans le besoin (solidarité)
8	I	Pour s'engager pour une cause particulière
9	I	En raison d'une expérience personnelle faite, avec des amis impliqués, pour des raisons de satisfaction personnelle, pour le plaisir
10	I	Pour avoir l'opportunité d'interagir, d'exprimer des idées (expression personnelle)

Une fois finalisé, le questionnaire a été envoyé par l'intermédiaire la même du système de messagerie interne de MalariaControl.net. Une adaptation a été faite pour le questionnaire distribué aux utilisateurs de BOINC dans leur globalité (non spécifique au projet MalariaControl.net). Un deuxième questionnaire a été publié par un lien dans la section « nouvelles » du site web de BOINC. Les valeurs moyennes et absolues obtenues ont été étudiées.

3.2.3. Résultats

a) Données statistiques

1.505 réponses ont été obtenues, soit 1.097 pour l'étude de MalariaControl.net et 408 pour l'enquête générale de BOINC.

Dans l'étude de MalariaControl.net, les répondants ont indiqué qu'ils résidaient dans 63 pays, 56% en Europe et 33% en Amérique du Nord. Seuls 6% ont déclaré vivre en Asie-Pacifique, 4% en Amérique du Sud et 1% en Afrique. Leurs 10 principaux pays de résidence sont les États-Unis, le Royaume Uni, la France, l'Allemagne, l'Espagne, le Canada, l'Australie, l'Italie, les Pays-Bas et la Belgique (figure 28 a).

Les répondants du questionnaire général, BOINC ont précisé qu'ils résidaient dans 49 pays, avec 44% en Europe et 44% en Amérique du Nord. 7% vivent en Asie-Pacifique, 3% en Amérique du Sud et 2% en Afrique. Les principaux pays de résidence indiqués sont les suivants : les États-Unis, avec 37,5% de résidents, suivi par le Royaume-Uni, l'Allemagne, le Canada, la France, l'Australie, l'Italie, l'Espagne, les Pays-Bas et le Danemark (figure 28 b).

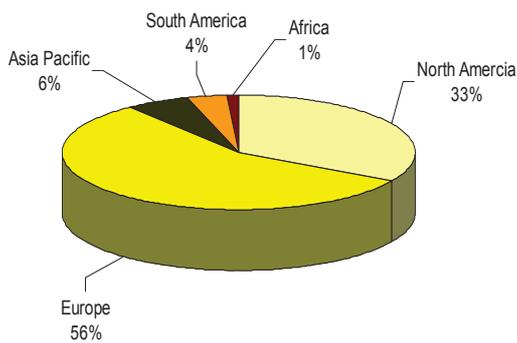


Figure 28 a) : MalariaControl.net

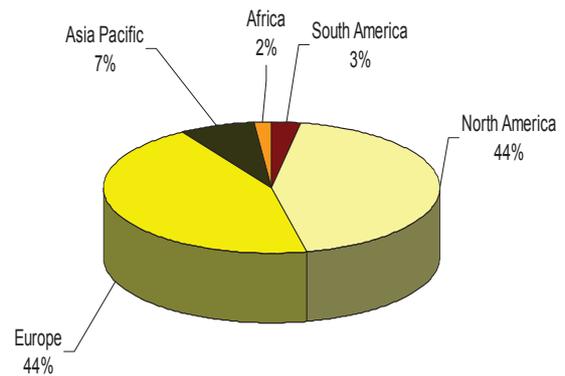


Figure 28 b) : BOINC

Figure 28 : Pays de résidence des volontaires qui participèrent à l'enquête. a) Pour l'enquête de MalariaControl.net, N = 1.097 ; b) Pour l'enquête générale de BOINC, N = 408. La majorité des participants dans les deux enquêtes disent résider en Europe et en Amérique du Nord.

La grande majorité des répondants aux deux questionnaires ont entre 20 et 50 ans. Pour MalariaControl.net, 34,7% ont indiqué être âgés de 20 à 35 ans et 40,5% appartiennent à la catégorie des 36 à 50 ans. 41,9% des répondants à l'étude générale BOINC ont mentionné qu'ils avaient de 20 à 36 ans, et 30,4% entre 36 et 50 ans (figure 29).

7,4% des répondants au questionnaire BOINC ont moins de 20 ans, alors qu'ils ne sont que 1,8% pour les utilisateurs MalariaControl.net. 19,7% des utilisateurs MalariaControl.net ont entre 51 et 65 ans, tandis que 6,2% se situent dans la même tranche d'âge en ce qui concerne les répondants de BOINC.

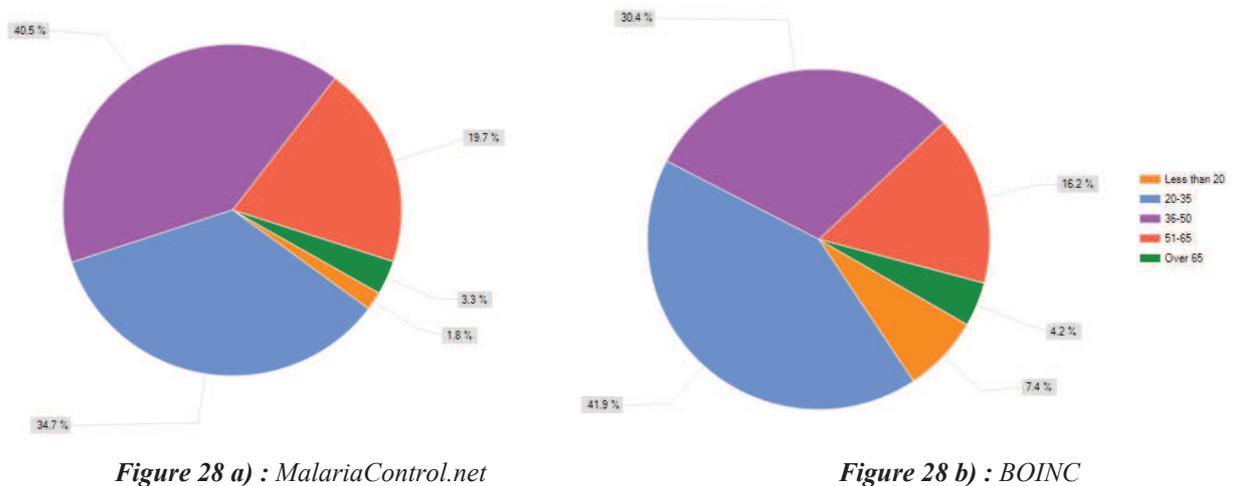


Figure 29 : Âge des volontaires qui ont participé à l'étude. a) Pour l'enquête de MalariaControl.net, N = 1.097 ; b) Pour l'enquête générale de BOINC, N = 408.

La plupart des répondants de MalariaControl.net exercent une profession dans le domaine de l'informatique, comme ingénieurs de logiciels et de hardware, administrateurs de réseaux, analystes système, concepteurs web, collaborateurs d'un helpdesk, étudiants, enseignants ou professeurs en informatique. Certains viennent également du domaine médical, où ils travaillent comme médecins et chercheurs. D'autres sont journalistes, photographes, dessinateur, architectes, banquiers ou avocats⁵¹³.

Une majorité de répondants à l'enquête générale liée à la participation à BOINC sont des professionnels du monde de l'informatique, étudiants, enseignants. Un plus petit nombre

⁵¹³ Informatique (programmeur, développeur de logiciels, gestionnaire de bases de données, collaborateur d'un helpdesk, dessinateur de sites web, administrateurs de réseaux, programmeur, analyste de systèmes) ; universitaires (étudiant, professeur, chercheur, statisticien) ; administration (comptable, administrateur financier, comptable agréé) ; ingénieur aéronautique, architecte ; procureur, banquier ; consultant en affaires ; chimiste ; fonctionnaire international ; communication (journaliste, graphiste, cinéaste, écrivain, photographe, animateur radio) ; économiste handicapé ; ingénieur (en télécommunications, de logiciels) ; géologue ; ingénieur en dessin mécanique ; médical (personnel médical, technicien médical, médecin, transcritteur médical, bio-informaticien) ; employé dans une ONG ; retraité ; vendeur ; conducteur (camion, train) ; chômeur.

œuvre dans le milieu médical. On compte cependant plus d'ouvriers et d'employés tels que des chauffeurs (taxis, camions). Un certain nombre de répondants ont précisé qu'ils étaient dans l'armée américaine. Il y a également quelques femmes au foyer, des personnes dans l'incapacité de travailler ou des retraités. D'autres encore avaient une formation en bioinformatique, en droit ou en traduction⁵¹⁴.

b) Motivations

La solidarité est de loin la motivation la plus répertoriée dans l'enquête sur MalariaControl.net, avec 4,45 sur 5 (tableau 8 et figure 30 b). « Participer à une cause » arrive en deuxième position avec une note moyenne de 3,72, suivi de « raisons personnelles » avec un indice moyen de 2,73. L'obtention de crédits arrive en quatrième position avec 2,03, N = 1.097. Les « répondants BOINC » classent également « la solidarité » comme motivation la plus importante avec une valeur moyenne de 4,1. Cependant, ce chiffre est légèrement inférieur à celui des répondants de MalariaControl.net. En revanche, les répondants de BOINC ont donné une importance plus grande aux notions de « cause » (4,01), de « raisons personnelles » (3,46), ainsi qu'aux crédits (2,54) et à « l'expression de soi et d'autonomisation » (2,51) (figure 30 b).

⁵¹⁴ Université (étudiant, assistant de recherche, enseignant, conférencier) ; administration (secrétaire juridique) ; conseiller agricole ; chimiste analytique ; informatique (gestionnaire informatique, bio-informaticiens) ; affaires (Business Analyste, Business Manager) ; fonctionnaire ; communication (photographe, spécialiste des médias) ; physicien ; finance (gestionnaire de fortune) ; employé dans l'industrie chimique ; femme au foyer ; informatique (programmeur, développeur web, consultant en technologie, ingénieur en logiciels, gestionnaire de réseaux ; gestionnaire informatique) ; maître nageur-surveillant de piscine ; médical (physicien médical, technicien de laboratoire) ; retraité (fonctionnaire, informaticien) ; travailleur social ; enseignant (ALS) ; traducteur ; soldat dans l'armée américaine ; coordonnateur/trice de bénévoles/volontaires.

Tableau 8 : Parmi 10 motivations identifiées comme importantes pour la participation de volontaires, 64,8% des répondants au questionnaire de MalariaControl.net ont indiqué que la solidarité est très importante, 37,5% pensent la même chose pour une cause donnée, N = 1.097.

	Not important at all				Very important	Rating Average	Response Count
1. To acquire professional experience	78.6% (795)	10.1% (102)	7.8% (79)	2.5% (25)	1.1% (11)	1.37	1,012
2. To get to know people and build a personal network	75.6% (763)	14.0% (141)	7.6% (77)	2.0% (20)	0.8% (8)	1.38	1,009
3. To learn and acquiring new skills	69.5% (701)	14.8% (149)	10.7% (108)	3.7% (37)	1.3% (13)	1.52	1,008
4. To share knowledge acquired over the years	68.3% (686)	13.1% (132)	10.9% (109)	5.1% (51)	2.6% (26)	1.60	1,004
5. To keep involved: wanting to remain involved after retirement	70.0% (701)	9.9% (99)	10.2% (102)	6.0% (60)	3.9% (39)	1.64	1,001
6. Credits: to obtain credits as a sign of contribution	49.1% (496)	18.3% (185)	18.6% (188)	9.1% (92)	4.9% (50)	2.03	1,011
7. Solidarity: wanting to give to a community and human beings in need	3.1% (34)	1.6% (17)	7.5% (81)	23.0% (250)	64.8% (703)	4.45	1,085
8. Cause: getting involved for a particular cause	12.2% (128)	5.6% (59)	17.3% (181)	27.3% (286)	37.5% (392)	3.72	1,046
9. Personal reasons: because of past experience, friends involved, personal satisfaction, enjoyment	34.3% (351)	11.5% (118)	19.0% (195)	17.5% (179)	17.7% (181)	2.73	1,024
10. Self-expression and empowerment: to have an opportunity to interact, express ideas	52.4% (520)	17.0% (169)	15.6% (155)	8.4% (83)	6.6% (66)	2.00	993
Show replies Other (please specify):							146
answered question							1,097
skipped question							1

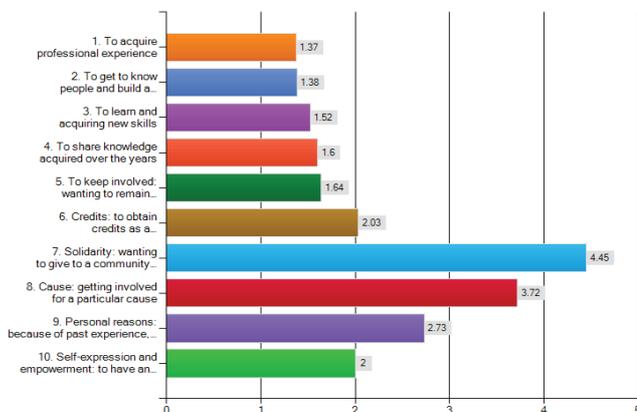


Figure 30 a): MalariaControl.net

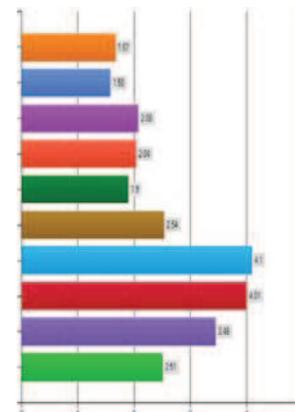


Figure 30 b): BOINC

Figure 30 : Les répondants devaient évaluer sur une échelle de 1 (pas important du tout) à 5 (très important) MalariaControl.net, N = 1.097. BOINC, N = 408.

Selon le questionnaire, la grande majorité des volontaires (82,9%) sont restés impliqués dans MalariaControl.net BOINC pour des raisons de satisfactions personnelles. 13,7% sont

motivés par la bonne cote de crédit. Pour 6,7% d'entre eux, l'expérience d'apprentissage est importante. 19,8% ont mentionné d'autres raisons, en particulier leur désir de contribuer la lutte contre le paludisme (figure 31). En outre, pour 19,8% des personnes interrogées, il est important de se sentir utile et proactif. A la question pourquoi elles ont décidé de rester engagés dans MalariaControl.net, beaucoup d'entre elles ont souligné leurs propres efforts pour promouvoir le projet BOINC (tableau 9).

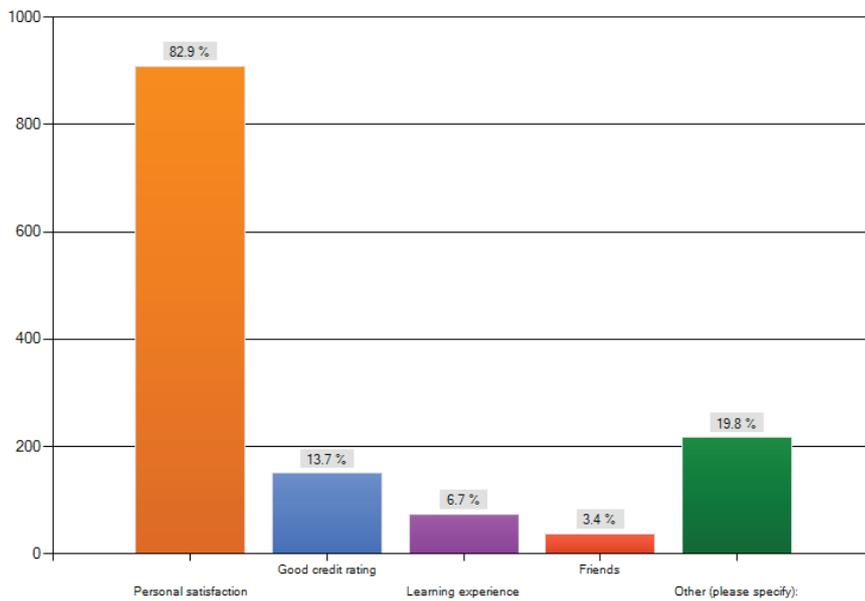


Figure 31 a) : MalariaControl.net

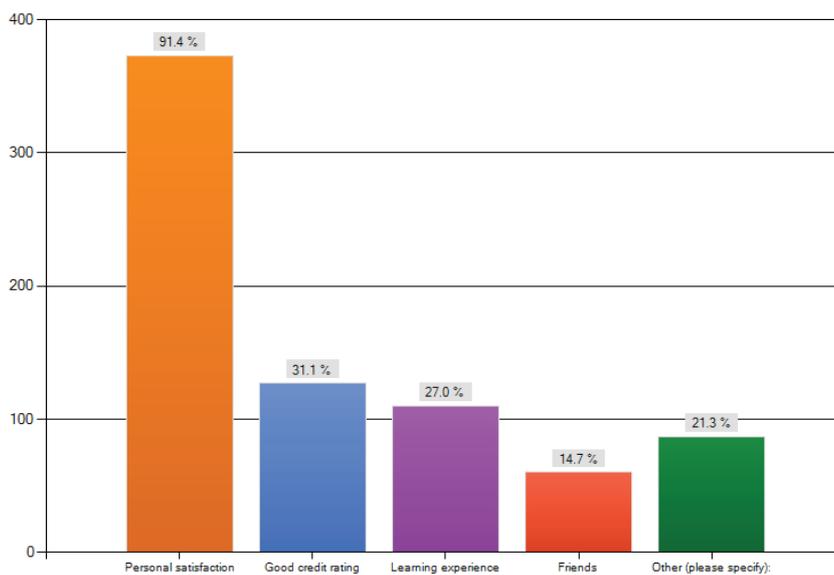


Figure 31 b) : BOINC

Figure 31 : Motivations des cybervolontaires pour rester engagés a) MalariaControl.net, N = 1.097 et b) l'étude générale BOINC, N = 408.

Tableau 9 : Principaux types d'observations faites par des bénévoles sur les raisons pour lesquelles ils ont continué de participer au projet, N = 1.097, 217 commentaires.

<p>La promotion (de MalariaControl.net, en particulier, et BOINC, en général)</p>	<p>Promouvoir le projet au travail, entre amis, à travers des groupes BOINC, sur des forums, sur <i>Twitter</i>, grâce à <i>LinkedIn</i>, à des conférences, sur d'autres sites ;</p> <p>Envoyer des e-mails promotionnels, en parler aux clients et aux médecins ;</p> <p>Promouvoir MalariaControl.net auprès d'autres membres de BOINC ;</p>
<p>Un soutien technique</p>	<p>Offrir une expertise technique dans les forums MalariaControl.net ;</p> <p>aider les autres à des problèmes ;</p> <p>Mettre en place MalariaControl.net sur BOINC avec quelques amis et membres de la famille des ordinateurs ;</p>
<p>Développement de nouveaux modules</p>	<p>Ecrire une version de l'ordonnanceur BOINC ;</p> <p>Mettre en place un nouvel économiseur d'écran ;</p> <p>Discuter avec des élèves, et leur apprendre à faire usage de l'informatique distribué pour leurs études, la lutte contre le paludisme et la construction de modèles ;</p>
<p>La satisfaction personnelle</p>	<p>Collaborer avec les professionnels grâce à leur ordinateur;</p> <p>Apporter son aide à la recherche médicale ;</p> <p>Etre utile;</p>
<p>Une bonne cause</p>	<p>Contribuer à une bonne cause ;</p>
<p>Traduction et un soutien technique en français</p>	<p>Participer à la traduction de documents en français, fournir de l'aide aux utilisateurs dans cette langue ;</p>
<p>Faciliter</p>	<p>Faciliter les activités de bénévolat.</p>

c) Activités des cybervolontaires

A l'exception de trois personnes (1.505), les répondants se sont impliqués en partageant la puissance du processeur de leur ordinateur avec MalariaControl.net et d'autres projets utilisant BOINC. Un petit pourcentage des personnes interrogées ont indiqué d'être également impliquées dans l'enseignement : elles présentent la technologie lors de conférences et fournissent de l'expertise technique. 3,5% des répondants contribuent à la promotion de MalariaControl et de BOINC par le biais de forums techniques, en aidant des amis à installer BOINC et en publiant des informations relatives à MalariaControl.net sur différents sites web (sites institutionnels, sites de réseautage social, dont *Facebook* et *Twitter*, etc.) N = 1.097 (figure 32).

En moyenne, les répondants de l'enquête générale de BOINC sont plus nombreux à être impliqués dans la fourniture d'expertise technique (9,3%) et dans l'enseignement (5,4%). 3,7% présentent des projets lors de conférences et participent à l'organisation d'événements (4,3%), N = 408.

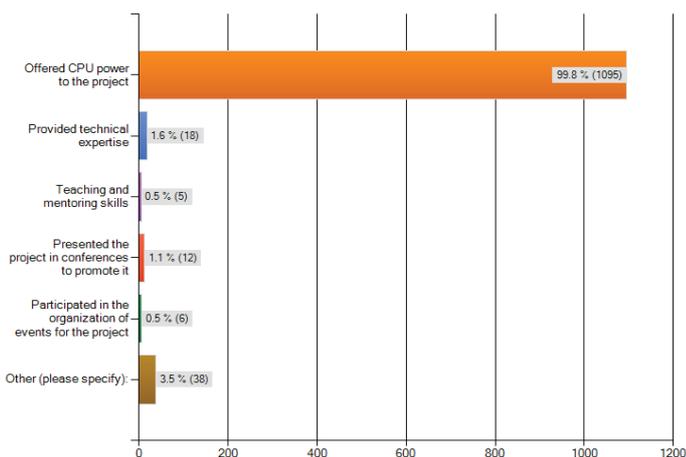


Figure 32 a) : MalariaControl.net

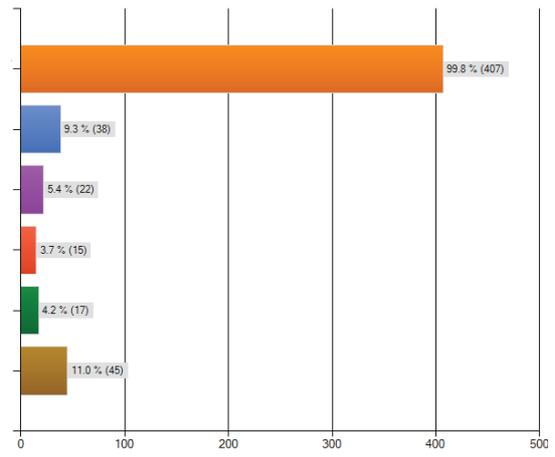


Figure 32 b) : BOINC

Figure 32 : Type de contributions faites par les cybervolontaires de BOINC, en général, et MalariaControl.net, en particulier.

47,9% des répondants au questionnaire lié à Malariaccontrol.net partagent 2 à 5 ordinateurs. 42,8% offrent la puissance d'un ordinateur. 9,3% offrent 6 ordinateurs et plus, mais seulement 3,4% dépassent les 10 ordinateurs (figure 33 a).

52,6% des répondants BOINC partagent de 2 à 5 ordinateurs. 26,9% ne fournissent qu'un ordinateur. 9,3% offrent 6 ordinateurs, et 8,6% disaient partager 11 ordinateurs ou plus (figure 33 b). Il faut toutefois souligner que ce chiffre est légèrement plus élevé que pour MalariaControl.net. Cela dit, peu de répondants dépassent les 5 ordinateurs.

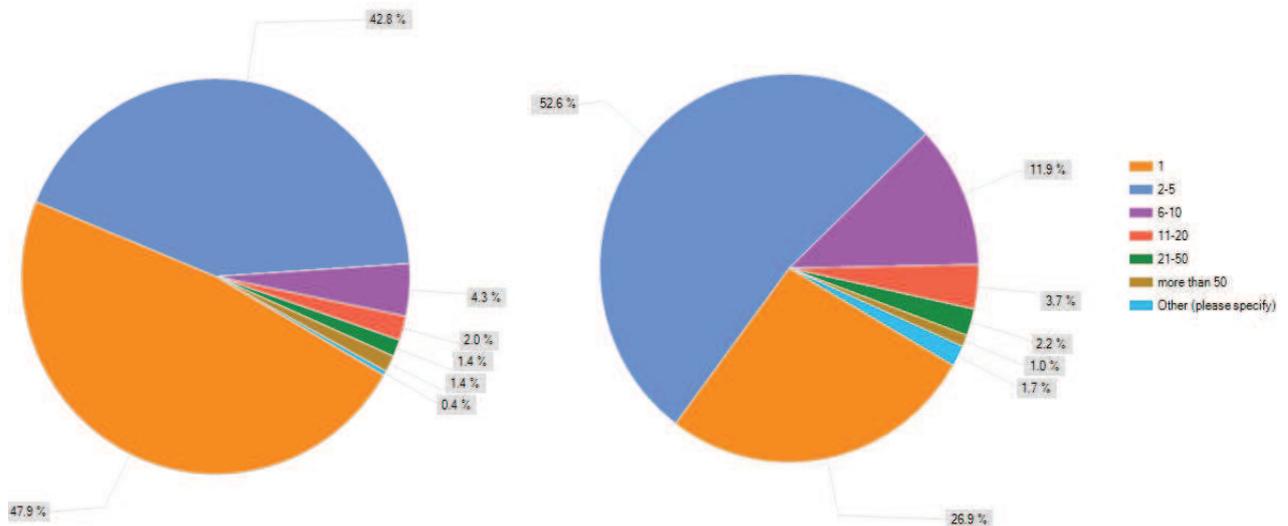


Figure 33 a) : MalariaControl.net

Figure 33 b) : BOINC

Figure 33 : nombre d'ordinateurs partagés par les répondants de MalariaControl.net (N = 1.097) et de BOINC. 47,9% des répondants au questionnaire de Malariaccontrol.net ont indiqué qu'ils partageaient 2 à 5 ordinateurs (N = 408).

d) L'utilisation de la technologie et le style de vie

85,6% de tous les répondants ont indiqué qu'ils utilisent Microsoft Windows. 55% d'entre eux utilisent exclusivement Microsoft Windows, tandis que 19,9% utilisent également Linux et 6,7% Macintosh. 34,4% de tous les répondants utilisent des plates-formes multiples, par exemple, pour certaines applications, Linux et Microsoft Windows. Sur les 27,7% des

usagers de Linux, seulement deux personnes ont déclaré utiliser exclusivement cette plateforme. Sur les 14,4% des utilisateurs d'Apple/Macintosh, 4,4% utilisent également Linux. 3,3% des répondants ont utilisé les trois plates-formes (figure 34 et tableau 10).

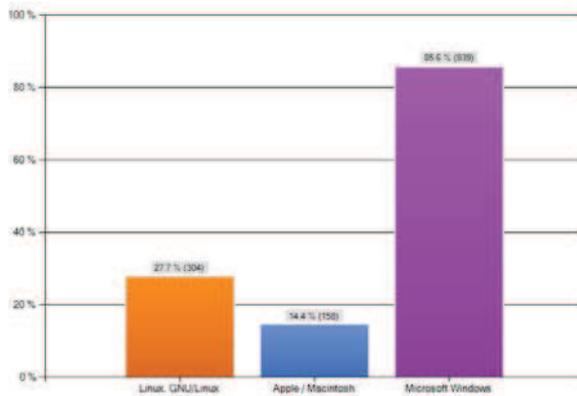


Figure 34 a) : MalariaControl.net

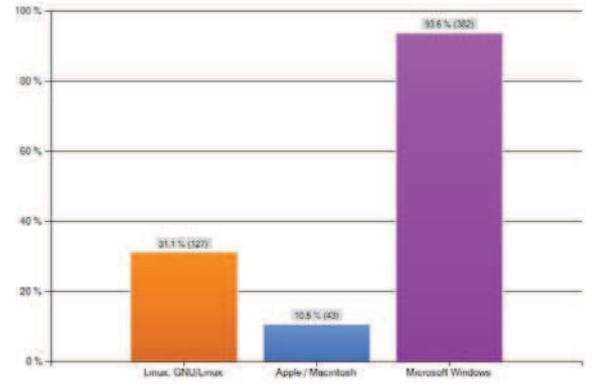


Figure 34 b) : BOINC

Figure 34 : Utilisation des plateformes informatiques (Microsoft Windows, Linux, Apple/Macintosh) par les répondants à notre enquête, $N = 1.097$ et $N = 408$.

Tableau 10 : Utilisation des plateformes informatiques (Microsoft Windows, Linux, Apple/Macintosh) par les répondants à notre enquête, N = 1.097 et N = 408.

Plateforme utilisée	N° de plateformes utilisées	N° d'utilisateurs : MC	% : MC	N° d'utilisateurs : BOINC	% : BOINC
Microsoft Windows	1	611	56	218	54
Macintosh / Apple	1	108	10	34	8
Linux	1	38	3	16	4
Microsoft Windows and Linux	2	206	19	108	27
Macintosh / Apple and Microsoft Windows	2	62	6	14	3
Macintosh / Apple and Linux	2	36	3	3	1
Macintosh / Apple, Microsoft Windows and Linux	3	36	3	14	3
Total individus		1.097	100%	408	100%
Total				1.505	

73% de tous les répondants (N = 799) ont fourni une réponse à la question facultative concernant les frais mensuels des moyens de communication (Internet et téléphone mobile). 40% des répondants ont indiqué qu'ils consacraient entre US\$ 51 et US\$ 100 par mois pour les communications. 31,5% ont dépensé entre US\$ 11 et US\$ 50 par mois. 18,6% ont dépensé entre US\$ 101 et US\$ 200 par mois. 5,9% ont dépensé entre US\$ 201 et US\$ 400 (figure 35).

Près de 50% des répondants (N = 489) ont indiqué quelles étaient en moyenne leurs dépenses mensuelles. 33,9% des répondants ont indiqué qu'ils dépensaient entre US\$ 2.000 et US\$ 5.000. 26,6% ont indiqué vivre avec US\$ 1.000 à US\$ 2.000, 21,3% avec US\$ 501 à US\$ 1.000. 11% ont déclaré qu'ils vivent avec moins de US\$ 500 par mois. 5,1% avaient entre US\$ 5.001 et US\$ 10.000 et 2% plus de US\$ 10.000 (figure 36).

Les cybervolontaires de MalariaControl.net ayant répondu consacrent 10 à 20% de leur budget mensuel pour l'informatique et pour les communications par téléphone mobile (figure 10 et 11).

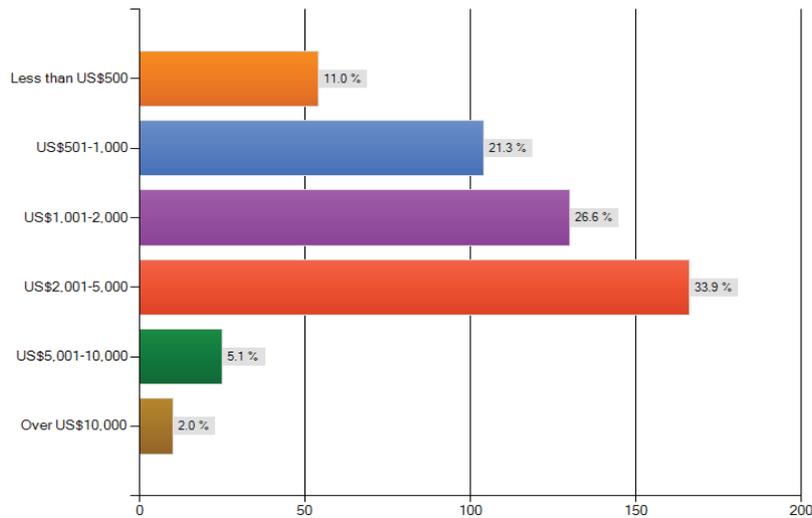


Figure 35 : Dépenses globales mensuelles en moyenne pour MalariaContol.net, N = 799.

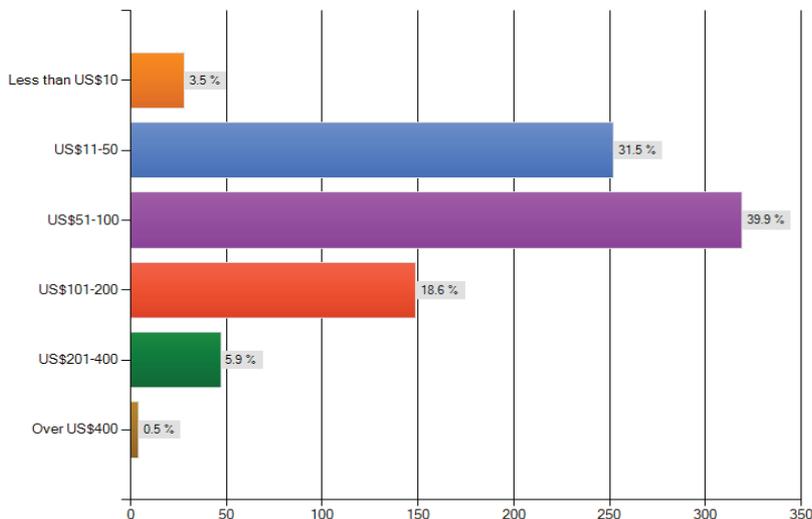


Figure 36 : Dépenses mensuelles pour la communication (téléphone fixe et portable, Internet, etc.) pour MalariaContol.net, N = 489.

e) Les habitudes et les antécédents des cybervolontaires MalariaControl.net

La grande majorité des volontaires de MalariaControl.net (83,3%) ont déclaré avoir pris connaissance de MalariaControl.net à travers le portail BOINC (figure 37).

De nombreux cybervolontaires de MalariaControl.net ont indiqué qu'ils étaient impliqués dans divers projets de calcul volontaire. En voici une liste : *World Community Grid*, *Seti@home*, *ABC@home*, *Docking@home*, *LHC@home*, *Magnetism@Home*, *Milkyway@home*, *POEM@home*, *Boincsimap*, *QMC@home*, *Enigma@home*, *Folding@home*, *Enigma@home*, *Aqua@home*, *QMC@home*, *Ralph@home*, *Spinhenge@home*, *Einstein@home*, *Rosetta@home*, *Climatprediction.net*, *QCN Alpha*, *PS3GRID*⁵¹⁵.

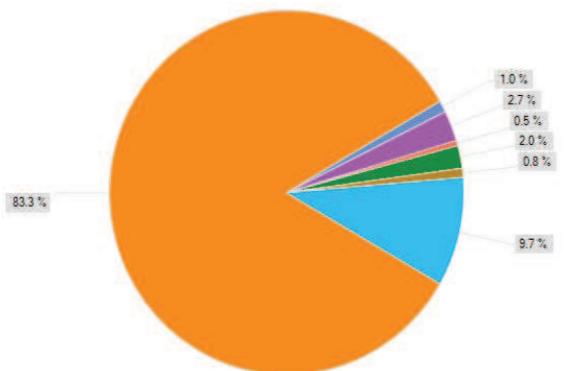


Figure 37 a) : MalariaControl.net

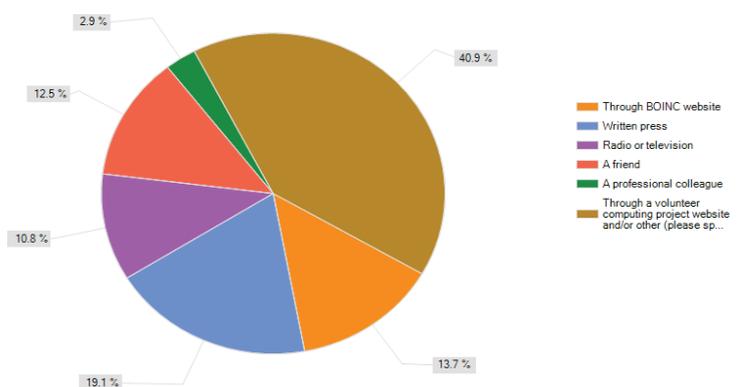


Figure 37 b) : BOINC

Figure 37 : Moyens de communication par lequel les bénévoles ont appris l'existence du projet, a) MalariaControl.net, N = 1.097. b) BOINC, N = 408.

⁵¹⁵ See Appendix for extended list.

f) Améliorations proposées

Beaucoup de volontaires ont déclaré qu'ils étaient satisfaits du système. Ceux qui le sont moins signalent un manque d'orientation et de rétroaction (pas de rapports suffisamment clairs, manque de précisions pour les objectifs scientifiques, etc.).

Concernant MalariaControl.net, certains volontaires se sont plaints de ne pas être en mesure d'obtenir autant d'unités de travail qu'ils le souhaitent. En d'autres termes, la motivation des cybervolontaires à contribuer à la puissance de calcul et à obtenir une bonne cote de crédits a été entravée par le fait que, une fois le niveau de puissance de calcul nécessaire atteint, ils ont été mis en attente. Ils ont mentionné un sentiment de frustration, lié au fait qu'ils auraient voulu continuer à contribuer à la puissance de calcul. Le manque de visibilité des niveaux de performance personnelle et du classement, ainsi que l'absence d'une fonction permettant d'inviter des amis ont également été mentionnés. D'autres ont souligné que le site d'Africa@home devrait être amélioré : une explication simple sur le fonctionnement et une indication claire sur la manière dont il est possible de s'engager. Pour certains, l'économiseur d'écran actuel ne serait pas suffisamment attrayant, il pourrait notamment être amélioré par des couleurs vives et des explications sur son rôle. Les ralentissements de l'ordinateur, les erreurs de système et les pannes informatiques ont également été des motifs de mécontentement. Environ 30% de tous les participants ont proposé des idées pour des améliorations techniques.

3.2.4. Discussion

Principales motivations des utilisateurs MalariaControl.net : « solidarité et bonne cause »

Il est intéressant de noter qu'un grand nombre de cybervolontaires impliqués dans MalariaControl.net avaient de forts intérêts sociaux. Ils ont indiqué comme principal facteur

d'implication dans ce projet la solidarité et/ou une cause sociale/scientifique/humaine. Beaucoup ont vu MalariaControl.net comme un moyen de lutte contre le paludisme. Pour la majorité des répondants de MalariaControl.net, le calcul volontaire semble être plus qu'un simple gadget informatique. Pour les répondants au questionnaire publié sur le portail de BOINC, les motivations personnelles et l'apprentissage sont globalement plus importants que pour les répondants du questionnaire de MalariaControl.net. Un grand nombre de volontaires affirment être poussés par l'envie de réaliser une action utile.

Le calcul volontaire comme une forme concrète de la solidarité numérique

Une autre tendance intéressante est liée à la démographie : 89% des répondants ont indiqué vivre en Europe ou en Amérique du Nord⁵¹⁶. Or, MalariaControl.net déploie ses efforts de recherche pour une maladie qui frappe les pays tropicaux et en développement dans l'hémisphère Sud. MalariaControl.net est donc un projet de solidarité numérique.

Volontariat individuel plutôt que contribution de grandes entreprises

Étant donné que plus de 90% des répondants ont fourni 1 à 5 ordinateurs, il est possible de conclure que la majorité des contributeurs à MalariaControl.net sont des particuliers ou des petites entreprises plutôt que de grosses sociétés ou des laboratoires (figure 33).

L'effort comparé à la satisfaction personnelle

Les réponses indiquent clairement que le calcul volontaire est considéré comme un moyen facile de contribuer à une bonne cause. Les échanges d'informations et la communication avec les volontaires sont très importants pour les projets de calcul volontaire,

⁵¹⁶ Seule exception notable : l'Australie.

car il est faux de supposer que les cybervolontaires donnent et n'attendent rien en retour. Bien que la rétribution ne soit pas monétaire, le calcul volontaire est basé sur un échange. Cet échange doit être reconnu et valorisé.

Changement de la démographie avec une interface et une application améliorées

Les caractéristiques démographiques des volontaires sont appelées à évoluer : plus il sera facile d'installer les applications, plus les participants seront nombreux à œuvrer dans un domaine professionnel autre que l'informatique. En outre, les cybervolontaires semblent apprécier de s'impliquer activement dans le projet, plutôt que d'occuper uniquement un rôle passif. Ainsi, lorsqu'on leur a demandé pourquoi ils continuaient à s'impliquer, de nombreux répondants ont parlé de leurs efforts personnels en faveur de la promotion de MalariaControl.net. Cela indique que beaucoup de cybervolontaires souhaitent être proactifs, plutôt que des usagers passifs.

a) Enseignements pour de futurs projets de cybervolontariat

Sur la base de nos constatations, il semble important pour les projets utilisant BOINC d'indiquer très clairement leurs objectifs sociaux et scientifiques. Cela facilite la mobilisation de cybervolontaires.

Plus l'application de BOINC sera facile à installer pour des personnes non techniques, plus il y aura de participants. Des améliorations techniques seraient par ailleurs nécessaires : le changement de priorité facilité, la possibilité de personnaliser l'écran de veille, plus de détails sur le projet.

La communication est essentielle pour motiver les volontaires. Ces personnes veulent se sentir reconnus et utiles, ce qui laisse à penser que les projets de calcul volontaire devraient toujours comporter une dimension sociale (recherche médiale qui aident des personnes,

manière de combattre le changement climatique, etc.). Les cybervolontaires impliqués dans le calcul volontaire désirent voir à quel point ils ont contribué et quels résultats ont été obtenus grâce à leur aide. Comme l'ont souligné plusieurs répondants, les cybervolontaires peuvent de temps en temps avoir besoin d'un message d'encouragement, afin de savoir que leur contribution n'est pas considérée comme « normale » et garantie. La communication avec les volontaires pourraient être améliorée au moyen de bulletins d'informations.

Les cybervolontaires veulent également être connectés avec d'autres volontaires. Ce serait donc une bonne idée de créer des outils pour améliorer la communication entre volontaires.

