

*ORGANISER L'ÉMERGENCE D'UNE COMMUNAUTÉ VIRTUELLE D'APPRENTISSAGE*

---

**Guy Zimmermann**

Centre de Recherche de l'Armée de l'air  
Base Aérienne 701  
13661 Salon Air  
gzimmermann@cr-ea.net

**Résumé** : D'une manière générale, les communautés virtuelles apparaissent de façon spontanée et informelle. Toutefois, pour organiser leur émergence, il s'agit de trouver un compromis subtil entre deux contraintes fondamentales. D'une part, il faut concevoir un environnement suffisamment structuré pour permettre à la communauté de s'établir et de se développer. D'autre part, il faut veiller à lui offrir la possibilité de s'auto-organiser et d'interagir librement. L'article présenté ici montre comment l'accompagnement et l'attractivité sont deux facteurs fondamentaux favorisant l'émergence d'une communauté virtuelle.

**Abstract** : Generally speaking, virtual communities emerge in a spontaneous and informal way. However, in order to organize their creation, a subtle compromise between two fundamental constraints has to be found. On the one hand, a sufficiently structured environment must be created so as to allow the community to settle and develop. On the other hand, the community must also be allowed to organize itself and interact freely. The article presented here shows how guidance and attractiveness are two crucial factors which contribute to the emergence of a virtual community.

**Mot-clés** : Communauté virtuelle, émergence, accompagnement, attractivité, apprentissage

**Keywords** : Virtual community, emergence, guidance, attractiveness, learning

## INTRODUCTION

La spécificité d'une communauté virtuelle et sa valeur s'incarnent dans les interactions générées par les personnes qui la composent. Ce tissu d'interactions ne se décrète pas car il est le produit de la concomitance d'intérêts au sein d'un groupe d'individus. Nous verrons qu'au niveau le plus général, une communauté virtuelle peut être considérée comme une « structure dissipative » (Prigogine, 1995). Pour les acteurs désireux de faire émerger une communauté virtuelle, toute la difficulté réside dans le choix du bon mode opératoire pour interagir avec cette communauté d'intérêts distribuée. Si le mode d'intervention s'avère trop dirigiste, les gestionnaires de la communauté virtuelle courent le risque de voir s'évanouir le public qui la compose. Pour pallier ce risque, la plupart des auteurs (Hagel et Armstrong, 1997 ; Wenger, 2002) préconise, plus ou moins explicitement, de considérer l'intervention du management comme un processus d'accompagnement. Ce processus d'accompagnement ne s'apparente pas à un véritable pilotage de la communauté, mais il caractérise la manière ponctuelle et limitée d'agir sur le fonctionnement de celle-ci. Cette notion d'accompagnement insiste également, de manière implicite, sur le caractère fragile des dynamiques qui composent la communauté virtuelle. La troisième notion que nous examinerons est l'attractivité. Il est important de tenir compte de l'intérêt que suscite la communauté auprès de ses membres potentiels. Au-delà de la curiosité initiale qui amène l'individu à faire ses premiers pas au sein d'un dispositif, l'intérêt qu'il apporte doit s'entretenir et se développer au gré des rencontres et des opportunités qu'offre ce lieu d'échange. Une expérimentation menée auprès de Météo France nous permettra d'illustrer les conditions de mise en oeuvre des notions évoquées précédemment. En conclusion la discussion portera sur les apports des communautés virtuelles en termes d'apprentissage.

### 1 EMERGENCE DE « STRUCTURES DISSIPATIVES »

L'évolution globale des communautés virtuelles, comme tout système complexe, demeure difficile à comprendre si l'on fait l'économie d'une prise en compte du processus d'émergence qu'elles constituent (Johnson, 2002). Le fonctionnement général d'une communauté virtuelle peut être rapproché de la dynamique des « structures dissipatives » (Prigogine, 1995). Il s'agit de systèmes ouverts qui se maintiennent dans un état éloigné de l'équilibre, mais qui demeurent néanmoins stables : la même structure globale est maintenue en dépit d'un flux constant d'actions et d'informations suscitant de l'évolution et des changements. Le concept de « structure dissipative » choisi par Prigogine souligne cette tension entre changements permanents et continuité structurelle.

