

Draft

Version originale de cet article est parue en anglais :

Telematics and Informatics ; Volume/issue: 18/2001, pages: 17-34 Elsevier

“On cybersocialities. Networked communication and social interaction in the wired city of Blacksburg, Virginia, USA” - <http://www.elsevier.com/locate/tele>

“ CYBERSOCIALITES : COMMUNICATION EN RESEAU ET INTERACTION SOCIALE DANS LA VILLE CABLEE DE BLACKSBURG, VIRGINIA, USA ”

Auteur ; Federico Casalegno
casalegno@univ-paris5.fr
<http://www.univ-paris5.fr/ceaq>

1 - Introduction : Blacksburg, ville connectée.

- **Préambule**

Blacksburg¹ est une ville phare en ce qui concerne la diffusion de l'innovation technologique et, en particulier, en ce qui concerne les systèmes de communication en réseaux. Dans cette petite localité du sud de la Virginie, U.S.A., à 450 Km à sud de Washington D.C., au début des années quatre-vingt-dix, trois partenaires se sont accordés afin de transformer cette ville en véritable *wired city*. Aujourd'hui, la plupart des habitants ont accès à Internet : magasins, entreprises, associations et institutions publiques ont intégré ce nouveau système de communication dans leur *modus vivendi*, ainsi que dans leurs fonctions de travail.

Enfin, parmi toutes les *networks communities*, le BEV (*Blacksburg Electronic Village*) représente un cas particulier, car il s'agit d'une expérimentation faite dans une ville réelle et qui englobe tous les aspects de la vie sociale. En ce sens, il ne s'agit pas des BBS's ou d'autres réseaux de communication finalisés vers tel ou tel autre groupe ou aspect (économique, médicale, ...) : dans ce projet expérimental, on cherche à comprendre quel est l'effet de l'introduction d'une technologie nouvelle dans la vie réelle d'une ville.

Dans ce contexte, ce qui nous intéresse est de comprendre comment les habitants ont réagi à l'introduction des nouveaux systèmes de communication. En même temps, on cherche à savoir s'ils se sont engagés davantage dans le bon fonctionnement de la vie sociale.

- **Partenariat.**

Le projet de transformer Blacksburg en un village électronique a commencé en 1992 : c'est en janvier de cette année qu'une conférence de presse a annoncé le début du projet ainsi que la *vision du futur* élaborée par les partenaires. Il s'agit d'un partenariat entre l'industrie (la

¹ <http://www.bev.net>

compagnie du téléphone The Bell Atlantic), l'université (The Virginia Polytechnic and State University) et le gouvernement local.

À cette époque, le projet, était aussi une manière américaine de montrer leur capacité d'innovation et de faire de Blacksburg un modèle réduit de la compétitivité économique américaine.

- **Finalités.**

Cette expérimentation est caractérisée par plusieurs finalités et attentes, et chaque partenaire cherche à en tirer le bénéfice majeur.

Pour certains, il s'agit d'augmenter l'utilisation du téléphone, avec des services additionnels, comme l'utilisation massive d'Ethernet. Pour d'autres, il s'agit d'un effort de la Virginia Tech University afin d'élargir les services du campus en dehors de l'université elle-même. D'autres pensent que le BEV est une ville *high tech* que les entreprises privées d'informatiques peuvent utiliser pour tester leurs produits hard et soft. La ville *la plus câblée et connectée* aux États-Unis, comme ils disent, sert aussi de banc d'essai pour mettre au point des nouveaux services à offrir à la population. Le BEV sera aussi un projet de développement économique pour attirer des nouveaux investisseurs. Pour d'autres, cette expérimentation est une manière de connecter une petite ville avec le reste du monde, avec toutes les conséquences économiques et socio-politiques qui en découlent. D'un point de vue social, on pense que les habitants de Blacksburg pourront devenir une communauté fortement liée, pourront établir des liens entre eux et améliorer leur vie quotidienne.

En effet, le BEV est un mélange de toutes ces perspectives et attentes et, en même temps, il représente l'espoir de la nation américaine qu'un jour tout le monde sera connecté et pourra jouir des avantages du progrès et du développement technologique.

Nous sommes dans une logique de complémentarité, dans laquelle toutes ces attentes et espoirs rentrent en synergie.

- **Population.**

La plupart de la population (36.000 habitants) est connectée à l'Internet soit de la maison soit du lieu du travail. D'autres utilisateurs peuvent accéder gratuitement au réseau de la bibliothèque publique. Il faut souligner que Blacksburg est ce qu'aux États-Unis l'on définit comme une *college town*, c'est-à-dire une petite ville avec une université. Ainsi, l'on comprend que 85% des usagers sont affiliés à la Virginia Tech (58% sont des étudiants, 27% membres de la faculté et 15% font partie du personnel)¹.

- **Internet.**

Comme l'a montré A. Kavanaugh², pour ce qui est de l'usage du réseau, il faut remarquer que le service le plus utilisé est l'e-mail : 97% des usagers utilisent l'e-mail, 65,2 % contrôlent le courrier électronique une fois par jour, et 30% plus d'une fois par jour. Sur la population globale, 85% l'utilisent pour rester en contact avec la famille et les amis, 40% avec des finalités ludiques et 43% dans un but professionnel ou académique, 39% pour le travail.