BOINC semble être une communauté en ligne relativement fermée. En effet, la plupart des volontaires ont appris l'existence de MalariaControl.net ont indiqué avoir pris connaissance du projet par le biais du site Internet de BOINC. La publicité peut contribuer à attirer davantage de personnes vers les projets. Pour cette promotion, il faut cibler tout d'abord les communautés d'ores et déjà impliquées dans le monde des technologies (par exemple les écoles d'ingénieurs, l'industrie des TIC et des associations de consultants) pour ensuite élargir à un public plus large.

Enfin, BOSSA⁵¹⁷, un programme présenté par le Dr Anderson qui permet de développer ce qu'il a appelé « la pensée volontaire », est une nouvelle façon de contribuer à l'effort partagé et à la connaissance du partage de puissance CPU. Un tel partage d'intelligence et de

⁵¹⁷ BOSSA est un cadre logiciel open-source pour la pensée distribuée et le recours aux volontaires sur Internet pour effectuer des tâches qui utilisent la cognition humaine, la connaissance ou l'intelligence. BOSSA minimise l'effort de création et d'exploitation d'un projet distribué. Il fournit un site web pour le projet, hébergé sur un serveur Linux, où les bénévoles peuvent accomplir des tâches et interagir avec d'autres bénévoles. Tout ce qu'il y a à fournir sont des scripts PHP pour créer, montrer, et gérer des tâches.

savoir a du potentiel. Toutefois, notre enquête montre que peu de personnes actuellement impliquées dans BOINC vont au-delà du simple partage de puissance informatique de leur ordinateur et partagent également leur savoir individuel, comme elles peuvent le faire via d'autres applications web telles que Wikipedia.

3.2.5. Synthèse

Il a été possible de constater que les cybervolontaires impliqués dans MalariaControl.net avaient de fortes motivations sociales. Ils ont indiqué que le facteur décisif pour s'impliquer dans un projet de calcul distribué comme MalariaControl.net était la solidarité et/ou une cause sociale et scientifique. Ils ne restent impliqués que s'ils se sentent utiles. Par ailleurs, l'étude démontre clairement que la reconnaissance des cybervolontaires est importante : ils s'engagent dans un projet sans compensation financière, mais pas gratuitement. Ce chapitre a également permis de mettre en exergue les suggestions techniques et de communication réalisées par des cybervolontaires concernant MalariaControl.net et BOINC.

3.3. Etude de cas 3 : Quels types d'outils utilisent les cybervolontaires ? L'exemple du projet Vitrines du Sahel en Afrique de l'Ouest

3.3.1. Introduction

Les études de cas 1 et 2 ont fourni des éléments de réponse quant à l'identité et aux motivations des cybervolontaires s'impliquant dans le cyberspace dans une activité à la pointe de la technologie. Elle a ainsi permis d'illustrer un certain type d'activité, liée au 'calcul volontaire'⁵¹⁸ et à la 'pensée volontaire'⁵¹⁹.

La troisième étude de cas souhaite donner un autre éclairage quant aux activités des cybervolontaires, en particulier en ce qui concerne les outils utilisés par un autre type de cybervolontaires. Ces derniers s'impliquent dans un projet se déroulant à la fois dans le cyberspace, mais également dans un contexte très rural en Afrique de l'ouest. Cela se fait dans le contexte d'un projet appelé « Vitrines du Sahel », qui vise à fournir des outils et des éléments de formation de sorte que les petits agriculteurs, les éleveurs et les pêcheurs puissent mieux vendre leurs produits. Le projet a pour but de transmettre des connaissances pertinentes pour une bonne gestion agricole. Il fait partie du programme E-TIC, initiative mise en œuvre par ICVolontaires et impliquant un ensemble de partenaires et d'acteurs de terrain. Le projet se déroule au Mali et au Sénégal (région du Sahel). Ses première et deuxième phases ont été financées par le Fonds Francophone des Inforoutes, ainsi qu'une série d'autres partenaires

⁵¹⁸ La mise à disposition de ressources de calcul sur le plan global.

⁵¹⁹ Le fait de permettre à des cybervolontaires de contribuer à une réflexion, de manière globale et décentralisée.

financiers. L'AgriGuide⁵²⁰, publication créée par le projet, est un véritable manuel d'instruction qui présente les bonnes pratiques en matière de production biologique. Le projet E-TIC vise à créer une dynamique d'échange participative entre individus et communautés dans un esprit collaboratif et concret. Pour atteindre les objectifs fixés du projet, une série d'actions ont été menées :

- étude de terrain avec entretiens individuels, semi-standardisés et standardisés ;
- recherches en ligne ;
- développement, vérification et diffusion d'un AgriGuide ;
- travail avec des illustrateurs pour la partie vulgarisation des concepts de l'AgriGuide, en particulier en ce qui concerne les pratiques agricoles respectueuses de l'environnement (cultures bio versus agriculture conventionnelle) ;
- partage et publication de textes et de matériel audiovisuel (guide, bulletin, rapport technique, articles, photos, montages vidéo, modules pour service de messagerie de téléphone portable, newsletters, mailing listes, forums) ;
- mise en relations du réseau d'E-TIC avec d'autres réseaux.

Les relais de terrain jouent un rôle pluridisciplinaire de connecteurs, établissant une passerelle entre paysans et nouvelles technologies.

Dans ce contexte, une boîte à outils multidimensionnelle a été développée. L'approche consiste à inclure différentes dimensions communicationnelles afin de faire le lien entre connaissances et besoins. Les cybervolontaires, relais de terrain, jouent un rôle pluridisciplinaire de connecteurs, une passerelle entre paysans et nouvelles technologies. Globalement, différents types de cybervolontaires ont été impliqués dans le projet. Ce dernier a accompagné la mise en place de pratiques telles que la récolte d'informations du marché. Dans le cadre d'une campagne de sensibilisation, les agriculteurs sont également informés quant aux effets peu désirables de la surutilisation des pesticides et des engrais.

⁵²⁰ www.agriguide.org

Une grande majorité des agriculteurs, éleveurs et pêcheurs sont illettrés. Ils vivent soit de manière nomade (éleveurs), soit en zone rurale de manière sédentaire (agriculteurs, éleveurs et pêcheurs), ce qui signifie que l'information écrite ne leur est pas facilement accessible. Ce projet propose des outils et des stratégies de communication concrètes visant à améliorer l'échange d'informations et de connaissances à la fois sur le plan local, mais également à l'échelle internationale, le but ultime étant de permettre aux agriculteurs, éleveurs et pêcheurs d'améliorer leurs conditions de travail (échange sur les bonnes pratiques agricoles, meilleures possibilités de vente de leurs produits, possibilités d'obtenir des alertes phytosanitaires et de météo, etc.).

a) Rôle des cybervolontaires

Les cybervolontaires ont un rôle fondamental dans ce projet. Le but ici sera d'étudier leurs profils et les actions qu'ils ont menées à ce jour. Le volontariat et la participation citoyenne active sont des éléments fondamentaux de l'approche, axés autour de collaborations fructueuses avec des institutions telles que le Service Civique National du Sénégal⁵²¹ et son programme des Volontaires de l'Agriculture, actif sur tout le territoire du Sénégal. E-TIC a eu à former en informatique une promotion de jeunes volontaires qui étaient par la suite déployés dans les localités rurales du pays. Ces volontaires, à leur tour, deviennent des connecteurs.

⁵²¹ <http://www.e-tic.net/index.php?what=news&id=409>

b) Moyens de communication utilisés

La campagne de communication auprès de la population locale à l'aide d'affiches illustrées et de messages vidéo permet de vulgariser l'information présentée sur l'utilisation des engrais et des pesticides, les questions de productivité et les méthodes qui peuvent aider à augmenter les rendements et améliorer l'information entre différents marchés locaux. Le fait que le projet soit présenté parmi les « *success stories* » du Forum de Suivi du Sommet Mondial sur la Société de l'Information (SMSI)⁵²² lui donne aujourd'hui une certaine visibilité. Les articles scientifiques et de presse situent le tout dans son contexte spécifique.

Comme le projet travaille avec des populations faiblement ou pas du tout alphabétisées, il s'agit de trouver des stratégies et des passerelles entre l'univers du web et de l'écriture, d'une part, et l'oralité, la tradition, les valeurs locales, d'autre part. La boîte d'outils d'ICV comprend donc différents moyens de communication, adaptés à des contextes spécifiques : étude de terrain décentralisée, le site web, des illustrations, des travaux de recherche et des publications, des vidéos, des modules de formation, etc. (figure 38).

Suivant la localité et les outils de communication disponibles, les informations sont communiquées par différents moyens : téléphone portable, radio communautaire, cybercafé et télécabine, affiches publiques dans un lieu central de certains villages.

En effet, comme le montre l'étude de terrain décentralisée (Guédé-Chantier, Meckhé, Mbam au Sénégal et Sikasso, Ségou et Tombouctou au Mali), des outils tels que le téléphone portable et la radio jouent un rôle déterminant dans la diffusion de l'information en langues

⁵²² <http://www.e-tic.net/index.php?what=news&id=412>

locales auprès des populations. Il convient de noter que les réalités présentées pour le Mali datent d'avant la révolution et la guerre civile de 2012.



Figure 38 : Les moyens de communication que constitue la boîte à outils multimédias utilisée par ICVolontaires.

Sites web :

- La mise en place des sites Internet www.e-tic.net et www.agriguide.org.

Vidéos :

- La réalisation de clips vidéo sur les besoins des éleveurs, des pêcheurs et des agriculteurs au Mali et au Sénégal, voir <http://www.youtube.com/cybervolunteers>.

Radio communautaire :

- Constitution d'un inventaire du paysage radiophonique au Sénégal et au Mali ; collaborations avec différents journalistes de radios communautaires et nationales ; émission télévision à la ORTM.

Réseaux sociaux :

- Publication sur les réseaux sociaux (Facebook, Twitter,...) de certains résultats du programme E-TIC.

Illustrations :

- Le travail avec différents artistes locaux et internationaux pour la création d'une campagne d'affiches et de dessins (affiches traduites dans des langues locales), voir <http://www.agriguide.org/index.php?what=aagriguide&id=181> ;
- E-TIC au Mali et au Sénégal œuvre très étroitement avec des populations peu, voire pas du tout alphabétisées. Pour communiquer des informations, les dessins sont un moyen adapté. Dans le cadre de ce travail, différents artistes ont créé des illustrations servant de base pour des affiches et autres supports didactiques. Des remerciements particuliers vont aux illustrateurs.

Téléphones portables :

- Cet outil est idéal pour la communication dans un monde rural. Au Sénégal, *Trade at Hand* et *Jokko* et *Manobi* proposent des services intéressants en la matière que nous avons pu utiliser en partie.

Études de terrain :

- L'étude de terrain sur l'utilisation des TIC dans l'agriculture, l'élevage et la pêche au Sénégal et au Mali (éco-communes de Guédé-Chantier, Meckhé, Mbam ; régions de Tombouctou, Ségou et Sikasso) ;
- Le travail est structuré en quatre points: 1) une enquête à l'aide d'un questionnaire, 2) des entretiens (audio et/ou filmés), ainsi que des échanges par groupes d'intérêt, 3) une recherche afin de placer le travail dans un cadre méthodologique et théorique, 4) l'organisation de réunions avec des groupes d'intérêt.

Recherche :

- Des présentations et l'article dans « *Success Stories 2011* » du Sommet Mondial sur la Société de l'Information (SMSI) ;
- La conception et la traduction de l'AgriGuide sur les meilleures pratiques de l'agriculture biologique (liste de cultures des six localités susmentionnés), voir <http://www.agriguide.org>.

Formation et séminaires :

- La formation de connecteurs de terrain du Service Civique National du Sénégal (modules sur l'utilisation des technologies de l'information et de la communication) ;
- L'organisation de différentes réunions et conférences au Mali et au Sénégal sur le sujet ;
- La campagne de sensibilisation liée à l'utilisation des technologies et des pratiques agricoles respectueuses de l'environnement. Cette campagne a été menée à Tombouctou jusqu'au coup d'Etat du mois de mars 2012, moment auquel nous avons dû ajuster notre projet aux réalités politiques qui règnent actuellement dans la région. Nous continuons actuellement cette même campagne dans les localités de Guédé-Chantier et Richard Toll (Sénégal) et ce jusqu'au mois d'août 2012 ;
- La participation au jury des meilleurs sites des communes sénégalaises.
- Différents séminaires et conférences ont été organisés dans le cadre du projet afin de mettre autour d'une même table des acteurs pouvant apporter un éclairage technique ou informationnel au projet.

c) Autres acteurs impliqués

Le projet collabore avec des acteurs de différents secteurs chacun ayant un ou plusieurs rôles spécifiques.

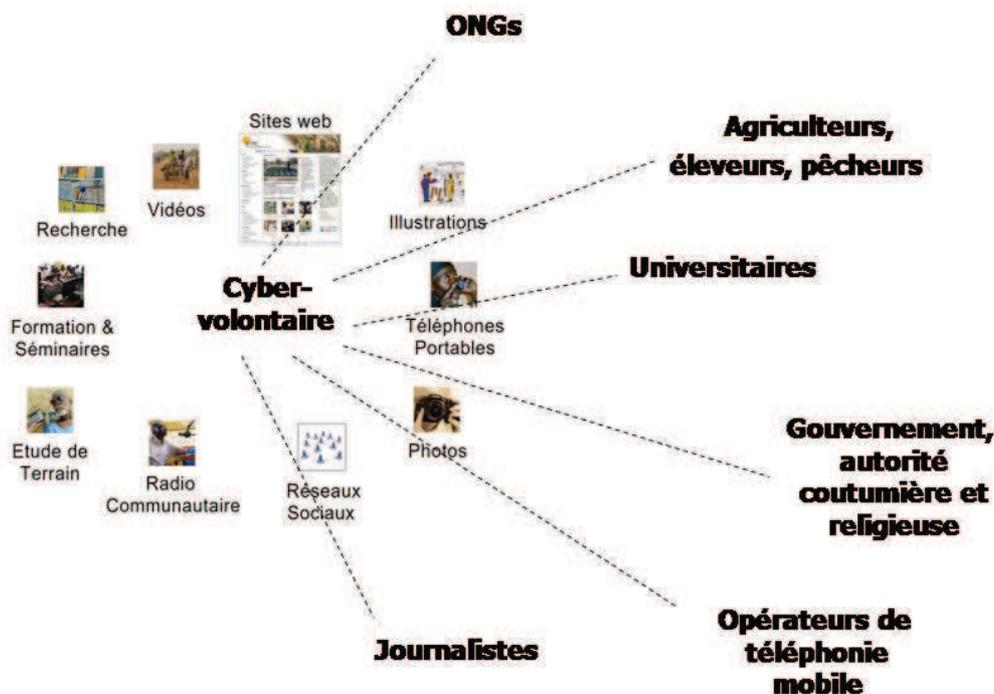


Figure 39 : Acteurs impliqués.

Universitaires

- Identifier des travaux de recherche déjà effectués sur l'usage des nouvelles technologies pour l'élevage, l'agriculture et la pêche ;
- Mobiliser des étudiants susceptibles de participer à la collecte et au traitement de données ;
- Collaborer étroitement avec des réseaux universitaires pour la collecte de données, l'élaboration de rapports et un référencement de publications (ouvrages, articles) et de travaux de recherche traitant de thématiques pertinentes pour le projet.

Journalistes de radios communautaires

- Recenser puis former des journalistes de radios communautaires afin qu'ils puissent utiliser les informations fournies par le projet pour leurs projets radios ;
- Former des journalistes de radios communautaires pour les aider à diffuser leurs projets sur Internet via le site web E-TIC.net.

- Informer concernant les prix, annoncer la météo et divulguer d'autres informations utiles au secteur à l'antenne, à intervalles réguliers ;
- Fournir des informations à travers leurs projets sur la sécurité alimentaire et les pratiques agricoles, ainsi que les épidémies, maladies animales, invasion de criquets, etc. ;
- Diffuser certaines informations liées au marché des produits alimentaires ;
- Sensibiliser aux questions d'environnement ;
- Valoriser le patrimoine historique et culturel ;
- Appuyer des campagnes de vaccination ;
- Contribuer à la formation citoyenne des populations.

Journalistes de la presse écrite

- Partager des informations concernant le projet ;
- Publier des articles liés à la thématique de l'agriculture, de l'élevage et de la pêche.
- Assurer la couverture journalistique (articles, entretiens, etc.) concernant les actions du projet E-TIC à intervalles réguliers ;
- Rédiger des « bonnes pratiques » et autre documents de référence (pas sous forme d'articles), à intervalles réguliers.

Agriculteurs, éleveurs et pêcheurs

La participation de ces trois groupes étant pratiquement identique, ils peuvent donc être regroupés.

- Participer à la collecte de données sur les pratiques agricoles, la démographie, les pratiques de marché et les défis à relever en matière de récoltes, etc. ;
- Collaborer aux consultations concernant leurs pratiques de travail et la façon dont ils souhaitent être impliqués ;
- Aider à peaufiner l'offre de formation, participer au développement de leurs propres outils, etc.
- Envoi d'informations concernant les prix par SMS, à intervalles réguliers ;
- Ecouter la radio communautaire ;
- Consulter l'information dans un cybercafé (quand disponible) ;
- Agir comme collecteurs et chercheurs d'informations.

Opérateurs de téléphonie mobile

- Informer, documenter, planifier et mettre en œuvre.
- Mettre en place une collaboration avec les opérateurs à plus long terme si des services plus spécifiques devaient être mis en place.

Gouvernement, autorités coutumières et religieuses

- Partager des informations concernant le projet ;
- Valider le projet et l'utiliser comme outil.
- Utiliser les outils développés comme base de travail, avec effet multiplicateur.

ONG, Associations sportives et culturelles (ASC)

- Partager l'information du projet ;
- Contribuer à la diffusion de l'information liée au projet ;
- Utiliser les outils développés par le projet.
- Adapter les outils du projet au contexte de travail dans lequel ces organisations évoluent.

d) Contexte socioculturel et thématiques abordées liées à l'agriculture

Le « Sahel » (de l'arabe ساحل « sahel » signifiant « côte » ou « frontière ») désigne une bande de territoires marquant la transition, à la fois floristique et climatique, entre le domaine saharien au nord et les savanes du domaine soudanien (à ne pas confondre avec le pays du même nom), où les pluies sont substantielles, au sud.

Au Sénégal, environ 70% de la population active est impliquée dans l'agriculture (y compris la foresterie, l'élevage et la pêche). Avec 80% de la population, ce taux est encore plus élevé pour le Mali. Les langues suivantes sont parlées par la population au Sénégal : le français (officiel), le balanta-ganja, le hassaniyya, le jola-fonyi, le mandinka, le mandjak, le

mankanya, le noon, le pulaar, le serer-sine, le soninke, et le wolof. Le taux d'alphabétisation moyen dans le pays est de 39,3%, soit 51,1% pour les hommes et 29,2% pour les femmes.⁵²³

En ce qui concerne l'économie du Mali, l'agriculture et l'élevage représentent des secteurs essentiels dans le pays. Toutefois, seule la partie sud du Mali est favorable à l'agriculture et moins de 2% de la superficie du pays est cultivée. Le Mali est confronté aux problèmes environnementaux de la sécheresse, de la déforestation, de l'érosion des sols, de la désertification et de l'approvisionnement insuffisant en eau potable. Les langues parlées par la population sont : le français (officiel), le bambara (Bamanankan), le bomu, l'arabe hasanya, le fulfulde de Maasina, le mamara senoufo, le kita maninkakan, le koyraboro senni songhaï, le pulaard, le songo, le soninke, le syenara le senoufo, le tamasheq, le tieyaxo bozo, le dogon toro so, et le xaasongaxango.⁵²⁴

Le projet « Vitrines du Sahel » est spécifiquement actif dans six lieux où l'agriculture, l'élevage et la pêche sont d'une importance majeure, en plus des deux capitales (Bamako, Dakar), plaques tournantes de toute activité économique. Un inventaire détaillé a été effectué dans ces localités :

Mali

- Tombouctou : riz et blé, élevage, pêche ;
- Ségou : tous types de céréales, riz, tout genre de mil, élevage, pêche ;
- Sikasso : ignames, mangue, poids de terre, fruits de manière générale, élevage, coton industriel ;
- Bamako : siège de beaucoup d'organisations et institutions.

⁵²³ SIL, <https://www.ethnologue.com>. CIA World Factbook, <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/>, passage aussi publié sur le site du projet : <http://www.agriguide.org>.

⁵²⁴ Idem.

Sénégal

- Guédé-Chantier : riz, légumes, tomates, oignons, millet, élevage, pêche ;
- Mbam : riz, arachide, mangues, pêche ;
- Meckhé : arachide, manioc, mangues, élevage ;
- Dakar / Yoff: siège de beaucoup d'organisations et institutions.

Faut-il utiliser des pesticides ou plutôt des méthodes d'agriculture intégrée voire biologique ? Telle est l'une des questions fondamentales posées. Les études scientifiques ainsi que de nombreux témoignages montrent que les pratiques agricoles respectueuses de l'environnement préservent non seulement la santé des producteurs, éleveurs et pêcheurs mais également l'écosystème et la biodiversité des terres. Comme le montre le projet GIPD (Gestion Intégrée de la Production et des Déprédateurs) de la SAED⁵²⁵ (Société Nationale d'Aménagement et d'Exploitation des Terres du Delta du Fleuve Sénégal et des Vallées du Fleuve Sénégal et de la Falémé), si les méthodes d'agriculture biologiques et intégrées sont bien employées, elles ne diminuent en rien les rendements. Bien au contraire, elles permettent dans la durée d'obtenir des résultats égaux voire supérieurs à ceux de l'agriculture conventionnelle.

En 2012, sur initiative du Maire et dans le but de créer un débat public, la projection du film 'Agriculture de demain' a eu lieu dans l'Ecocommune de Guédé-Chantier⁵²⁶, de Podor dans le Fouta au Sénégal. Cette première de ce film tourné à Guédé s'inscrit dans un dialogue sur les bonnes pratiques agricoles, de pêche et d'élevage.

⁵²⁵ <http://www.saed.sn>

⁵²⁶ <http://www.guedechantier.com>

3.3.2. Méthodologie

Dans le cadre de cette étude de cas, les profils des cybervolontaires impliqués ont été analysés. Cela a passé par leur curriculum vitae et/ou leur profil de base. Une fois intégrés dans le projet, les actions des cybervolontaires ont été observées. Certaines données techniques liées aux TIC et à l'agriculture sont également présentées dans cette étude, car elles fournissent des indications sur le contexte socioculturel dans lequel s'intègrent les cybervolontaires.

3.3.3. Résultats

a) Profils de cybervolontaires

Dans le cadre du projet « Vitrites du Sahel », il est possible de distinguer sept types de cybervolontaires : 1) les informaticiens, 2) les relais de terrain, 3) les techniciens agricoles, 4) les formateurs, 5) les traducteurs, 6) les interprètes communautaires et transculturels et 7) les dessinateurs. Leur sélection s'est faite en fonction de leurs compétences spécifiques, ce qui constitue une étape importante. Ils ont été sélectionnés en fonction de leurs connaissances théoriques et pratiques. Comme pour tout cours bien mené, le choix des formateurs est par exemple essentiel. Ils viennent du domaine de l'informatique et des TIC, d'une part, et du domaine de l'agriculture d'autre part.

b) Activités menées par les cybervolontaires

Les cybervolontaires d'E-TIC ont activement contribué à la réalisation des activités suivantes : 1) des **entretiens** (audio et filmés) ainsi que des échanges par groupes d'intérêt, 2) une **enquête** à l'aide d'un **questionnaire semi-standardisé**, 3) **publication d'articles** et

d'une **bibliothèque de références scientifiques**, 4) la **création d'outils de formation** (AgriGuide illustré, messages vidéos, etc.), 5) l'organisation de **séminaires de formation**.

1) Activités d'entretiens et échanges par groupes d'intérêt

Dans le cadre des activités du projet, un certain nombre d'entretiens ont été organisés et enregistrés sur bande audio avec différentes personnes clés de la région. Monsieur El Hammed, chef de triu de l'Ahami au nord du Mali a pris la parole : « Alors, si j'ai bien compris, votre organisation facilite la communication. Dans le cadre du projet E-TIC, elle se propose d'œuvrer comme intermédiaire entre éleveurs et agriculteurs, par exemple en communiquant le prix d'un mouton à la frontière mauritanienne le même jour que l'éleveur cherche à vendre son mouton à Tombouctou. Ou pour prendre un autre exemple, s'il y a des criquets à 100 km de notre endroit, l'information peut être communiquée dans les minutes qui suivent et donc bien avant l'arrivée même des criquets. C'est une bonne chose, car rien que d'avoir cette information peut limiter les dégâts. » Shindouk, le représentant d'ICV lui a répondu : « Vous avez bien saisi le projet. Un outil très important pour cette communication avec les éleveurs, c'est la radio. On n'a pas besoin de lire et d'écrire pour pouvoir écouter la radio. » Ainsi, pour résumer, la population de la commune rurale de Salam a bénéficié de la sensibilisation pour un total de 5 sites, avec un minimum de 20 personnes clés par réunion, dont notamment des représentants des communautés, à savoir les conseillers ou chefs des secteurs du village ou les sages de la tribu. Chaque site visité compte une population d'environ 1.500 habitants, ce qui correspond à un total de 7.500 personnes touchées.

Les éleveurs sont difficiles à atteindre, car ils sont mobiles. Du 19 au 24 septembre 2009, une délégation a rendu une visite d'information à Aglal Toya, Kuyame, Tegaya, Tintiamba et Tireli. Ces communes, villages et sites sont peuplés de Tamasheqs, de Bérabishs, de Sorais, de Bosos et de Peuls. Dans pratiquement toutes ces zones, les chefs de fraction ont

été informés de l'arrivée de la délégation. Pour chaque rendez-vous, la population était au grand complet. Toutes les conférences ont duré en moyenne 4 heures : échanges, discussions, questions et réponses. Toutes les questions tournaient autour du rôle des TIC et étaient claires et directes.

Au Sénégal, plusieurs séances et séminaires de formation sur l'utilisation des TIC ont eu lieu à Yoff, au Centre de formation CRESP/GENSEN. Des jeunes du Service Civique National du Sénégal ont été formés dans ce cadre. Cette formation a été organisée dans le cadre de la collaboration établie fin 2007 entre le Service Civique National et ICVolontaires pour la mise en œuvre du projet E-TIC. En 2010, les trois jours de formation ont permis à des jeunes, qui n'ont en majorité pas accès aux TIC, de valoriser des acquis, pour certains, mais aussi de se familiariser avec l'outil informatique pour les autres. Certains n'avaient jamais manipulé de souris jusqu'alors. Les jeunes volontaires de l'agriculture ont été encadrés par deux cybervolontaires, qui leur ont appris à manipuler des outils tels que Gmail et Skype, la nature de leurs missions futures exigeant qu'ils soient en mesure de contacter les coordinateurs du projet à tout moment. Les deux formateurs sont tous les deux informaticiens. L'un est de la région de Dakar, l'autre cybervolontaire international, à l'origine des Etats-Unis et qui a passé trois mois à Yoff, dans le cadre de ce projet.

Les jeunes formés ont ensuite participé à une étude de terrain d'E-TIC. Dans les zones rurales où ils furent affectés pour une durée de deux ans, certains de ces volontaires ont recueilli des informations relatives aux pratiques agricoles, aux défis liés à l'élevage et à l'utilisation des technologies dans ce contexte. A cet effet, des exemplaires du questionnaire d'étude de terrain leur ont été distribués et expliqués. Une fois les informations collectées, ils devaient préparer et envoyer un rapport à l'équipe d'E-TIC et/ou transmettre les résultats

obtenus à leur superviseur, en charge de les acheminer vers ICVolontaires. Cela s'est fait par moyen du questionnaire disponible en ligne.

Le processus d'entretien a régulièrement été documenté par des photographes volontaires qui pourraient ensuite télécharger les photos de manière qu'elles soient visibles et utiles au projet quel que soit l'endroit où se trouve le récepteur de la photo.

2) Enquête par les relais de terrain

L'étude de terrain comprend deux volets fondamentaux : 1) une enquête par le biais d'un questionnaire semi-standardisé ainsi que les graphiques relatifs aux résultats présentés ; 2) des entretiens individuels (en partie filmés et enregistrés sous forme audio) et qui ont donné lieu à la production d'une série de documentaires vidéo disponibles en ligne⁵²⁷. Ce canal est destiné à contenir du matériel à visée documentaire et didactique, en français, anglais et versions sous-titrées au besoin et sera alimenté au fur et à mesure.

L'enquête menée par le biais d'un questionnaire semi-standardisé a été réalisée de manière décentralisée, grâce au travail de relais de terrain présents dans les différentes localités qui ont ensuite saisi les informations par Internet. Leur travail consistait en un réel dialogue avec chaque répondant et ce d'autant plus que la majorité des répondants n'est pas alphabétisée.

L'enquête a permis d'obtenir les réponses de 132⁵²⁸ familles d'agriculteurs, d'éleveurs et de pêcheurs de Guédé-Chantier, Méckhé et Mbam (Sénégal) et de Tombouctou et Ségou

⁵²⁷ <http://www.youtube.com/playlist?list=PL5318D1B8C767EAF0>

⁵²⁸ Compte tenu du contexte et de la nature semi-standardisée de l'enquête, les répondants n'ont pas toujours pu répondre à l'intégralité des questions. Le nombre de réponses obtenues par question est signalé par le chiffre utilisé pour les calculs de chaque question, indiqué sous « n ».

(Mali) sur leurs pratiques agricoles et comment ils utilisent les technologies de l'information et de la communication. En outre, un inventaire a été fait concernant les cinq localités susmentionnées plus celle de Sikasso (Mali).

Sur les 132 personnes ayant répondu à notre enquête, 67 sont du Mali et 65 du Sénégal. Au Mali, c'est l'activité d'élevage (tribus nomades du Nord du Mali) qui a été la plus représentée avec 48,5 % tandis qu'au Sénégal l'agriculture représente la plus grande part de l'échantillon interrogé, soit 66,7 %. Bien que le projet s'adresse majoritairement aux agriculteurs, éleveurs et pêcheurs, certains répondants se sont déclarés étudiants, commerçants, employés municipaux et femmes au foyer. Ces personnes ont alors aussi une activité agricole au sens large du terme. Il faut noter qu'il est nécessaire de tenir compte du contexte d'économie de subsistance où une même personne peut exercer plus d'une de ces activités. Enfin, le revenu mensuel des personnes ayant accepté de le préciser se situe à 46,8 % entre 50.000 et CFA 200.000, et 38 % en dessous des CFA 50.000.

Seules 17,4 % des personnes interrogées ont accès à l'électricité. Il est étonnant de voir que 31 % des agriculteurs interrogés (n = 58) ne connaissent pas la taille de leur parcelle. La majorité des exploitations de taille connues sont de 2 à 3 hectares. 75 % d'entre eux sont propriétaires de leurs terres, 11,8 % louent les terres et 13,2 % cultivent des terres gérées par la communauté.

Des 123 répondants à la question, 18,7 % (n = 123) disent recevoir des subventions sous diverses formes parmi lesquelles ont été citées semences, engrais, crédits remboursables en fin de récolte, participations aux dépenses de vaccination et foin.

3) La publication d'articles et d'une bibliothèque de références scientifiques

Des cybervolontaires ont mené des recherches en ligne pour trouver des articles et textes de référence liés à l'agriculture, l'élevage et la pêche. Ils ont utilisé un wiki⁵²⁹ pour collecter ces informations et pour les organiser au fur et à mesure. Ils ont travaillé de manière décentralisée, avec des équipes au Mali, au Sénégal, en Suisse, en France et en Angleterre.

4) La création d'outils de formation (AgriGuide illustré, messages vidéos, etc.)

Un AgriGuide⁵³⁰ a été créé à partir de l'inventaire de terrain et des indications et questions des agriculteurs, éleveurs et pêcheurs. Les aliments sélectionnés pour la première édition de l'AgriGuide l'ont donc été en fonction des résultats obtenus de l'étude terrain. Là encore, le travail a été réalisé de manière décentralisée, travaillant avec des spécialistes en agronomie, tous volontaires et cybervolontaires. Les illustrations ont vu le jour grâce au travail de cybervolontaires dessinateurs d'Espagne, du Sénégal et du Mali. Les dessins ont ensuite été scannés de sorte qu'ils puissent être intégrés dans la version numérique de l'AgriGuide. Les messages vidéo ont été réalisés à l'aide des relais de terrain, véritable maillons essentiels parce qu'ils connaissent bien leur terrain et aussi parce qu'ils maîtrisent parfaitement les différentes langues locales parlées par les personnes interviewées. En effet, rares étaient les individus qui pouvaient s'exprimer suffisamment bien en français. Parmi les langues utilisées étaient le pulaar, le wolof, le tamasheq, le songhai, le bambara, le dioula, ainsi que l'anglais et le français, langues internationales, notamment utilisées pour les versions des dessins destinées aux volontaires internationaux, ainsi que toute personne

⁵²⁹ Content Management System (CMS) simplifié qui permet à des personnes d'ajouter du contenu (même système que celui qui est utilisé par Wikipedia).

⁵³⁰ www.agriguide.org

intéressée par le projet (y compris les délégués du Forum du Sommet Mondial sur la Société de l'Information où le projet a été présenté comme « Success Story » et a reçu une distinction d'excellence en 2011⁵³¹).

5) L'organisation de séminaires de formation

L'approche pédagogique repose sur le principe d'une formation **en classe** accompagnée d'études de cas, essentiellement **sur le terrain**. Pour chacun des modules, les cybervolontaires relais de terrain disposent du contenu du cours proprement dit et d'autres supports pédagogiques qui varient selon le thème abordé (des illustrations PowerPoint, Open Office, des courts métrages, des liens à des sites pertinents, l'utilisation de la plate-forme E-TIC.net, ainsi que l'utilisation de tout autre document ou exercice adapté au contenu traité). Les modules de formation de base développés en amont du projet ont fait l'objet d'un travail d'équipe afin de les améliorer sur la base des formations organisées et en accord avec les commentaires reçus par les usagers.

Cette formation permet d'acquérir les aspects des technologies liées à la production agricole, mais aussi grâce aux logiciels libres, les apprenants acquièrent les fonctions, les tâches, les profils, les attitudes nécessaires à la compréhension et la promotion du développement rural.

⁵³¹ http://groups.itu.int/Portals/30/documents/WSIS/WSIS_ST_Success_Stories_2011_E.pdf

L'accent est mis sur l'utilisation :

Du web comme bibliothèque en ligne, outil de recherche et de travail

- présentation des sites de référence et de leurs contenus ;
- utilisation des outils de recherche et leur utilisation ;
- utilisation des outils de traduction, si nécessaire.

De la téléphonie mobile et ses applications

- envoi et réception de SMS ;
- diffusion de l'information à travers les réseaux.

Par ailleurs, il est également question de la fiabilité des sources et de la sécurité du système informatique (antivirus, antisпам, utilisation de logiciels libres et ouverts).

c) Technologies de l'information et de la communication (TIC)

1) Téléphonie portable

L'Afrique a connu une révolution des télécommunications au cours des dernières années. Les files d'attente aux téléphones publics ont pratiquement disparu et les téléphones mobiles sont omniprésents. Cette technologie simple s'est répandue sans distinction de classe. Pour les riches comme pour les pauvres, dans les villes aussi bien que dans les villages, le téléphone mobile est devenu le moyen de communication de base des Africains. Il s'agit bien d'une révolution. Les statistiques qui décrivent ce phénomène sont pour le moins remarquables.

Tableau 10 : Abonnements de téléphones mobiles par pays.⁵³²

Pays	Nombre d'abonnements de téléphonie mobile					
	en 2003 (milliers)	en 2011 (milliers)	Facteur d'augmentation en 8 ans	% population en 2011	Population 2011 (milliers)	Ratio téléphones mobiles / lignes fixes 2011
Mali	247,2	10 821,9	43,78	68,32	14 533,5	103,4:1
Sénégal	782,4	9 352,9	11,95	73,25	12 969,6	27,0:1
Afrique du Sud	16 860,0	64 000,0	3,80	126,83	(*) 48 810,4	15,5:1
Espagne	37 219,8	53 066,8	1,43	114,23	47 043,0	2,7:1
Suisse	6 189,0	(**) 10 017,0	1,62	130,06	7 655,6	2,1:1
France	41 702,0	66 300,0	1,59	105,03	(*) 65 630,7	1,9:1
États-Unis	160 637,0	331 600,0	2,06	105,91	31 3847,5	2,2:1
Monde	1 417 810,7	5 972 000,0	1,48	85,7	(*) 7 021 836,0	5,0:1

Données 2012. (**) Estimations.

Dans certains cas, le nombre d'abonnements de téléphones portables est supérieur au nombre d'habitants. Ceci peut s'expliquer de plusieurs manières : d'une part, certaines personnes disposent de plus d'un numéro de téléphone, par exemple, un au travail et un autre pour les appels privés. En outre, il n'est pas nécessaire d'être résident de ces pays pour obtenir un abonnement.

⁵³² Statistiques de l'UIT sur l'utilisation des téléphones portables: <http://www.itu.int>, site web du Factbook : <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/index.html>

Au cours de la période 1995 - 2005, un montant de 25 milliards de dollars a été investi dans le secteur des TIC en Afrique subsaharienne (essentiellement par des opérateurs et des investisseurs privés) et les réseaux ont connu une expansion phénoménale. Celle-ci a résulté de l'ouverture des marchés des télécommunications africains à la concurrence, de la réforme des entreprises d'État ainsi que de l'établissement d'organismes de réglementation indépendants. Depuis quelques années, le marché des communications mobiles en Afrique se développe deux fois plus vite que le marché mondial. L'Afrique affiche à présent au moins cinq fois plus d'abonnés à un service de téléphonie mobile qu'à un service de téléphonie fixe.

En 2011, la population estimée du Sénégal est de 13 millions d'habitants et le nombre d'abonnements de téléphones portables (pour la plupart cartes prépayées) est de 9,4 millions. Cela veut dire qu'un habitant sur 1,4 environ dispose d'un téléphone portable. Dans un contexte où 43.3% de la population est âgée de moins de 15 ans, ce ratio est doublé pour les personnes ayant plus de 20 ans.⁵³³

Pour le Mali, ce ratio est similaire. Pour une population estimée à 14,5 millions d'habitants en 2011, il y avait 10,8 millions d'abonnements de téléphones portables en 2008. Cela signifie qu'un habitant sur 1,4 environ dispose d'un téléphone portable. Avec 47.3% de la population âgée de moins de 15 ans, l'utilisation de téléphones portables pour les plus de 20 ans est de quasi 50% de la population.⁵³⁴

⁵³³ Idem

⁵³⁴ Idem

Il existe différents services pour téléphones portables, permettant aux agriculteurs et éleveurs de mieux s’informer. Il convient de mentionner, parmi ces services et projets les suivants : *RapidSMS*⁵³⁵, *Manobi*⁵³⁶, *Jokko*⁵³⁷, *Trade at Hand* et *MobileActive*. Le projet a échangé des informations avec *Trade at Hand* et *Jokko* et a pu tester et apprécier certaines applications de *Manobi*.

2) Internet

Tableau 11 : Disponibilité et utilisation d’Internet⁵³⁸

Les valeurs en italiques sont des estimations.

Pays	Abonnements (milliers)	Abonnements pour 100 hab.	Utilisateurs pour 100 hab.
Mali	2,4	0.01	2
Sénégal	92.7	0.73	17.5
Afrique du Sud	907	1.8	21
Espagne	10925.8	23.52	67.6
France	22 800	36,12	79,58
Etats-Unis	90000	28.75	77.86
Suisse	<i>3019</i>	39.2	85.2

L’utilisation d’Internet reste faible dans les deux pays étudiés, voire très faible au Mali (2% des habitants). Les difficultés d’accès à la technologie en termes d’infrastructures expliquent en partie ces valeurs basses.

⁵³⁵ <https://www.rapidsms.org>

⁵³⁶ <http://www.manobi.net>

⁵³⁷ <http://jokko.asso-web.com>

⁵³⁸ Utilisation d’Internet : <http://www.itu.int>

3) Radio Communautaire

Le paysage radiophonique du Sénégal, tous secteurs confondus, connaît une certaine explosion depuis plus d'une décennie. Petit à petit, les radios communautaires ont fini par se faire une place tant bien que mal. Aujourd'hui, une trentaine de radios communautaires opèrent l'essentiel en milieu rural et péri urbain. La liste complète des radios se trouve en annexe 11.

Au Mali, il y avait 168 radios dont 121 radios communautaires et associatives, 38 radios commerciales et 9 radios confessionnelles (chiffres de l'Union des Radios et télévisions libres du Mali – URTEL) en 2010.⁵³⁹

d) Le rôle des technologies dans le monde rural d'Afrique

Les technologies de l'information et de la communication ont un rôle important à jouer pour les populations du Sénégal et du Mali, mais les applications spécifiques doivent être adaptées aux besoins et moyens locaux. Etant donné le taux d'alphabétisation relativement bas dans la plupart des cas et la forte tradition orale avec utilisation des langues locales, les moyens de communication les plus communs restent la conversation directe (que ce soit à travers les rencontres entre agriculteurs, éleveurs et autres échanges de vive voix ou les conversations par téléphone mobile) et les radios communautaires. En plus des besoins des agriculteurs, éleveurs et pêcheurs d'améliorer leur capacité d'acheter et de vendre des produits et d'en tirer un meilleur bénéfice, un accès à des services spécifiques de SMS et d'Internet serait d'une utilité considérable. Internet reste un outil important en matière de partage

d'informations dans les villes et sur le plan international. Cela étant, il est peu accessible et utilisé à la campagne et dans les petits villages où les cybercafés sont rares.