La dynamique de ces structures dissipatives inclut l'émergence spontanée de nouvelles formes d'organisation. Dans les systèmes biologiques en général, quand le flux d'énergie augmente, le système peut rencontrer un point d'instabilité nommé « point de bifurcation ». Il peut alors « basculer » dans un état complètement nouveau, organisé de manière originale par rapport à l'ancien système. Schématiquement, le processus d'émergence peut être compris comme cette rupture dans la continuité, autorisée par l'avènement de points de déséquilibres critiques. Dans le contexte des communautés virtuelles, on peut observer un grand nombre d'émergences sporadiques, mais peu d'entre elles conduisent véritablement à un basculement. Pour Capra (1996) « la théorie de la structure dissipative, formulée en termes de dynamique non linéaire, explique non seulement l'émergence spontanée de l'ordre, mais nous aide également à définir la complexité. Alors que les études traditionnelles de la complexité ont été des études des structures complexes, la focale est en train de glisser des structures vers les processus de leurs émergences ». Les théories de l'émergence et celle de l'auto-organisation (Mallet, 1996) nous permettent également de penser les modes de gestion des communautés virtuelles d'une manière innovante. En effet, les processus de renforcement de la communauté ou, à l'opposé, les situations de déstabilisation peuvent être comprises, comme participant d'un système vivant. Il est intéressant d'envisager le suivi et la gestion de ces processus qui peut être assuré par un accompagnement.

## **2 L'ACCOMPAGNEMENT**

Durant la phase initiale qui précède et qui accompagne l'émergence d'une communauté virtuelle, le rôle des responsables est de repérer et de préparer un terrain propice aux futurs échanges que la communauté est censée permettre. Cette phase initiale s'apparente à l'élaboration d'une structure. Cette structuration peut être définie, dans un premier temps, comme la coordination des différences. Le travail des opérateurs d'une communauté revient à mettre en oeuvre les conditions permettant l'établissement d'un espace d'échange commun en tenant compte de la diversité des membres potentiels et à travers différentes opérations de coordination des aspects sociaux et techniques. Il s'agit d'un travail de construction de la convergence entre des intérêts individuels différents et la définition d'un intérêt commun collectif. La responsabilité de l'opérateur qui accompagne une communauté virtuelle consiste, pour une part importante, à maintenir cet espace de convergence centré sur les intérêts des membres de la communauté. Pour que ces espaces fonctionnent comme des lieux de rassemblement opérationnels, au sein desquels des relations interpersonnelles peuvent se développer, il s'avère nécessaire que ce dispositif s'inscrive dans une temporalité longue. L'infrastructure technique doit faciliter et renforcer la convergence

Cependant les communautés virtuelles sont constituées par des individus qui y participent librement. L'intérêt de leur participation ne réside pas dans le désir d'un formatage commun, mais au contraire, dans la rencontre, voire dans la confrontation, de divers points de vue. En ce sens, les divergences qui s'expriment ne peuvent pas être comprises comme une coordination mal effectuée, mais bien comme un élément participant à leur succès. Alors que la cohérence est un principe directeur pour coordonner l'ensemble du processus, l'existence de discontinuités, de divergences se relève tout aussi importante. En effet, si une partie de l'intérêt à participer peut provenir de la stabilité des relations, l'intérêt provient également de la mise en oeuvre des espaces de liberté qu'autorisent certaines discontinuités. Ce principe doit se concrétiser à travers l'ensemble des moyens garantissant la flexibilité de la communauté. Cette flexibilité permet l'expression des différences sans détruire la perception de l'intérêt commun à participer. Elle est l'un des principaux garants de la capacité d'évolution de la communauté. Le but de l'accompagnement consiste alors à favoriser les processus émergents et à se nourrir de ceux-ci pour permettre à la communauté de se perpétuer.