Ensuite, ils utilisent le Web pour rechercher des informations : il s'agit surtout d'informations concernant leurs hobbies et des informations 'ludiques', des distraction et du plaisir. 80% des usagers utilisent le Web une fois par jour, 25% plus d'une fois par jour et 23% une fois par semaine.

Le troisième service utilisé est l'inscription dans des groupes de discussion ou la participation aux forums de discussion. 62% des usagers utilisent les *newsgroups*, dont 53% avec une

¹ Casalegno F., et Kavanaugh, A., : " *Autour des communautés et des réseaux de télécommunications* ", Sociétés N° 59, 1/1998, De Boeck Editeur.

² Casalegno F., et Kavanaugh, A., : " *Autour des communautés et des réseaux de télécommunications* ", Sociétés N° 59, 1/1998, De Boeck Editeur.

finalité ludique et de plaisir, pour s'informer sur leurs propres passions plus que pour des raisons professionnelles, académiques ou reliées à leur activité professionnelle.

Mais voyons dans le détail les finalités du *Blacksburg Electronic Village* et, ensuite, les raisons du choix de la ville de Blacksburg.

La finalité du projet " d'augmenter la qualité de la vie " des personnes en connectant les résidents de la communauté électroniquement les uns aux autres, mais également au réseau mondial ainsi qu'aux ressources d'informations dans une nouvelle façon créative et novatrice. La communauté de Blacksburg est ainsi utilisée comme un laboratoire réel pour développer des prototypes et des dynamiques de communication, en suivant les priorités du gouvernement américain de donner une impulsion réelle au développement de la société d'information. Les responsables économiques, politiques et sociaux du projet souhaitent reproduire l'expérimentation dans d'autres villes en Virginie et aux États-Unis en cas de bonne réussite.

Nous pouvons distinguer Blacksburg des autres *community networks* pour, au moins, deux caractéristiques essentielles :

a. Les usagers du BEV peuvent se connecter avec tout autre ordinateur sur Internet. Les logiciels utilisés se basent exclusivement sur les logiciels ordinaires de navigation Internet : on peut ainsi accéder sans installer d'autres logiciels dans notre ordinateur, comme dans des services commerciaux, et sans passer des systèmes intermédiaires, comme les *FreeNets* ou diverse BBS's (Bulletin Board System, panneaux d'affichage électroniques).

b. Le BEV s'engage à donner un accès à tous ceux qui le souhaitent dans la commune. Ils cherchent à instaurer une coopération avec les librairies, les écoles, les institutions publiques afin d'élargir le plus possible l'accès au réseau.

Le BEV donne des informations utiles à tous les membres de la communauté, en offrant des informations concernant les services et les événements locaux, les informations sur les entreprises et le tissu économique local, les informations sanitaires et politiques, des associations etc. Les Web Designers du BEV aident considérablement les associations et les organisations locales pour les rendre visibles en-ligne : ils les ont contactés grâce aux tracts, brochures, publicités dans la presse locale, rencontres, etc.

La finalité est donc d'augmenter les contacts et la communication entre communautés et organisations locales.

Ron Secrist, city manager, m'a confirmé cette perspective en soulignant l'effort qu'ils ont fait pour rendre tout le monde actif dans cette transformation de Blacksburg en Blacksburg Electronic Village. Lors d'un entretien, il m'a dit que la grande difficulté et le véritable challenge n'est pas tant de persuader des entrepreneurs ou des partenaires du gouvernement, mais est de créer l'esprit de Blacksburg. ***The spirit of Blacksburg*** ! Il a ainsi procédé avec une politique de communication en cascade : il a rassemblé organisations, écoles, hôpitaux, mairie, églises, entreprises, etc. pour leur communiquer ce qui allait se passer dans la ville et pour chercher à motiver chaque partenaire à s'engager dans le projet. Puis, il les a mis en contact les uns avec les autres en demandant de diffuser les informations à tout citoyen. Il a mis en place une stratégie de communication cherchant à faire communiquer les microstructures civiques et sociales entre elle, à briser les enfermements bureaucratiques et structurels qui empêchent le transit de l'information et, en même temps, la création des liens et synergies sociales. Avec ses collaborateurs, ils ont informé chaque habitant et, surtout, ils les ont rendus partie prenante du projet. La plupart des personnes étaient fières de dire que dans leur petite ville il allait se produire des changements et qu'ils étaient au centre d'un mouvement important. Le bouche-à-oreille et les discussions entre voisins et familles ont

permis la création d'un état d'effervescence général et, par là même, d'un esprit de Blacksburg.

Le prototype de communauté incarné par Blacksburg met en avant quatre caractéristiques qui sont l'essence même du succès d'un **village électronique** :

- . Inclure la communauté toute entière et créer une masse critique d'utilisateurs.
- . Focaliser sur l'interaction interpersonnelle et non sur les technologies.
- . Prévoir des applications conçues pour chaque type d'utilisation et d'utilisateur.
- . Agencer des nouveaux services pour que l'interaction en réseau devienne fondamentale, même dans une vision à long terme et nationale.