Sur 100 personnes, 12 n'utilisent jamais les TIC, ce chiffre s'élève à 20 si l'on ajoute les personnes utilisant les TIC moins d'une fois par an (ajout manuel de certaines des données de la catégorie « autres »). 72 personnes y ont recours une fois par semaine ou plus, ce qui démontre l'importance du maintien et du développement de ces outils.

91 % des personnes (n = 122) ont indiqué partager des informations sur leurs pratiques agricoles. Ces échanges se font majoritairement de vive voix (87,8 %, n=131), puis au moyen du téléphone portable avec une préférence pour les conversations « voix » (26,7 %) sur les échanges SMS (16 %). Les commerçants trouvent les services SMS et les applications de paiement mobiles bien utiles (figure 41).

⁵³⁹ La liste complète des radios indépendantes du Mali est disponible en du présent rapport.

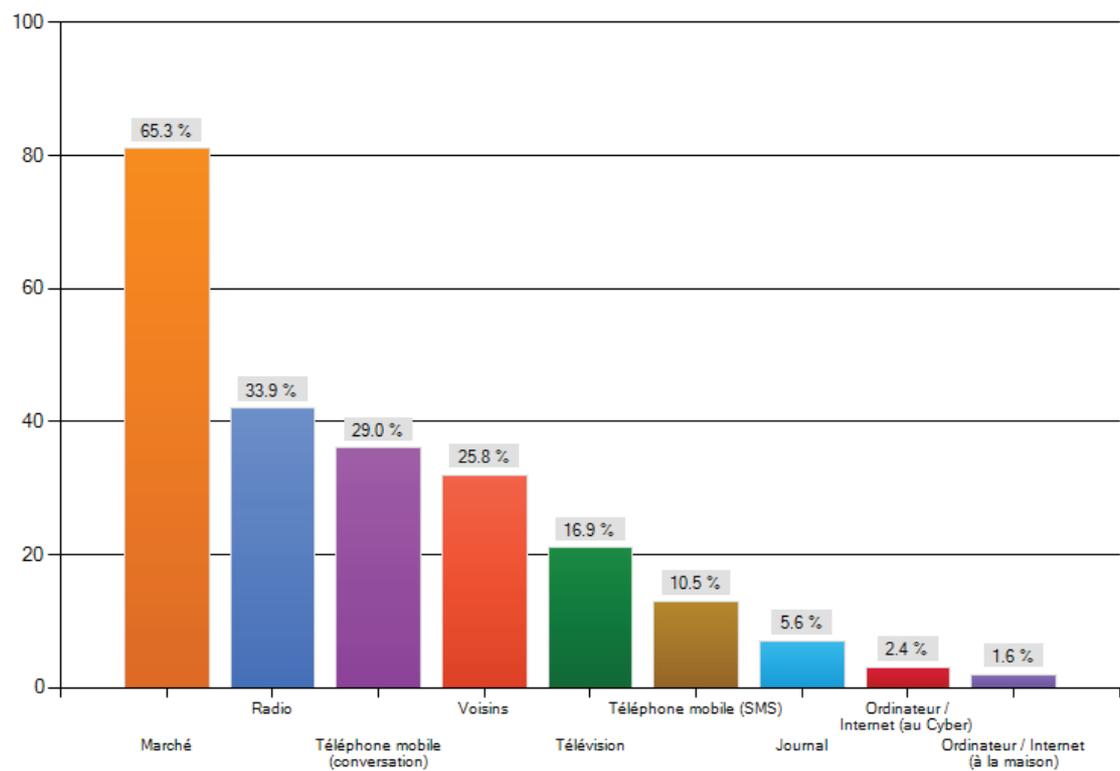


Figure 40 : En ce qui concerne les moyens d'information et de communication, les échanges sur le marché restent le moyen le plus utilisé (65,3 % des répondants). La radio et les conversations téléphoniques viennent à la suite dans le classement avec respectivement 33,9 % et 29 % (n = 124).

Environ la moitié des personnes interrogées souhaiteraient être mieux informées sur les éléments pouvant améliorer leur productivité et leur rentabilité tels que prix, conditions météorologiques, santé animale et bonnes pratiques. La mise en place de tutoriels pratiques serait fort utile.

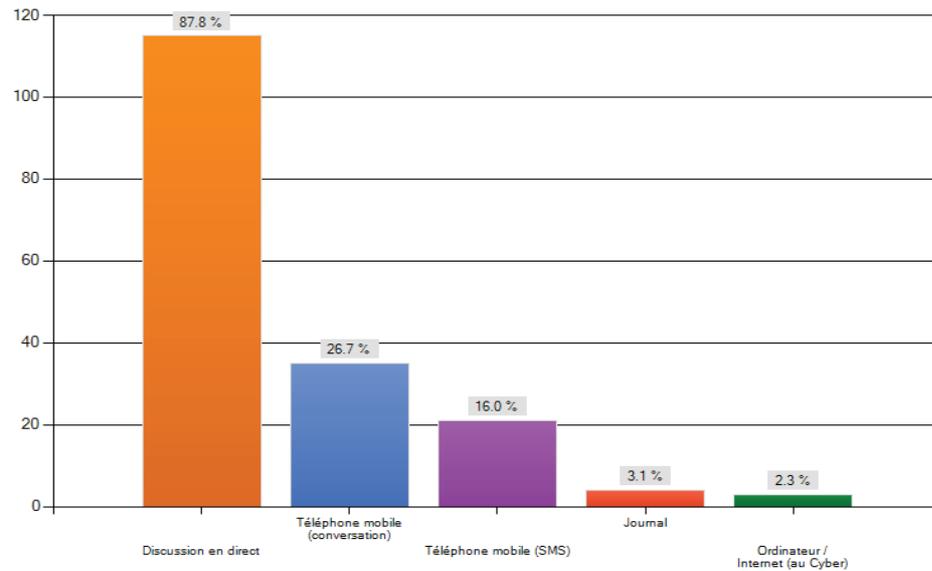


Figure 41 : Moyens de partager l'information (n = 131).

74,2 % des personnes interrogées ont accès à un téléphone mobile qu'elles utilisent au moyen de cartes prépayées. Orange est l'opérateur le plus présent. Le budget moyen alloué aux dépenses téléphoniques et à Internet est inférieur à 5.000 F CFA par mois (figure 42).

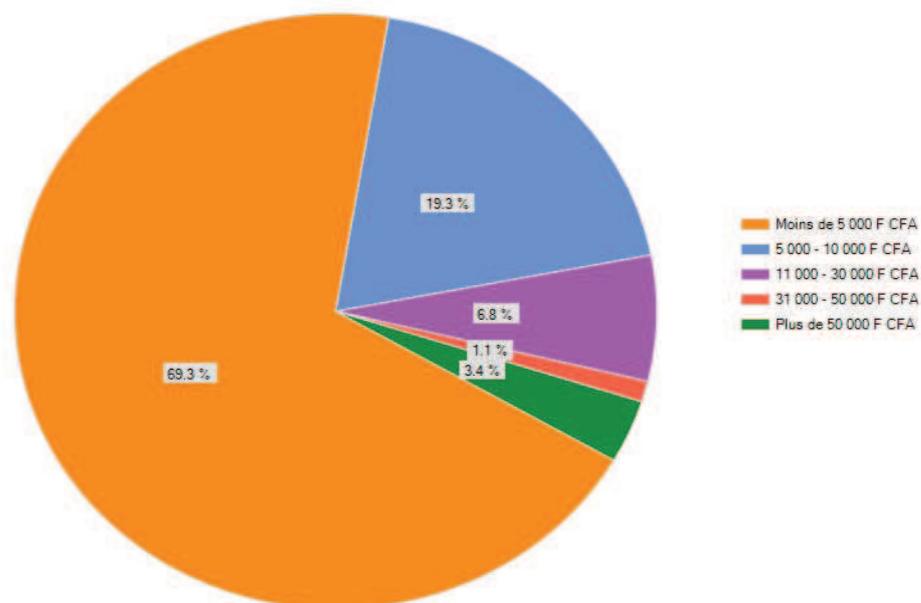


Figure 42 : Dépense mensuelle pour moyens de communication (n = 88).

Il ressort des informations récoltées que les téléphones mobiles ainsi que la radio communautaire sont les moyens de communication actuels les mieux adaptés. En outre, les messages vidéo et les illustrations sont des moyens efficaces de communication, réels outils de sensibilisation. Il faut encore souligner que, lorsqu'il est accessible, Internet peut constituer une source importante d'informations. Toutefois, alors que beaucoup de cybercafés ont vu le jour dans des grandes villes au cours de la dernière décennie, l'utilisation d'Internet dans les zones rurales du Sénégal et du Mali reste marginale. Cela peut évoluer au cours des prochaines années, avec le développement de nouvelles applications Web mobile adaptées (informations concernant la météo, les marchés et la santé des animaux transmises par un téléphone portable). Quand ICVolontaires a commencé son travail à Tombouctou en 2002, un cyber café était disponible, mais il n'y avait aucune couverture de téléphonie mobile. Aujourd'hui, beaucoup d'éleveurs dans le désert utilisent des téléphones mobiles et se servent de panneaux solaires pour les recharger.

Le wolof et le pulaar sont les langues les plus représentées parmi les populations ciblées du Sénégal comme c'est le cas pour le bambara, le songhaï et le tamasheq pour les populations du Mali. Les cybervolontaires locaux maîtrisent ces langues. Ces langues sont utilisées pour communiquer à travers l'utilisation des radios communautaires et des téléphones mobiles, et à un niveau plus global, à travers les traductions de documents clés (illustrations de l'AgriGuide, certains messages clés du site Internet E-TIC, etc.) afin d'atteindre les populations.

Comme l'étude de cas et l'enquête le montrent, les technologies de l'information et de la communication ont un rôle important à jouer pour les populations du Sénégal et du Mali, mais les applications spécifiques doivent être adaptées aux besoins et aux moyens locaux

(stratégies qui permettent d'atteindre des populations ayant un faible niveau d'alphabétisation et ne maîtrisant que des langues locales). Étant donné le taux d'alphabétisation relativement bas dans la plupart des cas et la forte tradition orale, les moyens de communication les plus communs restent la conversation directe (que ce soit à travers les rencontres entre agriculteurs, éleveurs, etc. et/ou les conversations par téléphone mobile) et les radios communautaires. En plus de donner aux agriculteurs, éleveurs et pêcheurs la capacité d'acheter et de vendre des produits plus efficacement et d'en tirer un meilleur profit, un accès aux services SMS et Internet serait d'une utilité considérable pour eux.

Néanmoins, Internet est peu utilisé. Toutefois, avec le développement d'outils tels que le site Internet E-TIC.net, la plate-forme « AgriGuide », et l'offre d'une formation adéquate, le projet « E-TIC, Vitrites du Sahel » a œuvré pour développer des stratégies permettant de rendre cet outil technologique un peu plus accessible aux populations locales impliquées dans l'agriculture, l'élevage et la pêche. Pour ce faire, les langues locales ont été utilisées. Les formations pour les relais de terrain (les jeunes, les femmes, les journalistes de radios communautaires) ont donc été une étape utile dans cette démarche. L'utilisation des téléphones mobiles, en particulier les services SMS, a été examinée et encouragée en partenariat avec différents opérateurs de téléphonie mobile actifs dans les deux pays. Étant donné qu'un nombre important de personnes possède un téléphone mobile, il est utile qu'elles apprennent comment les utiliser pour accroître leur activité économique et commerciale.

Au Sénégal, environ 70% de la population active est impliquée dans l'agriculture (y compris la foresterie, l'élevage et la pêche). Les langues suivantes sont parlées par la population au Sénégal: Français (officiel), Balanta-Ganja, Hassaniyya, Jola-Fonyi, Mandinka,

Mandjak, Mankanya, Noon, Pulaar, Serer-Sine, Soninke, Wolof. Le taux d'alphabétisation moyen dans le pays est de 39,3%, soit 51,1% pour les hommes et 29,2% pour les femmes.

e) Agriculture, élevage et pêche

La présente liste comprend les thématiques et défis identifiés quant aux pratiques agricoles et à la commercialisation de produits agricoles dans les régions de mise en œuvre du projet E-TIC.

Les pratiques agricoles

- Agriculture bio versus conventionnelle (abus de pesticides et d'engrais) ;
- Pollution des fleuves et cours d'eau par l'agriculture et leurs conséquences ;
- Monocultures versus polycultures ;
- Riz bio et les expériences de différentes sortes de riz.

La spéculation des prix

- Sortie sur le marché à des prix élevés de produits achetés quelques semaines auparavant, spéculation qui ne profite ni au producteur, ni au consommateur.

Les crédits

- La dépendance aux crédits et méthodes conventionnelles.

Le rôle de l'Etat comme catalyseur

- L'Etat est en mesure, dans des régions telles que la vallée du Sénégal, d'avoir un impact très positif sur l'agriculture, à condition qu'il y ait effectivement une prise de conscience de la part des dirigeants de structures telles que la SAED.
- Inventaire par localité

f) Commercialisation

La commercialisation et les ventes de produits font partie des problèmes majeurs cités par les agriculteurs, éleveurs et pêcheurs ayant répondu à l'enquête. Mais là encore, les

possibilités de commercialisation des produits se sont améliorées en sept ans. La majorité des personnes interviewées (97 sur 120) vendent leurs produits sur le marché local. 42 répondants se déplacent dans les villages voisins et 43 vendent leurs produits à des acheteurs extérieurs (tableau 12 : Lieu de la vente des produits (n = 120)).

Tableau 12 : Lieu de la vente des produits (n = 120).

	Rien	10-30%	40-60%	70-90%	Tout	Response Count
Marché local	6.2% (6)	22.7% (22)	5.2% (5)	14.4% (14)	51.5% (50)	97
Marché des villages voisins	16.7% (7)	14.3% (6)	28.2% (11)	11.9% (5)	31.0% (13)	42
Usine ou centre de production en proximité	0.0% (0)	0.0% (0)	0.0% (0)	0.0% (0)	100.0% (4)	4
Acheteurs extérieurs	16.3% (7)	23.3% (10)	4.7% (2)	34.9% (15)	20.9% (9)	43
					Veillez préciser:	26
					<i>answered question</i>	120

e) Enjeux liés aux pratiques agricoles

Il y a un besoin de connaissances conséquentes pour maîtriser cette agriculture. L'éducation représente de ce fait l'élément clé pour développer une approche durable. Les agriculteurs doivent savoir comment :

- analyser, planifier et mettre en œuvre l'agriculture durable ;
- utiliser les ressources de manière plus efficace et sécuriser la production et la productivité agricole ;
- améliorer la souplesse du système de production ;
- augmenter la valeur des produits de cultures vivrières et marchandes ;
- devenir plus compétitif sur le marché ;
- s'adapter aux crises économiques et aux perturbations financières ;
- augmenter leurs revenus et améliorer la sécurité alimentaire à l'échelle des ménages.

Alors que le travail de terrain a clairement montré que les pratiques agricoles conventionnelles sont largement employées au Mali et au Sénégal, les agriculteurs sont conscients du fait que l'utilisation excessive d'engrais et de pesticides leur nuira à terme. En effet, cette méthode n'est pas durable, entraîne un appauvrissement des sols, ainsi que des problèmes de santé pour les agriculteurs et les travailleurs de terrain. De l'expérience du projet, de nombreux agriculteurs, hommes comme femmes, montrent un grand intérêt pour les nouvelles méthodes d'agriculture, en particulier lorsqu'ils sont pleinement impliqués dans une approche participative et lorsque des technologies à bas coût contribuent à l'amélioration des rendements, à la stabilisation et à l'augmentation de leurs revenus.

3.5.4. Synthèse

A travers cette étude de cas, il a été possible d'illustrer des activités de cybervolontariat en ligne et hors ligne. Le projet collabore avec sept types de cybervolontaires : 1) les informaticiens, 2) les relais de terrain, 3) les techniciens agricoles, 4) les formateurs, 5) les traducteurs, 6) les interprètes communautaires et transculturels et 7) les dessinateurs. Ces cybervolontaires naviguent entre les activités en ligne et celles qui se font hors ligne, parfois loin de tout accès à l'électricité. Il est possible de constater que la frontière entre l'univers du cybervolontariat et le volontariat/bénévolat traditionnel est parfois assez fine.

En outre, les technologies de l'information et de la communication ont un rôle important à jouer pour les agriculteurs, éleveurs et pêcheurs du Sénégal et du Mali, mais les applications spécifiques doivent être adaptées aux besoins et aux moyens locaux (p.ex. faible niveau d'alphabétisation et les langues locales).

3.4. Etude de cas 4 : Le cybervolontariat... quels types d'activité ?

La Toile est aujourd'hui la plus grande bibliothèque en ligne, avec toutes sortes d'applications. Parmi elles, il y a un grand nombre de ressources de logiciels libres et ouverts, développés et alimentés par des cybervolontaires. D'autres cybervolontaires s'activent en faisant des traductions en ligne ou encore en créant des contenus dans leurs langues. D'autres créent des sites Internet.

3.4.1. Introduction

L'objectif de ce chapitre est de mettre en exergue quelques profils et motivations type de cybervolontaires. Les portraits développés ne reprennent pas toutes les activités de cybervolontariat, mais mettent en exergue quelques-unes d'elles, afin d'illustrer des activités types. La typologie développée dans cette thèse (chapitre 6.3.1.) sera utilisée ici : 1) le webmaster ; 2) le graphisme et la photographie ; 3) le journaliste et rédacteur de textes ; 4) le relais de terrain ; 5) l'informaticien impliqué dans le calcul et pensée volontaire.

3.4.2. Méthodologie

La typologie développée dans le chapitre théorique sert de base à ce chapitre. Différentes formes de cybervolontariat sont ici présentées par le biais de portraits. Les portraits sont le résultat d'une méthodologie qualitative exploratoire obtenue par le biais d'entretiens individuels semi-directifs, permettant de faire émerger les motivations, les points de vue, ainsi que les valeurs et représentations associées à une situation d'action et de

cybervolontariat type (Sandrine Bensadoun-Medioni, 2009⁵⁴⁰). Tous les portraits sont liés à la présentation de personnes impliquées d'une manière ou d'une autre dans les activités de l'organisation à but non lucratif ICVolontaires.

3.4.3. Résultats

On a demandé à l'un des cybervolontaires d'ICV quelles activités, selon lui, pouvaient être considérées comme du cybervolontariat.

Q : Pouvez-vous décrire les activités qui peuvent être considérées comme du cybervolontariat ?

« Des exemples plus traditionnels incluent le développement de sites web ou la traduction de documents à distance, au sein du foyer ou au bureau. Mais le donneur (émetteur) et le receveur (récepteur) n'ont pas besoin d'être géographiquement éloignés. Je peux assister à une conférence à Genève et écrire un article sur le blog de la Conférence. Je peux également voyager au Cap en Afrique du Sud et aider une organisation à mettre en place un petit réseau de PC et leur montrer comment faire pour faire des sauvegardes régulièrement. Je peux parler aux élèves de Cusco au Pérou des avantages de l'utilisation des logiciels libres, au lieu des logiciels piratés. Je peux montrer à une ONG à Cochabamba en Bolivie comment utiliser *Facebook*⁵⁴¹ afin de les aider à organiser des campagnes. Je crois que tous ces exemples peuvent être considérés comme du cybervolontariat.

⁵⁴⁰ BENSADOUN-MEDIONI Sandrine. « *Le modèle des usages et gratifications appliqué à Internet et la télévision interactive* », Médias09, Université Paul Cézanne, 2009.

⁵⁴¹ www.facebook.com

Le préfixe « -cyber » se réfère à la culture de l'informatique. De ce fait, je pense personnellement que le Web n'est pas un élément nécessaire. Pourquoi ne puis-je pas être cybervolontaire lorsque, assis dans un bureau, je donne des conseils et enseigne à d'autres comment créer une feuille électronique de calcul ?

Si le volontaire se concentre sur l'utilisation du Web exclusivement, je dirais qu'on peut le considérer comme un volontaire en ligne ou à distance, ce qui comprend le fait aussi qu'il soit cybervolontaire. En effet, le volontariat en ligne serait difficilement praticable sans l'Internet. Alors on peut dire que le cybervolontariat comprend le volontariat en ligne mais pas vice versa.

Dans la pratique, je peux facilement m'imaginer que la grande majorité des cybervolontaires travaillent à distance, parce que c'est le seul type de bénévolat possible compte tenu de leur vie. Faire du bénévolat/volontariat ailleurs, par exemple dans un pays en développement, n'est pas une option pour beaucoup de bénévoles/volontaires pour des raisons financières et de temps. »

Q : Quel genre de définitions / connotations voyez-vous attaché à ces définitions ?

« Le mot « hacker » a été initialement conçu comme un compliment parmi les développeurs et signifiait un programmeur particulièrement bon. De nos jours, le terme « hacker » est généralement utilisé pour désigner quelqu'un qui fait du mal par effraction dans des ordinateurs. Par le passé, on aurait appelé cette personne un pirate. »

Q : Les logiciels propriétaires versus les logiciels ouverts et libres... l'esprit de coopération et de volontariat : lorsque cette question est débattue dans des forums en ligne, à votre avis, que faut-il mettre en exergue et pourquoi ?

« La créativité est un sujet important en général (voir ci-dessous). Pour moi personnellement, l'éthique est importante. Certaines personnes dans les pays pauvres justifient l'utilisation de logiciels piratés par le fait qu'ils ne peuvent pas se permettre de payer pour un logiciel commercial. Mais sur le plan éthique, l'acte de voler quelque chose est une infraction. Il est donc important de faire cette remarque et de montrer que l'utilisation de logiciels libres est non seulement moins chère que l'utilisation des logiciels piratés, mais aussi que sur le plan éthique c'est la chose à faire. »

Q : Tim Berners-Lee a écrit http il y a un peu plus de 25 ans. Il l'a fait pour beaucoup dans son temps libre, parce que son institution (le CERN) n'avait pas vu la valeur du travail qu'il faisait. Il n'était pas le seul, car la même situation s'est présentée pour d'autres développeurs du Web. Ainsi, il ne serait pas faux de prétendre qu'une grande partie du Web a été développée grâce à l'activité de cybervolontaires, soit la participation d'hommes et de femmes qui étaient disposés à contribuer au code et à d'autres éléments. Pourquoi pensez-vous qu'ils s'impliquent de la sorte ?

Je crois que les motivations sont multiples : rendre le monde meilleur, le besoin d'être créatif, le désir d'améliorer son CV, l'apprentissage des nouvelles technologies,...

Q : Le Web a vraiment démarré il y a 20 ans. Peu de temps s'est écoulé depuis, mais la technologie a beaucoup évolué. Le Web 2.0, Web 3.0, les réseaux sociaux, what next ? Où allons-nous ?

« Nous vivons dans une société obsédée par la technologie. Ce n'est qu'une demi-plaisanterie quand les gens disent que la technologie est devenue notre nouvelle religion. Nous nous concentrons tellement sur le progrès technologique – et les bénéfices de l'utilisation des technologies – que le progrès social (justice mondiale, l'élimination de la pauvreté, etc.) sont des sujets presque marginaux. Il n'y a vraiment aucune excuse pour la pauvreté, nous aurions eu les connaissances et les outils pour l'éliminer depuis des décennies. Je tiens beaucoup à nous voir dans le monde développé ajuster nos priorités telles que le progrès social, qui est aussi important, voire plus important, que le progrès technologique pur est simple. »

Cet entretien fait ressortir les questions liées à la définition et aux motivations des cybervolontaires. Il met en évidence la différence de signification des termes 'cybervolontaire' et 'volontaire en ligne', le premier englobant le second.

a) Portrait 1 : le webmaster

Fiche signalétique

Profession : consultant en informatique

Activité particulière : codages, développement de sites, installation de modules existants sur des sites, mise en page graphique de sites.

De nombreux sites Internet sont presque exclusivement gérés par des cybervolontaires. Le mot « webmaster » a des connotations multiples. A l'origine, le webmaster était une personne qui était en charge de tout un site web. Il exerçait des fonctions de programmation, mais apportait également des modifications au contenu, retouchait des images avec

Photoshop, etc. Puis, les *Content Management Systems* (CMS) ont vu le jour. Du coup, une personne possédant des compétences techniques relativement basiques est maintenant en mesure de gérer le contenu d'un site web. C'est pourquoi de nos jours, un webmaster est susceptible d'installer et de configurer un CMS, mais confie toute la gestion des contenus à un ou plusieurs rédacteurs, gestionnaires d'articles.

Le webmaster est souvent informaticien, programmeur et consultant. Il dispose généralement d'un bagage technique important. Il crée et gère des sites Internet bénévolement pour des ONG et des associations. Des cybervolontaires participent donc au développement technique de sites web. Pour ce faire, ils utilisent des plateformes de gestion de contenus avec un code source ouvert, soit des logiciels libres. Parmi les plus courants sont actuellement *Wordpress*⁵⁴², *Joomla*⁵⁴³, *Drupal*⁵⁴⁴, *Spip*⁵⁴⁵, *Mambo*⁵⁴⁶, pour ne citer que les plus connus⁵⁴⁷. Les motivations énumérées sont les suivantes : aider à la construction d'une société juste et durable, promouvoir le développement de la société de l'information, s'impliquer avec les Nations Unies et des ONG, développer des sites web pour la paix, etc.⁵⁴⁸ En tant que programmeur, le cybervolontaire écrit souvent lui-même des lignes de code dans des langages de programmation tel que *PHP*⁵⁴⁹.

⁵⁴² <http://wordpress.org>

⁵⁴³ www.joomla.org

⁵⁴⁴ <https://drupal.org>

⁵⁴⁵ www.spip.net

⁵⁴⁶ mambo-foundation.org

⁵⁴⁷ Voir chapitre 1 de définitions

⁵⁴⁸ I want to: help reach a just & sustainable society; to help develop the Information Society; to get involved with the UN & NGOs in Geneva, Web site development for the U.S. Peace Corps and CyberVolunteers. Put me where I can be the most useful to you. That could be Web site work, translating or interpreting, other writing, dealing with people, etc.

⁵⁴⁹ www.php.net

Lorsque le cybervolontaire webmaster utilise un CMS, il doit installer le logiciel sur le serveur web, afin d'y placer un certain nombre de fichiers système. Puis, le webmaster peut choisir un modèle graphique ou une mise en page de base préprogrammée. Ces modules préconfigurés sont appelés des « *templates* ». Le webmaster peut ensuite installer des « *plugins* », soit une partie de code qui permet de gérer un aspect spécifique du site créé, par exemple un module multilingue, un module de liste de diffusion « *mailing list* » ou encore un module de banques d'images. Les sites web créés peuvent être plus ou moins interactifs, avec des formulaires en ligne, par exemple.

Le webmaster peut ensuite adapter certains des modules, ou écrire un module entièrement nouveau, puis le mettre à disposition de la communauté de programmeurs, par exemple la communauté de *Joomla*. Des forums techniques sont à la disposition des communautés de programmeurs.

Les motivations de ce type de cybervolontaire sont les suivantes : aider les autres, à acquérir de nouvelles compétences et de l'expérience dans le secteur sans but lucratif.

Et qu'apporte au webmaster son activité de volontariat ? Le volontariat apporte beaucoup de satisfaction personnelle et permet de rencontrer des personnes partageant les mêmes convictions ou idéaux. Cette activité permet au webmaster d'acquérir de nouvelles compétences ou de les mettre en valeur. Pour certains webmasters, l'élimination de la fracture numérique constitue également une motivation à l'origine de leur engagement comme volontaires.

En tant que programmeur, il utilise des outils libres et ouverts pour créer des sites web : les langages de programmation web, bases de données et les serveurs web. En tant qu'écrivain, il utilise généralement un système web d'édition (« *wysiwyg* ») pour éditer et publier des articles. En tant que formateur, il montre comment utiliser les logiciels libres et

ouverts, et utilise lui-même des programmes ouverts et libres pour se préparer et faire ses présentations.

b) Portrait 2 : graphiste / photographe

Fiche signalétique

Profession : graphiste, photographe

Activité particulière : prend des photos dans les congrès internationaux et participe à la conception de graphisme en ligne (logos, pages web, etc.)

Il prend des photos numériques. Ces photos ont toutes un message bien particulier. Une fois que les photos ont été prises, elles sont triées, dans certains cas, retravaillées, puis envoyées par courriel. Il existe également la possibilité que les photos soient publiées sur un site directement. Ainsi, plusieurs centaines de photographes contribuent à la campagne de GreenVoice⁵⁵⁰, liée à l'environnement, la citoyenneté et le volontariat. Des cybervolontaires d'une centaine de pays ont participé, à ce jour, à cette campagne. Les images, une fois sélectionnées, sont exposées à Genève, Paris, dans le cyberspace. Le cybervolontaire photographe dit vouloir contribuer à une campagne globale. Il veut montrer ses images, mais aussi contribuer à une plus grande conscience de l'opinion publique en ce qui concerne les enjeux environnementaux. Sa motivation est donc le partage et puis aussi le fait de pouvoir exposer ses photos dans le cadre d'expositions internationales, telles que celles organisées au bord du lac Léman, au Quai Wilson, en juillet et août 2011⁵⁵¹. Les difficultés rencontrées

⁵⁵⁰ www.greenvoice.info

⁵⁵¹ <http://www.icvolunteers.org/news/419>

concernent notamment la connectique, car suivant les pays, il est difficile d'envoyer des photos en haute résolution, compte tenu des défis de bande passante, notamment.

Le dessinateur, quant à lui, travaille à des initiatives similaires, dont par exemple le projet E-TIC pour lesquels une série de dessins a été créé⁵⁵². Ces dessins correspondent à des scènes qui sont mises en situation. Le cybervolontaire dessinateur raconte une histoire. Cette histoire a été esquissée en fonction de réalités observées sur le terrain. Il y a ensuite l'interprétation de l'artiste, qui y met ses couleurs locales aussi. Les dessins sont envoyés par le net et font l'objet d'une publication par le biais de différents supports, dont le Web et l'impression sur format papier. La motivation de ce type de cybervolontaire est de pouvoir contribuer à une campagne de sensibilisation et de faire connaître ses talents artistiques tout en faisant quelque chose qu'il perçoit comme positif. Les principaux obstacles sont les mêmes que pour le photographe : la bande passante et la connectique, mais en plus aussi les aspects d'infrastructure technique (par exemple pour numériser un dessin, il faut un scanner, outil qui n'est pas forcément disponible partout).

c) Portrait 3 : journaliste et rédacteur de textes

Fiche signalétique

Profession : rédacteur, linguistique

Activité particulière : révision et édition de textes

Si une ligne téléphonique et un ordinateur constituent des éléments indispensables à la publication d'articles sur le Web, cette publication dépend au bout du compte des personnes

qui mettent en page l'information publiée. Font partie des activités de cybervolontariat le fait de créer, par exemple, des blogs éducatifs, pratiques et ludiques.

Depuis 1998, ICVolontaires⁵⁵³ travaille avec des cybervolontaires rapporteurs qui rédigent, corrigent et publient des informations relatives aux conférences internationales dans un bulletin en ligne (*online news service*). Un système de traitement de l'information en ligne permet aux rapporteurs et aux rédacteurs d'avoir accès à l'information peu importe où ils se trouvent dans le monde. Le cybervolontaire rapporteur fait un travail de documentation, pour des conférences telles que la Conférence Mondiale du VIH/SIDA en 1998, le Symposium International sur le Volontariat en 2001⁵⁵⁴ et, plus récemment, la Commission sur les Droits de l'Homme ainsi que le *Geneva Health Forum « Towards Global Access to Health »*⁵⁵⁵.

Le cybervolontaire rédacteur s'occupe de la rédaction et de la relecture de textes. Il rédige également des rapports dans le cadre de conférences sociales et humanitaires auxquels ICV apporte son aide. Ainsi, il a contribué à la production de bulletins en ligne pour le *World Knowledge Dialogue Symposium 2006 / 2008*. Physiquement, il se trouve dans un lieu, par exemple Genève, alors que l'événement peut se dérouler ailleurs, le cas échéant à Crans Montana dans le Valais. D'autres événements documentés ont été la Commission des Droits de l'Homme de l'ONU, ainsi que le Forum Mondial Humanitaire (2008 / 2009) organisé par la Fédération de la Croix-Rouge et du Croissant Rouge. Le rédacteur cybervolontaire peut s'impliquer dans un projet de relecture d'un corpus de textes de Malaisie pour le compte

⁵⁵² <http://www.agriguide.org/index.php?what=aagriguide&id=181>

⁵⁵³ www.icvolunteers.org

⁵⁵⁴ <http://isv2001.icvolunteers.org>

⁵⁵⁵ www.genevahealthforum.org

d'une organisation en Suisse dans le cadre d'un projet financé par un organisme anglais. La relecture est faite à domicile en France. Il explique qu'il a fait de la relecture et un travail d'édition pour ICVolontaires en de nombreuses occasions.

Il est motivé par le fait de pouvoir appliquer ses compétences dans le domaine humanitaire. Il explique qu'il avait cherché une activité qui lui permette de mettre à profit son temps libre de manière constructive. ICV, en ce sens, lui a semblé idéal.

Ses activités sont multiples. Il rédige des comptes rendus et des articles, relit et corrige des textes rédigés par d'autres, souvent des personnes qui ne sont pas de langue maternelle anglaise. Le travail d'édition se passe essentiellement à la maison, la rédaction de rapports sur un lieu de conférence, puis sur le net. Le travail à domicile peut être une bonne solution pour des mères de famille avec des enfants en bas âge. Grâce à cette forme de volontariat, il est possible de terminer les tâches données à sa convenance, puisque c'est au cybervolontaire de gérer son emploi du temps. La prise de contact commence habituellement par un coup de fil et/ou un email. Le travail arrive, le cybervolontaire s'en charge, puis le renvoie par mail ou le publie en ligne. Il souligne que s'il devait poursuivre une telle activité à 100% sans pouvoir bénéficier d'un contact direct en plus du contact par ordinateur, cela ne le satisferait pas. Il part du principe que le contact direct reste très important mais que les outils informatiques apportent un plus et de nouvelles possibilités d'activité à distance. Il utilise le système de rédaction et d'édition en ligne d'ICVolontaires. Le courriel est un outil très important pour son travail. Le Web l'est également, car parfois il doit aller vérifier des informations et des faits sur le net. Le cybervolontaire explique que le système d'édition et de rédaction d'ICV a été amélioré au fur et à mesure. Par exemple, dans le tout premier système mis en place en 2002, il n'était pas possible de faire des commentaires. Du coup, il se pouvait que deux

personnes puissent éditer le même document en même temps. Ce problème a été résolu depuis.

Il explique qu'il aime corriger les erreurs dans les textes rédigés par les autres, en particulier par des personnes qui ne sont pas de langue maternelle anglaise, car cela est plus exigeant.

La nature des défis auxquels il se voit confronté est essentiellement d'ordre technique. Bien qu'il fasse du cybervolontariat, il ne se sent pas très à l'aise avec les technologies de l'information et de la communication. Parfois, il a besoin de l'aide d'un membre de la famille. L'autre défi est le respect des délais. Si l'ordinateur tombe en panne, ou si l'accès à Internet n'est tout à coup plus possible, cela crée alors une situation de stress.

Pour lui, Internet est un outil de travail et non de divertissement. Il utilise les ordinateurs parce que c'est nécessaire, non pas parce qu'il trouve ces machines particulièrement amusantes.

c) Portrait 4 : relais de terrain

Fiche signalétique

Pays d'origine : Sénégal

Pays de résidence : Sénégal

Profession : étudiant en développement durable

Activité particulière : collecte de données, coordination d'activités avec des volontaires et acteurs locaux, utilisation des technologies (Skype, téléphone portable, etc.).

Il a passé la journée dans les champs de tomates et de manioc pour récolter des témoignages et des informations auprès des agriculteurs qui y travaillent. En fin de journée, il a fait une petite tournée auprès de certaines familles, afin de pouvoir discuter avec les uns et

les autres. Son outil de travail : un enregistreur, un appareil photo et des questionnaires papier semi-standardisés. Ces questionnaires sont en français, mais la population interrogée ne comprend ni le français ni ne sait lire ou écrire. Alors à quoi bon le papier ? Le relais de terrain suit la grille de questions, puis remplit le questionnaire en fonction des informations obtenues des différentes personnes interrogées. Une fois qu'il a fini sa collecte de données, il se rend dans le seul cybercafé du village. La connexion y est très lente, mais comme on dit, il faut laisser le temps au temps. Le relais de terrain remplit petit à petit le questionnaire numérique, disponible en ligne. Pour chaque formulaire il en remplit un nouveau. Une fois terminé, il appuie sur le bouton, ce qui envoie les données dans la base de données située quelque part en Amérique. Puis, il se connecte sur Skype pour discuter avec le coordinateur du projet qui se trouve actuellement en Europe. Les deux discutent de ce que le relais de terrain a bien pu observer dans sa journée. Il arrive aussi que le coordinateur organise des réunions par Skype avec plusieurs acteurs, voire qu'il utilise un outil de téléconférencing et demande au relais de terrain d'expliquer à toute une salle remplie de conférenciers quelle a été son expérience et quelle est la démarche du projet.

Quand on lui demande pourquoi il fait ce travail de collecte de données et de discussion en tant que cybervolontaire relais de terrain, le collecteur d'informations répond : « je veux me rendre utile pour ma communauté. Et aussi, comme je suis étudiant, je veux apprendre quelles sont les réalités de terrain de mon pays. » De plus, il trouve intéressant de pouvoir être impliqué dans un projet international. C'est le partage des connaissances à l'échelle mondiale, entre l'Afrique, l'Europe, l'Amérique.

d) Portrait 5 : informaticien impliqué, le calcul volontaire et la pensée volontaire

Fiche signalétique

Pays d'origine : Afrique du Sud

Pays de résidence : Botswana

Profession : directeur d'une société d'informatique au Botswana

Activité particulière : contribution au développement de BOINC, mise à disposition d'un parc informatique pour le calcul lié à la modélisation du paludisme, effectuée dans le cadre du projet Malariaccontrol.net⁵⁵⁶.

Début 2009, la puissance de calcul obtenue grâce au calcul volontaire pour le projet Africa@home correspondait à 30 mille années de puissance d'un seul ordinateur. L'un des cybervolontaires impliqué dans le projet explique : il est informaticien et directeur d'une société d'informatique au Botswana. On lui a demandé pourquoi il s'était porté volontaire pour Africa@home⁵⁵⁷. Son initiation à BOINC⁵⁵⁸ s'est faite par l'intermédiaire du projet SETI@home⁵⁵⁹. Il s'est très tôt porté volontaire pour collaborer à la plateforme et a ensuite appris que le projet évoluait vers BOINC. BOINC était tout nouveau à l'époque (2003/2004) et il était clair depuis le début que la documentation et les informations faisaient défaut. Il a donc simplement commencé à recueillir des données et également à contribuer au « débogage » des récentes versions commerciales, à répertorier les problèmes des fichiers abonnés et des tableaux. Par la suite, il a été invité à devenir membre d'une petite équipe

⁵⁵⁶ http://www.malariaccontrol.net/show_user.php?userid=8

⁵⁵⁷ Entretien publié à <http://cyber.icvolunteers.org/index.php?what=cybernews&id=224>

⁵⁵⁸ Voir le chapitre des définitions.

⁵⁵⁹ Premier projet développé par ANDERSON David, créateur de BOINC. Le projet avait pour objectif d'obtenir les ressources en calcul informatique nécessaires pour parcourir l'espace afin de trouver de la vie ailleurs que sur la Terre.

étroitement soudée d'environ dix personnes dont la mission était de tester les versions alpha du système de BOINC. L'aventure a continué et BOINC est devenu une plateforme utilisable, grâce à la collaboration d'une large communauté de cybervolontaires. Avec le temps, de nouveaux projets ont vu le jour, parmi lesquels Africa@home; ces nouveaux projets avaient également besoin de testeurs alpha expérimentés qui pourraient aider l'équipe à créer les conditions favorables pour la gestion de leurs importantes bases d'utilisateurs. Naturellement, étant africain, le cybervolontaire a été attiré par un projet africain et a rejoint le projet Africa@home à la première occasion. Avant, il n'avait jamais rencontré de membres de la communauté de BOINC en personne. Cela n'avait été, jusque là pour lui, qu'une collaboration par Internet.

Et quelles sont ses motivations ? Il lui a semblé évident que c'était ce qu'il avait à faire. Il possédait le matériel nécessaire avec des cycles de veille de recharge. Il ressentait le désir et le besoin de partager ses connaissances, son expérience et ses ressources à travers BOINC sans quoi ces ressources seraient gaspillées. En fait, il s'agit juste d'un hobby. Il n'y a pas de contreparties financières.

Au début, il a passé quelques nuits à travailler avec les personnes à Berkeley pendant qu'elles travaillaient de jour, à cause du décalage horaire. En retour, il fallait mettre au point des correctifs pour résoudre des dysfonctionnements critiques, les créer et les tester dès que possible afin que, au niveau mondial, le moins d'utilisateurs soient affectés. En Afrique, son objectif est d'installer de nouvelles versions d'applications et de contrôler les résultats en communiquant en permanence par mail avec les créateurs. Aujourd'hui, le système est beaucoup plus stable et la communauté de volontaires de BOINC s'est accrue de manière significative, ce qui lui a ainsi permis d'avoir plus de temps libre.