Les principes de convergence et de divergence ne doivent pas être perçus comme les éléments d'une opposition binaire mais plutôt comme des principes complémentaires. Comme signalé auparavant, aucun des deux principes, porté à son terme, ne constitue une solution viable pour le développement d'une communauté. A la stérilisation qu'impliquerait un processus de convergence excessif, répond l'entropie propre à la dissolution des échanges constitutive d'une divergence totale. En conséquence, nous pouvons faire l'hypothèse que le travail de gestion et d'accompagnement d'une communauté consiste, à son niveau le plus général, en un équilibre, sans cesse renouvelé des éléments participant au principe de convergence et au principe de divergence. Cette régulation permanente se fait autour des activités et s'appuie sur l'intérêt que suscite la communauté. Cet intérêt s'exprime principalement dans la notion d'attractivité inhérente à une communauté virtuelle.

## **3 L'ATTRACTIVITÉ**

L'attractivité d'une communauté virtuelle peut s'apparenter aux dispositifs d'intéressement développés par Callon (1999). La fonction essentielle de ces dispositifs consiste à assurer la collaboration des membres de la communauté en leur proposant des éléments qui suscitent leur adhésion. Dans le contexte de libre participation, les dispositifs d'intéressement revêtent une importance critique pour la préservation et l'extension de l'intérêt à la participation collective. Les points suivants précisent comment cette attractivité se décline de manière opérationnelle.

### ***3.1 Attractivité du contenu***

Contrairement aux aspects techniques, la qualité et la pertinence du contenu sont deux critères d'attractivité difficiles à évaluer. Si, par exemple, la rapidité de téléchargement ou le nombre d'erreurs contenues dans les hyperliens sont des indices objectifs du bon fonctionnement technique d'un dispositif, la qualité du contenu fait intervenir des interprétations plus ou moins subjectives et largement dépendantes du contexte de communication. Cependant, il est possible de dégager plusieurs éléments susceptibles d'évaluer la valeur du contenu:

- **L'exclusivité**

L'édition d'informations exclusives est certainement un atout voire une nécessité. L'exclusivité peut se situer au niveau de l'information elle-même (à travers la spécialisation notamment) ou être liée au traitement de l'information.

- **La crédibilité**

Sur Internet, les informations les plus sérieuses et les plus pertinentes côtoient amateurisme et pastiche. Il est important de rassurer les utilisateurs quant à la fiabilité des informations.

- **La contextualisation**

Un contenu contextualisé est un contenu qui prend de la valeur ajoutée. Cela implique de structurer correctement l'information, de la hiérarchiser, de la replacer dans son contexte, de créer des associations, de recourir au métalangage ou de mettre en relief les différentes familles de contenus.

- **L'attractivité intrinsèque**

Un contenu n'en vaut pas un autre en terme d'attractivité. Dans le domaine de la communication, les sociologues ont étudié les paramètres qui font qu'une information est jugée plus ou moins intéressante par le public tels que le degré de proximité, le degré de gravité, le degré d'originalité.

### ***3.2. Attractivité technique***

Les composants techniques de la communauté virtuelle font partie des éléments fondateurs de son attractivité. La qualité de l'interface, la fiabilité et la rapidité des échanges, l'aisance avec laquelle il est possible de naviguer dans les contenus doivent faire l'objet d'une attention particulière. Cette qualité de la composante technique intervient au niveau de chaque interaction. Le seuil de tolérance concernant les déficiences liées à l'infrastructure technique demeure le plus souvent très bas. Des blocages répétés, des pannes de serveurs, une lenteur de l'accès aux informations sont des événements rédhibitoires, car ils touchent à la possibilité même de faire vivre la communauté. L'attractivité technique tient moins à l'infrastructure qu'à la cohérence entre les moyens techniques et le type d'échanges que propose la communauté virtuelle. Pour construire l'attractivité technique, la tâche des opérateurs de communauté virtuelle consiste essentiellement à mettre en oeuvre des dispositifs dont la fiabilité et l'efficacité servent d'adjuvants à cette entreprise de stabilisation.