Les responsables ne sous-estiment pas l'importance des enjeux économiques : ils cherchent à conjuguer les atouts du virtuel avec le réel, et, en tant qu'organisation locale, ils cherchent à promouvoir (a) le marché local, (b) les citoyens auxquels ces marchés s'adressent et (c) les organisations communautaires. Ils croient que les communautés électroniques doivent être le reflet démographique de la communauté réelle, et qu'elles peuvent aider ces dernières à s'intégrer davantage dans le tissu local. Bien qu'ils ont eu des subventions, ils cherchent à créer un système qui se maintient d'une manière autonome. Ainsi, la Bell Atlantic, à titre d'exemple, ne les subventionne pas directement mais en payant le coût des câbles et des connexions. Ils font des mises à jour des systèmes et interviennent plus rapidement que dans d'autres lieux. Ils ont payé, seulement pour la première année, la ligne T1 à la librairie locale qui, une fois le système développé, a cherché des sources de subventions propres. Écoles, librairies et institutions payent leur propre connexion au réseau.

L'enjeu majeur, pour conclure, est celui d'éduquer les personnes. Développer un réseau est relativement peu compliqué en comparaison aux défis d'éduquer une ville entière et de montrer ce que signifie avoir un accès direct et permanent aux différentes informations et aux systèmes de communications.

• Pourquoi Blacksburg ?

Quelles sont les raisons qui ont poussé les partenaires à entreprendre ce projet pilote dans cette petite ville du sud de la Virginie ?

Parmi les raisons de ce choix, nous pouvons considérer que Blacksburg est une ville compacte et qui s'étale sur un périmètre réduit. La population est modeste (36.000 hab.) et il y a 22.000 étudiants et personnes en relation avec l'Université locale. Cette synergie de population locale et étudiante a permis de former aisément une masse critique d'utilisateurs, car le nombre des personnes à connecter était inférieure comparativement aux grandes villes. La taille compacte a également permis de déployer opportunément les infrastructures de communication.

Les habitants de la ville sont *technologiquement* alphabétisés. Les étudiants et le personnel de l'université utilisent massivement les ordinateurs et les réseaux de télécommunication. Les nombreuses facultés et départements de la Virginia Tech demandent aux étudiants, comme condition *sine qua non* d'inscription, de posséder un ordinateur personnel, bien que dans l'université les salles multimédia soient très nombreuses et d'accès gratuits. Le travail de diffusion mené par l'université a été remarquable.

Enfin, dans la ville, il y avait déjà de bonnes lignes de communication, des réseaux Ethernet, des appartements avec connexion permanente à Internet et un bon réseau de modem.

Nous sommes donc en face d'un contexte très particulier, et qu'il faut garder à l'esprit dans les analyses suivantes.

2 - Les formes d'utilisation du Net : le Bev seniors' group, les groupes religieux et les artistes.

Avant de commencer l'illustration des dynamiques et des usages des nouvelles technologies dans la ville de Blacksburg, je vais mettre en avant la sensibilité théorique qui a animé mes recherches pour la thèse de doctorat¹.

Ainsi, dans la description qui suit, nous ne mettons pas en avant une vision qui se veut prédictive, qui essaie de saisir et de capter un horizon encore lointain et imprécis, mais nous avons plutôt un intérêt particulier pour les usages que les personnes et les groupes font des nouvelles formes de communication, dans leur existence quotidienne. J'entreprends cette démarche afin de montrer, *hic et nunc*, les changements et les dynamiques qui caractérisent les formes d'agrégations et de partage social prenant vie dans les environnements de communication.

C'est en ce sens que je m'inspire d'une "sociologie compréhensive" et je me propose d'employer une vision "situationniste", voulant cueillir les interactions quotidiennes, et cela à partir de l'expérience que les personnes attribuent à leur usage des nouvelles technologies. Ce thème de l'expérience sera donc la pierre angulaire autour de laquelle j'ai construit la recherche, car, comme l'indique Michel Maffesoli :

"l'expérience conduit à vivre ce qui est, à s'accommoder de ce qui est, à donner sens "tout de même" à un vécu pétri de vicissitudes et d'imperfections, mais dont on a conscience qu'il est le seul qui nous soit donné à vivre"².

D'une manière générale, il y a trois formes d'utilisation de l'Internet : le *World Wide Web*, les listes de discussion et le e-mail. Ici, nous allons décrire comment les petites communautés de Blacksburg utilisent le réseau, en focalisant notre description sur un groupe de retraité, des artistes et des groupes religieux. Cette classification nous est utile afin de mieux saisir le phénomène même si elle peut paraître parfois trop rigide. En réalité chaque groupe a des dynamiques semblables et les modalités se superposent les unes aux autres.

A. Le World Wide Web.

A) Les groupes religieux³.

Afficher.

Le Web est une formidable vitrine, outil de diffusion et de communication. Les groupes que nous avons considérés l'utilisent en tant qu'outil et vecteur pour communiquer leur credo.

Chaque église indique, par exemple, les raisons de ses pratiques, les horaires des prières, sa position concernant les femmes, l'alcool, la violence, la nourriture, etc.

Dans certains sites, nous pouvons écouter des prières et des sermons et on pourra penser que bientôt des visioconférences seront disponibles.

Réagir.

¹ Casalegno, F. : " *Cybersocialités. Nouvelles formes d'interaction communautaire* " Thèse de Doctorat en Sciences Humaines, 660 pp., CEAQ - Université Sorbonne Paris V, July 2000.

² Maffesoli, Michel, " *L'instant éternel. Retour du tragique dans la Postmodernité* ", Éd. Denoël, Paris, 2000, p. 70.

³ <http://www.bev.net/community/religion.html>

Si un événement particulier se produit, chaque congrégation peut réagir très rapidement et communiquer leur position en relation à un film, à un fait social d'actualité, à une politique du gouvernement, une loi, etc.