Le cybervolontaire pense faire partie des tous premiers utilisateurs africains. Il a écrit sa première notice pour BOINC, une sorte de manuel d'utilisation simple et l'a publiée sur son site Internet parce qu'il était lassé de devoir toujours répondre aux mêmes questions atterrissant dans sa boîte mail. Cela n'a pas été compliqué. Le manuel explique ce qu'est BOINC, comment l'installer et le faire fonctionner.

On a demandé au cybervolontaire quel potentiel il voyait pour BOINC, en général, et plus spécifiquement en ce qui concerne l'Afrique. Il rappelle que BOINC est composé de deux parties : le client et le serveur. Il pense que les demandes pour l'Afrique vont doucement augmenter du côté des clients d'abord, compte tenu des coûts financiers, des contraintes de largeur de bande passante, etc. Cependant du côté serveur, il aimerait voir la création de projets, pouvant servir à tous les clients (utilisateurs) du monde entier, démultipliant ainsi les ressources disponibles en Occident. C'est la solidarité informatique de manière appliquée. L'Afrique est synonyme de main tendue pour obtenir de la puissance informatique pour ses projets de recherche scientifique, mais avec cette initiative, l'Afrique peut démultiplier ses bénéfices issus d'immenses ressources offertes par l'Occident sans avoir besoin de les lui demander avant. Le cybervolontaire dispose de 10 ou 12 ordinateurs dans sa société et consacre près de 90% de leur puissance de calcul à MalariaControl.net, les 10% restants étant utilisés pour des projets de tests. « Plus vite la malaria sera éradiquée, mieux ce sera. C'est le plus gros problème sur notre continent, » dit-il. Le projet MalariaControl.net le motive aussi parce qu'il peut être volontaire et offrir ce qu'il a de façon anonyme plutôt qu'ouvertement, pas d'argent mais du savoir, afin d'encourager la croissance et le développement.

3.3.4. Synthèse

Dans ce chapitre, différents portraits types de cybervolontaires ont été présentés. On voit qu'Internet est un outil important du cybervolontariat mais qu'il est possible pour des cybervolontaires de travailler hors ligne, tel que c'est fait, par exemple, par le relais de terrain. Ainsi, le terme 'cybervolontariat' englobe le 'volontariat en ligne', un terme qui se réfère uniquement à l'activité de volontariat lorsqu'elle se réalise par le biais d'Internet.

On voit en outre que le calcul volontaire et la pensée volontaire peuvent impliquer des personnes du Nord comme du Sud, mais qu'il s'agit d'une technologie qu'il serait possible de qualifier de technologie en faveur de la solidarité numérique.

Comme le montrent ces portraits, les motivations des cybervolontaires varient selon leur âge, leur profession et le lieu géographique où ils se trouvent.

3.5. Etude de cas 5 : Activisme et mobilisation : le cas des cybervolontaires plaidant pour un changement politique en Birmanie⁵⁶⁰

Cette étude a pour objectif de déterminer la place des cybervolontaires par rapport à des cyberactivistes dans la dynamique d'efforts pour un changement politique. On verra le cas du Myanmar (Birmanie). Quel est l'impact d'Internet sur les processus politiques et comment ces processus sont-ils liés au cyberactivisme et au cybervolontariat. Quelle est la limite entre les deux ? Cette étude, commencée en 2001, puis complétée récemment illustre comment les flux d'informations ont changé avec le *World Wide Web*.

Durant le siècle dernier, la Birmanie a été marquée par une instabilité politique prolongée⁵⁶¹. Depuis sa séparation du régime colonial britannique en 1948, le pays a connu d'importantes transformations politiques, des moments de violence et de troubles. Depuis le début des années 1960, le Myanmar a été essentiellement un Etat isolé, avec des frontières fermées et un gouvernement militaire. Cependant, la chute du mur de Berlin et la fin de la guerre froide suggèrent que de tels cas d'isolement deviennent de moins en moins possibles dans la durée. Les avancées très rapides dans le domaine des nouvelles technologies et de la communication participent également à la fin de l'isolationnisme.

Dans cette troisième étude de cas, il s'agit de considérer deux événements politiques au Myanmar liés au soulèvement, et la contestation des étudiants plaidant pour un changement de régime. L'analyse permet d'illustrer comment Internet joue sur les stratégies politiques de l'un

⁵⁶⁰ Des parties de cette étude de cas ont été publiées dans *First Monday*, Volume 6, Number 5 - 7 May 2001.

⁵⁶¹ ELIOT Joshua. *Myanmar (Burma) Handbook*. Chicago: Footprint Handbooks, 1997; Freedom House, 2000.

des derniers Etats isolés et comment les cyberactivistes jouent un rôle fondamental dans ce processus de changement.

3.5.1. Le Myanmar aujourd'hui

Le Myanmar se trouve en Asie du Sud-est et est frontalier du Bangladesh, de l'Inde, de la Chine et de la Thaïlande. Avant 1989, le pays était connu de la plupart des pays occidentaux sous le nom de « Birmanie ». Le pays a une superficie de 676.550 km². Sa capitale est Yangon (anciennement Rangoon) et depuis 2008, sa capitale administrative est Nay Pyi Taw. Le Myanmar exporte du teck et du riz, mais est resté isolé jusqu'à récemment des autres pays d'Asie du Sud, où elle affronte des sanctions imposées internationalement dues à la politique oppressive de son gouvernement militaire.

La population estimée du Myanmar est de 53 millions (juin 2011). Les deux tiers de la population sont des Birmans, tandis que le tiers restant est divisé en cinq principaux groupes minoritaires, chacun avec sa propre histoire, langue et culture. Les principales minorités ethniques sont Shan (11%), Karen (7%), Kachin (6%), Arakanais (Rakhines) (4%) et Chin (2%). Toutefois, ces chiffres sont approximatifs, étant donné que le dernier recensement des origines ethniques de la population remonte à 1931⁵⁶².

3.5.2. Brève histoire du Myanmar (Birmanie)

La Birmanie a obtenu son indépendance de la Grande-Bretagne en 1948, après une brève occupation japonaise durant la Seconde Guerre mondiale. Entre 1948 et 1962, le pays a été gouverné par de multiples régimes, et a été sur le bord de la guerre civile entre les mains

⁵⁶² ELIOT Joshua. Myanmar (Burma) Handbook. Chicago: Footprint Handbooks, 1997.

de factions rivales. Le parti du général Ne Win a renversé le gouvernement élu en 1962 et a dirigé le pays durant les 26 années qui ont suivi.

Le 8 août 1988 (« soulèvement 8888 »), l'armée a ouvert le feu sur des étudiants mobilisés pour des manifestations pro-démocratie qui avaient commencé à Yangon et se sont ensuite étendues à tout le pays, tuant environ 3.000 personnes. Les nouveaux dirigeants du pays, le général Saw Maung et le brigadier-général Khin Nyunt, ont créé le « State Law and Order Restoration Council » (SLORC).

En 1990, l'opposition de la « *National League of Democracy* » (NLD) a remporté 392 des 485 sièges au parlement du Myanmar lors des premières élections libres depuis trois décennies. Le SLORC a ensuite refusé de céder le pouvoir et emprisonné des centaines de membres de la NLD.

En 1993, une convention constitutionnelle contrôlée par l'État a élaboré des lignes directrices garantissant à l'armée l'octroi de 25% des sièges dans un futur parlement et la formalisation de son rôle de leader politique du pays.

En 1995, le SLORC a libéré de manière provisoire la dirigeante de la NLD et lauréate du prix Nobel de la Paix Aung San Suu Kyi, après six ans d'assignation à résidence.

En décembre 1996, les autorités ont écrasé des manifestations d'étudiants en fermant les universités et en arrêtant des centaines de personnes. Toutes les universités sont restées fermées jusqu'à l'été 2000.

En novembre 1997, le SLORC s'est reconstituée comme le « *State Peace and Development Council* » (SPDC). La junte militaire semblait vouloir améliorer son image internationale, attirer les investissements étrangers et mettre fin aux sanctions imposées par les États-Unis et d'autres pays occidentaux.

Selon plusieurs rapports, la junte a intensifié ses arrestations et l'harcèlement de membres de la LND en 1998, après que le parti a convoqué des élections parlementaires en 1990.

En août et en septembre 1999, les autorités auraient arrêté plusieurs centaines de militants de la LND et d'autres dissidents en prévision des possibles manifestations à l'occasion de l'anniversaire 8.8.99/9.9.99 en commémoration des émeutes sanglantes du 8.8.88. A l'intérieur du Myanmar, les protestations ne se sont pas matérialisées. En dehors du pays, le Myanmar est apparu en première page des nouvelles, suite aux manifestations organisées devant plusieurs ambassades du Myanmar⁵⁶³.

3.5.3. Moyens de communication en Birmanie

Des sources occidentales et officielles du gouvernement du Myanmar donnent des informations divergentes concernant l'équipement en téléviseurs, télécopieurs et ordinateurs au Myanmar, mais disent toutes que ces technologies sont étroitement contrôlées.

Selon le Rapport du développement humain du Programme du développement des Nations Unies⁵⁶⁴, en 1999, il y avait quatre lignes de téléphones et sept téléviseurs pour 1.000 personnes. Aucun chiffre n'est disponible en ce qui concerne les télécopieurs et les ordinateurs. Selon www.cnn.com (24 avril 2000), « les ventes d'ordinateurs sont de plus en plus rapides dans l'économie lente du Myanmar. La Fédération informatique du Myanmar estime qu'il y a plus de 50.000 ordinateurs dans ce pays de 48 millions de personnes [environ 1 pour 960], l'un des plus pauvres du monde. Mais la mise en réseau entre ces ordinateurs et le

⁵⁶³ *Freedom House*, 2000;
CUMMINGS Joe, WHEELER Tony. *Lonely Planet: Myanmar (Burma)*. Hawthorn, Australia: Lonely Planet. 1997.

monde extérieur est toujours interdite. Une loi de 1996 prévoit une inculpation de sept à 15 ans d'emprisonnement pour la possession non autorisée d'un modem. »

En 1996, un diplomate américain, a été arrêté et est mort en prison en raison de l'utilisation illégale d'un télécopieur⁵⁶⁵. Si ces réalités ont un peu changé depuis, il ne reste pas moins que le pays reste toujours difficile d'accès.

3.5.4. La censure au sein de la Birmanie

Selon plusieurs rapports sur les droits de l'homme⁵⁶⁶, la Birmanie reste l'un des États les plus censurés⁵⁶⁷ du monde. Le principal instrument de censure est la *Printers and Publishers Registration Law* de 1962, qui a été présenté peu de temps après que l'armée a repris le pouvoir. Selon cette loi, tous les livres, magazines, périodiques, chansons et films doivent être soumis au *Press Scrutiny Board* (PSB). Les livres doivent être soumis au PSB avant et après impression afin de vérifier qu'aucune modification n'a été apportée. Les magazines sont tenus d'utiliser la méthode plus risquée de présenter des copies au PSB seulement une fois qu'elles ont été imprimées. Sous la loi de 1985 concernant les vidéos, toutes les vidéos doivent être soumises au *Video Censorship Board* pour un examen avant leur publication. En étroite collaboration avec le *Military Intelligence Service* (MIS), les départements du PSB décident aussi bien du nombre de copies imprimées que du type de contenu autorisé pour publication. Par conséquent, des manuscrits et des magazines rejetés apparaissent avec des pages

⁵⁶⁴ <http://www.undp.org/content/undp/en/home/librarypage/hdr/>

⁵⁶⁵ ELIOT Joshua. Myanmar (Burma) Handbook. Chicago: Footprint Handbooks, 1997.

⁵⁶⁶ U.S. government report on human rights at

http://www.state.gov/www/global/human_rights/1999_hrp_report/burma.html; Allott (1993); Human Rights Documentation Unit (NCGUB). Human Rights Yearbook 1998-99. Webster (1986) définit la censure comme l'acte d'un fonctionnaire habilité à examiner les publications, les films, les émissions de télévision, etc. et de supprimer ou d'interdire tout ce qui serait considéré comme obscène, calomnieux, politiquement inacceptable, etc.

manquantes ou des mots couverts par de l'encre argenté. Selon David Arnott, Représentant de la *Burma Peace Foundation*, le nom de Nelson Mandela par exemple a été supprimé ou couvert avec de l'encre dans les articles sur les affaires du monde depuis qu'il a publiquement appelé à la libération de son homologue Aung San Suu Kyi, lauréate du Prix de Nobel de la Paix.

3.5.5. Flux croissant et disponibilité de l'information

Jusqu'à récemment, peu de gens dans le monde occidental étaient au courant de la situation politique du Myanmar. Le gouvernement a réussi à contrôler le flux d'informations entre l'intérieur et l'extérieur du pays par les restrictions de visas, la limitation de l'accès à certaines zones géographiques, etc. Dans les années 90, les sources d'information se limitaient essentiellement aux journaux papiers, à la radio et à la télévision. Cependant, avec la mondialisation et l'apparition d'Internet, de nouveaux moyens de communication se sont développés très rapidement. Ils changent la façon dont les gens agissent et interagissent. Internet ne donne pas seulement accès au cyberspace, cela permet aussi aux individus de s'exprimer beaucoup plus librement qu'avec les médias traditionnels, ce dans le monde entier. C'est ce que qu'il est possible d'appeler « cyber autonomisation »⁵⁶⁸.

C'est dans le cadre de cette cyber-autonomisation que les médias à l'intérieur et à l'extérieur du Myanmar sont analysés. Plus précisément, l'objectif est de comprendre

⁵⁶⁷ Décrit par Allott (1993).

⁵⁶⁸ Il est parfois appelé « démocratie virtuelle » et « cyber démocratie ». Dans le cadre de ce travail de recherche le terme « cyber autonomisation » est utilisé, car il décrit bien l'impact de l'Internet sur chaque individu.

Un article est un document publié grâce à des sources d'informations, par exemple un journal, un site Internet, une publication militante, un rapport de l'ONU ou de l'État, etc.

comment Internet a affecté l'isolationnisme de la Birmanie, et a joué sur les ouvertures et possibilités de changements politiques.

Pour ce faire, 50 articles⁵⁶⁹ liés à deux événements historiques majeurs et à trois dates symboliques : le 8 août 1988 (8.8.88), le 8 août 1999 (8.8.99) et le 9 septembre 1999 (9.9.99) ont été analysés. La première date renvoie à des émeutes sanglantes qui ont commencé à l'Université de Yangon et se sont ensuite propagées dans tout le pays, la deuxième date marquent le 11e anniversaire de ces émeutes. La troisième a été choisie par le mouvement de libération de la Birmanie pour commémorer les événements des années 1980 et organiser de nouvelles insurrections.

Il semble qu'entre 1988 et 1999, Internet soit devenu un nouvel enjeu dans la vie politique birmane. Il est utilisé par de nombreux groupes pour faire pression sur un régime qui essaie très fortement de contrôler les frontières du pays et de le protéger contre les influences étrangères.

3.5.6. Les auteurs des textes

Pour l'essentiel, il a été possible de distinguer quatre sources d'informations : 1) les perspectives « occidentales » (nationale et transnationale); 2) les sources d'information officielles du gouvernement du Myanmar (à l'intérieur et à l'extérieur); 3) à l'extérieur du Myanmar : les sites Web activistes ; 4) l'information publiée dans d'autres pays d'Asie du sud-est. Les sites alimentés par des cyberactivistes constituent une des sources d'information les plus importantes. Certains journaux cherchent des informations auprès de ces sources. Les

cyberactivistes se trouvent typiquement à l'extérieur du pays. Ils animent également des cyber-campagnes d'information, comme cela a été fait pendant des années par la *Free Burma Foundation*. Cette organisation, coordonnée par des activistes a souvent été représentée auprès du Conseil des Droits de l'Homme. C'était aussi une source importante pour le report publié par le Bureau International du Travail qui dénonçait le travail forcé et le travail des enfants.

3.5.7. Avant l'avènement d'Internet : le 8.8.88

Les informations disponibles sur le soulèvement 8.8.88 donnent deux versions des événements : 1) plusieurs milliers d'étudiants auraient été tués après avoir organisé des manifestations pacifiques (sources internationales), 2) une « foule déchaînée » aurait causé l'instabilité dans le pays (version officielle du gouvernement birman).

Le nombre de décès varie considérablement d'une source à l'autre. Etant donné l'absence de statistiques précises, tous les chiffres sont basés sur des estimations. En outre, le gouvernement du Myanmar utilise souvent le mode passif pour décrire l'action entreprise par les étudiants⁵⁷⁰.

Deux points de vue sont présentés dans les médias par rapport au 8.8.88: 1) la version officielle du gouvernement du Myanmar, 2) les informations publiées par d'autres sources d'information.

⁵⁶⁹ L'analyse distingue ici quatre catégories de sources de nouvelles : 1) des sources de nouvelles officielles du gouvernement birman disponibles à l'extérieur, 2) des perspectives de l'Asie du Sud Est ; 3) des perspectives « occidentales » 4) des sources d'information activistes.

⁵⁷⁰ Selon WINDISCH (1991), les temps passifs utilisés pour décrire l'action ont pour objectif d'affaiblir l'impact de l'action voire même de discréditer la partie qui l'entreprend.

3.5.8. Après l'avènement d'Internet : le 8.8.99 et le 9.9.99

Dans des articles concernant les 8.8.99 et 9.9.99, il est possible d'observer des modèles et des stratégies similaires à celles utilisées dans les articles sur 8.8.88. Le gouvernement du Myanmar utilise toujours le mode passif. Toutefois, ses articles paraissent dans un intervalle de plus rapproché, et en réponse directe à certaines des accusations faites dans des articles rédigés par des activistes d'occident.



Figure 43 : photo prise devant l'Ambassade de Birmanie à Bangkok au moment du 11e anniversaire du soulèvement de 8-8-88, source : Civil Society for Burma.

Les auteurs de la plupart des textes analysés utilisent des mots durs pour décrire les situations et discréditer l'adversaire, par exemple « éléments destructeurs », « traîtres », « qui sont des asticots qui rampent sous la peau », « un régime illégitime qui a écouté sa propre propagande depuis si longtemps qu'il risque de se mettre à y croire », etc.⁵⁷¹ Le mot « propagande »⁵⁷² est utilisé à la fois par les militants et le gouvernement pour décrire les

⁵⁷¹ « Destructive elements », « traitors », « who are maggots that crawl out from under the skin », « an illegitimate regime that has listened to its own propaganda for so long that it is in danger of believing it ».

⁵⁷² Le mot « propagande » vient du mot latin *propagatus*, participe passé de *propagare*, qui signifie « propager, étendre » (set < propago, slip for transplanting < pro-, before +pag-, base of pangere, to fasten) (Webster's New World Dictionary, 1986).

actions menées par l'autre partie. L'utilisation de termes lourds de sens semble être une stratégie fréquente dans ce type d'interaction, dans lequel les arguments sont présentés à un niveau plutôt affectif et non purement informatif.

3.5.9. Similarités et différences

L'accès à l'information a énormément évolué. Aujourd'hui, il est possible d'avoir accès aux archives de journaux en ligne sans avoir à voyager à l'autre bout du monde ou devoir visiter des bibliothèques particulières. Les journaux en ligne fournissent leurs archives de 1988 et 1999. Elles sont disponibles pour le Bangkok Post, le Daily Star du Bangladesh, China Daily, Star de la Malaisie, www.cnn.com, le New York Times, le BBC World Service et Courrier International. En outre, le gouvernement américain fournit un rapport sur internet et les droits de l'homme. Une version résumée du New Light of Myanmar peut être consultée sur le site Web de la mission du Myanmar à Genève. De plus, deux sites Web du gouvernement du Myanmar⁵⁷³ ont été créés en réaction à certaines accusations de l'ouest. Enfin, de nombreux sites internet activistes publient des informations sur le Myanmar⁵⁷⁴.

Les mouvements communistes et, plus tard les régimes communistes ont donné au mot « propagande » un sens très précis : « renforcer la prise de conscience de l'opposition » (Marx) en multipliant les révélations politiques (Lénine). Au-delà d'une simple atteinte au pouvoir du gouvernement en place, la propagande bolchevique visait à offrir une présentation facile de la réalité. Cela est devenu encore plus fort une fois l'opposition a pris le pouvoir et les dirigeants révolutionnaires utilisaient les chansons, le cinéma, les monuments et le théâtre pour mieux conquérir le peuple. Avec Hitler et le régime fasciste de Mussolini, le terme de propagande a été utilisé pour décrire la promotion de la Nation, pour « assurer son existence et sa dignité ».

⁵⁷³ <http://www.myanmar-information.net/infosheet/1999> et <http://www.myanmar.com> .

Les mouvements communistes et, plus tard les régimes communistes ont donné au mot « propagande » un sens très précis : « renforcer la prise de conscience de l'opposition » (Marx) en multipliant les révélations politiques (Lénine). Au-delà d'une simple atteinte au pouvoir du gouvernement en place, la propagande bolchevique visait à offrir une présentation facile de la réalité. Cela est devenu encore plus fort une fois l'opposition a pris le pouvoir et les dirigeants révolutionnaires utilisaient les chansons, le cinéma, les monuments et le théâtre pour mieux conquérir le peuple (La communication de Christian Baylon et Xavier Mignot, éd. Nathan Université, 1999). Avec Hitler et le régime fasciste de Mussolini, le terme de propagande a été utilisé pour décrire la promotion de la Nation, pour « assurer son existence et sa dignité ».

⁵⁷⁴ Voir la bibliographie pour plus de détails.

3.5.10. L'action des cyberactivistes : la base pour un changement ?

Quelle différence y a-t-il entre 1988 et 1999 ? En 1988, Internet n'était pas un moyen de communication couramment utilisé. Une personne intéressée par la Birmanie ne pouvait pas facilement avoir accès à des sources primaires d'information en 1988. La distance était un obstacle bien plus important qu'en 1999.

Lancée en 1995 par un étudiant birman vivant en exil, la campagne de la cyber Coalition *Free Burma*⁵⁷⁵ a été initiée dans le Wisconsin. Bien que Zarni soit le seul Birman dans un périmètre de plusieurs centaines de kilomètres, il a réussi à organiser et coordonner le « Burma Action Day » le 27 octobre 1995 et à aider à la création de plus de 100 groupes de militants locaux. Lui et d'autres ont réussi à mettre les entreprises transnationales sous pression pour mettre fin à leurs investissements étrangers en Birmanie. Quelle que soit leur situation géographique, les militants birmans en exil utilisent Internet pour plaider leur cause, pour la coordination de leurs « cyber actions » sur des sites tels que *Free Burma*, et pour pouvoir faire pression sur le régime. Internet leur permet de coordonner des actions, telles que les rapports à destination de l'Organisation Internationale du Travail (OIT)⁵⁷⁶, effectués par le biais d'un réseau mondial de cyber contacts, d'adresses mail et des centaines de sites Web contenant des informations sur les droits de l'homme au Myanmar.

En 2001, le site Internet *Free Burma*⁵⁷⁷ avait publié deux listes, l'une appelée « Les investisseurs de la terreur : les entreprises qui continuent à faire des affaires en Birmanie »⁵⁷⁸

⁵⁷⁵ www.freeburma.org

⁵⁷⁶ Le BIT a publié des rapports très détaillés sur le travail forcé en Birmanie: Official Bulletin (1998).

⁵⁷⁷ www.freeburma.org

et l'autre « Les sociétés qui se sont retirées de Birmanie »⁵⁷⁹. La Coalition a également organisé une des plus importantes campagnes de droits de l'homme en Birmanie Internet, en complément des moyens plus traditionnels de l'activisme et de l'éducation du grand public. Le site d'informations Burmanet est un service en ligne qui diffuse des témoignages d'émissions quotidiennes et des mises à jour concernant la situation en Birmanie. C'est l'une des principales sources d'information sur la Birmanie, avec gopher.igc.apc.org:2998/7REG-BURMA, un système de diffusion par e-mail. Selon Mike Jendrzeczyk, directeur du bureau de Washington de *Human Rights Watch Asie*, « La prolifération de l'information a mis la Birmanie sur l'agenda politique des Etats-Unis, visibilité qu'elle n'aurait jamais eue autrement, » (*Far Eastern Economic Review*, 28 Novembre 1996).

Dans un entretien avec *Democracy News*⁵⁸⁰, Zarni a souligné que ce n'était pas un schéma bien rôdé qui avait conduit cette campagne pour qu'elle se développe sur Internet, mais plutôt qu'il s'agissait de la meilleure alternative pour les activistes birmans, leur permettant un bon rapport qualité-prix pour diffuser leur message et pour répondre aux besoins de leurs soutiens du monde entier.

3.5.11. Quelle différence entre cybervolontaires et cyber activistes ?

Les jeunes qui se sont mobilisés pour la démocratisation de leur pays, depuis des universités américaines, ont généralement été considérés comme des militants, des

⁵⁷⁸ Procter & Gamble, Caterpillar, InterDigital, Total, UNOCAL: Rogue Oil Company Undermines US Foreign Policy, ABN Amro (LaSalle Bank, European/American Bank), Northern Telecom, Premiere Oil (UK), Mitsubishi, Marubeni, Sony and Fujitsu.

⁵⁷⁹ Ericsson on 2 September 1998, ARCO on 11 August 1998, Compaq Computers Summer 1998, Royal Brunei Airlines on 25 October 1997, Texaco on 24 September 1997, Heineken on 10 July 1996, PepsiCo on 24 January 1997, Motorola on 25 November 1996, Levi-Strauss, Eddie Bauer, Liz Claiborne, Amoco, Reebok, Petro-Canada, Smith & Hawken, Carlsberg,

cyberactivistes, car ils défendent une idéologie bien particulière, celle de la démocratie dans leur pays. Leurs campagnes ont permis d'alerter les médias occidentaux. Petit à petit, ils ont contribué à un changement politique, qui n'est pas venu rapidement, mais qui a fini par arriver. Il s'agit d'une certaine ouverture de leur pays, avec la libération d'Aung San Suu Kyi et son élection au parlement birman le 1^{er} avril 2012.

Cela étant, si l'on analyse de près l'action des cyberactivistes internationaux engagés pour un changement en Birmanie et certains cybervolontaires, on s'aperçoit que la frontière entre les deux n'est pas aussi nette qu'on ne pourrait se l'imaginer. En effet, les créateurs des sites Internet, tels que *Free Burma Foundation*⁵⁸¹ l'ont fait avec des motivations liées au changement politique en Birmanie. Cela étant, ils ont utilisé leurs compétences techniques en matière de création de sites Internet.

L'exemple de David, cyberactiviste, permet d'illustrer ce point. Né dans le nord de l'Angleterre, il a étudié les langues et a voyagé en Europe, en Asie et en Amérique du Nord. Il a fait de la sculpture, pratiqué la méditation, écrit sur le bouddhisme et la société et a milité pour la promotion de la paix et des droits humains. Il a commencé à se spécialiser sur la situation des droits humains en Birmanie. Il s'est essentiellement rendu dans les villes des Nations Unies de New York et Genève pour mener à bien ses travaux sur la Birmanie. Puis, il a déménagé en Thaïlande où il travaille avec les populations réfugiées à la frontière birmane. Il travaille sur la Birmanie à l'heure actuelle en tant que bibliothécaire de la « Birmanie en ligne » / « Myanmar Library ». Il explique : « 60 ou 70% des baleiniers japonais diraient sans

Hewlett-Packard, Eastman Kodak, Walt Disney, Phillips Electronics, Apple Computer, Anheuser-Busch, Motorola, Seagrams, Macy's, Oracle Corp., Columbia Sportswear.

⁵⁸⁰ <http://www.ned.org>

doute que les activistes de Greenpeace sont des terroristes, mais d'autres les considéreraient bien sûr plutôt comme des activistes. Si les définitions sont faites de manière trop restrictive, alors elles sont trop limitatrices. Je suppose que la plupart du volontariat et du cybervolontariat est en fait effectuée par des personnes, qui sont des professionnels par ailleurs, qui contribuent de manière 'pro bono' à une cause, une activité. Je connais plusieurs informaticiens dont c'est le métier, leur pain quotidien, mais qui aident leurs amis à mettre en place des sites web bénévolement. Certains demanderaient de l'argent si c'était une société privée qui les approchait. Mais pour un projet de cause birmane, ils sont d'accord pour le faire gratuitement ou contre une rémunération très modeste. S'ils ne demandent aucune rémunération, alors ils se proposent comme cybervolontaires. Mais je pense que la plupart des activités de bénévolat/volontariat sont effectuées par des personnes qui y consacrent relativement peu de temps. Mais c'est leur contribution, leur manière de s'impliquer. Et c'est tout à fait valable. »

Il existe toute une catégorie de bénévoles/volontaires et cybervolontaires qui voyagent et qui se proposent ensuite pour aider pendant quelques mois. Ils déboguent des ordinateurs, aident avec l'édition d'un bulletin en ligne, avec des magazines, la plupart travaillent avec des outils d'édition et de publication en ligne. Ils sont des cybervolontaires en ligne et hors ligne, ils travaillent avec l'informatique et l'information. En contrepartie, un logement leur est proposé, ainsi qu'un peu d'argent pour se payer à manger.

Alors quelle différence entre les deux ? La différence réside dans les motivations premières des différents individus. Si l'objectif principal est d'arriver à un changement

⁵⁸¹ www.freeburmafoundation.org

politique, par exemple à travers des campagnes en ligne, alors, on dira que la personne engagée dans cette démarche est un activiste. Si au contraire il effectue un acte apolitique et plutôt de nature technique, alors la personne serait considérée comme cybervolontaire. Il y a donc une rencontre entre cyberactivistes et cybervolontaires, qui tout deux évoluent dans un continuum et non dans deux univers hermétiquement isolés. Les Birmans à vélo qui plaident pour la démocratie dans leur pays ont un plaidoyer, ce qui fait qu'ils sont considérés comme des militants. Mais à part ce point, ils ressemblent tout de même à des cybervolontaires.

3.5.11. Les cyberactivistes : une nouvelle force ?

Les militants communiquent dans la sphère publique, indépendamment de leur statut et deviennent des « personnes super puissantes », au sens de Thomas Friedman (1985⁵⁸²). Internet est ce que Meyrowitz (1985⁵⁸³) qualifie de média numérique ; Internet a changé l'influence de l'espace, du temps et des obstacles physiques sur les communications. Il y a deux principales différences entre Internet et les autres médias électroniques : 1) Avec Internet, il suffit de posséder un modem, un ordinateur et une ligne téléphonique pour être connecté et recevoir et produire de l'information ; 2) Internet a changé la façon dont les images et documents, qu'ils soient en ligne ou bien imprimés, sont distribués. Grâce à cette nouvelle production, les gens modifient leurs actions et leurs interactions sociales.

Le terme « cyber pouvoir » décrit une réalité ; ce n'est pas un simple terme technique. Dans un laps de temps très court, il a entièrement modifié la façon dont les gens interagissent,

⁵⁸² Terme utilisé par FRIEDMAN (1999) pour décrire l'action d'individus agissant sur Internet.

⁵⁸³ MEYROWITZ Joshua, No Sense of Place, The Impact of Electronic Media on Social Behavior, Oxford Paperbacks, Oxford University Press, Oxford, UK, 1985.

échantent des informations et se tiennent informés. Ce pouvoir a aussi des conséquences pour le gouvernement birman, qui a de plus en plus peur de ce qu'il ne peut pas contrôler. En raison de la situation politique du Myanmar et de ses restrictions multimédias, l'opposition birmane s'est organisée sur Internet. Bon nombre de rapports disponibles sur le *World Wide Web* ont grandement influencé la politique du pays.

Le gouvernement du Myanmar a utilisé pendant des années des ordinateurs afin de contrôler l'obtention de visas d'entrée pour les militants et autres visiteurs indésirables. Pour répondre aux médias du reste du monde, le Myanmar, a également créé plusieurs sites Internet très lents et assez fastidieux, disponibles exclusivement en dehors de ses frontières. Toutefois, ces mesures semblent plutôt inefficaces face aux pressions de plus en plus fortes au niveau mondial. En effet, comme le souligne un article récemment publié dans le *New York Times*, « le gouvernement birman n'a pas été capable de mettre fin aux effets néfastes des cyber-campagnes de groupes comme la *Coalition Free Burma* » (*New York Times*, 14 juillet 2000). Cela évoque les paroles de Desmond Tutu, lauréat du Prix Nobel de la Paix en 1984 : « Seule la pression internationale peut changer la situation en Birmanie. C'est par des sanctions sévères, et non pas par un engagement constructif, que l'on a finalement permis la libération de Nelson Mandela et l'aube d'une ère nouvelle dans mon pays. C'est ce langage qui doit être utilisé avec les tyrans car c'est malheureusement le seul langage qu'ils puissent comprendre. »

De grands changements sociaux dans un pays comme la Birmanie ne peuvent pas se faire du jour au lendemain, mais plutôt par la lente progression d'un climat politique, sous la pression extérieure. Les cyberactivistes jouent un rôle très important dans ce processus de changement, dans la mesure où ils utilisent Internet de manière ciblée et assez efficace. Dans la continuation des événements analysés dans cette étude, il est possible de mentionner les manifestations qui ont précédé l'élection d'Aung San Suu Kyi au parlement en 2012. Là

encore, les informations de l'intérieur de la Birmanie ont été reprises par de nombreux sites à l'extérieur du pays. Sans cyberactivistes certaines de ces actions seraient sans doute moins visibles, comme cela a été le cas avant l'avènement d'Internet, où il avait été plus facile de passer des événements locaux sous silence.

Ainsi, les cyberactivistes sont au cœur de ces changements. Les cybervolontaires eux aussi participent, mais plus du côté technologique et moins du côté politique et militant.

3.5.11. Synthèse

Cette étude de cas a permis de voir, dans un exemple concret, comment interviennent les cyberactivistes, dans un contexte de campagne pour le changement politique d'un pays. La Birmanie, un des pays qui a longtemps été dans une bulle d'isolation, l'est de moins en moins. Zarni et David sont deux exemples éloquentes de cyberactivistes qui ont su mobiliser un important nombre de personnes et d'institution pour leur cause liée à la Birmanie. La frontière entre un cyberactiviste et un cybervolontaire n'est pas toujours très claire, dans la mesure où un même individu peut passer de l'un à l'autre. Cela étant, le cyberactiviste est typiquement considéré comme tel s'il poursuit un objectif politique en lien avec son action. Le cybervolontaire, en revanche, se concentre sur les aspects sociotechniques de son activité, mais il garde une certaine neutralité politique et n'intervient généralement pas dans les débats politiques.

4. Conclusion

4.1. Délimitation des pratiques de cybervolontariat

Dans cette thèse, il a été question de définir un nouveau champ de recherche, à savoir le cybervolontariat. Il a donc fallu définir quels types d'activités peuvent être considérés comme du cybervolontariat, qui s'implique dans une telle activité et quelles sont les effets de l'activité.

Ce travail a permis de définir ce qui distingue fondamentalement le cybervolontariat des formes d'entraide telles qu'elles se manifestaient avant que ne se constituent le cyberspace, avec ses nouveaux outils, mais aussi ses contraintes socioculturelles et techniques. Comme on l'a vu, le cybervolontariat englobe deux éléments fondamentaux : d'une part, Internet (un outil, un espace) et, d'autre part, le bénévole/volontaire (un individu, un acteur, un agent social), c'est-à-dire un ensemble de pratiques dont certaines sont la continuation de comportements ancestraux de solidarité. Il a été possible de voir que ces pratiques socioculturelles sont transposées dans le cyberspace. La problématique posait la question des formes que le bénévolat/volontariat prend lorsqu'il se déroule dans le cyberspace et comment il se traduit en termes d'interactivité entre vie en ligne et vie hors ligne. Pour y répondre, plusieurs éléments définissant ces comportements ont été étudiés en explorant trois hypothèses, listées ci-dessous. Celles-ci sont toutes liées, d'une manière ou d'une autre, aux motivations des personnes impliquées (Frey⁵⁸⁴, Ryan and Deci⁵⁸⁵, Thomas⁵⁸⁶) :

⁵⁸⁴FREY Bruno. *Not Just for the Money: an Economic Theory of Personal Motivation*. Edward Elgar Publishing Company, Brookfield, VT, 1997.

⁵⁸⁵RYAN Richard M., DECI Edward L.. "Intrinsic and Extrinsic Motivations: Classic Definitions and New Directions." *Contemporary Educational Psychology* 25, 2000, pp.54-67.

⁵⁸⁶THOMAS Kenneth Wayne. *Intrinsic motivation at work: building energy & commitment*, éd. Berrett-Koehler Publishers, Inc., San Francisco, 2002.

La première hypothèse (H1) concerne les attentes du cybervolontaires. Comme pour le don traditionnel, le cybervolontaire espère quelque-chose en retour de son action. Cette hypothèse se base sur le postulat de Marcel Mauss (1923⁵⁸⁷) pour qui il n'existe pas de « gratuité » et donc pas de geste désintéressé. En récompense, les cybervolontaires ne s'attendent pas à un bénéfice financier mais une gratification d'une autre nature, sociale ou professionnelle. Les études de cas 1 et 2 confirment très clairement cette hypothèse, dans la mesure où même lorsqu'un cybervolontaire s'implique dans une activité pour des motivations intrinsèques, cette activité répond toujours à un besoin particulier. Il est possible de distinguer les motivations intrinsèques et extrinsèques (Amabile⁵⁸⁸, Frey⁵⁸⁹, Ryan and Deci⁵⁹⁰, Thomas⁵⁹¹). Du côté intrinsèque se trouvent les motivations suivantes : pour aider une communauté et des êtres humains dans le besoin (solidarité) ; pour s'engager pour une cause particulière ; pour des raisons de satisfaction personnelle ; pour le plaisir ; pour avoir l'opportunité d'interagir, d'exprimer des idées (expression personnelle). Du côté extrinsèque se dégagent notamment les motivations suivantes : pour acquérir une expérience professionnelle ; pour connaître des gens et se constituer un réseau ; pour acquérir de nouvelles compétences ; pour partager les connaissances acquises au fil des ans ; pour rester impliqué(e) : vouloir rester actif après la retraite ; pour obtenir une reconnaissance particulière (par exemple des crédits dans le contexte des projets de calcul volontaire).

⁵⁸⁷MAUSS Marcel. *Essai sur le don*, forme et raison de l'échange dans les sociétés archaïques, article original publié dans l'année Sociologique, seconde série, 1923-1924, réédition réalisée par TREMBLAY Jean-Marie, 17 février 2002, <http://anthropomada.com/bibliotheque/Marcel-MAUSS-Essai-sur-le-don.pdf>

⁵⁸⁸AMABILE Teresa M. *Creativity in Context*. Westview Press, Boulder, CO, 1996.

⁵⁸⁹FREY Bruno. *Not Just for the Money: an Economic Theory of Personal Motivation*. Edward Elgar Publishing Company, Brookfield, VT, 1997.

⁵⁹⁰RYAN Richard M., DECI Edward L.. "Intrinsic and Extrinsic Motivations: Classic Definitions and New Directions." *Contemporary Educational Psychology* 25, 2000, pp.54-67.

La deuxième hypothèse (H2) postule que les motivations des cybervolontaires se distinguent des motivations des bénévoles/volontaires traditionnels. En particulier, il est probable que les cybervolontaires démontrent un intérêt plus poussé pour les TIC, voire une meilleure maîtrise de celles-ci, et une certaine croyance dans leur capacité à proposer de nouvelles manières de résoudre toutes sortes de problèmes (Ciffolilli⁵⁹², Nov⁵⁹³). Les exemples concrets des différentes études permettent d'affirmer l'hypothèse 2, dans la mesure où les cybervolontaires s'impliquent à la fois dans des activités en ligne et hors ligne mais que leur dénominateur commun est l'appropriation, voire le développement d'outils technologiques, que ce soit la création de sites web, la rédaction de contenus en ligne ou encore le formatage d'un ordinateur au fin fond d'un village africain où la connectique à l'Internet n'est pas forcément possible, mais où l'activité du cybervolontaire reste liée à la technologie, son utilisation et son appropriation.

La troisième hypothèse (H3) se concentre sur les facteurs socio-économiques et culturels. Le cybervolontaire est actif dans un espace virtuel qui n'a pas de frontières nationales. Cela étant, les motivations des cybervolontaires varient selon les pays et les régions. La dimension culturelle joue donc un rôle même dans un univers qui n'est pas délimité, à première vue, par des frontières comparables à celles d'un Etat-Nation (Habermas⁵⁹⁴, Meyrowitz⁵⁹⁵, Proulx⁵⁹⁶). Certains cybervolontaires sont motivés par le désir

⁵⁹¹THOMAS Kenneth Wayne. *Intrinsic motivation at work: building energy & commitment*, éd. Berrett-Koehler Publishers, Inc., San Francisco, 2002.

⁵⁹²CIFFOLILLI Andrea. Phantom authority, self-selective recruitment and retention of members in virtual communities: The case of Wikipedia, *First Monday*, décembre 2003, <http://firstmonday.org/ojs/index.php/fm/article/view/1108>.

⁵⁹³NOVOded. "What Motivates Wikipedians?" *Communications of the ACM* 50 (11): 60–64.

doi:10.1145/1297797.1297798. 2007, Retrieved 11 August 2011. <http://dl.acm.org/citation.cfm?doid=1297797.1297798>.

⁵⁹⁴HABERMAS Jürgen. *Après L'Etat-Nation*, éd. Librairie Arthème Fayard, 1998.

d'une forme de « capacitation » ou « superpuissance » qui leur donne des ailes et leur procure le pouvoir démultiplicateur des effets de leurs actions attribués régulièrement aux TIC et tout particulièrement à Internet, de par sa nature globale (Friedman⁵⁹⁷).