### ***3.3. L'attractivité sociale : la convivialité***

La définition de la convivialité d'une communauté virtuelle demeure tributaire de son domaine d'activité. La mise en oeuvre de la convivialité consiste à faire de la communauté virtuelle un lieu où les échanges se font de la manière la plus spontanée possible. Les codes de langage constituent un exemple type des conditions qui permettent de créer une ambiance propice aux échanges. La convivialité se décline également dans la disponibilité des opérateurs et des autres membres. L'accueil des nouveaux membres d'une communauté constitue un domaine particulièrement sensible où l'impression de convivialité joue un rôle prépondérant. Le contact initial se traduit le plus souvent par la prise en charge des nouveaux venus par les autres membres. Un autre aspect de la convivialité trouve sa source dans la « qualité » des membres de la communauté. Cette « qualité » ne constitue pas une valeur absolue, mais elle se définit dans l'adéquation entre les intérêts des membres de la communauté et le but de celle-ci. La composition d'une démographie idéale pour une communauté peut constituer un des dispositifs assurant un équilibre et, par extension, l'attractivité de celle-ci.

## **4 UN TERRAIN EXPÉRIMENTAL : LE GROUPE DES PRÉVISIONNISTES MÉTÉO FRANCE DE LA DIRECTION RÉGIONALE SUD-EST**

La Direction Régionale Sud-est de Météo France (DIRSE) s'est interrogée sur les moyens à mettre en oeuvre pour organiser une mise en commun des compétences au sein du corps des prévisionnistes. Une volonté existe au niveau de l'équipe de direction d'explorer la faisabilité d'une démarche plus systématique visant à mettre en réseau les compétences existantes en vue d'améliorer les ressources offertes aux prévisionnistes pour effectuer leurs tâches et assurer leur formation. Cette démarche a rencontré les préoccupations d'une équipe de recherche associant l'Ecole de l'air de Salon de Provence et le département des sciences de l'éducation de l'Université de Provence. Des entretiens aux différents niveaux hiérarchiques de la DIRSE ont été conduits par l'équipe de recherche. Une enquête par Internet a été menée auprès de l'ensemble des prévisionnistes de la DIRSE. L'objectif était d'évaluer la faisabilité d'un projet permettant d'outiller avec des moyens informatiques un fonctionnement en réseau des prévisionnistes dans une perspective de gestion des connaissances. La synthèse de ces travaux permet d'alimenter la réflexion sur la problématique d'émergence d'une communauté virtuelle d'apprentissage au sein du groupe des prévisionnistes de la DIRSE. Le dispositif à construire devrait comporter cinq fonctions principales :

- **La collecte.**

La collecte est le nom donné aux éléments fonctionnels permettant aux prévisionnistes de contribuer seul ou à plusieurs à la formalisation d'une expertise. Des modèles peuvent être pré-formatés. Un dispositif d'aide à la formalisation doit accompagner les outils proposés pour cette collecte. Les ressources produites dans ce cadre doivent être datées, comporter les indications sur leurs auteurs et bénéficier d'un système de versioning. Un système de commentaires doit également permettre aux utilisateurs de proposer leurs remarques aux auteurs.

- **L'animation.**

Une personne au niveau de chaque station Météo France doit populariser la problématique de mise en commun, l'appropriation et l'utilisation des contenus disponibles. De nombreux contenus évoluent régulièrement (modèles, ateliers, recherche). Par conséquent l'animation nécessite une communication systématique sur les évolutions. Cette communication pourrait s'organiser avec des listes de diffusion opérationnelles.

### **⌘ La validation.**

La validation est l'intervention qui permet de donner un caractère officiel aux ressources mises à disposition. L'instance de validation doit pouvoir lancer des appels à rédaction. La validation d'une production peut intervenir à la suite de plusieurs allers-retours portant sur le contenu et sur la mise en forme. La validation doit s'opérer au plan régional par un ou plusieurs groupes pour pouvoir traiter l'ensemble de ces validations.

### **⌘ La mise à disposition des contenus.**

Cette fonctionnalité doit permettre:

- d'organiser une diffusion de toutes les contributions,
- de labelliser voire d'enrichir certaines contributions, qu'elles soient d'une qualité particulière ou qu'elles répondent à une priorité et,
- de constituer des ressources utilisables dans le cadre d'un dispositif de formation à distance.

Elle nécessite la mise au point d'un thésaurus qui permettra l'indexation et la recherche par thème des ressources disponibles. Cette mise à disposition des ressources doit pouvoir s'intégrer aux outils existants.