B) Les artistes¹.

Afficher.

Ils peuvent afficher leurs œuvres et mettre en ligne des expositions virtuelles. Le fait de rentrer en contact avec des autres artistes dans d'autres pays leur a permis de prendre confiance dans leurs capacités artistiques. Ceci leur permet également de sortir de l'isolement géophysique et culturel intrinsèque à une petite ville isolée comme celle de Blacksburg.

Vendre.

Les artistes, ensuite, peuvent toucher un marché mondial et vendre leurs œuvres. La première fois que l'un d'entre eux a reçu une commande depuis le Japon ils ont pris conscience qu'ils pouvaient toucher véritablement un marché international.

C) Le Bev seniors' group².

Il s'agit d'un groupe de 150 retraités.

Afficher.

Dans leur site, ils peuvent afficher les horaires des rencontres, les informations utiles à leur catégorie d'âge, les activités du groupe, etc.

Recevoir.

Le site est également un système pour recevoir des informations de la part des membres du groupe même ou d'autres groupes. Le projet **Nostalgie**³ montre cette dynamique.

Il s'agit d'une reconstruction virtuelle de la ville : les organisateurs demandent aux internautes d'envoyer des souvenirs, des images, de raconter des histoires, des atmosphères, et ceci dans la finalité de reconstituer virtuellement la ville telle qu'elle était avant. Ainsi, chaque usager peut envoyer des descriptions de lieux, par exemple, et d'autres peuvent y apporter leurs témoignages ou envoyer des photographies.

Ce type d'utilisation du Web permet la mise en place du *Genius Loci*, sans lequel l'appartenance communautaire est impossible (M. Maffesoli)⁴. On pourrait dire que le *Genius Loci* est le génie malin qui travaille un espace, le sentiment qui façonne un environnement : c'est la synergie entre les personnes, les lieux et les choses, c'est l'atmosphère. Même si le *Genius Loci* est difficile à saisir, nous savons qu'une communauté a besoin d'un lieu dans lequel se reconnaître (réel, virtuel ou les deux à la fois) et que l'appartenance communautaire, le sentiment de cohésion, s'imbrique avec la reconnaissance dans le lieu : le lieu devient lien. La possibilité de reconstruire la ville (avec la narration et avec les images), le fait de pouvoir participer à la mise en place de sa mémoire, permet aux membres du groupe de partager un savoir et de serrer les liens réciproques. De plus, dans le projet Nostalgie, nous sommes confrontés à une synergie entre temporalités différentes (la ville telle qu'elle est maintenant et sa présence dans le passé) ainsi que d'espaces différents (le virtuel s'intègre avec le réel), et

¹ <http://www.bev.net/community/arts.html>

² <http://civic.bev.net/seniors/>. Pour une analyse du groupe des retraités de Blacksburg, voir Casalegno, F., "Community Dynamics and the BEV Senior Citizens" in Cohill, Andrew and Kavanaugh, Andrea, eds. 2nd edition, "Community Networks: Lessons from Blacksburg, Virginia" Norwood, MA: Artech House, USA, 2000.
<http://www.artech-house.com/>

³ <http://miso.cs.vt.edu/nostalgia>

⁴ Maffesoli Michel : " *Le temps des tribus, Le déclin de l'individualisme dans les sociétés de masse* ", Paris. 1988. Une réédition est prévue pour 2001.

ces dynamiques permettent de mieux se positionner dans l'environnement local et dans le temps présent.

B. Les listes de discussion.

Si le Web est la vitrine du groupe, la liste de discussion¹ est le fil d'Ariane qui connecte, relie entre eux les membres d'un groupe et crée le lien entre individus séparés.

A) Les groupes religieux.

Nous avons constaté qu'il y a deux niveaux d'utilisation :

- Pour le **sommet de l'organisation**.

Ici, seulement les responsables d'une congrégation ou les guides spirituelles d'une église peuvent échanger des informations pertinentes, et ceci sur un plan mondial.

Les membres de la liste de discussion peuvent discuter du comportement à adopter face à tel ou tel autre phénomène ou événement, se conseiller pour résoudre des doutes moraux ou de conscience. Si un fidèle a des problèmes, de plus, ils peuvent se concerter et se consulter afin de voir quelles sont les solutions possibles et comment affronter ce cas particulier. Ensuite, ils peuvent demander des conseils sur les lectures nécessaires pour préparer un sermon sur un sujet spécifique.

Ici, nous sommes dans une dynamique permettant la mise en place d'une véritable **intelligence collective** (P. Lévy²) car une personne met en commun des expériences et des savoirs pour l'enrichissement de chaque participant. En même temps, il y a une **intelligence connective** (D. De Kerckhove³) car on est en contact, et on connecte, des informations, des associations avec des personnes partageant des intérêts communs.

- Entre les fidèles.

Les fidèles ont aussi une liste de discussion et, normalement, le responsable de l'église locale y a accès. Entre fidèles, ils peuvent se concerter pour mettre en pratique des actions qui concernent [A] d'autres villes ou d'autres sociétés : ils peuvent ainsi procéder à la collecte de nourriture pour des pays sinistrés ou des médicaments pour des régions pauvres. [B] Ils peuvent s'organiser pour être plus actif dans leur propre ville, et organiser des journées de nettoyage de quartier, d'entraide de voisinage, etc. [C] Ou bien, ils organisent des actions servant aux membres du groupe lui-même. Ainsi, ils peuvent demander de surveiller une maison en cas d'absence, de garder un enfant à un voisin, de trouver un bon médecin, etc. Ces activités et échanges d'informations permettent un déroulement de la vie quotidienne plus agréable et moins problématique.