Afin de bien cerner le cadre référentiel situant la partie empirique de cette recherche, il a fallu passer en revue des définitions. Pour cela, une brève histoire d'Internet (Berners-Lee⁵⁹⁸, Gillies et Cailliau⁵⁹⁹, Balle⁶⁰⁰, Bidgoli⁶⁰¹) a été proposée. Le cadre de référence établi est structuré autour de différentes dimensions : diachronique, définitionnelle, technique et pratique. Parmi les notions clés abordées sont celles du code hyperlien, de l'hypertexte et du transfert des paquets, de paire avec celle du code HTTP, des navigateurs web (*browser*), ainsi que est celle des logiciels libres et ouverts (*open source* versus *open access*) concepts en particulier définis par Richard Stallman⁶⁰². D'autres éléments sont les systèmes de messagerie (courriel, listes de diffusion) et de publication (forums, blogs, sites Internet, Wikis), le calcul

⁵⁹⁵MEYROWITZ Joshua, *No Sense of Place, The Impact of Electronic Media on Social Behavior*, Oxford Paperbacks, Oxford University Press, Oxford, UK, 1985.

⁵⁹⁶PROULX Serge, SENEAL Michel, POISSANT Louise. *Communautés virtuelles, Penser et agir en réseau*, Laboratoire de communautique appliquée, Les Presses de l'Université Laval, 2006. Jauréguiberry Francis, Proulx Serge. *Internet, nouvel espace citoyen?* éd. L'Harmattan, Paris, 2002. www.sergeproulx.info

⁵⁹⁷FRIEDMAN Thomas. *The World Is Flat*, éd. Allen Lane, New York, 2008.

FRIEDMAN Thomas. *The Lexus and the Olive Tree: Understanding Globalization*, Anchor Books, New York, 1999.

⁵⁹⁸www.w3.org/History.html

BERNERS-LEE Tim, forward by DERTOUZOS Michael, Director of MIT Laboratory for Computer Science, with Mark Fischetti. *Weaving the Web: The Original Design and Ultimate Destiny of the World Wide Web by Its Inventor*.

HarperCollins, 1999, ed. 2000. Décrit comme suit: "An important account of how, when, where, and why (Bernes-Lee) cooked up the web". www.w3.org/People/Berners-Lee/Weaving/

⁵⁹⁹GILLIES James, CAILLIAU Robert. *How the Web was Born: The Story of the World Wide Web*, Oxford University Press, New York, 2000.

⁶⁰⁰BALLE Francis. *Médias et Sociétés, De Gutenberg à Internet*, éd. Montchrestien, Paris, 1997.

⁶⁰¹BIDGOLI Hossein. *The Internet Encyclopedia*, John Wiley and Sons, 2004.

⁶⁰²STALLMAN Richard M., LESSIG Lawrence, GAY Joshua. *Free Software, Free Society*, ed. Free Software Foundation, USA, 2002.

volontaire (Anderson⁶⁰³), ainsi que les systèmes opérationnels (Linux/GNU, Debian, Ubuntu), le langage de programmation le plus courant (PHP), accompagnant les bases de données MySQL, et les systèmes de gestion de contenus (*Content Management Systems – CMS*) utilisés pour la publication d'informations. La définition du Web 1, du Web 2 et du Web 3 a également été abordée : les trois Webs se distinguent par le niveau d'interactivité que l'outil offre à ses usagers (O'Reilly⁶⁰⁴). De plus, une brève introduction à la dimension sociale d'Internet a été faite, en touchant à ces questions comme celle des communautés virtuelles (Proulx⁶⁰⁵), ainsi que le techno-enthousiasme et la techno-phobie, le premier étant incorporé par Lévy (1997⁶⁰⁶), le second extrapolé par Virilio (1998⁶⁰⁷), qui ne croit pas du tout en la capacité de l'outil de transformer l'homme de manière positive, mais parle de la bombe informatique qui serait une menace imminente pour l'humanité toute entière.

Par la suite, la définition du bénévolat/volontariat a été élaborée sur la base de l'analyse de plusieurs ouvrages (Ellis⁶⁰⁸, Govaart⁶⁰⁹ et al., *Independent Sector* et les Volontaires des Nations Unies⁶¹⁰), ce qui a également permis de le délimiter par rapport à d'autres formes

⁶⁰³ANDERSON David P. Boinc: A system for public-resource computing and storage. In GRID '04: Proceedings of the Fifth IEEE/ACM International workshop on Grid Computing (GRID'04), pages 4-10, Washington, DC, USA, 2004. IEEE Computer Society. Article aussi disponible à http://boinc.berkeley.edu/grid_paper_04.pdf

ANDERSON David P., Public computing: Reconnecting people to science. In Proceedings of Conference on Shared Knowledge and the Web, pages 17-19, November 2003.

⁶⁰⁴O'REILLY Tim. "What Is Web 2.0". O'Reilly Network. Visited 2005-09-30.

<http://www.oreillynet.com/pub/a/oreilly/tim/news/2005/09/30/what-is-web-20.html>. Retrieved 2006-08-06.

⁶⁰⁵PROULX Serge, SENEAL Michel, POISSANT Louise. *Communautés virtuelles, Penser et agir en réseau, Laboratoire de communautique appliquée*, Les Presses de l'Université Laval, 2006. Francis Jauréguiberry, Serge Proulx, [Internet, nouvel espace citoyen?](http://www.sergeproulx.info) L'Harmattan, Paris, 2002. www.sergeproulx.info

⁶⁰⁶LEVY Pierre. *Cyberculture*. Éditions Jacob, Paris 1997.

⁶⁰⁷VIRILIO Paul. *La Bombe informatique : essai sur les conséquences du développement de l'informatique*, éd. Galilée, 1998.

⁶⁰⁸ELLIS Susan J. Energize, "Volunt/ar/eer/ism: What's the Difference?"

⁶⁰⁹GOVAART Margriet-Marie, JAN VAN DAAL Henk, MÜNZ Angelika, KEESOM Jolanda. *Volunteering Worldwide*, Netherlands Institute of Care and Welfare (NIZE)/International Association for Volunteer Effort (IAVE), The Netherlands, 2001.

⁶¹⁰Independent Sector and Untied Nations Volunteers, *Measuring Volunteering: a practical toolkit*, Independent Sector, Washington DC, 2001, www.independentsector.org/programs/research/toolkit/IYVfrench.pdf.

d'actions intentionnelles non-rémunérées. La distinction est faite entre bénévolat et volontariat (Lobert-Grosjean⁶¹¹), puis entre bénévolat/volontariat formel et informel (OFS⁶¹²). En partant de la théorie de de Saussure(1907⁶¹³), le mot 'volontariat' a été décliné dans différentes langues, ce qui a permis d'extrapoler des nuances épistémologiques et culturelles des mots employés pour décrire l'acte de « bene+volent » dans différents contextes. De plus, la thèse a également donné lieu à la présentation de définitions et de données statistiques de plusieurs pays (« *Johns Hopkins Comparative Nonprofit Sector Project* », Salamon et al.⁶¹⁴). Il ressort que des différences importantes de perception existent par rapport au bénévolat/volontariat. Mais, si les définitions et les lois nationales varient, l'acte fondamental d'entraide est quant à lui universel. Une question importante a été abordée en ce qui concerne les limites de ce qui est possible de considérer comme bénévolat/volontariat, et les activités quant à elles considérées comme de l'activisme, voire du terrorisme. Le lien entre ces trois catégories d'action réside dans le fait que toutes sont réalisées sur la base de la libre volonté d'un individu qui s'engage en fonction de sa propre motivation et considère le faire pour le bien-être de la société. L'activiste poursuit un objectif idéologique ou politique, ce qui est généralement moins le cas des bénévoles/volontaires. Le terroriste, quant à lui, brise le cadre légal de ce qui est accepté par les Etats-Nations. Aussi va-t-il intentionnellement nuire à autrui, ce qui n'est pas le cas du bénévole/volontaire, dont l'action est souvent liée à la solidarité et l'entraide.

⁶¹¹ LOUBET-GROSJEAN Marie-Françoise. *Chômeurs et bénévoles: Le bénévolat des chômeurs en milieu associatif en France*, éd. L'Harmattan, 2005.

⁶¹² Le travail bénévole en Suisse, Office fédéral de la Statistique, 2001, www.bfs.admin.ch.

⁶¹³ DE SAUSSURE Ferdinand. Idem.

⁶¹⁴ SALAMON Lester M., ANHEINER H.K., LIST R., TOEPLER S., SOKOLOWSKI W., et al. *Global Civil Society, Dimensions of the Non profit Sector*, Center for Civil Society Studies, USA, 1999. Lester M. SALAMON, S.

Ces définitions ont une continuation dans le cyberspace, avec les termes ‘cybervolontariat’, ‘cyberactivisme’(Cronin et al.⁶¹⁵, Ferrand-Bechmann⁶¹⁶) et ‘cyberterrorisme’ (Record⁶¹⁷). Dans ce cas, il s’agit d’un monde virtuel sans frontières d’Etats-Nations. Les définitions classiques s’adaptent à leur tour aux réalités du cyberspace. Avec l’avènement de la toile et avec elle d’un univers mondialisé beaucoup plus interconnecté, les termes évoluent à leur tour. Une série de nouveaux termes a vu le jour, notamment pour décrire l’action des volontaires dans le cyberspace (‘volontariat en ligne’, ‘e-volontariat’, etc.). Cette thèse propose une typologie du cybervolontariat, en partant de la littérature existante pour élaborer un cadre nouveau. Au cours de cette thèse, le cybervolontariat est défini comme une activité effectuée par un individu « *qui mène à bien une partie ou la totalité de son activité bénévole grâce à Internet ou avec un ordinateur* » (Ellis, Peña, Krebs⁶¹⁸). La typologie, quant à elle, est divisée en dix sous-parties, distinguées en fonction des activités menées par les cybervolontaires (voir 4.1.3 c)). Des exemples concrets ont été présentés pour illustrer les différentes formes de cybervolontariat (Wikipedia, Free Software Foundation, Mozilla, ISOC-Mali, ELEM, EduCities, Wougnet, etc.).

Les questions fondamentales liées à l’échange (Matton⁶¹⁹), au don et au contre-don (Mauss⁶²⁰, Godbout⁶²¹), à la motivation des volontaires (Frey⁶²², Ryan and Deci⁶²³) et des

WOJCIECHSOKOLOWSKI, and Associates, *Global Civil Society: Dimensions of the Nonprofit Sector*, Volume Two, Ed. Bloomfield, CT: Kumarian Press, 2004.

⁶¹⁵CRONIN Karena et al., *Volunteering and Social Activism, Pathways for participation inn human development*, UNV / IAVE / CIVICUS, 2008, <http://www.unv.org/fileadmin/img/vwv/Volunteerism-FINAL.pdf>

⁶¹⁶FERRAND-BECHMANN Dan, BELORGEY Jean-Michel, Contributor BELORGEY Jean-Michel. *Les bénévoles et leurs associations: autres réalités, autre sociologie?*Ed. L'Harmattan, 2004.

⁶¹⁷RECORD Jeffrey. Bounding the Global War on Terrorism, <http://carlisle-www.army.mil/ssi/pubs/2003/bounding/bounding.pdf>

⁶¹⁸ELLIS et CRAVENS, ServiceLeader.org; PEÑA LÓPEZ Ismael, E-Learning for Development: a Model, UOG, Doctorate on the Information Society Research, ICTIogy Working Paper Series #1, 2005, March 13 2008. »

⁶¹⁹MATTON Sylvain, Philosophie, éd. Hachette Éducation, 1989.

cybervolontaires (Lakhani et Wolf⁶²⁴, Gillette⁶²⁵, Lerner et Tirole⁶²⁶) et à la reconnaissance (Jacob⁶²⁷) ont également été traitées. Puis, le cyberspace a été considéré dans la dynamique des espaces post-Nations d'Habermas⁶²⁸ et de la théorie des effets et des gratifications de Katz, Lazarsfeld et Dayan⁶²⁹. Des éléments liés aux communautés virtuelles et imaginaires d'Anderson⁶³⁰ et de Proulx⁶³¹ ont été abordés. Le cadre référentiel présenté est lié à l'usage des technologies par les cybervolontaires, soit les pratiques courantes en lien avec les activités spécifiques des personnes qui font du cybervolontariat. Il a permis de comprendre comment l'activité est liée aux motivations des personnes qui s'activent dans le cyberspace.

A travers la méthodologie développée dans cette thèse, il a été possible de combiner des données qualitatives avec des données quantitatives⁶³². Les cybervolontaires de l'étude sont connus, puisqu'on dispose de leur âge, de leur origine, et des thèmes abordés par eux

⁶²⁰MAUSS Marcel. *Essai sur le don, forme et raison de l'échange dans les sociétés archaïques*, article original publié dans l'année Sociologique, seconde série, 1923-1924, réédition réalisée par Jean-Marie Tremblay, 17 février 2002, <http://anthropomada.com/bibliotheque/Marcel-MAUSS-Essai-sur-le-don.pdf>

⁶²¹GODBOUT Jacques T. *Le don, la dette et l'identité*, éd. La Découverte, Mauss, Montréal, 2000.

⁶²²FREY Bruno. *Not Just for the Money: an Economic Theory of Personal Motivation*. Edward Elgar Publishing Company, Brookfield, VT, 1997.

⁶²³RYAN Richard M., DECI Edward L.. "Intrinsic and Extrinsic Motivations: Classic Definitions and New Directions." *Contemporary Educational Psychology* 25, 2000, pp.54-67.

⁶²⁴LAKHANI Karim R., WOLF Robert G. *Why Hackers do what they do: Understanding Motivation and Effort in Free/Open Source Software Projects*, MIT Press, 2005.

⁶²⁵GILLETTE Andrew. "The Invisible Hand and Hidden Markets of the BOINC Community Platform: An Economic Perspective." Paper presented at the 4th Pan-Galactic BOINC Workshop, Grenoble, France, September 11–12, 2008.

⁶²⁶ LERNER Josh, TIROLE Jean. "Some Simple Economics of Open Source." *Journal of Industrial Economics* 50 (2), 2002, pp.197-234.

⁶²⁷JAKOB Prof. Dr. Gisela. Fachhochschule Darmstadt (Allemagne), "Sans argent, mais pas gratuitement!" – Le bénévolat a besoin d'une culture diversifiée de reconnaissance.

⁶²⁸ HABERMAS Jürgen. *Après L'Etat-Nation*, éd. Librairie Arthème Fayard, 1998.

⁶²⁹DAYAN Daniel. Avant-Propos, Raconter le Public, Hermès 11-12, 1993. Daniel Dayan. « Les mystères de la réception. » Ed. Débat, no. 71, September-October 1992.

⁶³⁰ANDERSON Benedict, *Imagined Communities*, éd. Verso, London, New York, 1991.

⁶³¹PROULX Serge, SENEAL Michel, POISSANT Louise. *Communautés virtuelles, Penser et agir en réseau, Laboratoire de communautique appliquée*, Les Presses de l'Université Laval, 2006. Francis Jauréguiberry, Serge Proulx, [Internet, nouvel espace citoyen?](http://www.sergeproulx.info) L'Harmattan, Paris, 2002. www.sergeproulx.info

⁶³²cf. BERGIER Bertrand. *Pas très cathodique : Enquête au pays des « sans-télé »*, éd. Erès, Toulouse, 2010. Dans son étude sur les pratiques des sans télévision en France, trois générations, 2% de la population, volontairement.

lorsqu'ils s'impliquent dans une activité. Ainsi, il a été possible d'étudier une population représentative du cybervolontariat.

4.1.1. Web transformation : des espaces, du temps, de la distance

Ce qui prend une certaine importance ici est la fragmentation des publics et des usagers. En effet, Internet change profondément les notions d'espace public (Habermas⁶³³), de temps et les barrières géographiques qui ne sont plus un obstacle valable à la communication individuelle et collective. Le Web a modifié la perception des frontières d'Etats-Nations(Proulx⁶³⁴). Et il a changé les pratiques de volontariat/bénévolat et a donné lieu à des nouvelles pratiques, dont le cybervolontariat.

Internet est étroitement lié à la mondialisation. Cet outil, dernier maillon d'une chaîne technologique, rend possible une panoplie d'activités et d'interactions qui ne l'auraient pas été auparavant. Ainsi, il est ce qu'on appelle en anglais un « enabler ». Un outil qui rend possible, capable, accessible. Cela étant, il ne change pas fondamentalement l'homme, ses besoins et sa façon de penser à ses propres besoins avant de penser aux autres. Le Web lui donne des ailes, dans la mesure où un simple individu obtient la possibilité de publier des contenus, de communiquer avec des personnes à l'autre bout du monde et d'effectuer des actions virtuelles et réelles. Ainsi il peut soutenir des projets à l'autre bout du monde. Il peut mener à bien des activités de volontariat dans le cyberspace et s'adapte à la nouvelle ère de communication.

⁶³³HABERMAS Jürgen. *Après L'Etat-Nation*, éd. Librairie Arthème Fayard, 1998.

⁶³⁴PROULX Serge, SENEAL Michel, POISSANT Louise. *Communautés virtuelles, Penser et agir en réseau*, Laboratoire de communautique appliquée, Les Presses de l'Université Laval, 2006. JAUREGUIBERRY Francis, PROULX Serge. *Internet, nouvel espace citoyen?* L'Harmattan, Paris, 2002. www.sergeproulx.info

Au Moyen-Age, un message écrit était rédigé sous forme de lettre ou de note. Celle-ci était transmise d'un auteur à un ou plusieurs récepteurs dans une relation de « un à un ». Gutenberg changea fondamentalement les possibilités de transmission de l'information, dans la mesure où l'impression d'un document permit de reproduire le message et de le diffuser à de multiples récepteurs, soit une relation « un à plusieurs ». Avec la radio, puis la télévision, le son et l'image ont été ajoutés au message, le rendant sonore, visuel, puis coloré. Pour le livre, tout comme pour la radio et la télévision, il y a un filtre entre le créateur du message initial (écrivain, metteur en scène, réalisateur) et le récepteur (lecteur, auditeur, téléspectateur) de ce même message. En tant que filtre, l'éditeur ou le rédacteur choisit une information plutôt qu'une autre, ce qui correspond à la ligne éditoriale ou rédactionnelle (*agenda setting*, Weaver⁶³⁵).

Avec l'avènement d'Internet, le scénario est tout autre : une personne est aujourd'hui potentiellement en mesure d'atteindre des millions de récepteurs en un seul clic de souris. L'effort requis pour ce clic est minime, mais le résultat peut être significatif en termes d'impact si certaines conditions sont réunies (Friedman⁶³⁶). Du coup, les récepteurs reçoivent une série de messages non-sollicités, importants pour certains, agaçants pour d'autres (spams⁶³⁷ : messages publicitaires, des demandes d'argent, des virus). De plus, avec les listes de diffusions, les forums et les sites de socialisation, un internaute reçoit des messages envoyés par une chaîne d'émetteurs multiples. Le cas échéant, il s'agit d'une relation de « plusieurs à plusieurs ».

⁶³⁵ MCCOMBS M. E., SHAW D. L., & WEAVER D. H. (1997). *Communication and democracy: Exploring the intellectual frontiers in agenda-setting theory*. Mahwah, NJ: Erlbaum, 1997.

⁶³⁶FRIEDMAN Thomas. *The World Is Flat*, éd. Allen Lane, New York, 2008.

Cette thèse a été l'occasion de réfléchir à la relation entre un **effort**, une **action** et l'**impact** de cette action. Avec Internet, une baisse du seuil de l'effort signifie que des millions d'individus cherchent à ce que leurs actions aient un impact. Ils cherchent un retour et un échange qui n'est typiquement pas motivé par l'argent ou une récompense financière.

4.1.2. Ouvertures et limitations

Le bénévole/volontaire traditionnel s'implique de différentes manières mais tout particulièrement dans le domaine social. Avant l'avènement d'Internet, il était limité par rapport à son champ d'action dans un espace géographique. En effet, le bénévole/volontaire traditionnel pouvait atteindre avec son action un nombre limité d'individus et l'impact de cette action était également limité dans l'espace, au sein d'un Etat-Nation.

Ces notions ont été modifiées avec l'invention et l'utilisation à grande échelle du Web. Le cybervolontaire lui évolue dans le cyberspace. Il traverse donc les frontières géographiques, parcourt des distances de milliers de kilomètres sans difficultés pour communiquer avec quelqu'un à l'autre bout du monde et se sert de nouvelles technologies de l'information et de la communication. Si son action et l'impact de cette action atteignent un grand nombre d'individus, par le biais du cyberspace, le cybervolontaire devient alors un individu 'superpuissant', surtout si ses compétences techniques lui permettent de créer des outils performants. A l'ère de la mondialisation et du cyberspace – espace public post-nation – le cybervolontaire est l'incarnation d'une nouvelle forme de bienfaiteur qui emploie ses compétences pour le bien de la société. L'usage des TIC et notamment du Web lui donne ainsi

FRIEDMAN Thomas. *The Lexus and the Olive Tree: Understanding Globalization*, Anchor Books, New York, 1999.

⁶³⁷ Le spam est l'abus des systèmes de messagerie électronique pour envoyer des messages non sollicités.

une puissance dont le volontaire/bénévole traditionnel ne dispose pas. Le cybervolontaire navigue ainsi dans un espace non limité par des frontières au sens des frontières d'Etats-Nations. Cependant, il reste limité par les frontières linguistiques et d'alphabétisation numérique, les facteurs économiques et la connectique, l'oralité versus l'univers de l'écrit.

4.1.3. Les pratiques

a) Bénévole/volontaire versus cybervolontaire

Le bénévolat/volontariat est un « bene+volent », un bienfaiteur, impliqué dans l'action communautaire. Il s'agit d'une personne qui accomplit des tâches librement et sans être forcé et le fait pour le bien-être de son prochain, un groupe social ou la société dans son ensemble. Elle n'est pas rémunérée pour son travail, même si, dans certains cas, un défraiement peut être possible. Il existe des nuances dans les différentes langues pour décrire ce phénomène.

Le cybervolontaire, quant à lui, est plus tourné vers la technologie. Le terme 'cybervolontariat' englobe l' 'e-volontariat', et le 'volontariat en ligne'. Le 'volontariat lié au TIC' passe par l'utilisation des TIC, alors que pour le cybervolontaire, les TIC sont l'outil et l'objet de son intérêt. Ainsi, le cybervolontaire est considéré comme une personne qui se porte volontaire et qui, pour accomplir les tâches et activités qu'elle mène, utilise en tout ou en partie un ordinateur et/ou Internet⁶³⁸. Or, ce qui le distingue d'un 'volontaire en ligne' est moins le fait qu'il utilise un ordinateur mais plutôt le cumul entre le bagage technique qu'il possède et les motivations profondes qui l'animent. Il cherche à appliquer ses compétences techniques en matière d'informatique au monde qui l'entoure et essaie d'améliorer ce monde.

⁶³⁸ ServiceLeader.org, <http://www.serviceleader.org/new/virtual/2003/04/000098.php>

b) Cybervolontaire, cyberactiviste, cyberterroriste

Le cybervolontaire se distingue du cyberactiviste par le fait que le cyberactiviste poursuit des fins politiques avec son action, ce qui est moins le cas du cybervolontaire. Mais un cyberactiviste peut à un moment donné devenir cybervolontaire et vice versa. Le cyberterroriste lui viole les lois d'Etats-Nations et vole des informations ou détruit des systèmes informatiques. Son action, bien que aussi consentie librement, a pour objectif de nuire à autrui.

c) Les pratiques de cybervolontaires

Les pratiques suivantes ont été identifiées dans le spectre des activités pouvant être considérées comme du cybervolontariat : 1) La création et gestion de sites web (*webmaster*) ; 2) La programmation et création de code (*hacker*) ; 3) L'animation de forums techniques ; 4) La rédaction et l'édition de textes ; 5) La traduction et l'interprétation ; 6) Le graphisme et la photographie ; 7) La création de vidéos et autres éléments multimédias ; 8) Le calcul volontaire ; 9) La recherche en ligne ; 10) La formation, la sensibilisation et le développement de compétences (en ligne et hors ligne) ; 11) Le travail comme relais de terrain.

4.1.4. Les études de cas

L'étude de cas 1 présente le corpus des cybervolontaires d'ICVolontaires⁶³⁹, organisation à but non lucratif qui œuvre dans le domaine de la communication et du développement. Il met en exergue leurs profils et leurs motivations. Il est possible de voir, entre autres, que le contexte socioculturel dans lequel se trouve le cybervolontaire a son

importance. En effet, on constate que le cybervolontariat, tout comme le bénévolat/volontariat, s'inscrit dans un parcours de vie, soit un parcours imprégné par l'origine, la nationalité, la langue parlée et la culture dans laquelle vit la personne, mais aussi son milieu social. Les motivations mises en avant par les cybervolontaires reflètent assez clairement ce parcours. Alors que la majorité des cybervolontaires originaires de pays industrialisés (Suisse, Allemagne, France, Royaume-Uni, Canada, Etats-Unis) mettent en avant leur développement professionnel et personnel, l'utilité et la valorisation de leurs acquis et de leurs compétences, soit les échelons supérieurs de la pyramide de Maslow⁶⁴⁰, les cybervolontaires issus de pays en développement, tout particulièrement celles et ceux d'origine africaine, mais également de certains pays de l'est et d'Amérique latine, décrivent plus un sens de précarité ainsi que leurs motivations en lien avec les échelons de base de la pyramide de Maslow.

L'étude de cas 2 prend le cas des cybervolontaires impliqués dans des projets de calcul volontaire et de pensée volontaire. Il s'agit là d'un projet à la pointe de la technologie. On s'intéresse aux profils et aux motivations des cybervolontaires mobilisés dans le cadre de ce projet. Il a été possible de constater que les cybervolontaires impliqués dans MalariaControl.net avaient de fortes motivations sociales. Ils ont indiqué que le facteur décisif pour s'impliquer dans un projet de calcul distribué comme MalariaControl.net était la solidarité et/ou une cause sociale et scientifique. Ils ne restent impliqués que s'ils se sentent utiles. Par ailleurs, l'étude démontre clairement que la reconnaissance des cybervolontaires est

⁶³⁹www.icvolontaires.org

⁶⁴⁰MASLOW Abraham Harold. A Theory of Human Motivation, Psychological Review, 50, 1943, pp. 370-396, <http://psychclassics.yorku.ca/Maslow/motivation.htm>

importante : ils s'engagent dans un projet sans compensation financière, mais pas gratuitement. Le calcul volontaire et la pensée volontaire peuvent impliquer des personnes du Nord comme du Sud, mais il s'agit d'une technologie qu'il serait possible de qualifier de technologie de solidarité numérique.

A l'autre bout du spectre, se trouvent les pratiques de cybervolontariat décrites dans l'étude de cas 3, liée au projet Vitrites du Sahel⁶⁴¹ où le cybervolontaire travaille avec les technologies de l'information et de la communication (TIC), mais où il se trouve également agent communicateur transculturel, entre l'oralité et l'écrit, la tradition et l'avancée technologique. Ainsi, cette étude permet d'illustrer des actions où le cybervolontaire utilise les TIC, mais où une partie de son cybervolontariat est à cheval entre le cybervolontariat et le volontariat/bénévolat tout court. Ainsi, ces cybervolontaires naviguent entre les activités en ligne et celles qui se font hors ligne, parfois loin de tout accès à l'électricité. Il est possible de constater que la frontière entre l'univers du cybervolontariat et du volontariat/bénévolat traditionnel est parfois assez fine.

Dans l'étude de cas 4, différents portraits types de cybervolontaires ont été présentés. Cela permet de voir qu'Internet est un outil important du cybervolontariat mais qu'il est possible pour des cybervolontaires de travailler hors ligne, tel que c'est fait par les relais de terrain. Ainsi, le terme 'cybervolontariat' englobe le 'volontariat en ligne', un concept qui se réfère uniquement à l'activité de volontariat lorsqu'elle se réalise par le biais d'Internet. Le terme 'cybervolontariat' porte également sur des activités focalisées sur la technologie, mais où le cybervolontaire n'est pas forcément connecté à Internet de manière continue (par

⁶⁴¹www.agriguide.org

exemple lorsqu'il s'occupe de l'installation de logiciels dans une commune rurale ou encore lorsqu'il collecte des données par le biais de son téléphone portable).

L'étude de cas 5 a permis d'illustrer, de manière concrète, le champ d'action de cyberactivistes, dans un contexte de campagne pour le changement politique d'un pays. La Birmanie, un des pays qui a longtemps été dans une bulle d'isolation, l'est de moins en moins. Des cyberactivistes, souvent des particuliers qui opèrent de manière individuelle, ont su mobiliser un nombre important de personnes et d'institution pour leur cause. La frontière entre un cyberactiviste et un cybervolontaire n'est pas toujours très claire, dans la mesure où un même individu peut passer de l'un à l'autre. Cela étant, le cyberactiviste est typiquement considéré comme tel s'il poursuit un objectif politique en lien avec son action. Le cybervolontaire, en revanche, se concentre sur les aspects sociotechniques de son activité, mais garde une certaine neutralité politique et n'intervient généralement pas dans les débats politiques.

Ces études de cas montrent les limites du cybervolontariat, en ligne et hors ligne. Elles permettent, en effet, d'illustrer les gradations de l'arc-en-ciel entre le *high tech* et l'usage de technologies vieillissantes mais qui prennent un autre sens, comme la radio, les dessins, etc. L'activité des cybervolontaires va du plus basique (Vitrines du Sahel⁶⁴²) au plus complexe (MalariaControl.net), d'un point de vue technologique.

⁶⁴²www.agriguide.org

4.1.5. Les motivations et les gratifications

Il a été possible de confirmer l'hypothèse selon laquelle il n'existe pas de « gratuité » telle que décrite par Marcel Mauss⁶⁴³ (H1). Ce constat ressort en particulier des études de cas 1 et 2, où il est possible de voir que les motivations sont toujours basées sur l'intérêt particulier du cybervolontaire, que cet intérêt soit d'ordre extrinsèque ou intrinsèque (Frey⁶⁴⁴, Ryan and Deci⁶⁴⁵, Thomas⁶⁴⁶). La motivation intrinsèque est définie comme la réalisation d'une activité pour la satisfaction inhérente de l'individu plutôt que pour des conséquences identifiables de manière séparée. Lorsqu'une personne est motivée intrinsèquement, elle est encouragée par le plaisir ou le défi qu'elle ressent plutôt que par des raisons extérieures, la pression sociale ou les récompenses (Ryan et Deci⁶⁴⁷). Les études de cas de cette thèse se sont concentrées sur l'analyse des motivations des cybervolontaires d'ICV, de MalariaControl.net et de BOINC. Parmi les motivations recensées, il est possible d'énumérer le fait de vouloir apprendre, connaître, aider les autres, se rendre utile, développer son CV. Même lorsqu'il s'agit d'un acte de solidarité, il s'inscrit, d'une manière ou d'une autre, dans une logique liée au bien-être et à l'identité du cybervolontaire. La gratification obtenue est de nature non pas financière, mais se manifeste plutôt par rapport à un besoin de reconnaissance explicite ou implicite, que celle-ci soit d'ordre social ou professionnel. L'individu a besoin de satisfaction

⁶⁴³MAUSS Marcel. *Essai sur le don, forme et raison de l'échange dans les sociétés archaïques*, article original publié dans l'année Sociologique, seconde série, 1923-1924, réédition réalisée par Jean-Marie Tremblay, 17 février 2002, <http://anthropomada.com/bibliotheque/Marcel-MAUSS-Essai-sur-le-don.pdf>

⁶⁴⁴FREY Bruno. *Not Just for the Money: an Economic Theory of Personal Motivation*. Edward Elgar Publishing Company, Brookfield, VT, 1997.

⁶⁴⁵RYAN Richard M., DECI Edward L.. "Intrinsic and Extrinsic Motivations: Classic Definitions and New Directions." *Contemporary Educational Psychology* 25, 2000, pp.54-67.

⁶⁴⁶THOMAS Kenneth Wayne. *Intrinsic motivation at work: building energy & commitment*, éd. Berrett-Koehler Publishers, Inc., San Francisco, 2002.

⁶⁴⁷ Ibid p.56.

personnelle, un facteur qui se trouve vers le haut de la pyramide de Maslow, mais fondamental pour le sentiment d'accomplissement d'une tâche utile.

Les cybervolontaires ont des motivations liées à des paramètres socioculturels. Ainsi, il y a plus de cybervolontaires africains qui donnent comme motivation solidarité – ce qui reflète des paradigmes culturels du bien-être communautaire, plutôt qu'une démarche purement individualiste, plus fréquente en Europe et en Amérique du Nord (pour le CV, pour la carrière, pour rencontrer des personnes intéressantes, etc.). Il s'agit d'un lien collectif (Afrique, Asie, Amérique du Sud), la solidarité construite (renvoi d'ascenseur) du don et du contre-don, d'un équilibre où on donne mais pas trop, juste assez pour respecter le contrat social. Il n'y a pas de règles strictes, mais elles sont inculquées par la société. On voit des nuances de modèles sociétales entre la solitude, l'individualisme et la démarche de groupes des sociétés collectives. Dans ces sociétés, il n'y pas d'état social et c'est au niveau de la famille ou du clan que l'individu est pris en charge.

En outre, il a été possible de constater que lorsque les cybervolontaires sont impliqués dans des projets hautement technologiques (exemple MalariaControl.net, étude de cas 2), les motivations des cybervolontaires sont souvent liées au besoin de vouloir apprendre et découvrir l'un ou l'autre volet technologique du cyberspace. Aussi, la dimension géographique entre en ligne de compte quand le cybervolontaire s'intéresse à ce qui se passe ailleurs, à l'autre bout du monde. Il est attiré par la sphère internationale, les rencontres dans le cyberspace, voire le réseautage en ligne et hors ligne. Cet intérêt et cette curiosité ne se manifestent pas seulement du Sud vers le Nord, mais aussi dans le sens inverse. Il est possible de considérer ce besoin de découverte, de connaissances du monde, comme propre à l'ouverture qu'offre le cyberspace.

Comme stipulé dans l'hypothèse 2, les cybervolontaires démontrent généralement un intérêt poussé pour les TIC, voire une meilleure maîtrise de celles-ci, et une certaine croyance en leur capacité à proposer de nouvelles manières de résoudre toutes sortes de problèmes.

Les motivations sont également étroitement liées à des facteurs socio-économiques et culturels, tel que postulé dans l'hypothèse 3 (H3). En effet, bien qu'on se trouve dans le cyberspace, soit un espace qui, à première vue, n'est pas délimité par des frontières de type Etat-Nation, de nombreuses frontières existent encore. Il y a les frontières technologiques, c'est-à-dire le fait de savoir s'il est possible ou non de se connecter, puis de télécharger certains contenus lourds, qui ne passent pas facilement lorsqu'on utilise un modem qui se déconnecte toutes les deux minutes. Le facteur linguistique aussi est fondamental et ce en ligne comme hors ligne. La compréhension des contenus écrits passe par le fait de savoir lire et écrire, puis aussi de disposer des compétences dans la bonne langue. Lorsque ces compétences font défaut, et comme cela a été montré avec l'étude de cas 4 (Vitrines du Sahel⁶⁴⁸), les cybervolontaires relais de terrain ont un rôle fondamental à jouer, parce qu'ils sont justement des véritables connecteurs interculturels, entre l'oralité et l'écrit, entre les savoirs traditionnels et les nouvelles technologies, entre jeunes et moins jeunes, entre locaux et internationaux. Et certainement, le côté « superpuissance » prend une signification toute particulière qui donne des ailes à un cybervolontaire, simple individu, diplômé ou pas, sans distinction particulière, qui peut ensuite s'exprimer, se faire entendre et se faire voir grâce aux nouvelles technologies et en particulier Internet. Il y a un côté 'buzz' de cette démarche,

⁶⁴⁸www.agriguide.org

démarche techno-culturelle, mais aussi transculturelle. L’Afrique ou même des endroits comme la Birmanie ne sont plus des boîtes noires évoluant dans un vide informationnel.

4.2. Ouverture vers d’autres recherches

4.2.1. Médias et village global

Les cybervolontaires naviguent dans la sphère publique, indépendamment de leur statut et peuvent devenir des « individus superpuissants » (Friedman⁶⁴⁹). Les communautés imaginaires de Benedict Anderson deviennent des communautés virtuelles mais bien réelles.⁶⁵⁰ Les membres de ces communautés virtuelles sont souvent à la recherche de liens sociaux. Et typiquement l’identité d’une communauté virtuelle est construite par les membres qui en font partie (exemple de Stahlman et la *Free Software Foundation*, 2.3.3 c)). Le cas échéant, il y a une prise de position en faveur du mouvement des logiciels libres contre Microsoft, symbole du capitalisme centré autour du gain d’argent et des valeurs marchandes.

Comme cela a été dit, le cyberspace ne se délimite pas de la même manière que les frontières géographiques de l’Etat-Nations (Rheingold⁶⁵¹, Anderson⁶⁵²). Ainsi, la signification des frontières a fondamentalement changé avec Internet. Dans ce contexte, une des questions fondamentales abordées dans cette thèse a été d’observer comment les cybervolontaires se perçoivent et quelle est leur autoreprésentation. Les cybervolontaires s’identifient en fonction de leur appartenance à un groupe d’intérêt, à une communauté en

⁶⁴⁹FRIEDMAN Thomas. *The World Is Flat*, éd. Allen Lane, New York, 2008.

FRIEDMAN Thomas. *The Lexus and the Olive Tree: Understanding Globalization*, Anchor Books, New York, 1999.

⁶⁵⁰ p. 139

⁶⁵¹RHEINGOLD Howard. *The Virtual Community : Homesteading on the Electronic Frontier*, Edition : 2, revised, éd. MIT Press, 2000

⁶⁵²ANDERSON Benedict. *Imagined Communities*, éd. Verso, London, New York, 1991.

ligne et parfois aussi hors ligne. Cette appartenance à un groupe est souvent fondamentale par rapport à l'identification et la représentation du cybervolontaire qu'il a de lui-même. Cela renvoie à l'audienciation de Dayan(1998⁶⁵³), qui consiste à s'identifier à une communauté imaginée.

Cette redéfinition des frontières virtuelles a également un impact sur la dynamique qu'il est possible d'observer au sein des Etats-Nations. Il est aujourd'hui difficile pour des Etats isolationnistes de maintenir leur statut. Un bon exemple de cela est la Birmanie. Hormis les tentatives de limitation d'accès à Internet par certains gouvernements, les frontières se définissent avant tout en termes d'accès, d'alphabétisation numérique, de compétences linguistiques. Pour le bénévolat/volontariat, les technologies ont apporté une dynamique de renouveau et d'innovation de nouvelles formes d'entraide indépendantes de la distance géographique. Il n'en reste pas moins que l'homme reste profondément humain, avec des attentes, des besoins, des limitations. L'une de ces limitations est le sentiment de se sentir utile et reconnu, sans quoi l'individu perd rapidement sa motivation. Dans un cadre organisé, c'est aux coordinateurs des cybervolontaires de développer des stratégies pour répondre à ces besoins.

4.2.2. *Bottom-up*

Les cybervolontaires arrivent à un moment où se déroule un basculement de la logique « *top-down* » à celle du « *bottom-up* ». On n'est plus dans le paradigme de l'humanitaire parachuté au milieu de l'Afrique, mais bien d'une participation citoyenne globale. C'est un

⁶⁵³DAYAN Daniel, "Le double corps du spectateur," in Serge Proulx (dir.), *Accusé de réception: Le téléspectateur construit par les sciences sociales*, Paris, L'Harmattan, 1998, p. 175-191.

changement de perspective important, incarnant un modèle sociétal nouveau. La politique s'oppose parfois à ces processus (printemps arabe, contexte de la dictature militaire en Birmanie, etc.) de peur de perdre le contrôle et donc le pouvoir. Les gens ont besoin de s'exprimer pour pouvoir dire ce qui est nécessaire pour eux.

4.2.3. Cyber-politique et volontariat

Au sens strict du terme, le bénévolat/volontariat serait apolitique. Or, l'histoire américaine montre que la frontière entre politique et vie citoyenne est très fine. Les Birmans à vélo qui plaident pour la démocratie dans leur pays ont un plaidoyer, ce qui fait qu'ils sont généralement considérés comme des militants. Lorsque leur travail se concentre sur la connectique comme moyen pour ce changement politique (animateurs de cyber-campagnes, rédacteurs pour des sites anti-gouvernementaux), ils sont considérés comme des cyberactivistes. A partir du moment, en revanche, où ils se concentrent sur l'aspect technologique d'un site Internet, ils sont considérés comme des cybervolontaires. Le cas échéant, l'individu navigue dans un continuum entre cybervolontariat et cyberactivisme. Le cyberactiviste s'investit pour une cause politique, mais par la suite le cybervolontaire met ses compétences techniques au service d'une cause. Il est possible de constater des limites mais aussi des débordements de ces définitions qui sont constamment transgressées, par exemple avec le cyberactiviste qui abandonne l'activité politique pour devenir simples cybervolontaires et vice versa. Ainsi, le cybervolontaire n'affiche pas une conviction politique particulière. Il est au service des usagers et il essaie de rester neutre. Là encore, on voit qu'il y a des limites et une transgression de ces limites dans le cadre du mouvement des logiciels

libres et ouverts où des personnages comme Stallman (2002⁶⁵⁴) s'engagent politiquement pour l'ouverture des logiciels contre l'idéologie défendue par le secteur privé, secteur qui travaille dans une logique de protection du code, gardé confidentiel, car ce code constitue justement la principale richesse de ces entreprises et le cœur de leur modèle d'affaires.