### **⌘ Le pilotage général du projet**

Le pilotage d'un tel projet nécessite une disponibilité particulière. Ce pilotage doit s'opérer au plan régional. Il doit être reconnu comme une fonction spécifique par la hiérarchie et par conséquent délégué pour une période limitée à un prévisionniste. Des outils de pilotage spécifiques doivent être développés pour assurer l'administration du dispositif, stimuler les animateurs du terrain et être à l'écoute des besoins. L'équipe projet a également mis en évidence qu'il était nécessaire de trouver un accord interne entre les différentes catégories d'acteurs car ce type de démarche bouleverse les modèles managériaux traditionnels. La nécessité d'une négociation avec les personnels concernés sur ces questions paraît essentielle et constituer un préalable au développement d'outils collaboratifs.

## **5 CONCLUSION: UNE ÉVOLUTION GLOBALE DE LA RELATION À L'INFORMATION**

La connaissance a été longtemps confinée entre les murs des organisations qui la protégeaient comme un « bien stratégique ». Depuis l'irruption publique du réseau, et surtout de ce que l'on pourrait appeler le processus de resocialisation (Hermana, 2006) lié au « world wide web », une partie substantielle de cette connaissance est entre les mains des individus, groupes, entreprises, organisations, administrations et institutions qui s'expriment dans des réseaux ouverts, turbulents et expansifs. Dans cet environnement, la communauté virtuelle doit créer un espace pour l'apprentissage informel, un environnement unique que nous ne rencontrons pas dans le monde réel. Il ne s'agit pas de processus d'apprentissage spéculatifs ou intellectuels. C'est l'action collective dans laquelle se partagent l'information, la connaissance et l'expérience, de manière plus ou moins formalisée qui est déterminante. Les réflexions partagées et la méthode de travail dans un espace virtuel commun font se manifester des éléments de connaissance dispersés, qui se socialisent, s'échangent, se combinent pour engendrer une connaissance opérationnelle.

### **BIBLIOGRAPHIE:**

- AUDRAN, J., (2006), *Construction identitaire et culture des communautés*, In Daele (p. 211-225), Paris, L'Harmattan
- CALLON, M. (1999). *Réseau et coordination*. Paris, Economica
- CAPRA, F. (1996). *The Web of Life, Anchor Doubleday*. New York.
- CHARLIER B., DAELE A. *Comprendre les communautés virtuelles d'enseignants. Pratiques et recherches*. Paris : L'Harmattan, 2006.
- CIUSSI, M., (2007), *Du réseau à la communauté*, Thèse, Université de Provence
- HAGEL, J. et ARMSTRONG, A. (1997). *Net gain: Expanding markets through virtual communities*. Boston, MA: Harvard Business School Press.
- HERMANA, L (2005). *Enjeux de mots : regards multiculturels sur les sociétés de l'information*. Coordonné par Alain Ambrosi, Valérie Peugeot et Daniel Pimienta. Caen, C&F Editions
- JOHNSON, S. (2002). *Emergence: The Connected Lives of Ants, Brains, Cities, and Software*, Londres, Penguin.
- MALLET, J. (1996). *Développement des personnes et développement des organisations. Enjeux sous l'éclairage des théories de la complexité et des sciences cognitives*, Ed Omega Formation Conseil, 1996
- MALLET, J. (1996). *L'Organisation apprenante: l'Action productrice de sens*. Université de Provence
- PERAYA, D (2000). "La notion de dispositif" in Alava S. *Cyberculture et formation ouverte*. Bruxelles : De Boeck.
- PEUGEOT, V. (2001). *Réseaux humains, réseaux électroniques : de nouveaux espaces pour l'action collective*. Paris : Ed. Charles-Léopold Mayer.
- PRIGOGINE, I. (1995) *La fin des certitudes. Temps, chaos et les lois de la nature* (avec Isabelle Stengers), Paris, O. Jacob.
- RHEINGOLD, H. (1993). *The Virtual Community: Homesteading on the Electronic Frontier*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- WENGER, E.(2002). *Cultivating Communities of Practice*, Harvard Business School Press