B) Les artistes.

Pour le moment ils n'utilisent que des listes de discussion ouvertes et ils n'ont pas une liste dédiée et exclusive au groupe.

C) Le Bev seniors' group.

¹ Système d'échange d'informations par e-mail entre correspondants intéressés aux mêmes sujets et thématiques, voir, p.ex., <http://www.list.org/>, ou <http://www.tile.net>

² Lévy, Pierre : “ *L'intelligence collective. Pour une anthropologie du cyberspace* ”, Éd. La découverte, Paris, 1995.

³ De Kerckhove, Derrick, “ *The skin of the culture* ”, Sommerville, Toronto, 1995 ou, sur le Web: “ *The Connective Intelligence workshop* ”, <http://www.thinkwire.net/c/workshops.pl/ci>

Création.

. La liste de discussion a permis la création du groupe. Un des leaders, quand le groupe était encore dans la phase naissante, envoyait plusieurs messages par semaine et, parfois, seulement pour dire “ qu’on a une bonne journée ... que tout va bien ”. Ceci a permis la véritable formation du groupe et nous sommes en face d’un type de *communication tactile*, où le message est moins important en rapport que l’acte de communiquer lui même qui met en contact avec le groupe et l’Autre (M. Maffesoli¹).

Voyeurs Actifs.

. De plus, nous sommes face à une dynamique qui voit les usagers en tant que *voyeurs actifs* en ce sens qu’ils ont tendance à regarder plutôt qu’à écrire : ils lisent chaque ligne et chaque message, mais ils sont plutôt réticents quand il s’agit d’écrire. Avec le temps, cette attitude s’est petit à petit affaiblie et les membres sont de plus en plus actifs dans l’envoi des messages. Cette liste permet aux membres de rester en contact, de rester dans une forme d’activité somnolente et qui peut, à tout moment, s’éveiller et activer le groupe.

Mélange.

. Le *senior & youth project* a permis la rencontre entre deux populations (des jeunes écoliers de douze ans et les retraités). Dans leurs échanges, les plus jeunes s’informent sur les activités des retraités pour savoir comment ils vivaient avant et ce qu’ils faisaient à leur époque : les plus jeunes s’informent sur la vie quotidienne des seniors en posant des questions sur les voyages, la télévision, les fêtes de Noël, les jeux, la nourriture, etc. Ces discussions ont permis également la rencontre réelle entre deux groupes, une fois à l’école et l’autre pour un pique-nique.

Ludique.

. Ils discutent également sur certains aspects, disons, futiles bien qu’ils jouent un rôle fondamental dans la mise en place de la cohésion du groupe. Un retraité, par exemple, a réussi à faire pousser 130 tomates avec trois plantes ! Cet exploit du jardinage a fait des jaloux et il a poussé l’auteur à diffuser son système de fertilisant dans la liste de discussion. Maintenant les autres membres cherchent à égaler ce record. Cet exemple, pris parmi des centaines d’autres, montre comment les discussions transitant sur ces listes permettent la mise en place du secret, aspect fondamental permettant la formation d’un groupe. Le secret c’est le *mysterium*, ce qui, en même temps, unit les initiés entre eux et exclut les autres.

Intégration.

Les dialogues concernant la comète *Hail Bopp* nous montrent les dynamiques que ces listes de discussions peuvent mettre en place. Lorsque la comète était en train de traverser l’espace, l’un des membres du groupe, ancien professeur en astronomie de la Virginia Tech University, a demandé aux membres du groupe s’ils étaient intéressés à mieux comprendre le phénomène. Après avoir reçu leur accord, il a commencé à envoyer des messages dans la liste de diffusion pour décrire la comète et apporter des éclaircissements sur le phénomène. Il indiquait, ensuite, les sites Web à visiter, en expliquant les images et les photos. Enfin, il a réuni les membres du groupe dans la salle que la mairie de Blacksburg leur mettait à disposition afin de donner une conférence sur le sujet. Les membres de notre groupe ont ainsi suivi un véritable cours multimédia en astronomie, réel et virtuel en même temps.

Action.

¹ Maffesoli Michel : “ *La contemplation du monde* ”, Éd. Grasset, Paris, 1993

L'exemple de la *Smart Road* montre comment les discussions qui naissent dans le groupe en ligne permettent une intégration sociale. Cette route intelligente est un projet mené par des constructeurs de voitures (Ford, Chrysler et General Motors) : ils sont en train de construire une autoroute complètement informatisée afin de projeter des automobiles du futur. L'autoroute est totalement informatisée et c'est elle qui conduit des véhicules de plus en plus intelligents. L'endroit où les constructeurs voulaient construire la *Smart Road* n'était pas le meilleur, compte tenu des caractéristiques du trafic local, de la circulation et de l'environnement. Les seniors se sont activés pour faire valoir leurs idées et suggérer des autres endroits, à leurs avis, meilleurs. Bien que leur pétition n'ait pas eu les effets souhaités, ce processus montre comment des dynamiques de *rétroaction sociétale* sont favorisées par le développement des systèmes de communication en réseau (J. De Rosnay¹).