4.3.4. Cybervolontaires et médias, cybervolontaires comme médium

Les cybervolontaires sont les fourmilles derrière les processus de création, des initiateurs, des débroussailleurs, mais aussi des individus impliqués de manière souvent assez informelle dans un processus avant-gardiste de définition et de création de nouveaux outils de logiciels libres et ouverts (Mozilla, Wikipedia et de manière plus générale le Web même). Ils sont alors les messagers, mais qui bien souvent deviennent à leur tour un élément clé du message, que ce soit un message de solidarité, mais aussi d'action scientifique et économique. On se trouve alors dans une espèce de dynamique de chiasme, ou dynamique circulaire, entre l'émetteur, le récepteur et le récepteur et l'émetteur. Le monde d'aujourd'hui se caractérise par une plus grande interconnexion, avec des frontières moins liées à la géographie et plus à l'accès au savoir, aux langues et à leur maîtrise, aux compétences technologiques et aux intérêts individuels de comprendre des contextes globaux. Et là encore, les cybervolontaires sont des connecteurs culturels et interculturels, technocrates et technophiles, frontaliers et transfrontaliers.

⁶⁵⁴STALLMAN Richard M., LESSIG Lawrence, GAY Joshua. *Free Software, Free Society*, ed. Free Software Foundation, USA, 2002.

4.2.6. Afrique source d'innovation

Souvent l'Afrique est vue comme le continent à la traîne, en retard, désavantagé. Il est intéressant de constater que cela peut être vrai à certains égards, mais qu'en fait, l'Afrique est bel et bien engagée dans la mondialisation, voire joue même un rôle avant-gardiste lorsqu'il s'agit de développer certaines technologies, ce qui mène à une orientation même mondiale des usagers. Ainsi, certains services de téléphonie portable sont bien plus accessibles et répandus en Afrique qu'en Europe. Il en est ainsi avec les services de paiement par téléphone portable (avec pour précurseur M-PESA⁶⁵⁵ au Kenya). Le téléphone mobile a révolutionné la communication en Afrique, de manière plus rapide que cela n'a été le cas en Europe, où les lignes fixes restent encore bien présentes dans les foyers. De fait, les technologies téléphoniques ont été « redirigées » dans une autre direction. Cela montre la mondialisation sous un autre angle, où les continents à la traîne ne le sont pas tellement, mais sont engagés voire leaders par rapport à certains aspects technologiques. Ainsi, cette thèse a permis de passer en revue quelque chose qui n'arrive pas souvent : le rôle de l'Afrique dans l'innovation : une innovation qui vient des pratiques des bergers au fin fond des campagnes qui poussent en avant les TIC (M-PESA). C'est aussi dans ce contexte qu'il est possible de dire qu'à ce stade il n'est plus tellement approprié de parler de fossé numérique mais qu'il s'agit à présent plutôt d'une perspective numérique ou pour utiliser le terme employé par le professeur Alain Kiyindou, d'un arc-en-ciel numérique⁶⁵⁶.

⁶⁵⁵OMWANSA Tonny. M-PES: Progress and Prospects, Innovations Case Discussion: M-PESA, Mobile World Congress, 2009, <http://www.strathmore.edu/pdf/innov-gsma-omwansa.pdf>

⁶⁵⁶KIYINDOU Alain. Fractures, mutations, fragmentations. De la diversité des cultures numériques, <http://www.sfsic.org/index.php/infos/lettres-sic-infos/archive/view/listid-1-lettres-dinformations-sfsic/mailid-44->

5. Glossaire

ADSL

L'*Asymmetric Digital Subscriber Line* (ADSL) est une technique de communication numérique de la famille xDSL. Elle permet d'utiliser une ligne téléphonique, une ligne spécialisée, ou encore une ligne RNIS (en anglais ISDN, soit *Integrated Services Digital Network*), pour transmettre et recevoir des données numériques de manière indépendante du service téléphonique conventionnel via un filtre ADSL branché à la prise.

Allophone

Un-e allophone est un-e locuteur/trice qui, dans un territoire donné, a pour langue maternelle une autre langue que la ou les langue(s) officielle(s) et qui réside habituellement dans ce territoire : par exemple, en France, un-e allophone est un résident dont la langue maternelle est autre que le français.

Alphabétisation numérique

Actions, politiques et programmes visant à se familiariser avec l'utilisation des technologies de l'information et de la communication (TIC).

Assimilation culturelle

Processus par lequel passe un individu (ou un groupe) étranger pour faire partie d'un nouveau groupe social ; elle s'accompagne généralement de l'apprentissage de la langue locale et son assimilation.

Africa@home

Africa@home est un projet interdisciplinaire dont la première phase a permis de développer une modélisation épidémiologique de la malaria, grâce à une technologie BOINC. Il est le fruit d'un partenariat entre le CERN (www.cern.ch), l'Université de Genève (<http://www.unige.ch>), ICVolontaires (<http://www.icvolunteers.org>), l'Organisation Mondiale de la Santé (<http://www.who.int>), l'AIMS (<http://www.aims.ac.za>), plusieurs autres institutions universitaires africaines, l'Institut Tropical Suisse (<http://www.sti.ch>), et Informaticiens Sans Frontières (<http://isf.cern.ch>) (ISF), avec le soutien du Réseau Universitaire International de Genève (<http://www.ruig-gian.org>).

Bénévole/volontaire

Un-e bénévole/volontaire est une personne qui accomplit des tâches librement et sans être forcé-e et le fait pour le bien-être de son prochain, un groupe social ou la société dans son ensemble. Il/Elle n'est pas rémunéré-e pour son travail, même si, dans certains cas, un défraiement peut être possible.

Black hat

Un « black hat » hacker est quelqu'un qui « viole la sécurité informatique pour peu de raisons au-delà de la malice ou des fins personnelles » (Moore, 2005⁶⁵⁷). Les « black hat hackers » forment des groupes de piratage illégal dans le cyberspace.

⁶⁵⁷ MOORE Robert. Cybercrime: Investigating High-Technology Computer Crime (1st ed.). Cincinnati, Ohio: Anderson Publishing, 2006, ISBN 978-1-59345-303-9.

Blog

Un blog (contraction de l'expression « Web log ») est un site web géré par une personne qui publie régulièrement des commentaires, récits ou vidéos. Les articles sont généralement affichés de manière chronologique. Le terme « blog » se réfère à la page web, « bloguer » est le verbe qui se réfère à l'activité de la personne qui ajoute du contenu sur le blog.

BOINC

Infrastructure Libre de Berkeley pour le Réseau Informatique (*BOINC Berkeley Open Infrastructure for Network Computing*) (<http://boinc.berkeley.edu>) : il s'agit d'un ensemble de logiciels permettant de mobiliser des ressources de calcul et de stockage réparties sur le réseau Internet. BOINC est organisé selon une architecture client-serveur. Il rend possible la réalisation de calculs complexes par la mise en commun de ressources informatiques distribuées. Il s'agit d'une forme de collaboration numérique. Ces logiciels disponibles librement permettent de développer des applications très diversifiées de façon simple et rapide tout en étant multiplateformes (Windows, Linux, Mac-OS et autres). Le programme client se comporte comme un économiseur-écran traditionnel, à la différence qu'en plus d'afficher des images, il effectue des calculs.

Calcul distribué

Le « calcul distribué » ou « réparti » est une technologie qui permet à des projets scientifiques d'utiliser la puissance de calcul de millions d'ordinateurs en veille partout dans le monde et mis à disposition par des volontaires par simple téléchargement du logiciel BOINC (<http://boinc.berkeley.edu>). Cette technologie est actuellement utilisée en particulier dans le domaine de la biologie moléculaire, la médecine, de la climatologie, de la physique des hautes énergies et des sciences de l'environnement. A ce jour, la plupart des projets scientifiques

d'envergure nécessitant la puissance de calcul de superordinateurs. BOINC est une alternative à cette infrastructure massive et est utilisé par des projets tels que SETI@home (<http://setiathome.berkeley.edu>) et ClimatePrediction.net (<http://www.climateprediction.net>) développés en Europe et en Amérique du Nord.

Calcul volontaire

Le « calcul volontaire » (basé sur le principe de la technologie du « calcul distribué » ou « réparti ») est une technologie qui permet à des projets scientifiques d'utiliser la puissance de calcul de millions d'ordinateurs en veille partout dans le monde. Ces ordinateurs sont mis à disposition par des volontaires par simple téléchargement du logiciel BOINC (<http://boinc.berkeley.edu>). Cette technologie est actuellement utilisée en particulier dans le domaine de la biologie moléculaire, la médecine, la climatologie, la physique des hautes énergies et les sciences de l'environnement. A ce jour, la plupart des projets scientifiques d'envergure – tels que ClimatePrediction.net (<http://www.climateprediction.net>) et SETI@home (<http://setiathome.berkeley.edu>) — nécessitent la puissance de calcul de superordinateurs. Contrairement à la Grille (système de calcul distribué au CERN et dans d'autres laboratoires scientifiques), BOINC est très simple à installer (c'est un écran de veille) et permet aussi de réaliser des travaux de modélisation numérique.

Chat

Le « chat en ligne » se réfère à toute forme de communication sur Internet, mais avant tout à une interaction directe et instantanée en ligne, de façon « peer-to-peer » ou au sein d'un groupe de discussion (également connu sous le terme de « conférence synchrone »). Des logiciels de messagerie instantanée sont utilisés pour le chat (parmi eux Facebook, Skype, MSN Messenger).

Content Management Systems (CMS)

Un système de gestion de contenu (*Content Management System*) est un programme informatique utilisé en ligne qui permet l'édition, la modification du contenu ainsi que la maintenance d'une interface centrale. Ces systèmes de gestion de contenu fournissent des procédures pour gérer les flux de travail dans un environnement collaboratif. Les CMS sont disponibles depuis la fin des années 1990. Les plus connus sont actuellement WordPress, Joomla, Drupal et Spip. De nombreux sites Web d'entreprises et d'organisations utilisent des CMS. Les CMS visent généralement à éviter la nécessité de codage à la main par le programmeur / webmaster.

Code source

En informatique, le « code source » (généralement appelé « source ») est un ensemble d'informations et de déclarations écrites dans un langage de programmation lisible. Le code source permet au programmeur de communiquer avec l'ordinateur en utilisant un certain nombre d'instructions. Le code source qui constitue un programme est généralement stocké dans un ou plusieurs fichiers textes ou dans des bases de données. Les fichiers de code source sont organisés en répertoires, aussi appelés « arbres sources ».

Cybervolontaire

Les cybervolontaires sont des personnes qui mettent à disposition pour une durée de plusieurs semaines voire plusieurs mois leurs compétences en technologies de l'information et de la communication (TIC), afin de travailler dans le cadre de projets de terrain, que ce soit dans le domaine du web, de l'administration de réseaux ou encore du développement de logiciels.

Debian

Debian est un système d'exploitation libre (OS) pour ordinateurs, c'est-à-dire un ensemble de programmes et de services de base qui font fonctionner un ordinateur.

Drupal

Drupal est un Content Management Systems (CMS). Voir l'explication sous Content Management Systems (CMS).

Email

Le courrier électronique, souvent abrégé « e-mail » ou « email », est un outil permettant de créer, transmettre ou stocker des informations par le biais d'un système de communication numérique. Différents systèmes de courrier électronique, souvent non compatibles entre eux, se sont développés. Cependant, avec l'expansion d'Internet depuis le début des années 1980, des efforts de standardisation ont donné lieu à une norme unique fondée sur le *Simple Mail Transfer Protocol* (SMTP), publié pour la première fois comme Standard 10 d'Internet (RFC 821) en 1982.

Facebook

Facebook est un service de réseautage social en ligne. Son nom provient d'une expression familière pour le répertoire donné à des étudiants de certaines universités américaines. Facebook a été fondé le 4 février 2004 par Mark Zuckerberg avec ses colocataires de collègue et étudiants de l'Université de Harvard.

Forum Internet

Un Forum Internet, ou Forum, est un site de discussion en ligne. D'un point de vue graphique, un forum se présente comme un tableau d'affichage traditionnel ; il s'apparente à l'évolution technologique de la connexion des *bulletin board system*. D'un point de vue technologique, les Forums sont des applications web de gestion générées par des utilisateurs de contenu.

F/OSS

Un F/OSS est un logiciel libre et ouvert. Voir Logiciels libres et ouverts.

Fossé numérique

Ecart entre les personnes ayant accès à l'univers numérique et celles qui en sont privées. Le terme de fossé numérique décrit le déséquilibre en matière d'accès à la technologie ainsi que le déséquilibre lié aux ressources et aux compétences nécessaires pour être un citoyen numérique actif.

FSF – Free Software Foundation

La *Free Software Foundation* (FSF) est une organisation à but non lucratif fondée par Richard Stallman en 1985 dans le but de soutenir le mouvement des logiciels libres, qui favorisent la liberté universelle pour créer, distribuer et modifier les logiciels de l'ordinateur.

GNU / GNU-Linux

Aujourd'hui, il existe deux courants essentiels : ceux qui développent des logiciels dont le code source est accessible, donc modifiable et copiable (*Open Source Software*) et qui sont souvent, mais pas toujours, gratuits, en opposition aux logiciels libres (*Free Software*). Le

concept des logiciels libres a été défini par Richard Stallman⁶⁵⁸ –alors employé à MIT⁶⁵⁹— qui plaida pour le libre accès au code source du système. Il fonda la *Free Software Foundation*, dont le projet le plus important est le *projet GNU*. Linux ou GNU-Linux est une version de logiciel libre créée à partir du noyau de GNU par Linus Benedict Torvalds, alors étudiant de l'Université d'Helsinki.

Grille / Grid

Grid computing est l'ensemble des ressources d'ordinateurs qui se trouvent à différents endroits afin de fonctionner ensemble de sorte qu'ils puissent atteindre un objectif commun. La grille peut être considérée comme un système qui distribue la charge de travail et qui implique un grand nombre de fichiers. Ce qui distingue l'informatique en grille de systèmes de calcul haute performance classiques tels que l'informatique en grappe est que les réseaux ont tendance à être plus faiblement couplés, hétérogènes, et géographiquement dispersés.

IDN

Un nom de domaine internationalisé (*Internationalized Domain Name*) est un nom de domaine Internet qui contient un ou plusieurs des caractères non-ASCII⁶⁶⁰. Ces noms de domaine peuvent contenir des lettres avec des signes diacritiques, comme l'exigent beaucoup de langues autres que l'anglais, ou de caractères non-latins comme l'arabe, l'hébreu, le chinois ou l'hindi.

⁶⁵⁸ <http://www.stallman.org>

⁶⁵⁹ <http://web.mit.edu/>

⁶⁶⁰ American Standard Code for Information Interchange (ASCII) est l'ensemble de caractères utilisés dans la langue anglaise. Ce standard est aujourd'hui utilisé pour les noms de domaines Internet.

Illettrisme

Etat d'un individu qui, ayant appris à lire et à écrire, est dans l'incapacité de comprendre un texte simple.

Interprétariat communautaire

Par ce terme, on entend « la transmission par oral d'expressions formulées dans une langue autre vers la langue d'usage dans le milieu ambiant, tout en prenant en considération l'arrière-plan socioculturel des interlocuteurs/trices⁶⁶¹ ». Pour beaucoup d'allophones, les présupposés ne sont pas les mêmes que ceux d'un résident. L'interprète doit alors faciliter la communication en explicitant des non-dits, c'est-à-dire les aspects socioculturels qui sont liés à des codes et des pratiques culturelles et qui peuvent créer des difficultés de compréhension.

Joomla

Joomla est un *Content Management Systems* (CMS). Voir l'explication sous *Content Management Systems*.

Hacker

En informatique, le mot « hacker » peut être utilisé pour décrire plusieurs types de personnes :

- Hacker (sécurité informatique) quelqu'un qui cherche et exploite les faiblesses dans un système informatique ou un réseau informatique ;

⁶⁶¹ Standards de formation pour les interprètes communautaires et les médiateurs culturels dans les domaines de la santé, du social et de la formation, Berne 2002, p. 6.

- Hacker (amateur), qui permet la personnalisation ou la combinaison de matériel électronique et informatique de détail innovant ;
- Hacker (programmeur sous-culture), qui combine l'excellence, l'espièglerie, l'intelligence et l'exploration dans les activités réalisées.

HTTP

Hypertext Transfer Protocol est un protocole de communication. Son usage pour la recherche inter-reliée de documents-textes (hypertextes) a conduit à la création du *World Wide Web*. HTTP a été écrit par Tim Burners-Lee. HTTP est une demande / réponse standard entre un client et un serveur. Un client est l'utilisateur final, le serveur comprend le site et les pages web.

Langue maternelle

La langue maternelle désigne la première langue qu'un enfant apprend. Dans certains cas, lorsque l'enfant est éduqué par des parents ou des personnes parlant des langues différentes, il peut acquérir deux langues simultanément, chacune pouvant être considérée comme une langue maternelle. Il sera alors bilingue.

Linux

Linux est un système d'exploitation informatique, assemblé selon le modèle du libre et de développement de logiciels libres. La composante déterminante de Linux est le noyau Linux, un noyau de système d'exploitation initialement publié le 5 octobre 1991 par Linus Torvalds.

Logiciels libres et ouverts

Les logiciels libres (*Free Software*) sont des logiciels informatiques qui peuvent être copiés, modifiés et redistribués avec un minimum de restrictions, de sorte que les utilisateurs puissent à leur tour les modifier. Cela suppose que le code de base du logiciel ne soit pas verrouillé, mais accessible à ceux qui souhaitent le modifier, ce qui est la base des logiciels ouverts (*Open Source Software*). *Open Source* est un logiciel de conception, de développement et de distribution. Ce concept s'est développé avec l'essor d'Internet.

Médiation culturelle

Les médiateurs/trices culturels aident des migrant-e-s et des professionnel-le-s des services publics de comprendre la culture de l'autre et le système social. En les informant, les médiateurs/trices font le lien entre les migrants-e-s et les établissements d'éducation ou de conseil. Ils contribuent par exemple à la compréhension entre le médecin et son/sa patient-e, entre l'avocat-e et son mandant, entre l'enseignant-e et les parents. Les médiateurs/trices culturels travaillent à l'organisation et à la réalisation de projets de prévention, de séances d'information pour migrants-e-s dans le domaine de la médiation culturelle. A la différence des médiateurs/trices traditionnels, les médiateurs/trices culturels ne sont pas spécialisés dans la médiation en cas de conflit, et peuvent même prévenir leur apparition.⁶⁶²

MIT

MIT – *Massachusetts Institute of Technology* – est une des universités clés en matière de recherche liée à l'informatique.

Mozilla

Mozilla est une communauté du logiciel libre le plus connue pour la production du navigateur web Firefox.

MP3

MPEG-1 ou MPEG-2 Audio Layer III, plus communément appelé MP3, est un format de codage audio numérique qui utilise une forme de compression de données, de sorte qu'elles puissent facilement être écoutées sur le web.

MySQL

MySQL est un système de gestion de base de données relationnelle. Après SQLite, qui est déployé avec tous les appareils iPhone et Android avec les navigateurs Chrome et Firefox, il est le plus utilisé sur le plan mondial.

Le noyau

En informatique, un noyau de système d'exploitation (abrégé noyau, ou *kernel* en anglais), est la partie fondamentale d'un système d'exploitation. Elle gère les ressources de l'ordinateur et permet aux différents composants — matériels et logiciels — de communiquer entre eux.

⁶⁶² Définition reprise d'INTERPRET, http://inter-pret.ch/contenus/pdf/Berufspolitik/Begriffe_2005-11-fr.pdf

PHP

PHP est un langage de script côté serveur conçu pour le développement web, mais aussi utilisé comme un langage de programmation à usage général. PHP est maintenant installé sur plus de 244 millions de sites Web et de 2,1 millions de serveurs Web (chiffres de 2013). À l'origine créé par Rasmus Lerdorf en 1995, la mise en œuvre de référence de PHP est désormais produite par le groupe PHP.

Programme CyberVolontaires

Le Programme CyberVolontaires recrute, forme et coordonne des volontaires spécialisés en nouvelles technologies, et les met en relation avec des projets d'entraide et de solidarité. Les cybervolontaires offrent leurs compétences dans des domaines tels que la recherche scientifique, le développement de sites web et de logiciels ou encore le développement de contenus. Le Programme valorise tout particulièrement des échanges Sud-Sud, mais également la coopération Sud-Nord et Nord-Sud.

Skype

Skype est un logiciel pour des appels gratuits ou à bas prix par Internet. Initialement développé dans les cybercafés africains et indiens, Skype offre une solution économique de téléphone par Internet.

SMTP

Le *Simple Mail Transfer Protocol* (SMTP) est une norme Internet pour les courriersélectroniques (e-mail).

Spip

Spip est un *Content Management Systems* (CMS). Voir l'explication sous Content Management Systems.

TCP/IP

Le *Transmission Control Protocol* (TCP) est l'un des protocoles de base de la suite de *Protocole Internet* (IP), et est si courant qu'il est souvent appelé TCP/IP. TCP fournit la commande, la livraison fiable, et la vérification d'erreurs d'un flux d'octets entre les programmes en cours d'exécution sur les ordinateurs connectés à un réseau local, intranet ou l'Internet public.

Technologies de l'Information et de la Communication (TIC)

Le terme TIC désigne tout outil, instrument ou technique utilisé pour la création, le stockage, la gestion et la dissémination d'informations. Le terme comprend donc également la radio, la télévision, les caméras vidéos et les téléphones.

TX-0

Le TX-0, pour ordinateur transistorisé expérimental zéro, ou « tixo », fut l'un des premiers ordinateurs entièrement transistorisés et contient une puissance énorme pour l'époque de 64K de mots en 18-bit de mémoire de centrale. TX-0 fut mis en ligne en 1956 et fut utilisé régulièrement dans les années 1960.

Traduction

Les traducteurs/trices sont des spécialistes de la langue qui traduisent des textes par écrit d'une langue de départ vers une ou plusieurs langues d'arrivées. Un-e traducteur/trice peut se spécialiser dans différents domaines, tels que l'économie, la santé, les tribunaux, etc.

Twitter

Twitter est une application de réseau social et un service de microblogging qui permet aux utilisateurs d'envoyer et de lire des « tweets », qui sont des messages texte limités à 140 caractères.

Ubuntu

Ubuntu est un système d'exploitation libre. Il est utilisé par 20 millions de personnes à travers le monde chaque jour (chiffre de 2014).

UNIX

Unix (officiellement commercialisé sous UNIX) est un système d'exploitation multitâche, multiutilisateur d'ordinateur qui existe dans de nombreuses variantes. Unix a initialement été développé dans les laboratoires de recherche Bell Labs d'AT & T par Ken Thompson, Dennis Ritchie, et d'autres.

W3C

Le *World Wide Web Consortium* (W3C) est la principale organisation internationale de normalisation pour le *World Wide Web* (WWW ou W3 abrégé) (www.w3.org).

Wi-Fi (ou Wifi)

Le Wi-Fi est un ensemble de protocoles de communication sans fil. Un réseau Wi-Fi permet de relier sans fil plusieurs appareils informatiques (ordinateur, routeur, décodeur Internet, etc.) au sein d'un réseau informatique afin de permettre la transmission de données entre eux.

Wiki

Un wiki est généralement une application Web qui permet aux gens d'ajouter, modifier ou supprimer le contenu en collaboration avec d'autres. Le texte est souvent écrit en utilisant un langage de balisage simplifié ou d'un éditeur de texte riche. Bien que le wiki soit un type de système de gestion de contenu, il diffère d'un blog ou de la plupart des autres systèmes en ce que le contenu est créé par un ensemble de rédacteurs, de manière collaborative. Les wikis ont peu de structure implicite, permettant d'adapter la structure selon les besoins des utilisateurs.

White hat

Le terme « white hat » en jargon Internet se réfère à un hacker d'ordinateur éthique, ou un expert en sécurité informatique, qui se spécialise dans les tests de pénétration et d'autres méthodes d'essai pour assurer la sécurité des systèmes d'information d'une organisation. Le terme « ethical hacking » a été inventé par IBM, englobant une catégorie plus large que le simple test de pénétration.

WordPress

WordPress est un *Content Management Systems* (CMS). Voir l'explication sous *Content Management Systems*.

World Wide Web

Le *World Wide Web* a été inventé par Tim Berners-Lee et Robert Cailliau en 1990. En 1989, alors qu'ils travaillaient au CERN⁶⁶³ (Organisation Européenne pour la Recherche Nucléaire), les deux hommes ont fait la proposition du système d'hypertexte.

YouTube

YouTube est un site de partage de vidéos, créé par trois anciens employés de PayPal en février 2005 et détenue par Google depuis la fin de 2006, sur lequel les utilisateurs peuvent télécharger, visualiser et partager des vidéos.

⁶⁶³ www.cern.ch

6. Bibliographie

6.1. Internet et le World Wide Web

6.1.1. Internet et son histoire

- About Mozilla
www.mozilla.org/about/ (consulté le 21 juillet 2014)
- ANDERSON David P. Boinc: A system for public-resource computing and storage. In GRID '04: Proceedings of the Fifth IEEE/ACM International workshop on Grid Computing (GRID'04), pages 4-10, Washington, DC, USA, 2004. IEEE Computer Society. Article aussi disponible à http://boinc.berkeley.edu/grid_paper_04.pdf (consulté le 21 juillet 2014)
- ANDERSON David P. Public computing: Reconnecting people to science. In Proceedings of Conference on Shared Knowledge and the Web, pages 17-19, November 2003.
- Arafat's Links to Terrorism
<http://www.meforum.org/209/arafats-links-to-terrorism> (consulté le 21 juillet 2014)
- Association Jokko (Sénégal)
<http://jokko.asso-web.com> (consulté le 21 juillet 2014)
- BALLE Francis. *Médias et Sociétés, De Gutenberg à Internet*, éd. Montchrestien, Paris, 1997.
- BEAVER Kevin. *Hacking for Dummies*, Edition 3 - Wiley Publishing, Inc., 2010, Hoboken, USA.
- BEIGHLEY Lynn, MORRISON Michael. *Learning PHP & MySQL: Step-by-Step Guide to Creating Database-Driven Web Sites*, éd. O'Reilly Media, Inc., 2009, USA.
- BELENKIY Mira, CHASE Melissa, ERWAY Chris. *Incentivizing Outsourced Computation*, Brown University Technical Report CS-08-05, presented at Seattle, USA, 2008. <http://www.cs.brown.edu/~cce/papers/outsourcing-netecon08-tr.pdf> (consulté le 21 juillet 2014)
- BELL David, LOADER Brian D., PLEACE Nicholas. *Cyberculture: The Key Concepts*, éd. Routledge, 2004.
- BERGMAN Michael K. White Paper: The Deep Web: Surfacing Hidden Value, Skip other details (including permanent urls, DOI, citation information), Volume 7, Issue 1: Taking License, August, 2001, <http://quod.lib.umich.edu/cgi/t/text/text-idx?c=jep;view=text;rgn=main;idno=3336451.0007.104> (consulté le 21 juillet 2014)

- BERNERS-LEE Tim, forward by DERTOUZOS Michael, Director of MIT Laboratory for Computer Science, with FISCHETTI Mark. *Weaving the Web: The Original Design and Ultimate Destiny of the World Wide Web by Its Inventor*. HarperCollins, 1999, ed. 2000. www.w3.org/People/Berners-Lee/Weaving/ (consulté le 21 juillet 2014)
- BIDGOLI Hossein. *The Internet Encyclopedia*, John Wiley and Sons, 2004.
- BIOCHINI Estelle et LOHENTO Ken. de la recherche sur les usages des TIC à la communauté virtuelle: réflexions à partir d'un texte de Josiane Jouet, *Revue Réseaux* n° 100, 2000.
- BOINC (acronyme de Berkeley Open Infrastructure for Network Computing) <http://boinc.berkeley.edu/trac/wiki/VolunteerComputing> (consulté le 21 juillet 2014)
- BOINC Global User Statistics www.allprojectstats.com/po.php?projekt=3 (consulté le 21 juillet 2014)
- BURD Barry. *Beginning Programming with Java for Dummies*, Edition 2 - Wiley Publishing, Inc., 2005, Hoboken, USA.
- CASTELLS Manuel. *La galaxie Internet*. Fayard, Paris, 2001.
- CERN, Organisation Européenne pour la Recherche Nucléaire www.cern.ch (consulté le 21 juillet 2014)
- CHAMBAT Pierre. Usages des technologies de l'information et de la communication (TIC): évolution des problématiques, *Technologies de l'information et société*, vol. 6, n° 3, 1994.
- CHENEAU-LOQUAY Annie et al. *Les fractures numériques Nord / Sud en question*, Africa'NTI, CEAN, L'Harmattan, 2003.
- CHO Jaeho, DE ZÚÑIGA Homero Gil, ROJAS Hernando, SHAH Dhavan V. Beyond Access: The Digital Divide and Internet Uses and Gratifications, *IT&Society*, Vol. 1, Issue 4, Spring 2003, pp. 46-72.
- CIA World Fact Book www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/index.html (consulté le 21 juillet 2014)
- DAVIS Michele E., PHILLIPS Jon A. *Learning PHP & MySQL: Step-by-Step Guide to Creating Database-Driven Web Sites*, éd. O'Reilly Media, Inc., 2007, USA.
- DAVIS Steve, ELIN Larry, REEHER Grant. *Click on Democracy: The Internet's Power to Change Political Apathy into Civic Action*, Boulder, CO: Westview Press, ISBN 0-8133-4005-5, 2002.

-
- DENNIS Jack, SAMSON JACK Peter,
<http://csg.csail.mit.edu/Users/dennis/> (consulté le 21 juillet 2014),
<http://csg.csail.mit.edu/Users/dennis/essay.htm> (consulté le 21 juillet 2014).
 - Difference Between Web 1.0, Web 2.0, & Web 3.0 - With Examples,
<http://ezinearticles.com/?Difference-Between-Web-1.0,-Web-2.0,-and-Web-3.0---With-Examples&id=3683790> (consulté le 21 juillet 2014)
 - Domain Survey Information de l'Internet Systems Consortium, Inc. (ISC)
www.isc.org/solutions/survey (consulté le 21 juillet 2014)
 - Entretien avec Ben SEGAL, à l'époque collègue de BERNERS-LEE Tim,
www.icvolunteers.org/news/223 (consulté le 21 juillet 2014)
 - Entretien publié à <http://cyber.icvolunteers.org/index.php?what=cybernews&id=224>
(consulté le 21 juillet 2014)
 - ERICKSON Jon, *Hacking: The Art of Exploitation*, Starch Press, 2003.
 - FELLER J., FITZGERALD B., HISSAM S., and LAKHANI K. R. (Eds.): *Perspectives on Free and Open Source Software*, MIT Press, 2005,
<http://freesoftware.mit.edu/papers/lakhaniwolf.pdf> (consulté le 21 juillet 2014)
 - FITZPATRICK Carlton, KAPOR Mitch, and PERRY BARLOW John.
<http://www.mit.edu/hacker/hacker.html> (consulté le 21 juillet 2014)
 - Free Software Foundation (FSF)
www.fsf.org (consulté le 21 juillet 2014)
 - FUCHS Christian. *Internet and Society: Social Theory in the Information Age*, Routledge Research in Information Technology and Society, Taylor & Francis Group, New York, 2008.
 - GABAS Jean-Jacques. *Société numérique et développement en Afrique: usages et politiques publiques*, Ed. Karthala, 2005.
 - GILES Jim. "Internet encyclopedias go head to head". *Nature* 438 (7070): 900–901. doi:10.1038/438900a. PMID 16355180, visité décembre 2005.
<http://www.nature.com/nature/journal/v438/n7070/full/438900a.html> (consulté le 21 juillet 2014). Etude a été citée par différentes sources, dont : "Wikipedia survives research test". BBC News (BBC). December 15, 2005.
<http://news.bbc.co.uk/2/hi/technology/4530930.stm> (consulté le 21 juillet 2014)
 - GILLETTE Andrew. "The Invisible Hand and Hidden Markets of the BOINC Community Platform: An Economic Perspective." Paper presented at the 4th Pan-Galactic BOINC Workshop, Grenoble, France, September 11–12, 2008.
 - GILLIES James, CAILLIAU Robert. *How the Web was Born: The Story of the World Wide Web*, Oxford University Press, New York, 2000.
-

- GILMORE W. Jason, *Beginning PHP and MySQL: From Novice to Professional*, Fourth Edition, éd. Apress, 2004, USA.
- Global Information Society Watch 2008, Focus on access to infrastructure, “Access content”, p. 31-33, éd. APC, 2008.
- GNU Manifesto a été publiée en septembre 1985, www.gnu.org/gnu/manifesto.html (consulté le 21 juillet 2014)
- GREY François. “Viewpoint: The Age of Citizen Cyberscience”, CERN Courier, 29 April 2009. <http://cerncourier.com/cws/article/cern/38718> (consulté le 21 juillet 2014).
- Grid Café
www.gridcafe.org (consulté le 21 juillet 2014)
- HAFNER Katie, MARKOFF John. *Cyberpunk: Outlaws and Hackers on the Computer Frontier*. FrontierComputerCorp.com, Touchstone, éd. Simon & Schuster; New York, 1991, dernière édition 1996.
- HANCOCK Terry. "Impossible thing #1: Developing efficient, well engineered free software like Debian GNU/Linux", www.freesoftwaremagazine.com, revue au 2008-10-31 (consulté le 12 janvier 2009)
- Histoire du navigateur web Explorateur
http://en.wikipedia.org/wiki/Internet_Explorer (consulté le 21 juillet 2014)
- HLUBIK SCHELL Bernadette. *The Internet and Society: a reference handbook*, Ed. ABC-CLIO, 2007.
- HOFFMAN Chris, Directeur des projets spéciaux auprès de la Fondation Mozilla, à l’occasion de la Conférence de LIFT 09 :
<http://www.liftconference.com/person/chris-hofmann> (consulté le 15 novembre 2009)
- *Homebrew Computer Club: Memoir of a Homebrew Computer Club Member* By Bob Lash, www.bambi.net/bob/homebrew.html (consulté le 21 juillet 2014)
- AMODEI Irene. The glue between people, science and volunteering, An interview with David P. Anderson, ICVolunteers, 2.10.2007, Genève
<http://cyber.icvolunteers.org/cybernews/265> (consulté le 21 juillet 2014)
- David P. Anderson, site personnel
<http://boinc.berkeley.edu/anderson/> (consulté le 21 juillet 2014)
- Did you say CyberVolunteers?
<http://cyber.icvolunteers.org/vol/48> (consulté le 21 juillet 2014)
- Domain Survey Information de l’Internet Systems Consortium, Inc. (ISC)
www.isc.org/solutions/survey (consulté le 21 juillet 2014)

- HUSSHERR François-Xavier, ROSENVALLON Julien. e-Communication, Tirer projet d'Internet : le sixième media... et plus encore, éd. Dunod, Paris, 2001.
- International Telecommunication Union, Statistics
www.itu.int/ITU-D/ict/statistics/ (consulté le 21 juillet 2014)
- International Telecommunication Union
www.itu.int (consulté le 21 juillet 2014)
- Internet System Consortium
www.isc.org (consulté le 21 juillet 2014)
- Internet Users in Europe
www.Internetworldstats.com/stats4.htm (consulté le 21 juillet 2014)
- Internet World Stats, Usage and Population Statistics
www.Internetworldstats.com (consulté le 21 juillet 2014)
- KRAKOWIAK, Sacha. "What's middleware?" ObjectWeb.org. Retrieved 2005-05-06.
- LAMBERT Laura, POOLE Hilary W., WOODFORD Chris, Christos MOSCHOVITIS J. P. *The Internet: A Historical Encyclopedia*, MTM Publishing, Inc., pp 145-151, 2005.
- LERNER Josh, TIROLE Jean. "Some Simple Economics of Open Source." *Journal of Industrial Economics* 50 (2), 2002, pp.197-234.
- LEVINE John R., BAROUDI Carol, LEVINE YOUNG Margaret. *The Internet for dummies*, Edition: 8 - 2002 - 362 pages – Computers, This book has a more recent edition, John Wiley & Sons, 2006.
- LEVINE John-R, BAROUDI Carol, LEVINE YOUNG Margaret. *Internet pour les nuls*, Edition: 16, 2009, 412 pages.
- LEVY Pierre. *Cyberculture*. Éditions Jacob, Paris 1997.
- LEVY Pierre. *Qu'est-ce que le virtuel ?* La Découverte, Paris 1995.
- LEVY Steven. *Hackers: Heroes of the Computer Revolution*, Penguin Group, New York, 1984.
- LOVINK Geert. *Dark Fiber: Tracking Critical Internet Culture*, éd. MIT Press, 2003, p. 365.
- MAIRE Nicolas. « Using Volunteer Computing to Stimulate the Epidemiology and Control of Malaria: malariaccontrol.net. In *Distributed & Grid Computing – Science Made Transparent for Everyone*. Tectum Verlag, Marburg, 2007.

- MalariaControl.net
<http://africa-at-home.web.cern.ch> (consulté le 21 juillet 2014)
<http://malariacontrol.net> (consulté le 21 juillet 2014)
- Manobi (Sénégal)
www.manobi.net (consulté le 21 juillet 2014)
- MCLUHAN Marshall, *The Gutenberg Galaxy: The Making of Typographic Man*, University of Toronto Press, 1962, latest ed. 2008.
- MIT - Massachusetts Institute of Technology
<http://web.mit.edu> (consulté le 21 juillet 2014)
- Model Railroad Tech Club
<http://tmrc.mit.edu> (consulté le 21 juillet 2014)
- MOORE Robert. *Cybercrime: Investigating High-Technology Computer Crime* (1st ed.). Cincinnati, Ohio: Anderson Publishing, 2006, ISBN 978-1-59345-303-9.
- MOSSBERGER Karen, TOLBERT Caroline J., MCNEAL Ramona S. *Digital Citizenship, The Internet, Society, and Participation*, Massachusetts Institute of Technology, 2008.
- Mozilla Developer Community
www.mozilla.org/community/developer-forums.html (consulté le 21 juillet 2014)
- Mozilla Manifesto
www.mozilla.org/about/manifesto.html (consulté le 21 juillet 2014)
- National Center for Supercomputing Applications, University of Illinois at Urbana-Champaign, About Mosaic Browser
<http://www.ncsa.illinois.edu/enabling/mosaic> (consulté le 21 juillet 2014)
- OMWANSA Tonny. M-PES: Progress and Prospects, Innovations Case Discussion: M-PESA, Mobile World Congress, 2009,
<http://www.strathmore.edu/pdf/innov-gsma-omwansa.pdf> (consulté le 21 juillet 2014)
- One World
www.oneworld.org (consulté le 21 juillet 2014)
- O'REILLY Tim. "What Is Web 2.0". O'Reilly Network. Visited 2005-09-30.
<http://www.oreillynet.com/pub/a/oreilly/tim/news/2005/09/30/what-is-web-20.html>. Retrieved 2006-08-06 (consulté le 21 juillet 2014).
- PEKKA Himanen, TORVALDS Linus. (Contributor), CASTELLS Manuel (Epilogue). *The Hacker Ethic and the Spirit of the Information Age*. Random House. 2001.
- Plan d'action du Sommet Mondial sur la Société de l'Information, phase 1, Renforcement des capacités, 11.o, www.itu.int/wsis/ (consulté le 21 juillet 2014)

-
- Richard Stallman
www.stallman.org (consulté le 21 juillet 2014)
 - RIFKIN Jeremy. *The Age of Access*, éd. Penguin, Royaume Uni, 2000, page 14.
 - ROSENBERG Richard S. *The Social Impact of Computers*, Elsevier Academic Press, Third Edition, California, USA, 2004.
 - ROSS Amanda et al. Modelling the Epidemiological Impact of Intermittent Preventive Treatment against Malaria in Infants, 16 July 2008, Published: July 16, 2008
DOI: 10.1371/journal.pone.00026
<http://www.plosone.org/article/info:doi/10.1371/journal.pone.0002661> (consulté le 21 juillet 2014)
 - SALZMAN Claude et DALLOZ Xavier. *Les défis de la Net-économie*. Réinventez votre système d'information autour d'Internet. Ed. Dunod, 2000.
 - SARMENTA Louis F.G. "Bayanihan: Web-Based Volunteer Computing Using Java", in *Worldwide computing and its applications-- WWCA'98*, Tsukuba, Japan, 1998.
 - SHEBANEK Michael B. *The Complete Guide to the NEXTSTEP User Environment*, The Electronic Library of Science, New York, 1993.
 - SIERRA Kathy, BATES Bert. *Head First Java*, éd. O'Reilly Media, Inc., 2nd Edition, 2005, USA.
 - SLATALLA Michelle, QUITTNER Joshua. *Masters of Deception: The Gang That Ruled Cyberspace*, HarperCollins Publishers, New York, 1995.
 - Sommet Mondial sur la Société de l'Information, Déclaration de Principes, Document WSIS-03/GENEVA/DOC/4-F
www.itu.int/wsis/docs/geneva/official/dop-fr.html (consulté le 21 juillet 2014)
 - Sommet Mondial sur la Société de l'Information, Plan d'action, Document WSIS-03/GENEVA/DOC/5-F
www.itu.int/wsis/docs/geneva/official/poa-fr.html (consulté le 21 juillet 2014)
 - STALLMAN Richard M., LESSIG Lawrence, GAY Joshua, *Free Software, Free Society*, ed. Free Software Foundation, USA, 2002.
 - Statistiques de l'UIT sur l'utilisation des téléphones portables: www.itu.int (consulté le 21 juillet 2014), site web du Factbook : <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/index.html> (consulté le 21 juillet 2014)
 - STERLING Bruce. *The Hacker Crackdown: Law and Disorder on the Electronic Frontier* (ISBN 0-553-56370-X), a nonfiction book, 1992.
 - Steve JONES, *Encyclopedia of New Media: An Essential Reference to Communication and Technology*, éd. SAGE, 2003, pp. 209-210.
-

- Tech Model Railroad Club, *Dictionnaire de MIT*, Massachusetts Institute of Technology, <http://tmrc.mit.edu/dictionary.html> (consulté le 21 juillet 2014)
- The GNU Operating System, Free Software Foundation www.gnu.org/gnu/gnu.html (consulté le 21 juillet 2014)
- The IBM 704, first computer www.columbia.edu/acis/history/704.html (consulté le 21 juillet 2014)
- The Internet (National Science Foundation), www.nsf.gov/about/ (consulté le 21 juillet 2014)
- NetValley, How the Internet Came to Be, www.Internetvalley.com/archives/mirrors/cerf-how-inet.txt (consulté le 21 juillet 2014)
- The National Center for Supercomputing Applications (NCSA), www.ncsa.illinois.edu/ (consulté le 21 juillet 2014)
- VIRILIO Paul. *La Bombe informatique : essai sur les conséquences du développement de l'informatique*, éd. Galilée, 1998.
- Vocabulaire d'Internet, *Banque de terminologie du Québec*, www.oqlf.gouv.qc.ca/RESSOURCES/bibliotheque/dictionnaires/Internet/Index/index.html (consulté le 21 juillet 2014)
- VON HIPPEL Eric. *The Sources of Innovation*. Oxford University Press, New York, NY, 1988.
- WANG Wallace. *Beginning Programming for Dummies*, Edition 4 - Wiley Publishing, Inc., 2007, Hoboken, USA.
- WARSCHAUER Mark. *Technology and social inclusion: rethinking the digital divide*, éd. MIT Press, Massachusetts Institute of Technology, 2003.
- WATSON Jon. *A History of Computer Operating Systems: Unix, DOS, Lisa, Macintosh, Windows, Linux*, éd. Nimble Books LLC, ARBOR Ann, 2008.
- What is free software? The Free Software Definition by the Free Software Foundation www.fsf.org/licensing/essays/free-sw.html (consulté le 21 juillet 2014)
- Why “Free Software” is better than “Open Source”, Free Software Foundation www.gnu.org/philosophy/free-software-for-freedom.html (consulté le 21 juillet 2014)
- Wikipedia Community Presentation http://en.wikipedia.org/wiki/Wikipedia_community (consulté le 21 juillet 2014)
- WILLIAMS Sam, *Free as in Freedom: Richard Stallman's Crusade for Free Software*, O'Reilly, 2002. www.stallman.org (consulté le 21 juillet 2014)

- WILLIAMS Sam. *Free as in Freedom: Richard Stallman's Crusade for Free Software*. O'Reilly, 2002.
- World Wide Web Consortium (W3C)
www.w3.org (consulté le 21 juillet 2014)
- www.desktoplinux.com : "2007 Desktop Linux Market Survey" (2007-08-21), (consulté le 19 août 2008), www.desktoplinux.com/cgi-bin/survey/survey.cgi?view=archive&id=0813200712407 (consulté le 19 août 2008).
- Hancock Terry, Impossible thing #1: Debian GNU/Linux,
http://www.freesoftwaremagazine.com/articles/impossible_thing_1_developing_efficient_free_software_like_gnu_debian (consulté le 21 juillet 2014)

6.1.2. Systèmes d'exploitation, navigateurs web et autres outils en ligne

- BOINC Platform of Berkley University
<http://boinc.berkeley.edu> (consulté le 21 juillet 2014)
- Damn Small Linux
www.damnsmalllinux.org (consulté le 21 juillet 2014)
- Debian
www.debian.org (consulté le 21 juillet 2014)
- Dreamlinux
www.dreamlinux.com.br (consulté le 21 juillet 2014)
- Facebook
www.facebook.com (consulté le 21 juillet 2014)
- Fedora
www.fedoraproject.org (consulté le 21 juillet 2014)
- Firefox
www.mozilla.com/en-US/firefox/ (consulté le 21 juillet 2014)
- Fondation Mambo
mambo-foundation.org (consulté le 21 juillet 2014)
- Google Translate
<http://translate.google.com> (consulté le 21 juillet 2014)
- Kanotix
www.kanotix.com (consulté le 21 juillet 2014)
- LinEx
www.linex.com (consulté le 21 juillet 2014)

- Linspire
www.linspire.com (consulté le 21 juillet 2014)
- Mandriva
www.mandriva.com (consulté le 21 juillet 2014)
- MEPIS
www.mepis.org (consulté le 21 juillet 2014)
- Microsoft Windows
www.microsoft.com/windows/products/winfamily/ie/default.mspx/ (consulté le 21 juillet 2014)
- Mozilla
www.mozilla.com (consulté le 21 juillet 2014) et www.mozilla.org (consulté le 21 juillet 2014)
- openSUSE
www.opensuse.org (consulté le 21 juillet 2014)
- Outil de traduction Babelfish
<http://babelfish.yahoo.com> (consulté le 21 juillet 2014)
- PHP
www.php.net (consulté le 21 juillet 2014)
- Premier navigateur Internet, Netscape
<http://browser.netscape.com/> (consulté le 21 juillet 2014)
- Rapid SMS
www.rapidsms.org (consulté le 21 juillet 2014)
- Sidux
www.sidux.com (consulté le 21 juillet 2014)
- Technorati
www.technorati.com (consulté le 21 juillet 2014)
- Ubuntu
www.ubuntu.com (consulté le 21 juillet 2014)
- Unix
www.unix.org (consulté le 21 juillet 2014)
- Youtube
www.youtube.com (consulté le 21 juillet 2014)

6.1.3. Content Management Systems

- Drupal
<https://drupal.org> (consulté le 21 juillet 2014)
- Joomla
www.joomla.org (consulté le 21 juillet 2014)
- Spip
www.spip.net (consulté le 21 juillet 2014)
- WordPress
<http://wordpress.org/> (consulté le 21 juillet 2014)

6.2. Théories de communication et politique

- AgriGuide Illustrations
<http://www.agriguide.org/index.php?what=aagriguide&id=181> (consulté le 21 juillet 2014)
- AMABILET Teresa M. *Creativity in Context*. Westview Press, Boulder, CO, 1996.
- ANDERSON Benedict, *Imagined Communities*, éd. Verso, London, New York, 1991.
- APPEL René et MUYSKEN Pieter. *Language contact and bilingualism*, Institute for General Linguistics, University of Amsterdam, ARNOLD Edward, London, UK, 1987.
- BAYLON Christian et MIGNOT Xavier. *La Communication*, éd. Nathan Université, 1999.
- BEAMONTE Diego. European Volunteer Measurement Project, ICVolunteers, 03.10.2011.
<http://www.icvolontaires.org/index.php?what=news&id=428> (consulté le 21 juillet 2014)
- BENSADOUN-MEDIONI Sandrine. « Le modèle des usages et gratifications appliqué à Internet et la télévision interactive », Médias09, Université Paul Cézanne, 2009.
- BERGIER Bertrand. *Pas très cathodique : Enquête au pays des "sans-télé"*. Toulouse: Erès, 2010.
- BIOCHINI Estelle et LOHENTO Ken. *De la recherche sur les usages des TIC à la communauté virtuelle: réflexions à partir d'un texte de Josiane Jouet*, Revue Réseaux n° 100, 2000.
- BOURDIEU Pierre. *Leçon sur la leçon*, Paris, Minuit, 1982.

-
- CAILLE Alain. *La Revue du M.A.U.S.S.* (Mouvement anti-utilitariste dans les sciences sociales) est une revue interdisciplinaire fondée en 1981, entre autres par Alain Caillé. Elle aborde des sujets en sciences économiques, anthropologie, sociologie et philosophie politique. Son nom est à la fois un acronyme et un hommage au célèbre anthropologue Marcel Mauss, <http://www.revuedumauss.com> (consulté le 21 juillet 2014).
 - CAIN MILLER Claire, "How Obama's Internet Campaign Changed Politics", November 7, 2008, New York Times, <http://bits.blogs.nytimes.com/2008/11/07/how-obamas-Internet-campaign-changed-politics/> (consulté le 21 juillet 2014)
 - CAPT Marie-Claude. *Le Petit traité de rhétorique*, Librairie Droz, Publications du cercle de Fernand Saussure. Genève, 1994.
 - CHAMBAT Pierre. Usages des technologies de l'information et de la communication (TIC): évolution des problématiques, Technologies de l'information et société, vol. 6, n° 3, 1994.
 - CIA World Factbook, <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/> (consulté le 21 juillet 2014)
 - CIFFOLILLI Andrea. Phantom authority, self-selective recruitment and retention of members in virtual communities: The case of Wikipedia, First Monday, décembre 2003, <http://firstmonday.org/ojs/index.php/fm/article/view/1108> (consulté le 21 juillet 2014).
 - Commune de Guédé-Chantier, Sénégal <http://www.guedechantier.com> (consulté le 21 juillet 2014)
 - COULMAS Florian. *The Handbook of Sociolinguistics*. Oxford: Blackwell, 1996.
 - CULLER Jonathan D. *Ferdinand de Saussure*, éd. Cornell University Press, 1986, p. 85.
 - CUMMINGS Joe, WHEELER Tony. *Lonely Planet: Myanmar (Burma)*. Hawthorn, Australia: Lonely Planet. 1997.
 - DABENE Louise. *Repères sociolinguistiques pour l'enseignement des langues*, éd. Hachette, 1994.
 - DAVIS Steve, ELIN Larry, REEHER Grant. *Click on Democracy: The Internet's Power to Change Political Apathy into Civic Action*, Boulder, CO: Westview Press, ISBN 0-8133-4005-5, 2002.
 - DAWSON M. et BELLAMY Foster J. Virtual Capitalism, in R.W. McChesney et al., *Capitalism in the Information Age*, Monthly Review Press, New York, 1998.
 - DAYAN Daniel. « Le double corps du spectateur », in Serge Proulx (dir.), *Accusé de réception: Le téléspectateur construit par les sciences sociales*, Paris, L'Harmattan, 1998, p. 175-191.
-

- DAYAN Daniel. « Les mystères de la réception », Ed. Débat, no. 71, septembre-octobre 1992.
- DAYAN Daniel. « Médias et diasporas », sans *Les cahiers de médiologie* 1997/1 (N° 3).
- DAYAN Daniel. Avant-Propos, *Raconter le Public*, éd. Hermès 11-12, 1993.
- DAYAN Daniel. *La terreur spectacle, Terrorisme et télévision*, Collection Médias Recherches, éd. de Boeck, 2006.
- DE SAUSSURE Ferdinand. *Cours de Linguistique générale*, Course 117; Cours 162, Cours 13-14, Cours 30, 1907.
- DERRIDA Jacques. *Donner le temps*, éd. Galilée, Paris, p. 174-175.
- DIKI-KIDIRI Marcel. Comment assurer la présence d'une langue dans le cyberspace?, UNESCO (Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture), Paris, France, 2007. Internet : www.unesco.org/webworld (consulté le 21 juillet 2014).
- DORNAN Chris, PAMMETT Jon H., *The Canadian general election of 2004*, Ed. Dundurn Press Ltd., Canada, 2004, p. 225.
- FRIEDMAN Thomas. *The Lexus and the Olive Tree: Understanding Globalization*, Anchor Books, New York, 1999.
- FRIEDMAN Thomas. *The World Is Flat*, éd. Allen Lane, New York, 2008.
- FUCHS Christian. *Internet and Society: Social Theory in the Information Age*, Routledge Research in Information Technology and Society, Taylor & Francis Group, New York, 2008.
- GABAS Jean-Jacques. *Société numérique et développement en Afrique: usages et politiques publiques*, Ed.
- GELLER Ernest. *Nations et nationalisme*, éd. Payot, Paris, 1983.
- Geneva Health Forum
www.genevahealthforum.org
- GRANT, C.B., MCLAUGHLIN, D. "Vagueness, porous communication, fictions of society", In: Language-Meaning-Social Construction. Interdisciplinary Studies. Amsterdam - New York: Rodopi, 2001, pp. 43-58.
- GreenVoice, Photography Exhibition – Workshops for children: Perspectives on the environment, citizenship and volunteerism, 15 July 2011
<http://www.icvolunteers.org/news/419> (consulté le 21 juillet 2014)
- HABERMAS Jürgen. *Après L'Etat-Nation*, éd. Librairie Arthème Fayard, 1998.

-
- HARTER Claire. Volontaires de l'agriculture formés dans le cadre d'E-TIC.net, e-tic.net, ICVolunteers, 09 avril 2010.
<http://www.e-tic.net/index.php?what=news&id=409> (consulté le 21 juillet 2014)
 - HENG-LI Yang, CHENG-YU Lai. "Motivations of Wikipedia content contributors". *Computers in Human Behavior* 26 (6): 1377–1383. doi:10.1016/j.chb.2010.04.011. November 2010. Retrieved 2 August 2011,
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0747563210000877> (consulté le 21 juillet 2014).
 - HOFFMAN Bruce. "Inside Terrorism", Columbia University Press, ISBN 0-231-11468-0, 1998, page 32.
 - JAUREGUIBERRY Francis, PROULX Serge. *Internet, nouvel espace citoyen ?* L'Harmattan, Paris, 2002. www.sergeproulx.info (consulté le 21 juillet 2014)
 - JOHNSTON Margaret E., TWYNAM Gl. David, FARRELL Jocelyn M. "Motivation and Satisfaction of Event Volunteers for a Major Youth Organization", *Leisure/Loisir*, 24(1-2): 161-177, Ontario Research Council on Leisure, 1999-2000.
 - JONES Steve. *Encyclopedia of New Media: An Essential Reference to Communication and Technology*, éd. SAGE, 2003, pp. 33-34.
 - JOUËT Josiane. *Pratiques de communication, figures de la médiation*, Réseaux n° 60, 1993.
 - KAKHANI Karim R., WOLF Robert G. "Why Hackers Do What They Do: Understanding Motivation and Effort in Free/Open Source Software Projects", in *Perspectives on Free and Open Source Software*, MIT Press, 2005.
 - KATZ Elihu, GUREVITCH M., HAAS H. On the use of the media for important things, in *American Sociological Review*. 38, p. 164-181, 1973.
 - KATZ Elihu. "Media Technologies, Social Organization and Democracy Politics", in *Identify, Culture and Globalization*, éd. ELIEZER Ben Rafael with STERNBERG Yitzhak, LEIDEN Bill. 2002, pp. 307-317.
 - KREBS Viola et al. "Case Study E-TIC.net: Use of Technology by Farmers in West Africa", in *WSIS Success Stories*, ITU, 2011.
http://groups.itu.int/Portals/30/documents/WSIS/WSIS_ST_Success_Stories_2011_E.pdf (consulté le 21 juillet 2014)
 - LE MOIGNE Jean-Louis. *Les épistémologies constructivistes*, PUF, Que sais-je ? 1995, p. 72.
 - LUHMANN Niklas. *Social Systems*. Stanford University Press. USA. First published 1984, 1995, p. 113.

-
- MARSHALL Thomas Humphrey. "Citizenship and Social Class", in *The Welfare State*, editors PIERSON Christopher and CASTLES Francis G., article initially published in 1950, Policy Press, Cambridge, 2006, pp. 30-39.
 - MCCAUGHEY Martha, AYERS Michael D. "Classifying Forms of Online Activism: The Case of Cyberprotests Against the World Bank" in *Cyberactivism: Online Activism in Theory and Practice*, Routledge, New York, 2003, pp. 72-73.
 - MCCOMBS M. E., SHAW D. L., & WEAVER D. H. (1997). *Communication and democracy: Exploring the intellectual frontiers in agenda-setting theory*. Mahwah, NJ: Erlbaum, 1997.
 - MEYROWITZ Joshua. *No Sense of Place, The Impact of Electronic Media on Social Behavior*, Oxford Paperbacks, Oxford University Press, Oxford, UK, 1985.
 - MOORE Robert. *Cybercrime: Investigating High-Technology Computer Crime* (1st ed.). Cincinnati, Ohio: Anderson Publishing, 2006, ISBN 978-1-59345-303-9.
 - MOSSBERGER Karen, TOLBERT Caroline J., MCNEAL Ramona S. *Digital Citizenship, The Internet, Society, and Participation*, Massachusetts Institute of Technology, 2008.
 - MURRAY Vic, HARRISON Yvonne. « Impact des Technologies de l'Information et des Communications sur la Gestion du Bénévolat », Centre canadien de philanthropie, Toronto, 2002.
 - ODED Nov. "What Motivates Wikipedians?" *Communications of the ACM* 50 (11): 60–64. doi:10.1145/1297797.1297798. 2007, Retrieved 11 August 2011. <http://dl.acm.org/citation.cfm?doid=1297797.1297798> (consulté le 21 juillet 2014).
 - Official Website of the Nobel Prize <http://www.nobelprize.org> (consulté le 21 juillet 2014)
 - PIMIANTA Daniel. "Accessing content", in *Global Information Society Watch 2008*, Focus on access to infrastructure, APC, Hivos and ITeM, Inida, 2008.
 - Programme des Nations Unies pour le Développement, *Human Development Reports* <http://www.undp.org/content/undp/en/home/librarypage/hdr/> (consulté le 21 juillet 2014)
 - PROULX Serge www.sergeproulx.info (consulté le 21 juillet 2014)
 - PROULX Serge, SENEAL Michel, POISSANT Louise. *Communautés virtuelles, Penser et agir en réseau*, Laboratoire de communautique appliquée, Les Presses de l'Université Laval, 2006. Jauréguiberry Francis, Proulx Serge. *Internet, nouvel espace citoyen?* éd. L'Harmattan, Paris, 2002. www.sergeproulx.info (consulté le 21 juillet 2014)
 - PROULX Serge. « Usages des technologies d'information et de communication : reconsidérer le champ d'étude ? », Actes du XII congrès national des sciences de
-

l'information et de la communication, Emergences et continuité dans les recherches en information et communication, UNESCO, SFSIC, Paris, 2001.

- RECORD Jeffrey. Bounding the Global War on Terrorism, <http://carlisle-www.army.mil/ssi/pubs/2003/bounding/bounding.pdf> (consulté le 15 juillet 2006)
 - Reportage RTS, 21.03.2014, <http://www.rts.ch/video/info/journal-19h30/5711333-nouvo-temoignage-d-un-cybercriminel-repent.html> (consulté le 22 mars 2014)
 - RHEINGOLD Howard. *The Virtual Community: Homesteading on the Electronic Frontier*, Edition: 2, revised, éd. MIT Press, 2000, www.rheingold.com/vc/book/intro.html (consulté le 21 juillet 2014)
 - RICHMAN Josh, "Point-and-Click Activism," Oakland Tribune (Oakland, CA), June 9, 2002.
 - RIFKIN Jeremy. *The Age of Access*, éd. Penguin, Royaume Uni, 2000, page 14.
 - ROSENGREN Karl Erik et WINDAHL Sven. Media consumption as a functional alternative. In D. McQuail (éd). *Sociology of mass communications: Selected readings*. Ed. Penguin, P. 166-194, Middlesex, England, 1972.
 - RYAN Richard M., DECI Edward L. "Intrinsic and Extrinsic Motivations: Classic Definitions and New Directions." *Contemporary Educational Psychology* 25, 2000, pp.54-67.
 - SALAMON L.M., ANHEINER H.K., LIST R., TOEPLER S., SOKOLOWSKI W., et al. *Global Civil Society, Dimensions of the Non-profit Sector*, Center for Civil Society Studies, USA, 1999.
 - SALZMAN Claude et DALLOZ Xavier. *Les défis de la Net-économie*. Réinventez votre système d'information autour d'Internet. Ed. Dunod, 2000.
 - SCHUDSON Michael. *The Good Citizen*, Free Press, New York, 1998.
 - SCHWARTZ Ed. *NetActivism: How Citizens Use the Internet*, (Cambridge, MA: O'Reilly Media, Inc., 1996), ISBN 1-56592-160-7.
 - SMELSER Neil Joseph, BALTES Paul B. *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences*, éd. Elsevier, 2nd Edition, 2001, p. 643.
 - Société Nationale d'Aménagement et d'Exploitation des Terres du Delta du Fleuve Sénégal et des Vallées du Fleuve Sénégal et de la Falémé (SAED) <http://www.saed.sn> (consulté le 21 juillet 2014)
 - Statistiques d'UNICEF, www.childinfo.org/eddb/polio/trend.htm
 - Statistiques de l'UIT sur l'utilisation des téléphones portables: <http://www.itu.int> , site web du Factbook : <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/index.html>
-

-
- THALIF Deen. Politics: U.N. Member States Struggle to Define Terrorism, Inter Press Service, 25 July 2005, <http://ipsnews.net/news.asp?idnews=29633>
 - The 9/11 Commission Report, <http://govinfo.library.unt.edu/911/report/911Report.pdf>
 - The Economist. « Spreading the Load », Technology Quarterly, 6 December 2007.
 - The New Hacker's Dictionary, The Jargon File, version 4.4.8
www.catb.org/jargon/
 - THIESSE Anne-Marie. La création des identités nationales, Éditions du Seuil, 1999, p. 385.
 - THOMPSON Jon B., HELD David. Habermas: Critical Debates. Patrick Murray and Jeanne Schuler, Social Forces, Vol. 65, No. 3, Published by: Oxford University Press, 1987, pp. 892-894.
 - VIALLOON Philippe. *Communication et médias en France et en Allemagne*, éd. L'Harmattan, Paris, 2006.
 - VON DERSCHAU Verena. “France: Activist Jose Bové Must Serve 14 Months in Prison”, Associated Press, November 20th, 2002.
 - VON HIPPEL Eric. *The Sources of Innovation*. Oxford University Press, New York, NY, 1988.
 - WARSCHAUER Mark. *Technology and social inclusion: rethinking the digital divide*, éd. MIT Press, Massachusetts Institute of Technology, 2003.
 - WAYNE Thomas Kenneth, *Intrinsic motivation at work: building energy & commitment*, éd. Berrett-Koehler Publishers, Inc., San Francisco, 2002.
 - WEBER Max. *Economie et Société*, tome 1 et 2, Plon, 1971, Paris. *Economy and society: an outline of interpretive sociology*, Volume 1, University of California Press, 1968.
 - WINDISCH Uli. Les temps passifs utilisés pour décrire l'action ont pour objectif d'affaiblir l'impact de l'action voire même de discréditer la partie qui l'entreprend, 1991.
 - WSIS Stocktaking: Success Stories 2011, Case Study E-TIC.net: Use of Technology by Farmers in West Africa,
http://groups.itu.int/Portals/30/documents/WSIS/WSIS_ST_Success_Stories_2011.pdf
(consulté le 21 juillet 2014)

6.3. Références de la Linguistiques

- "Terrorism". *Merriam-Webster's Dictionary*. 1795.
<http://www.merriam-webster.com/dictionary/terrorism>

- PULLUM Geoffrey K. “*The Great Eskimo Vocabulary Hoax and Other Irreverent Essays on the Study of Language*”, chapter 19, 1991, p. 159-171, With a Foreword by James D. MCCAWLEY. 246 p., 1 figure, 2 tables, Spring 1991, LC: 90011286, ISBN 978-0-226-68534-2.
- APPEL René et MUYSKEN Pieter. *Language contact and bilingualism*, Institute for General Linguistics, University of Amsterdam, ARNOLD Edward, London, UK, 1987.
- CAPT Marie-Claude. *Le Petit traité de rhétorique*, Librairie Droz, Publications du cercle de Fernand Saussure. Genève, 1994.
- CULLER Jonathan D. *Ferdinand de Saussure*, éd. Cornell University Press, 1986, p. 85.
- DABENE Louise. Repères sociolinguistiques pour l’enseignement des langues, éd. Hachette, 1994.
- DE SAUSSURE Ferdinand. *Cours de Linguistique générale*, Course 117; Cours 162, Cours 13-14, Cours 30, 1907.
- Dictionnaires : Le Petit Robert, Paris, France, 1990 et le Larousse.
- DIKI-KIDIRI Marcel. Comment assurer la présence d'une langue dans le cyberspace?, UNESCO (Organisation des Nations Unies pour l’éducation, la science et la culture), Paris, France, 2007. Internet : www.unesco.org/webworld (consulté le 21 juillet 2014).
- DUBOIS Jean, MITTERAND Henri, DAUZAT Albert. Dictionnaire étymologique et historique du français. Larousse. Paris, France, 1993.
- Encyclopedia Britannica
www.britannica.com (consulté le 21 juillet 2014)
- GARNIER Catherine, MORI Toshiko. *Le japonais sans peine, tome I*, éd. Assimil, Chennevières-sur-Marne, France, 1985.
- GILES H. et al. *Language, ethnicity and inter-group relations*, London, Anthropological Linguistics, England, 1977.
- GOELZER Henri. *Dictionnaire de Latin*, Edition Garnier Frères, Bordas, 1928.
- GURALINK David B. *Webster NewWorld Dictionary*, Prentice Hall Press, New York, USA, 1986.
- INTERPRET
<http://inter-pret.ch> (consulté le 21 juillet 2014).
- KREBS Viola. “Bilinguisme, interculturalité et communication politique.” Dans l’anglais et les cultures : Carrefour ou frontière ? Droit et Cultures, l’Harmattan, Paris, 54, 2007/2.

-
- LAPIERRE Jean-William, *Le pouvoir politique et les langues, la politique éclatée*, PUF, Paris, France, 1987.
 - *Le Robert Méthodique*, Paris, France, 1990.
 - LECLERC Jacques
<http://www.axl.cefan.ulaval.ca/> (consulté le 21 juillet 2014).
 - MALHERBE Michel. *Les Langages de l'Humanité*, éd. Robert Laffont, Bouquins, 1990.
 - MATTHEY Marinette, DE PRIETO Jean-François. « Langues en contact: conflits ou enrichissement », *Intervalles*, revue culturelle du Jura bernois et de Bienne, n° 51, 1998.
 - *Merriam-Webster's Dictionary*. 1795.
<http://www.merriam-webster.com/dictionary/terrorism> (consulté le 21 juillet 2014).
 - *Oxford English Dictionary*.
 - PINKER Steven. *The Language Instinct, the New Science of Language and Mind*, Allan Lane, Penguin Press, New York, 1994.
 - SEPPÄLÄ P. The Dialectics of Control and Local Initiative. The Case of the Harambee Movement in Kenya. In Seppälä P. (éd.), *Civil Society in the Making. People's Organizations and Politics in the Third World*. Report 26B/1992. University of Helsinki, the Institute for Development Studies, Helsinki, 1992.
 - SIL, Ethnologue
<https://www.ethnologue.com> (consulté le 21 juillet 2014)
 - THIESSE Anne-Marie. *La création des identités nationales*, Éditions du Seuil, 1999, p. 385.
 - Vocabulaire d'Internet, *Banque de terminologie du Québec*,
www.olf.gouv.qc.ca/ressources/bibliotheque/dictionnaires/Internet/fiches/2075076.html.
 - *Webster NewWorld Dictionary*, Second College Edition, Prentice Hall Press, New York, 1986.

6.4. Références de la Philosophie, de la Psychologie et la Sociologie

- CAILLE Alain. *La Revue du M.A.U.S.S.* (Mouvement anti-utilitariste dans les sciences sociales) est une revue interdisciplinaire fondée en 1981, <http://www.revuedumauss.com> (consulté le 21 juillet 2014).
- DERRIDA Jacques. *Donner le temps*, éd. Galilée, Paris, p. 174-175.
- FREY Bruno. *Not Just for the Money: an Economic Theory of Personal Motivation*. Edward Elgar Publishing Company, Brookfield, VT, 1997.

-
- GODBOUT Jacques T. *Le don, la dette et l'identité*, éd. La Découverte, Mauss, Montréal, 2000.
 - HABERMAS Jürgen. *Après L'Etat-Nation*, éd. Librairie Arthème Fayard, 1998.
 - HABERMAS Jürgen. *L'Espace public*. Herman Luchterverla, 1962, traduction française : critique de la politique Payot. 1992.
 - HARDIN Garrett. Publié dans Science, 1968, <http://www.sciencemag.org/cgi/content/full/162/3859/1243> (consulté le 21 juillet 2014)
 - LALANDE André. *Vocabulaire Technique et Critique de la Philosophie*, Presse Universitaires de France, 1926, 4e édition 1976, pp. 1216-1217.
 - LE MOIGNE Jean-Louis. *Les épistémologies constructivistes*, PUF, Que sais-je ? 1995, p. 72.
 - LECOMTE DU NOÛY Pierre, *La dignité humaine*, Brentano's, 1944, New York.
 - LUHMANN Niklas. *Social Systems*. Stanford University Press. USA. First published 1984, 1995, p. 113.
 - MASLOW Abraham Harold. A Theory of Human Motivation, *Psychological Review*, 50, 1943, pp. 370-396, <http://psychclassics.yorku.ca/Maslow/motivation.htm> (consulté le 21 juillet 2014)
 - MATTON Sylvain. Philosophie, éd. Hachette Éducation, 1989.
 - MAUSS Marcel. *Essai sur le don*, forme et raison de l'échange dans les sociétés archaïques, article original publié dans l'année Sociologique, seconde série, 1923-1924, réédition réalisée par TREMBLAY Jean-Marie, 17 février 2002, <http://anthropomada.com/bibliotheque/Marcel-MAUSS-Essai-sur-le-don.pdf> (consulté le 21 juillet 2014)
 - MCCARTHY Moira, KUSHNER Jake. *The Everything Parent's Guide to Children with Juvenile Diabetes: Reassuring Advice for Managing Symptoms and Raising a Healthy, Happy Child*. Ed. Everything Books, 2007, pp 135, 253.
 - RYAN Richard M., DECI Edward L. "Intrinsic and Extrinsic Motivations: Classic Definitions and New Directions." *Contemporary Educational Psychology* 25, 2000, pp.54-67.
 - SMELSER Neil Joseph, BALTES Paul B. *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences*, éd. Elsevier, 2nd Edition, 2001, p. 643.
 - THOMAS Kenneth Wayne. *Intrinsic motivation at work: building energy & commitment*, éd. Berrett-Koehler Publishers, Inc., San Francisco, 2002.
 - WEBER Max. *Economie et Société*, tome 1 et 2, Plon, 1971, Paris. *Economy and society: an outline of interpretive sociology*, Volume 1, University of California Press, 1968.
-

6.5. Bénévolat/volontariat et le troisième secteur

6.5.1. Bénévolat/volontariat traditionnel

- BEHLMANN Jacqueline, SCHMID Beat. Du travail, mais pas de salaire. Office fédéral de la statistique, Neuchâtel, 1999.
- BELL Margaret. “Volunteering: Underpinning Social Action in Civil Society for the New Millennium”, in Civil Society at the Millennium. CIVICUS, USA, 1999.
- BOVAY C. Claude, TABIN Jean-Pierre. *Les nouveaux travailleurs*. Fédération des Eglises protestantes de la Suisse. Institut d'éthique sociale. 1998.
- BOVAY C., TABIN J.-P., CAMPICHE R. J. Bénévolat : modes d'emploi, Réalités sociales. Lausanne, 1994.
- COLLOND Marie-Chantal, GERBER Claire-Lise. Des repères et des outils pour tous les acteurs de la vie associative, Action bénévole, Lettre semestrielle, Lausanne, 1999.
- Dossier Bénévolat
www.dossier-benevolat.ch (consulté le 21 juillet 2014)
- ELLIS Susan J. Energize, “Volunt/ar/eer/ism: What’s the Difference?”, 17.3.2007,
<http://www.energizeinc.com/art/1vol.html.new> (consulté le 21 juillet 2014)
- FARAGO Peter, AMMANN Herbert. *Monetarisierung der Freiwilligkeit*, éd. Seismo, 2006.
- FERRAND-BECHMANN Dan, BELORGEY Jean-Michel, Contributor BELORGEY Jean-Michel. *Les bénévoles et leurs associations: autres réalités, autre sociologie?* Ed. L'Harmattan, 2004.
- FERRARI Sergio. Journaliste du Courier, « Volontariat et Militantisme », Rapport final, Symposium international sur le volontariat (ISV 2001), <http://isv2001.icvolunteers.org> (consulté le 21 juillet 2014).
- GODBOUT Jacques T. *Le don, la dette et l'identité*, éd. La Découverte, Mauss, Montréal, 2000.
- GOVAART Margriet-Marie, JAN VAN DAAL Henk, MÜNZ Angelika, KEESOM Jolanda. *Volunteering Worldwide*, Netherlands Institute of Care and Welfare (NIZE)/International Association for Volunteer Effort (IAVE), The Netherlands, 2001.
- Guide du bénévolat, chiffres de 2005,
http://www.associations.gouv.fr/IMG/pdf/guide_benevolat.pdf (consulté le 21 juillet 2014)

-
- HANDY, F., CNNAN, R.A., BRUNDNEY, J.L., ASCOLI, U., MEIJS L.C.M.P., et RANADE, S. Public Perception of “Who is a Volunteer”: An Examination of the Net-Cost Approach from a Cross-Cultural Perspective, *Voluntas*, 11, 1, pp. 45-65.
 - Independent Sector and United Nations Volunteers, *Measuring Volunteering: a practical toolkit*, Independent Sector, Washington DC, 2001, http://www.worldvolunteerweb.org/fileadmin/docs/old/pdf/2001/01_02_15USA_Vol_Toolkit.PDF (consulté le 21 juillet 2014).
 - International Symposium on Volunteering 2001 <http://isv2001.icvolunteers.org> (consulté le 21 juillet 2014)
 - JAKOB Gisela. Fachhochschule Darmstadt (Allemagne), “Sans argent, mais pas gratuitement!” – Le bénévolat a besoin d’une culture diversifiée de reconnaissance.
 - Johns Hopkins Comparative Nonprofit Sector Project, <http://ccss.jhu.edu/research-projects/comparative-nonprofit-sector>.
 - JOHNSTON Margaret E., TWYNAM Gl. David, FARRELL Jocelyn M. “Motivation and Satisfaction of Event Volunteers for a Major Youth Organization”, *Leisure/Loisir*, 24(1-2): 161-177, Ontario Research Council on Leisure, 1999-2000.
 - KREBS Viola, SCHMIEDER Randy. Final Report of the International Symposium on Volunteering (ISV 2001). Paper & CD-ROM. ICVolunteers. Geneva, Switzerland, 2001, <http://isv2001.icvolunteers.org> (consulté le 21 juillet 2014)
 - KREBS Viola. "Without money, but not free! Voluntary work needs a diverse culture of recognition. Recognition of volunteers in the spirit of exchange." In *Monetarisierung der Freiwilligkeit*, avec FARAGO Peter, AMMANN Herbert. éd. Seismo, 2006.
 - LALANDE A. Le Volontarisme intellectualiste dans R. philos. d'apr. Lal.13, <http://www.cnrtl.fr/definition/volontariste> (consulté le 21 juillet 2014)
 - Le travail bénévole en Suisse (2001) et Rapport sur le travail bénévole en Suisse (2004), l'OFS, <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/fr/index/news/publikationen.Document.49526.pdf> (consulté le 21 juillet 2014).
 - Le travail bénévole en Suisse, Office fédéral de la Statistique, 2001 www.bfs.admin.ch (consulté le 21 juillet 2014)
 - Loi n°2006-586 du 23 mai 2006 relative au volontariat associatif et à l'engagement éducatif (1), version consolidée au 29 décembre 2008, www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=LEGITEXT000006053744&dateTexte=20090214 (consulté le 21 juillet 2014)
 - LOUBET-GROSJEAN Marie-Françoise. *Chômeurs et bénévoles: Le bénévolat des chômeurs en milieu associatif en France*, éd. L'Harmattan, 2005.
-

-
- MCCARTHY Moira, KUSHNER Jake. *The Everything Parent's Guide to Children with Juvenile Diabetes: Reassuring Advice for Managing Symptoms and Raising a Healthy, Happy Child*. Ed. Everything Books, 2007, pp 135, 253.
 - Office fédéral de la statistique (OFS) et iyv-forum.ch. *Le travail bénévole en Suisse*. Neuchâtel, Suisse, 2001.
 - Office fédéral de la statistique (OFS), Tendances à la baisse du travail bénévole en Suisse, N° 0351-0812-10, 1.12.2008, <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/fr/index/news/medienmitteilungen.Document.114773.pdf> (consulté le 21 juillet 2014)
 - PIDGEON Walter P. *The Universal Benefits of Volunteering, A Practical Workbook for Nonprofit Organizations, Volunteers, and Cooperations*, John Wiley & Sons, Inc., New York, 1998.
 - RAZZANO Renzo et al, *Volunteering Across Europe*, Spes, 2007.
 - Résolution concernant le suivi de l'Année Internationale des Volontaires : www.worldvolunteerweb.org/fileadmin/docdb/pdf/2002/A_57_106_fr.pdf (consulté le 21 juillet 2014)
 - SALAMON L.M., ANHEINER H.K., LIST R., TOEPLER S., SOKOLOWSKI W., et al. *Global Civil Society, Dimensions of the Non profit Sector*, Center for Civil Society Studies, USA, 1999.
 - SALAMON Lester M. *Measuring Civil Society and Volunteering, Initial Findings from implementation of the UN Handbook on Nonprofit Institutions, UN Nonprofit Handbook Project*, Johns Hopkins University, Baltimore, USA, 2005. <http://ccss.jhu.edu/?section=content&view=9&sub=3>
 - SALAMON Lester M. *UN Nonprofit Handbook Project*, The Johns Hopkins University, Comparative Nonprofit Sector Project, Baltimore, Maryland, USA, 2005.
 - SALAMON Lester M., ANHEINER H.K., LIST R., TOEPLER S., SOKOLOWSKI W., et al. *Global Civil Society, Dimensions of the Non-profit Sector*, Center for Civil Society Studies, USA, 1999.
 - Lester M. SALAMON, S. WOJCIECH SOKOLOWSKI, and Associates, *Global Civil Society: Dimensions of the Nonprofit Sector*, Volume Two, Ed. Bloomfield, CT: Kumarian Press, 2004.
 - SAMASSEKOU Adama, Journée internationale des volontaires: Hommage aux "Défricheurs du futur", Essor, 7 décembre 2007.
 - SEPPÄLÄ P. The Dialectics of Control and Local Initiative. The Case of the Harambee Movement in Kenya. In *Civil Society in the Making. People's Organizations and Politics in the Third World*. Report 26B/1992. University of Helsinki, the Institute for Development Studies, Helsinki, 1992.
-

- Statement by CAPELING-ALAKIJA Sharon, former Executive Coordinator of the United Nations Volunteers Programme, www.unv.org/en/about-us/who-we-are/leadership/executive-coordinator/other-news/doc/statement-by-sharon-capeling-alakija.html (consulté le 21 juillet 2014)
- Statistics Canada, Caring Canadians, Involved Canadians, Catalogue no. 71-542-XPE, 1998.
- Statistiques d'UNICEF www.childinfo.org/eddb/polio/trend.htm (consulté le 28 avril 2010)
- TSUNODA Reizo, Conceptual analysis of "volunteer" around the world, ed. "The Recommendation of Education for Volunteering" 2000,
- United Nations Volunteers, State of the World Report, 2011. <http://www.unv.org/en/swvr2011.html> (consulté le 21 juillet 2014)
- VAN HAL, MEIJS et STEENBERGEN. Volunteering and Participation on the Agenda. Survey on volunteering policies and partnerships in the European Union. CIVIQ, Utrecht, The Netherlands, 2004: "The varied interpretations of the concept of volunteering lead to varying forms of volunteering throughout Europe".
- Volontariat et dons comme part du GDP (PGB), source : *Johns Hopkins Comparative Nonprofit Sector Project*, <http://www.jhu.edu/cnp/compdata.html> (consulté le 21 juillet 2014)
- Volunteering Infrastructure in Europe, European Volunteer Center, 2012. <http://www.icvolontaires.org/index.php?what=publications&id=479> (consulté le 21 juillet 2014)
- World Volunteer Web, Worldwide portal on Volunteering <http://www.worldvolunteerweb.org/intl-vol-day.html> (consulté le 21 juillet 2014)
- World Wide Volunteer, Online Library of Research on Volunteerism <http://www.worldwidevolunteer.org> (consulté le 21 juillet 2014)

6.5.2. Sites d'organisations qui travaille avec des bénévoles/volontaires

- Association AVEC www.association-avec.ch (consulté le 21 juillet 2014)
- Centre Européen du Volontariat <http://www.cev.be> (consulté le 21 juillet 2014)
- Fédération internationale des Sociétés de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge <http://www.ifrc.org> (consulté le 21 juillet 2014)

-
- Forum Bénévolat
www.forum-benevolat.ch (consulté le 21 juillet 2014)
 - Giving and Volunteering Canada
www.givingandvolunteering.ca (consulté le 21 juillet 2014)
 - ICVolunteers / ICVolontaires
<http://www.icvolunteers.org> (consulté le 21 juillet 2014)
 - Restos du Cœur
www.restosducoeur.org (consulté le 21 juillet 2014)
 - United Nations Volunteers
<http://www.unv.org> (consulté le 21 juillet 2014)
 - Université Européenne du Volontariat
<http://www.euvolunteering.org> (consulté le 21 juillet 2014)

6.6. Activisme et cyberactivisme

- CRONIN Karena et al., *Volunteering and Social Activism, Pathways for participation in human development*, UNV / IAVE / CIVICUS, 2008,
www.unv.org/fileadmin/img/wvw/Volunteerism-FINAL.pdf (consulté le 21 juillet 2014).
- L'activisme social est une action intentionnelle dans le but d'amener un changement social.
www.amherst.edu/campuslife/careers/picareers/careers/social_activism (consulté le 15 avril 2010).
- Résolution 1373 du Conseil de Sécurité des Nations Unies,
[http://www.un.org/fr/documents/view_doc.asp?symbol=S/RES/1373\(2001\)](http://www.un.org/fr/documents/view_doc.asp?symbol=S/RES/1373(2001)) (consulté le 21 juillet 2014).
- Volontariat et Militantisme, Contribution à une réflexion tournée vers l'avenir,
www.icvolunteers.org/files/isv2001/data/dsm.html?document_id=116 (consulté le 21 juillet 2014). Le rapport a fait l'objet d'une publication : Viola Krebs et Randy Schmieder éd., Rapport final du Symposium international sur le volontariat. ICVolontaires. Genève, Suisse, 2002, <http://isv2001.icvolunteers.org> (consulté le 21 juillet 2014).
- VEGH Sandor, "Classifying Forms of Online Activism: The Case of Cyberprotests against the World Bank", dans *Cyberactivism: Online Activism in Theory and Practice*, éd. Martha McCaughey and Micheal D. Ayers, New York, 2003.
- TOWNSEND Eric J.S. *E-Activism Connects Protest Groups*. Web Makes It Easy To Organize Rallies Quickly, But Sheer Volume of E-Mail Can Hinder Cause, Hartford Courant, December 4, 2002.