Comme dans les cas des artistes, les formes communicationnelles des listes de discussions nous mettent face à une dynamique qui s'articule sur trois axes, en permettant une intégration des membres du groupe avec la communauté mondiale, avec sa propre tribu et, enfin, avec soi-même.

Ces listes de discussions permettent de relier et d'intégrer l'individu :

- avec soi-même (il est protégé et mieux intégré dans la ville)
- avec la petite tribu et son groupe (il est en contact avec les autres membres et il peut organiser des activités)
- avec la Société car il est plus informé et il se sent plus responsable de ce qui se passe dans le monde et dans les autres communautés.

C. Le courrier électronique.

Dans le cas de la communication « un à un », les personnes utilisent l'e-mail dans la correspondance quotidienne avec les amis et parents, avec les organisations étatiques, avec les institutions et le monde économique. Cette modalité de communication est de plus en plus utilisée : 80% des habitants de Blacksburg l'utilisent.

A) Les groupes religieux.

Ouverture.

Dans l'échange fidèle/prêtre, l'e-mail permet l'ouverture du dialogue. Les croyants, quand ils écrivent au Ministre de Dieu, peuvent prendre le temps de bien réfléchir et d'écrire avec calme et, d'autre part, ils peuvent surmonter la gêne qui parfois s'instaure dans le dialogue face-à-face. Les problèmes abordés sont souvent délicats et l'écran fait souvent office de protection : il crée une bonne distance entre l'ouverture nécessaire avec notre interlocuteur et la confidentialité implicite dans les propos.

L'échange télématique ouvre donc le dialogue : il permet d'explorer des problématiques qui seront mieux traitées par la suite. C'est précisément grâce à cette exploration et ouverture préalable transitant par les réseaux que lorsque les personnes se rencontrent *de visu*, elles sont plus à l'aise et peuvent s'exprimer avec plus de sérénité.

B) Les artistes.

¹ De Rosnay, Joël, : “ *L'homme symbiotique* ”, Éd. Du Seuil, Paris, 1995

Rencontres.

Des peintres et des sculpteurs ont eu, individuellement, l'idée de monter des sites Web afin de montrer leurs travaux. Ainsi, d'autres artistes ont pu voir que dans la Montgomery Valley, où Blacksburg est située, il y avait [a] d'autres personnes avec les mêmes goûts et intérêts pour les arts et qui [b] habitaient dans la même zone géographique.

Grâce à l'échange e-mail ils sont rentrés en contact les uns avec les autres et ils se sont connus.

C) Le Bev seniors' group.

Quotidien.

L'utilisation de l'e-mail de ce groupe est celui 'ordinaire' dans une ville connectée : ils peuvent réserver des tables de restaurant, écrire au maire, ou demander toute sorte de renseignement administratif. Le dialogue avec les administrations est très suivi et efficace : il leur permet d'épargner du temps qu'ils peuvent capitaliser et utiliser dans des activités qu'ils préfèrent.

3 – En guise de conclusion.

Au lieu de faire une conclusion concernant les dynamiques observées, nous allons nous limiter à souligner quelques points intéressants. Il est peut-être important de remarquer, tout d'abord, que nous avons considéré des populations d'utilisateurs et une ville très particulière. À Blacksburg, tout est fait pour faciliter la diffusion des nouvelles technologies. Cependant, observer l'utilisation et les dynamiques ici présentes peut nous donner une vision en perspective sur les usages et sur les nouvelles formes de communication. Dans le cadre que nous avons dressé, de plus, nous n'avons pas souligné certains des aspects négatifs que les réseaux peuvent engendrer. Certaines formes de solitude ou bien des " *krachs sémantiques* ", lorsqu'on réagit trop rapidement à des messages reçus par voie électronique, peuvent se développer. Ici, nous avons dévoilé une perspective, mais d'autres pourraient faire l'objet d'approfondissements intéressants.

Quoi qu'il en soit, l'analyse des formes communicationnelles caractérisant ces groupes d'utilisateurs nous a permis de faire un premier constat : l'Internet, et la communication en réseau, doit se comprendre en analysant des usages croisés de systèmes différents de communication. Nous ne pouvons pas considérer l'e-mail, puis le Web et enfin les listes de discussion, mais ce sont les trois systèmes qui permettent la mise en place d'un environnement communicationnel nouveau. **Synergie donc, et non exclusion.** Il s'agit de la possibilité d'utiliser en même temps des dynamiques de communication un-à-un, un-tous et tous-tous, d'utiliser des systèmes basés sur l'écriture, mais aussi sur les images, le son et l'animation multimédia et, enfin, d'utiliser des modalités de communication synchrone et asynchrone. Nous sommes donc face à une dynamique d'intégration et de complémentarité qui caractérise la communication en réseau.

Nous avons vu, ensuite, que la communication virtuelle porte les personnes à se rencontrer personnellement : même dans ce cas nous sommes face à une synergie entre la vie virtuelle et le vie réelle. Communication en-ligne et face-à-face permettent la mise en place d'une sorte d'excédent transcendantale qui intègre l'individu d'un point de vue **psychologique** (avec soi-même), **micro-social** (avec sa propre tribu) et **macro-social** (avec la Société).

Enfin, les liens qui se forment entre membres d'un même groupe reposent davantage sur des **liens émotionnels (éthique de l'esthétique)**. Les groupes étudiés ne se préfigurent pas de changer la Société, ne se donnent pas des missions, mais ils peuvent, le cas échéant, constituer

des véritables groupes d'action qui peuvent avoir du poids dans la gestion et l'administration de la *Res Publica*.