6.7. Cybervolontariat, e-volontariat, volontariat en ligne

- DORNAN Chris, PAMMETT Jon H., *The Canadian general election of 2004*, Ed. Dundurn Press Ltd., Canada, 2004, p. 225.
- ELLIS Susan J., CRAVENS Jayne. *The Virtual Volunteering Guidebook*. ImpactOnline Inc., Palo Alto, USA, 2000.
- e-Volunteerism, A Journal to Inform and Challenge Leaders of Volunteers www.e-volunteerism.com (consulté le 21 juillet 2014).
- Federation of Red Cross and Red Crescent Societies, News and Media, <http://www.ifrc.org/en/news-and-media/> (consulté le 21 juillet 2014).
- GABAS Jean-Jacques. *Société numérique et développement en Afrique: usages et politiques publiques*, Ed.
- KREBS Viola et ACEVEDO Manuel. Volontariat et TIC, Construire le cadre pour agir. Introduction, Sommet Mondial sur la Société de l'Information (SMSI), ICVolontaires, Genève, 2004, <http://isv2003.icvolunteers.org> (consulté le 21 juillet 2014).
- KREBS Viola. "Volunteers: an essential building block for an inclusive knowledge society", *The World Summit on the Information Society: Moving from the Past into the Future*, KLEINWÄCHTER Wolfgang et al. Introduction by H.E. Kofi ANNAN and H.E. Ambassador STAUFFACHER, UNICT Task Force, New York, 2005, pp. 191-198.
- KREBS Viola. Motivations of cybervolunteers in an applied distributed computing environment. First Monday, Volume 6, Number 5 - 7 May 2001.
- KREBS Viola. Traduction française : COLESSE Sophie. Entretien avec Chris Sutton, Directeur d'une boîte informatique et pionnier de BOINC en Afrique, ICVolunteers, 15 juillet 2007, <http://cyber.icvolunteers.org/index.php?what=cybernews&id=224&language=fr> (consulté le 21 juillet 2014).
- KREBS Viola. Traduction française: COLESSE Sophie. Ben Segal, one of the Internet pioneers, talks about BOINC and Africa@home, ancien collègue BERNERS-LEE Tim, 16 July 2007, www.icvolunteers.org/news/223 (consulté le 21 juillet 2014).
- LAKHANI Karim R., WOLF Robert G. *Why Hackers Do What They Do: Understanding Motivation and Effort in Free/Open Source Software Projects*, In J. Feller, B. Fitzgerald, S. Hissam, and K. R. Lakhani (Eds.): Perspectives on Free and Open Source Software, MIT Press, 2005, <http://freesoftware.mit.edu/papers/lakhaniwolf.pdf> (consulté le 21 juillet 2014).
- MOSSBERGER Karen, TOLBERT Caroline J., MCNEAL Ramona S. *Digital Citizenship, The Internet, Society, and Participation*, Massachusetts Institute of Technology, 2008.

-
- MURRAY Vic, HARRISON Yvonne. « Impact des Technologies de l'Information et des Communications sur la Gestion du Bénévolat », Centre canadien de philanthropie, Toronto, 2002.
 - PEÑA LÓPEZ Ismael. *E-Learning for Development: a Model*, UOG, Doctorate on the Information Society Research, ICTIlogy Working Paper Series #1, 2005, March 13 2008.
 - Sam WILLIAMS, *Free as in Freedom: Richard Stallman's Crusade for Free Software*, O'Reilly, 2002.
 - SARMENTA Louis F.G. “Bayanihan: Web-Based Volunteer Computing Using Java”, in *Worldwide computing and its applications-- WWCA'98*, Tsukuba, Japan, 1998.
 - SCHWARTZ Ed. *NetActivism: How Citizens Use the Internet*, (Cambridge, MA: O'Reilly Media, Inc., 1996), ISBN 1-56592-160-7.
 - ServiceLeader.org
<http://www.serviceleader.org/new/virtual/2003/04/000098.php> (consulté le 21 juillet 2014).
 - SPECKER Roland. "China und das Internet: Bringt die "Technology of freedom" die Demokratie ins Reich der Mitte?," *Towards Cybersociety and "Vireal" Social Relations*, 1997, http://socio.ch/intcom/t_rspeck01.htm (consulté le 21 juillet 2014).
 - Voir pp. 135-180, chapitre 6, les cyber-jeunes au Sénégal, Ramata Molo Aw Thioune et El Hadj Habib Camara.
 - VON HIPPEL Eric. *The Sources of Innovation*. Oxford University Press, New York, NY, 1988.
 - WARSCHAUER Mark. *Technology and social inclusion: rethinking the digital divide*, éd. MIT Press, Massachusetts Institute of Technology, 2003.

6.7.1. Sites d'organisations qui travaille avec des cybervolontaires

- Cibervoluntarios
www.cibervoluntarios.es (consulté le 21 juillet 2014).
- Programme CyberVolontaires
www.cybervolontaires.org (consulté le 21 juillet 2014).
- Educities
www.educities.edu.tw (consulté le 21 juillet 2014).
- ELEM
www.elem.org (consulté le 21 juillet 2014).

- Online Volunteering
<http://www.onlinevolunteering.org> (consulté le 21 juillet 2014).

6.8. A propos de Myanmar / Birmanie

- ELIOT Joshua. Myanmar (Burma) Handbook. Chicago: Footprint Handbooks, 1997; Freedom House, 2000.
- Free Burma Foundation
www.freeburmafoundation.org (consulté le 15 octobre 2005)
- Free Burma
www.freeburma.org (consulté le 15 octobre 2005)
- Freedom on the Net, Freedom House, 2011,
http://www.freedomhouse.org/report/freedom-net/freedom-net-2011#.U9H_XoGSxy8
(consulté le 21 juillet 2014).
- KREBS Viola. “The Impact of the Internet on Myanmar”, First Monday, 2001,
<http://firstmonday.org/htbin/cgiwrap/bin/ojs/index.php/fm/article/view/1800> (consulté le 21 juillet 2014).
- Latest Myanmar News
<http://www.myanmar.com> (consulté le 21 juillet 2014).
- The National Endowment for Democracy (NED)
<http://www.ned.org> (consulté le 21 juillet 2014).
- U.S. government report on human rights at
http://www.state.gov/www/global/human_rights/1999_hrp_report/burma.html (consulté le 21 juillet 2014).

6.9. Liens liés à des projets d’ICVolontaires

- AgriGuide
www.agriguide.org (consulté le 21 juillet 2014).
- ICVolontaires
www.icvolunteers.org (consulté le 21 juillet 2014).
- Programme E-TIC
www.e-tic.net (consulté le 21 juillet 2014).
- Programme GreenVoice
www.greenvoice.info (consulté le 21 juillet 2014).

7. Annexes

7.1. Analyses complémentaires

Annexe 1 : Analyse complétant le schéma bene+velle / male+velle

En latin, **male+velle** signifie « *mauvais* » et « *vouloir* », sens qui existe toujours en français avec le terme « *mauvaise volonté* ». En anglais, le nom *malevolence* veut dire « *la qualité ou l'état de l'être malveillant, malice, méchanceté, de mauvaise volonté* »⁶⁶⁴. Toujours en anglais l'adjectif *malevolent* signifie « *souhaitent du mal ou nuire à d'autres, malicieux* »⁶⁶⁵. *Malveillant* est l'adjectif français pour « *qui a tendance à blâmer, à vouloir du mal, hostile, malintentionné* »⁶⁶⁶, et *malveillance* « *trait de caractère ou comportement d'une personne malveillante* ».

Les lexèmes **bene+velle**, du latin, renvoient au terme français « *bonne volonté* », bénévolat de *bene+vol+ens*. *Benevolence*, en anglais qui vient du latin *benevolentia*, « *une inclination de faire du bien, gentillesse, prêt forcé anciennement perçu par certains rois* ». Et enfin, *bienveillant(e)* en français renvoie à « *qui a ou marque de la bienveillance, altruisme, bonté* ». *Bienveillance* veut dire « *indulgence* ».

Male+facere est composé de « *mal* » et « *faire* ». L'adjectif *malfaisant(e)* signifie « *qui fait ou cherche à faire du mal à autrui, mauvais, méchant, nuisible, nocif, pernicieux, maléfique* ». *Malfaisance* veut dire en français « *disposition à être malfaisant, action,*

⁶⁶⁴ “The quality or state of being malevolent ; malice ; spitefulness ; ill will”: Webster’s NewWorld Dictionary.

⁶⁶⁵ “Wishing evil or harm to other; having or showing ill will; malicious”: Webster’s NewWorld Dictionary.

⁶⁶⁶ Le Robert Méthodique.

influence nuisible », le *malfauteur* est celui qui « *commet des méfaits, des actes criminels* ». La *malefaction* veut dire, en anglais, « *méfait, mal, crime* ».

Nous avons placé le mot *terrorism(e)* sur l'axe de *male+facere*, est composé de *ter+ror-ism* et veut dire « *frétiller, gigoter, tressaillir* », *ism* suffixe pour « *résultat, action, pratique, doctrine, école ou théorie* ». La racine du mot vient du latin *terrEre*, « *peur* », du grec *trein* « *peur* » de « *fuir* », *tremein* « *trembler* »⁶⁶⁷. Pour la première fois utilisé en 1795, le mot été décrit comme « *l'utilisation de la terreur comme moyen de coercition* » par Brunot⁶⁶⁸.

Bene+facere, en latin, est composé de « *bien* » et « *faire* ». Le mot *bienfaisance*, en français, signifie « *action de faire du bien dans un intérêt social* ». *bienfaisant(e)* « *charitable, généreux* » et *bienfait* « *acte de générosité, bien que l'on fait à quelqu'un* ». *Bienfaiteur*, en français « *qui fait du bien, apporte une aide généreuse* ». *Benefaction*, en anglais, veut dire « *l'acte de faire le bien ou en aidant les autres, spécialement en donnant de l'argent à des fins charitables* »⁶⁶⁹. *Altruiste* de *alter+iste* est « *une personne qui se préoccupe du bien-être d'autres personnes* », et *altruism* « *préoccupation désintéressé pour le bien-être des autres* ». Quant au mot *beneaction*, il n'existe pas, mais serait l'équivalent de *maleaction* mais serait à placer en bas à droite de notre schéma.

Benfaction et *malfaction* sont, quant à eux, des mots qui n'existent pas en anglais (*lexical gaps*), mais dont existe un équivalent en français. se placent sur l'axe actif. Nous y avons également placé.

⁶⁶⁷ Webster's NewWorld Dictionary.

⁶⁶⁸ En français, le mot *terreur* est apparu en 1355, et *terroriste* en 1794, par Babeuf (1793-1794), puis avec le sens actuel utilisé par Flaubert en 1869 et *terroriser* en 1796.

⁶⁶⁹ Act of doing good or helping other, especially by giving money for charitable purposes.

7.2. Enquêtes standardisées et questionnaires

Annexe 2 : Questionnaire pour les cybervolontaires d’Africa@home



[Exit this survey >>](#)

Cyber BOINC Malariacontrol.net - EN

1. About this survey...

Dear MalariaControl.net Volunteer,

We understand you have been involved in MalariaControl.net and have kindly offered some of your resources to the project, whether CPU power, teaching and/or mentoring skills.

We would appreciate if you could tell us a little bit about you and why you decided to participate in MalariaControl.net. Your responses, combined with others involved in the project can help us understand more about making MalariaControl.net and future projects more effective.

Many thanks and kind regards,

ICVolunteers Team for Africa@home

ICVolunteers is an official partner and co-organizer of the Africa@home (MalariaControl.net) project. For more information, see <http://www.icvolunteers.org> and <http://www.africaathome.org>.

1. How did you FIRST hear about MalariaControl.net? (Choose all that apply)

- | | | |
|--|--|---|
| <input type="checkbox"/> Through BOINC website | <input type="checkbox"/> Written press | <input type="checkbox"/> A friend |
| <input type="checkbox"/> Through Africa@home website | <input type="checkbox"/> Radio or television | <input type="checkbox"/> A professional colleague |
| <input type="checkbox"/> Other (please specify): | | |

2. What MOTIVATED you to get involved in MalariaControl.net? (Choose all that apply)

- | | Not
important
at all | Very
important |
|--|----------------------------|-------------------|
| 1. To acquire professional experience | | |
| 2. To get to know people and build a personal network | | |
| 3. To learn and acquiring new skills | | |
| 4. To share knowledge acquired over the years | | |
| 5. To keep involved: wanting to remain involved after retirement | | |
| 6. Credits: to obtain credits as a sign of contribution | | |
| 7. Solidarity: wanting to give to a community and human beings in need | | |
| 8. Cause: getting involved for a particular cause | | |

	Not important at all	Very important
--	----------------------------	-------------------

9. Personal reasons: because of past experience, friends involved, personal satisfaction, enjoyment

10. Self-expression and empowerment: to have an opportunity to interact, express ideas

Other (please specify):

3. What CONVINCED you that contributing to the project was a good idea?

4. How did you participate? (Choose all that apply)

Offered CPU power to the project	Teaching and mentoring skills	Participated in the organization of events for the project
Provided technical expertise	Presented the project in conferences to promote it	

Other (please specify):

5. If you offered CPU power of your computer(s), please specify the number of computers you were able to connect to Malariacontrol.net (Choose one)

1	6-10	21-50
2-5	11-20	more than 50

Other (please specify):

6. What factor KEPT you involved? (Choose all that apply)

Personal satisfaction	Learning experience
Good credit rating	Friends

Other (please specify):

7. What kind of computer platform do you use? (Choose all that apply)

Linux, GNU/Linux	Apple / Macintosh	Microsoft Windows
------------------	-------------------	-------------------

Others (please specify):

8. What were the reasons for your dissatisfaction, if any? Please tell us how we could improve MalariaControl.net.

9. How do you think the BOINC system could be improved?

10. What kinds of online services did you use for your involvement in Malariacontrol.net? (Choose all that apply)

- Newsflash (e-newsletter)
- Discussion forums (ex. for translators, interpreters, living in a foreign country, etc.)
- Glossaries (for translators and editors)
- BOINC FAQ and library of thematic documents

Please specify:

11. Do you participate in other volunteer computing / thinking projects? (Choose all that apply)

- | | | |
|--|--|---|
| <input type="checkbox"/> Seti@home | <input type="checkbox"/> PS3Grid | <input type="checkbox"/> MalariaControl.net |
| <input type="checkbox"/> Einstein@home | <input type="checkbox"/> Rosetta@home | <input type="checkbox"/> QCN Alpha |
| <input type="checkbox"/> LHC@home | <input type="checkbox"/> Climateprediction.net | |

Other (please specify)

At the end, we would much appreciate if you take a few moments to complete the following personal questions. Note that we treat your answer confidentially.

12. Your name and contact details (optional):

First Name:

Last Name:

Phone:

Email:

13. Your age:

- Less than 20 20-35 36-50 51-65 Over 65

Please indicate exact age:

14. Your occupation:

15. Your country(ies)...

Country of residence

Country of origin

16. What is your average monthly expenses for Internet and mobile phone? (optional)

Less than	US\$11-50				Over
US\$10		US\$51-100	US\$101-200	US\$201-400	US\$400

Your monthly expenses for Internet and mobile phone in your local currency:

17. What is your average monthly expenses? (optional)

Less					Over
than	US\$501-1,000	US\$1,001-2,000	US\$2,001-5,000	US\$5,001-10,000	US\$10,000
US\$500					

Your monthly expenses in your local currency:

18. We appreciate any other comments, suggestions, ideas.

Done >>

Annexe 3 : Questionnaire pour les cybervolontaires



[Exit this survey >>](#)

Cyber Technologies - FR

1. A propos de ce questionnaire...

Cher(e)s Volontaires,

ICVolontaires essaie constamment d'améliorer son travail et de répondre au mieux aux besoins et intérêts de notre réseau de volontaires. Nous vous serions reconnaissants de bien vouloir prendre quelques minutes pour répondre aux questions suivantes (3 minutes).

En tant qu'organisation qui s'efforce de réduire le fossé numérique, nous aimerions savoir comment nous pouvons améliorer nos projets et services liés aux technologies.

Un grand merci pour votre aide et bien cordialement,

Equipe d'ICVolontaires

1. Pour votre engagement comme volontaire, quelles sont les thématiques spécifiques qui vous intéressent? (sélectionnez toutes les réponses applicables)

- | | |
|-------------------------------|--------------------------|
| Enfance & Jeunesse | Santé |
| Technologies de l'information | Droits de l'homme |
| Culture & Sport | Migration |
| Education et instruction | Réduction de la pauvreté |
| Environnement | Science et recherche |

Autres (merci de préciser):

2. Comment restez-vous informé(e)? (sélectionnez toutes les réponses applicables)

- | | | |
|-----------------------|---------|--------------------------|
| Ordinateur / En ligne | Radio | Téléphone portable (SMS) |
| Télévision | Journal | |

Autres (merci de préciser):

3. A quelle fréquence accédez-vous à Internet (Web, Email, Skype, etc.)? (sélectionnez une réponse)

- | | | |
|-----------------------------|----------------------|--------------------------|
| Une fois ou moins par année | Une fois par semaine | Plus d'une fois par jour |
| Une fois par mois | Une fois par jour | |

Autres (merci de préciser):

4. D'où accédez-vous à Internet? (sélectionnez toutes les réponses applicables)

Domicile

Cybercafé

Wifi hotspots (aéroport,
hôtel, etc.)

Bureau

Université/Ecole

Autres (merci de préciser):

5. Quel type d'outils en ligne utilisez-vous? (sélectionnez toutes les réponses applicables)

Email

Chat (MSN, Skype, Yahoo

Outils de réseautage
(Facebook / Myspace, etc.)

Forums de discussion

Messenger)

Wiki

Moteurs de recherche

Autres (merci de préciser):

6. Quelle(s) langue(s) utilisez-vous pour vous exprimer en ligne? (sélectionnez toutes les réponses applicables)

Le plus

Deuxième

Troisième

Quatrième

Anglais

Français

Espagnol

Portugais

Allemand

Arabe

Russe

Chinois

Autres (merci de préciser):

7. Quelle plate-forme informatique utilisez-vous? (sélectionnez toutes les réponses applicables)

Logiciels libres (Linux, etc.)

Apple / Mac

Microsoft Windows

Autres (merci de préciser):

8. Quels types de services en ligne souhaitez-vous recevoir d'ICVolontaires? (sélectionnez toutes les réponses applicables)

- Newsflash (bulletin d'information électronique)
- Mon ICVolontaires (maintenir votre profil en ligne)
- Forums de discussion (ex. pour traducteurs, interprètes, vivant dans un pays étranger, etc.)
- Glossaires (pour traducteurs et éditeurs)
- Bibliothèque thématique de documents
- Une plate-forme de publication d'articles académiques liés au volontariat

Autres (merci de préciser):

Nous vous serions reconnaissants à bien vouloir prendre quelques minutes pour répondre aux questions suivantes. Les informations resteront strictement confidentielles.

9. Votre nom et coordonnées (optionnel):

Prénom:

Nom de famille:

Téléphone:

Email:

10. Votre âge:

Moins de 20 20-35 36-50 51-65 Plus de 65

Merci d'indiquer votre âge exact:

11. Quel est votre budget mensuel pour Internet et la téléphonie mobile? (optionnel)

Moins de US\$10 US\$11-50 US\$51-100 US\$101-200 US\$201-400 Plus de US\$400

Indiquez votre budget pour Internet et le téléphone mobile en monnaie locale?

12. Quel est votre budget mensuel pour l'ensemble de vos dépenses? (optionnel)

Moins de US\$500 US\$501-1,000 US\$1,001-2,000 US\$2,001-5,000 US\$5,001-10,000 Plus de US\$10,000

Indiquez votre budget mensuel pour l'ensemble de vos dépenses?

13. Votre profession:

14. Votre/vos pays...

Pays de résidence:

Pays d'origine:

15. Avez-vous des commentaires, suggestions ou idées pour aider ICVolontaires à améliorer son activité et ses services?

Done >>

Annexe 4 : Nationalités et pays de résidence – enquête outils web

Pays de résidence	Pays d'origine	Totaux	Autre pays de résidence que d'origine
Afrique du Sud	Cameroun	1	x
Afrique du Sud	RDC	1	x
Afrique du Sud	Afrique du Sud	1	
Algérie	Mali	1	x
Algérie	Algérie	5	
Allemagne	Togo	1	x
Argentine	Argentine	2	
Arménie	Arménie	1	
Australie	Pays Bas	1	x
Australie	Australie	1	
Bangladesh	Bangladesh	1	
Benin	Benin	1	
Burkina Faso	Togo	1	x
Burkina Faso	Burkina Faso	3	
Burundi	Rwanda	1	x
Burundi	Burundi	1	
Cameroun	RDC	2	x
Cameroun	Cameroun	7	
Canada	Etats-Unis	1	x
Canada	Canada	4	
Chili	Chili	1	
Colombie	Colombie	1	
Congo - Brazzaville	Congo - Brazzaville	1	
Côte d'Ivoire	Côte d'Ivoire	2	
Egypte	Niger	1	x
Egypte	Egypte	1	
Equateur	Equateur	1	
Espagne	France	1	x
Espagne	Argentine	1	x
Espagne	Nigeria	1	x
Espagne	Espagne	7	
Etats-Unis	Népal	1	x
Etats-Unis	Philippines	1	x
Etats-Unis	Afrique du Sud	1	x
Etats-Unis	Etats-Unis	2	
France	Philippines	1	x
France	Grande Bretagne	1	x
France	France	8	

Ghana	Ghana	9	
Grande Bretagne	Finlande	1	x
Grande Bretagne	France	1	x
Grande Bretagne	Belgique	1	x
Grande Bretagne	Grande Bretagne	2	
Haïti	Haïti	2	
Ile Maurice	Ile Maurice	1	
Inde	Inde	4	
Indonésie	Indonésie	1	
Kenya	Kenya	3	
Liberia	Liberia	1	
Lituanie	Lituanie	1	
Macédoine	Macédoine	1	
Maroc	Maroc	2	
Mexico	Pérou	1	x
Mexico	Mexico	2	
Niger	Cameroun	1	x
Niger	Niger	3	
Nigeria	Benin	1	x
Nigeria	Nigeria	5	
Norvège	Norvège	1	
Ouganda	Ouganda	3	
Pakistan	Pakistan	2	
Pays Bas	Pays Bas	1	
Pologne	Pologne	1	
Portugal	Portugal	2	
RDC	RDC	8	
Rwanda	Rwanda	1	
Sénégal	Congo	1	x
Sénégal	Congo Brazzaville	1	x
Sénégal	Centrafrique	1	x
Sénégal	Sénégal	2	
Sierra Leone	Sierra Leone	2	
Sri Lanka	Sri Lanka	1	
Suisse	Bahreïn	1	x
Suisse	Togo	1	x
Suisse	Pays Bas	1	x
Suisse	Brésil	1	x
Suisse	Grande Bretagne	1	x
Suisse	Argentine/Grande Bretagne	1	x
Suisse	Népal	1	x
Suisse	Philippines	1	x
Suisse	Scotland	1	x
Suisse	Latrie	1	x
Suisse	Espagne	1	x

Suisse	Inde	1	x
Suisse	Philippines	3	x
Suisse	Etats-Unis	2	x
Suisse	Germany	1	x
Suisse	Ireland	1	x
Suisse	Bangladesh, United States	1	x
Suisse	Pologne	1	x
Suisse	Afrique du Sud	1	x
Suisse	Jordanie	1	x
Suisse	Espagne	1	x
Suisse	Suisse	17	
Suisse	France	1	x
Taiwan	Taiwan	1	
Tanzanie	Tanzanie	2	
Thaïlande	Thaïlande	1	
Togo	Niger	1	x
Togo	Togo	3	
Tunisie	Tunisie	5	
Ukraine	Cameroun	1	x
Venezuela	Venezuela	3	
Zambie	Ouganda	1	x
		200	

7.3. Autres annexes

Annexe 5 : Dates clé et expressions concernant le Myanmar

1991	Aung San Suu Kyi remporte le Prix Nobel de la Paix.
1990	La Ligue nationale pour la démocratie (NLD), remporte les élections, mais le SLORC refuse de renoncer au pouvoir, en faisant valoir que la NLD n'a pas encore de propositions concrètes pour continuer à la stabilité du pays.
2012	Année Date officielle de la libération de la dirigeante de la NLD et Prix Nobel de la paix Aung San Suu Kyi placée en résidence depuis 1990 imposée par le gouvernement.
8.8.88	Date symbolique de la révolte des étudiants au Myanmar où plusieurs milliers de personnes ont été tuées.
8.8.99	11e anniversaire de la date mentionnée ci-dessus.
9.9.99	Date chosen by the opposition to organize new uprisings in Myanmar. Date choisie par l'opposition pour organiser de nouvelles révoltes au Myanmar.
ASEAN	Alliance des nations de l'Asie du Sud-Est.
Agenda setting	Selon Weaver (1997 ⁶⁷⁰), le 'agenda setting' repose sur le fait que les filtres des médias façonne la réalité sociale, à travers sa sélection et la présentation d'événements particuliers, alors que d'autres sont passés sous silence.
Aung San Suu Kyi	Le symbole de la NLD et de la démocratie en Birmanie. Née en 1946. Étudie en Angleterre et en Inde. Retourne au Myanmar en 1988 et fonde la NLD. Prix Nobel de la paix en 1991.
Burma	Nom utilisé par les militants, la NLD et des sources d'information occidentales officielles.

⁶⁷⁰ MCCOMBS M. E., SHAW D. L., & WEAVER D. H. (1997). Communication and democracy: Exploring the intellectual frontiers in agenda-setting theory. Mahwah, NJ: Erlbaum, 1997.

Communication conflictuelle	Dans la communication conflictuelle, l'auteur d'un texte discrédite les idées proposées par le parti opposé et démontre que son argument est meilleure que celui du camp opposé.
Liberté de la presse	La liberté de la presse est la liberté d'imprimer des informations et des opinions sans contrainte préalable du gouvernement.
Médias de masse	Coulmas (1996 ⁶⁷¹) définit les médias comme l'ensemble des mécanismes de transfert de l'information à partir de quelques-uns de la majorité : télévision, les journaux, la radio, le cinéma, des affiches et l'Internet sont les médias de masse.
Myanmar	Nom utilisé par le gouvernement du pays et certaines sources officielles occidentales de l'information.
New Light of Myanmar	Seule journal officiel Myanmar imprimé en anglais.
NLD	Ligue nationale pour la démocratie.

⁶⁷¹ COULMAS Florian. *The Handbook of Sociolinguistics*. Oxford: Blackwell, 1996.

Annexe 6 : Liste des radios communautaires du Sénégal

Dakar

Radio	Localités	Langues locales	Téléphone
Ndef Leng	HLM Dakar	Sérère, Diola, Pular ^(*) , Mandingue	+221 33 864 01 29
Jokko	Rufisque Dakar	Wolof, Pular, Sérère, Hassaniyya	+221 33 836 04 64
Afia	Grand Yoff Dakar	Wolof, Pular, Diola, Sérère	+221 33 867 21 53
Jappo FM	Parcelles Assainies Dakar	Wolof, Pular, Diola	+221 33 855 88 94
Oxy-jeunes	Pikine	Wolof, Pular	+221 33 834 86 22
Manooré FM	Sicap Dakar	Wolof, Pular, Diola	+221 33 864 38 31

Matam

Radio	Localités	Langues locales	Téléphone
Tim Timol FM (« arc en ciel »)	Matam	Pular, Wolof, Hassaniyya	+221 33 966 01 00
Jikké FM (« attitude, au nom de »)	Waoundé	Pular, Wolof, Hassaniyya, Soninké	+221 33 966 89 26

^(*)Pular: aussi nommé peul, *peulh*, *fulfulde* ou *pulaar*.

Saint-Louis

Radio	Localités	Langues locales	Téléphone
Gaynako (« berger »)	Podor	Pular, wolof, hassaniyya	+221 76 689 88 04
Pété FM	Pété Podor	Pular, wolof, hassaniyya	+221 33 964 30 63

Tambacounda

Niani FM	Koumpentou, Tamb	Bambara, pular, wolof, sérère	+221 33 982 22 05
Djida	Bakel	Pular, wolof, hassaniyya, mandingue	+221 33 983 54 40

Thiès

Radio	Localités	Langues locales	Téléphone
La Côtière	Joal Fadiouth	Wolof, sérère	+221 33 957 63 20
Xum Pane	Ndiass	Wolof, sérère, peulh	+221 33 957 72 10
Penc Mi	Fissel Mbour	Wolof, sérère	+221 33 957 91 03
BY Yen	Mont Rolland	Wolof, sérère, peulh	+221 76 652 83 47

Khombole FM	Khombole	Wolof, sérère	+221 33 953 17 72
-------------	----------	---------------	-------------------

Louga

Radio	Localités	Langues locales	Téléphone
Jeery FM	Keur Momar Sarr	Pular, wolof, hassaniyya	+221 33 967 50 18
Nikhène FM	Ndiakhène	Pular, wolof	+221 77 564 33 77
Jolof FM	Linguère	Pular, wolof, hassaniyya	+221 33 968 14 56
Ferlo FM	Daara	Wolof, pular	+221 77 540 06 75

Kolda

Radio	Localités	Langues locales	Téléphone
Tewdu FM	kolda Kounkané	Pular, wolof	+221 33 997 55 11

Ziguinchor

Radio	Localités	Langues locales	Téléphone
Kasumay FM	Ziguinchor	Pular, wolof, diola, mandingue	+221 33 991 63 88
Awagna FM	Bignona	Pular, wolof, diola, mandingue	+221 33 994 15 52
Goudomp FM	Goudomp	Pular, wolof, diola, mandingue	

Kaolack

Radio	Localités	Langues locales	Téléphone
Sine Saloum FM	Kaolack	Pular, wolof, sérère	

8. Table des matières

RESUME.....	3
PREFACE.....	5
REMERCIEMENTS	5
HOMMAGE.....	7
SOMMAIRE.....	9
ABREVIATIONS.....	11
1. INTRODUCTION.....	15
1.1. PROBLEMATIQUE.....	17
1.1.1. <i>Ouverture et fermeture, échange et exclusion</i>	18
1.1.2. <i>Bene / male facere</i>	19
1.1.3. <i>Les motivations</i>	20
1.1.4. <i>Le don</i>	22
1.2. QUESTION DE RECHERCHE	23
1.3. HYPOTHESES	24
1.3. OUVERTURES ET DELIMITATIONS DU CHAMP DE RECHERCHE	26
1.3.1. <i>Les nouvelles technologies : sans technique, pas de cybervolontariat</i>	27
1.3.2. <i>Constructivisme, désconstructivisme ou reconstructivisme ?</i>	27
1.4. METHODOLOGIE.....	29
1.5. CONDITIONS DE COLLECTE DES DONNEES.....	33
1.6. STRUCTURE DE LA THESE.....	34
2. PREMIERE PARTIE CADRE THEORIQUE : CONCEPTS ET TERMES	37
2.1. INTERNET ET LE WORLD WIDE WEB : UNE BREVE INTRODUCTION	38
2.1.1. <i>Dimension diachronique : de l'invention à l'outil omniprésent</i>	38
2.1.2. <i>Dimension définitionnelle</i>	48
2.1.3. <i>Dimension technologique et pratique</i>	61
2.1.4. <i>Dimension du développement de logiciels libres et propriétaires</i>	63
2.1.5. <i>Dimension sociale et philosophique</i>	74
2.1.6. <i>Synthèse – Internet et le World Wide Web : une brève introduction</i>	78
2.2. BENEVOLAT/VOLONTARIAT TRADITIONNEL	80
2.2.1. <i>Introduction concernant la terminologie</i>	80
2.2.2. <i>Dimension étymologique et diachronique</i>	81
2.2.3. <i>Dimension définitionnelle</i>	82
2.2.4. <i>Dimension pratique</i>	93

2.2.5. Dimension quantitative.....	94
2.2.6. Frontières et passerelles entre concepts	104
2.2.7. Synthèse – Bénévolat/volontariat traditionnel	117
2.3. RENCONTRE ENTRE CYBERVOLONTARIAT, E-VOLONTARIAT ET VOLONTARIAT EN LIGNE	118
2.3.1. Typologie du cybervolontariat.....	119
2.3.2. Dimension diachronique : les origines du cybervolontariat	127
2.3.3. Typologie du cybervolontariat par type d'activités.....	134
2.3.4. Dimension spatiale du cybervolontariat.....	147
2.3.5. Dimension quantitative du cybervolontariat	152
2.3.6. Dimension politique.....	158
2.3.7. Frontières entre cybervolontariat et cyberactivisme.....	159
2.3.8. L'échange, le don	161
2.3.9. Les motivations.....	165
2.3.10. La reconnaissance	172
2.3.11. Synthèse – Rencontre entre cybervolontariat, e-volontariat et volontariat en ligne	176
2.4. IDENTITE LOCALE ET GLOBALE	178
2.4.1. L'identité du cybervolontaire	178
2.4.2. Nouvelle citoyenneté et identité.....	180
2.4.3. La dimension linguistique.....	182
2.4.4. Dimension culturelle des mots.....	189
2.4.5. Au-delà des frontières géographiques	195
2.4.6. Les usages et les gratifications à l'ère du numérique	199
2.4.8. Synthèse	204
3. DEUXIEME PARTIE LES PRATIQUES DU CYBERVOLONTARIAT	207
3.1. ETUDE DE CAS 1 : LES CYBERVOLONTAIRES D'ICV : QUI SONT-ILS ?	208
3.1.1. Introduction	208
3.1.2. Méthodologie.....	209
3.1.3. Résultats	210
3.1.4. Synthèse.....	224
3.2. ETUDE DE CAS 2 : LES CYBERVOLONTAIRES, QUELLES SONT LEURS MOTIVATIONS ?	226
3.2.1. Introduction	226
3.2.2. Méthodologie.....	229
3.2.3. Résultats	230
3.2.4. Discussion	244
3.2.5. Synthèse	248
3.3. ETUDE DE CAS 3 : QUELS TYPES D'OUTILS UTILISENT LES CYBERVOLONTAIRES ? L'EXEMPLE DU PROJET VITRINES DU SAHEL EN AFRIQUE DE L'OUEST.....	249

3.3.1. Introduction	249
3.3.2. Méthodologie.....	260
3.3.3. Résultats	260
3.3.4. Synthèse.....	279
3.4. ETUDE DE CAS 4 : LE CYBERVOLONTARIAT... QUELS TYPES D'ACTIVITE ?.....	280
3.4.1. Introduction.....	280
3.4.2. Méthodologie.....	280
3.4.3. Résultats	281
3.3.4. Synthèse.....	296
3.5. ETUDE DE CAS 5 : ACTIVISME ET MOBILISATION : LE CAS DES CYBERVOLONTAIRES PLAIDANT POUR UN CHANGEMENT POLITIQUE EN BIRMANIE	297
3.5.1. Le Myanmar aujourd'hui	298
3.5.2. Brève histoire du Myanmar (Birmanie).....	298
3.5.3. Moyens de communication en Birmanie.....	300
3.5.4. La censure au sein de la Birmanie	301
3.5.5. Flux croissant et disponibilité de l'information.....	302
3.5.6. Les auteurs des textes	303
3.5.7. Avant l'avènement d'Internet : le 8.8.88	304
3.5.8. Après l'avènement d'Internet : le 8.8.99 et le 9.9.99	305
3.5.9. Similarités et différences	306
3.5.10. L'action des cyberactivistes : la base pour un changement ?	307
3.5.11. Quelle différence entre cybervolontaires et cyber activistes ?	308
3.5.11. Les cyberactivistes : une nouvelle force ?	311
3.5.11. Synthèse	313
4. CONCLUSION.....	315
4.1. DELIMITATION DES PRATIQUES DE CYBERVOLONTARIAT.....	316
4.1.1. Web transformation : des espaces, du temps, de la distance.....	324
4.1.2. Ouvertures et limitations	326
4.1.3. Les pratiques	327
4.1.4. Les études de cas	328
4.1.5. Les motivations et les gratifications	332
4.2. OUVERTURE VERS D'AUTRES RECHERCHES	335
4.2.1. Médias et village global	335
4.2.2. Bottom-up	336
4.2.3. Cyber-politique et volontariat	337
4.3.4. Cybervolontaires et médias, cybervolontaires comme médium	338
4.2.6. Afrique source d'innovation	339
5. GLOSSAIRE	341

6. BIBLIOGRAPHIE.....	359
6.1. INTERNET ET LE WORLD WIDE WEB.....	359
6.1.1. <i>Internet et son histoire</i>	359
6.1.2. <i>Systèmes d'exploitation, navigateurs web et autres outils en ligne</i>	367
6.1.3. <i>Content Management Systems</i>	369
6.2. THEORIES DE COMMUNICATION ET POLITIQUE	369
6.3. REFERENCES DE LA LINGUISTIQUES	375
6.4. REFERENCES DE LA PHILOSOPHIE, DE LA PSYCHOLOGIE ET LA SOCIOLOGIE	377
6.5. BENEVOLAT/VOLONTARIAT ET LE TROISIEME SECTEUR.....	379
6.5.1. <i>Bénévolat/volontariat traditionnel</i>	379
6.5.2. <i>Sites d'organisations qui travaille avec des bénévoles/volontaires</i>	382
6.6. ACTIVISME ET CYBERACTIVISME	383
6.7. CYBERVOLONTARIAT, E-VOLONTARIAT, VOLONTARIAT EN LIGNE	384
6.7.1. <i>Sites d'organisations qui travaille avec des cybervolontaires</i>	385
6.8. A PROPOS DE MYANMAR / BIRMANIE	386
6.9. LIENS LIES A DES PROJETS D'ICVOLONTAIRES	386
7. ANNEXES.....	387
7.1. ANALYSES COMPLEMENTAIRES	387
<i>Annexe 1 : Analyse complétant le schéma bene+velle / male+velle</i>	387
7.2. ENQUETES STANDARDISEES ET QUESTIONNAIRES	389
<i>Annexe 2 : Questionnaire pour les cybervolontaires d'Africa@home</i>	389
<i>Annexe 3 : Questionnaire pour les cybervolontaires</i>	393
<i>Annexe 4 : Nationalités et pays de résidence – enquête outils web</i>	397
7.3. AUTRES ANNEXES	417
<i>Annexe 5 : Dates clé et expressions concernant le Myanmar</i>	417
<i>Annexe 6 : Liste des radios communautaires du Sénégal</i>	419
8. TABLE DES MATIERES	405



Viola Krebs

Le Cybervolontariat



L'avènement des nouvelles technologies de l'information et de la communication (TIC) a ouvert des horizons nouveaux, mais pose également un certain nombre de défis aux sociétés humaines. Vaste plateforme de communication et d'expression, Internet a un impact sur les comportements sociaux des personnes et des communautés. Avec l'introduction du World Wide Web, de nouvelles formes de bénévolat/volontariat ont vu le jour.

L'objectif de cette thèse est d'analyser ces nouvelles formes d'entraide regroupées sous le terme 'cybervolontariat'. Le but est de construire un cadre de référence grâce auquel le lecteur sera mieux en mesure de comprendre le rôle et l'influence de ce phénomène social tant sur la vie en ligne et hors ligne.

Pour comprendre un phénomène nouveau, il faut observer, identifier, distinguer, définir, analyser et quantifier. Ce travail s'appuie sur un éventail d'exemples afin de distinguer le cybervolontariat d'autres formes de cyberactivité.

The advent of new information and communication technologies (ICT) has opened new horizons, but introduces also a certain number of challenges for human societies. A vast platform of communication and expression, the Internet has an impact on the social behavior of individuals and communities. With the introduction of the World Wide Web, new forms of volunteering have emerged.

The objective of this research is to understand and present these new forms of mutual assistance which are brought together under the term 'cybervolunteering'. This research is based on a range of examples in order to distinguish 'cybervolunteering' from other forms of cyber-activity.

In order to understand a new phenomenon, it is necessary to observe, identify, distinguish, define, analyze and quantify. The purpose of this research is to build a framework through which the reader will be better able to understand the influence of this phenomenon on lives both online and offline.