Complexification de l'environnement social et hyper-territorialisation.

Pour terminer ces pages, je souhaite faire quelques considérations sur le présupposé selon lequel il y a exclusion réciproque entre les activités menées dans un espace "réel" et celles menées dans un espace "virtuel". Nous aurions dans cette perspective deux univers qui se repousseraient aveuglement, à l'image de deux aimants du même pôle.

On sait comment les plus fervents techno-pessimistes, rebelles au futur¹, imaginent un univers sombre dans lequel les internautes, emprisonnés dans les filets de l'électrosphère virtuelle, s'enfermeraient progressivement dans les cages dorées des bits électroniques déconnectés du monde. Le réseau deviendrait le terrain des esclaves du Net².

Or sans, nier que ces deux environnements aient des caractéristiques propres et suivent des logiques particulières, dans les expériences que j'ai pu observer, le réel de la ville et le cyber de l'informatique se superposent et s'accompagnent mutuellement. L'informatique exalte les lieux physiques et le territoire devient ainsi une véritable interface relationnelle ; nous sommes ainsi dans l'ordre d'une hyper-territorialisation dans laquelle nouvelles technologies, territoires et relations sociales, rentrent en synergie . On ne substitue pas le réel au virtuel, mais on intègre les informations numériques au réel. Nous ne sommes pas dans l'optique de ce que l'artiste français Chris Marker³ appelle O.W.L., c'est-à-dire dans un monde où la virtualisation de l'existence arrive à son paroxysme et dans lequel la vie réelle, dans le monde réel, deviendrait une option : le *Optional World Link*. Nous sommes plutôt dans une optique où le cyberspace fusionne avec l'espace, où réel et virtuel ne se repoussent pas comme des contraires, mais donnent lieu à une topographie des lieux augmentée, coexistent en créant une nouvelle forme de *e-topia* de la ville (W. J. Mitchell⁴).

Des synergies se mettent en place entre les hommes, leur habitat et les nouvelles technologies. Il y a une co-évolution des différentes sphères des activités humaines et une complexification des dimensions relationnelles, à la fois des hommes avec eux et avec l'environnement.

Certains soulignent qu'une *bombe informatique* (P. Virilio⁵) est en train d'exploser et que l'homme est en train de construire des environnements qui ont pour conséquence non pas une communication à distance mais au contraire, une distance dans la communication. En effet, il est évident que ce n'est pas parce qu'on peut avoir un site Web, ou qu'on peut envoyer des messages dans n'importe quel groupe de discussion, que l'on communique et que l'on devient membre d'une communauté.

Néanmoins, mon hypothèse est que les nouveaux systèmes de télécommunication nous permettent la mise en place de "*S-Lines*", *lignes de socialité*, pour reprendre les lignes de connaissance de la *Society of Mind* de M. Minsky⁶. Dans sa théorie de la mémoire, l'auteur montre que nous avons des lignes de connaissance, des "*K-Lines, Knowledge-Lines*". Ainsi, nous dit le père de l'intelligence artificielle, nous pouvons mémoriser ce que nous faisons en construisant une liste des *agents* impliqués dans nos actions. Prenons, à titre d'exemple, la

¹ Voir, par exemple, Sale, Kirkpatrick, "*Rebels against the future : the luddites and their war on the industrial revolution*", Addison-Wesley, USA, 1994.

² Lessard, B. et Baldwin, S. ; "*NetSlaves*" McGraw-Hill, USA, 1999, voir aussi <http://www.disobey.com/netslaves/>

³ Marker Chris : voir le CD-Rom "*Immemory*", Essais de L Roth et R. Bellour : "*Qu'est-ce qu'une madeleine ? À propos du CD-Rom Immemory de Chris Marker*", Centre George Pompidou, 1999.

⁴ Mitchell, William J. ; "*E-Topia*", MIT Press, Cambridge, USA, 1999.

⁵ Virilio, Paul : "*La bombe informatique*", Éd. Galilée 1998.

⁶ Minsky, Marvin : "*Society of mind*", A touchstone Book, New York, 1987. Pour cette partie "*une théorie de la mémoire*", voir le chapitre 8.

réparation d'un vélo et marquons de rouge chaque outil que nous utilisons dans cette entreprise. Chaque outil sera, à la fin de la réparation, marqué en rouge et, au besoin, on pourra nous rappeler que 'rouge' est la couleur de la réparation du vélo. Pour la prochaine réparation, il nous suffira de sortir, dès que nous rentrons dans notre atelier, tous les outils 'rouges'. C'est en ce sens qu'il faut activer une " *K-Line* ". Cependant, certains outils peuvent avoir plusieurs couleurs, si on les utilise pour des travaux différents. Mais, en tout état de cause, quand nous devons faire un travail, il nous suffira d'activer la " *K-Line* " appropriée, et tous les outils utilisés dans le passé pour des travaux semblables seront automatiquement à notre disposition. C'est ainsi que nous construisons des lignes de connaissance qui évoluent sans cesse ; de plus, une " *K-Line* " peut se connecter à d'autres " *K-Line* " formant ainsi " des sociétés ". En gardant à l'esprit cette théorie, si nous sortons, au sens figuré, de " l'atelier individuel " pour aller dans " l'atelier social ", nous pouvons souligner comment les nouvelles technologies nous permettent de construire des " *K-Lines* " sociales. Ainsi, nous avons constaté comment la communication en réseau permet des formes d'entraide parmi les membres de la *community*. Ici, nous sommes évidemment dans une optique finalisée et rationnelle.

Ce raisonnement me semble pertinent et, sans vouloir entrer dans le discours concernant les neurosciences, et en utilisant la théorie de la mémoire de M. Minsky comme point d'inspiration, nous pouvons considérer ces *lignes de connaissance* qui, dans notre contexte de cybersocialité, évoluent en " *S-Lines, ligne de socialité* ". Donc, sans avoir à l'esprit une conception finaliste, nous pouvons remarquer comment les réseaux télématiques nous permettent de rentrer en contact avec les autres, de partager des mémoires et de découvrir et vivre des réticules d'affinités. Le cyberspace est une structure rhizomatique qui permet de croiser nos appartenances et de superposer nos cercles d'amitiés, de loisirs, de connaissances et d'intérêts. Les environnements virtuels nous mettent en diapason avec les tribus avec lesquelles nous partageons des sensibilités. Nous nous laissons ainsi bercer par les filets de la toile, qui accompagnent nos moments de dépenses dans le cyberspace : ici, nous consomons l'intensité de l'instant présent.

Mon hypothèse est qu'avec les " *K-Line* ", on pourrait parler aussi des " *S-Lines* ", des " *lignes de socialité* " qui se forment à l'aide des technologies en réseau. Entrer en contact avec l'Autre car on partage des affinités et l'envie de vivre des instants présents et des plaisirs réciproques. D'autre part, les réseaux nous permettent d'entrer en résonance avec les personnes avec qui nous partageons des intérêts, des passions, des loisirs : c'est ainsi qu'elles peuvent contribuer à cristalliser les " socialités chaudes " (E. Durkheim) propres aux rassemblements tribaux postmodernes.

L'interconnexion entre " *K-Lines* " forme des sociétés, nous disait plus haut M. Minsky : en paraphrasant son propos, nous pourrions dire que l'interconnexion des " *S-Lines* " forme des tribus postmodernes.

Le cyberspace, à partir des expériences que nous avons pu observer, contribue à la mise en place d'une multitude de réseaux d'affinités électro-électives en permettant ainsi des formes de cybersocialité.

Federico Casalegno

4 - Indications Bibliographiques

- A. Cohill, A., et Kavanaugh, A. , eds. 2nd edition, "Community Networks: Lessons from Blacksburg, Virginia" Norwood, MA: Artech House, USA, 2000.
- A. Cohill, A., et Kavanaugh, A. : “ *Community networks. Lessons from Blacksburg, Virginia* ”, Artech house Publisher, 1997.
- Casalegno F., et Kavanaugh, A., : “ *Autour des communautés et des réseaux de télécommunications* ”, Sociétés N° 59, 1/1998, De Boeck Editeur.
- Casalegno, F. : “ *Cybersocialités. Nouvelles formes d’interaction communautaire* ” Thèse de Doctorat en Sciences Humaines, 660 pp., CEAQ - Université Sorbonne Paris V, July 2000.
- Casalegno, F., "Community Dynamics and the BEV Senior Citizens" in Cohill, Andrew and Kavanaugh, Andrea, eds. 2nd edition, "Community Networks: Lessons from Blacksburg, Virginia" Norwood, MA: Artech House, USA, 2000.
- De Kerckhove, Derrick, “ *The skin of the culture* ”, Sommerville, Toronto, 1995
- De Rosnay, Joël, : “ *L’homme symbiotique* ”, Éd. Du Seuil, Paris, 1995
- Dohey-Farina, Stephen, : “ *The wired Neighborhood* ”, Yale University Press, 1997.
- Helm, Steve, : “ *Public acces to the NII: The Blacksburg experience* ” texte présenté à la conférence ‘Ties That Bind: converging communities conference’, 4 May 1995, Cupertino, Californie, USA.
- Lessard, B. et Baldwin, S. ; “ *NetSlaves* ” McGraw-Hill, USA, 1999.
- Lévy, Pierre : “ *L’intelligence collective. Pour une anthropologie du cyberespace* ”, Éd. La découverte, Paris, 1995.
- Maffesoli, Michel, “ *L’instant éternel. Retour du tragique dans la Postmodernité* ”, Éd. Denoël, Paris, 2000.
- Maffesoli Michel : “ *La contemplation du monde* ”, Éd. Grasset, Paris, 1993.
- Maffesoli Michel : “ *Le temps des tribus, Le déclin de l’individualisme dans les sociétés de masse* ”, Paris. 1988. Une réédition est prévue pour 2001.
- Marker Chris : voir le CD-Rom “ *Immemory* ”, Essais de L Roth et R. Bellour : “ *Qu’est-ce qu’une madeleine ? À propos du CD-Rom Immemory de Chris Marker* ”, Centre George Pompidou, 1999.
- Minsky, Marvin : “ *Society of mind* ”, A touchstone Book, New York, 1987
- Mitchell, William J. ; “ *E-Topia* ”, MIT Press, Cambridge, USA,1999.
- Sale, Kirkpatrick, “ *Rebels against the future : the luddites and their war on the industrial revolution* ”, Addison-Wesley, USA, 1994.
- Virilio, Paul : “ *La bombe informatique* ”, Éd. Galilée, Paris, 1998.