

# Présentation du projet Cooptic

Cooptic est une initiative de transfert d'innovation, financée par la Commission européenne dans le cadre du projet Leonardo da Vinci. Quatre partenaires spéciaux dans les pédagogies innovantes - SupAgro Florac et Outils-Réseaux (Montpellier), l'École de la coopération Aposta de Catalogne et le Centre Régional d'Initia l'Environnement (CRIE Mouscron) de Wallonie - se sont associés pour travailler sur l'adaptation d'un dispositif de formation destiné aux animateurs de projets collaboratifs.

Durant Cooptic, ont été formées quinze personnes dans trois pays : Belgique, Espagne et France, afin qu'elle deviennent, à leur tour et dans leurs cercles respectifs, formatrices d'animateurs de projets et réseaux coopératifs.

Cooptic, c'est aujourd'hui 60 animateurs de réseaux qui constituent un véritable *pool* dans trois pays européens. Ce réseau s'est construit sur trois ans :



# Présentation de l'équipe de partenaires

Le programme de **Cooptic** a relié quatre structures :



**SupAgro Florac** : Institut d'éducation à l'agro-environnement, assure depuis des années la formation des animateurs des nombreux réseaux thématiques et géographiques de l'enseignement agricole public ainsi qu'un appui technique. Reconnu nationalement pour l'expertise en sciences de l'éducation, ses activités d'expérimentation pédagogique et de promotion de dispositifs de formation innovants, Supagro Florac partage son savoir-faire avec ses partenaires du projet. Il assure également, le montage et la coordination de l'ensemble du projet.



Association **Outils-Réseaux** : Association "référence" en France sur le travail en réseau. Sa mission principale est d'initier et d'accompagner les pratiques coopératives en s'appuyant sur des outils méthodologiques et Internet. En 2010, Outils-Réseaux a mis en place le dispositif de formation Animacoop en direction des animateurs et professionnels œuvrant dans le champ de la coopération et l'animation de réseaux. Ce dispositif Animacoop fait l'objet d'adaptation du projet européen Cooptic.



Association **Aposta**, en Catalogne : École de la coopération chargée du transfert sur le territoire Catalan.



Association **CRIE** de Mouscron, en Wallonie. Association d'éducation à l'environnement chargée du transfert sur le territoire Wallon.

Ces partenaires ont associé les compétences de diverses institutions, universitaires, chercheurs, intervenants et collectivités locales engagées dans des démarches de développement participatif qui concourent activement à la rédaction d'une publication de cet *e-book* que vous pouvez découvrir maintenant.

# Présentation du dispositif d'apprentissage

Le dispositif de formation Cooptic est fondé sur les principes éducatifs qui visent à accompagner le stagiaire vers l'autonomie et à renforcer sa capacité à agir et à acquiescer. L'apprenant est au centre de l'attention pédagogique. De ces principes découlent les choix de méthodes et moyens pédagogiques qui reposent sur trois idées : le caractère transversal des savoirs et compétences collaboratifs à acquiescer, un lien avec le projet professionnel des stagiaires, l'utilisation des outils numériques pour innover sur les pratiques pédagogiques.

## Qu'apprend-on à la formation Cooptic ?

Les contenus de formation privilégient le développement des compétences opérationnelles liées à l'animation du projet collaboratif : gestion de l'information, cc des ressources, démarrage des dynamiques de réseau, animation de collectifs...

Ces contenus sont structurés autour de 12 concepts clés et 12 compétences collaboratives transverses :

	Concepts-clés				Savoir-agir			
<b>environnement</b>	Abondance	Contraintes	Légitimités	Échanges	Documenter	Produire	Organiser un événement	« passer à l'échelle »
<b>groupe</b>	Taille	Vocation	Maturité	Culture	Démarrer le réseau	Faire vivre le groupe	Gérer les conflits	Autoévaluer
<b>personne</b>	Convergence	Implication	Prise de conscience	Coordination	Intégrer le groupe	Se comporter	Gérer l'information	Se positionner

Ces compétences collaboratives sont traitées parallèlement sur trois niveaux :

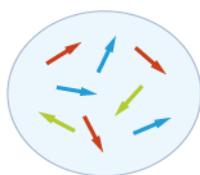
- Au niveau individuel, la formation développe l'implication de la personne dans un projet collectif,
- au niveau du groupe, elle traite de la compréhension des dynamiques de groupes, réseaux, communautés et des compétences de management d'un coll
- un troisième niveau d'environnement concerne les facteurs d'ouverture et de communication "à l'extérieur" de son réseau.

## Comment apprend-on ?

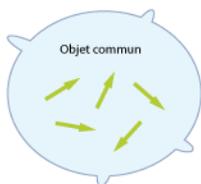
Durant 14 semaines de formation les stagiaires travaillent à distance et en présence suivant une progression sur trois parcours parallèles :

### • Parcours individuel :

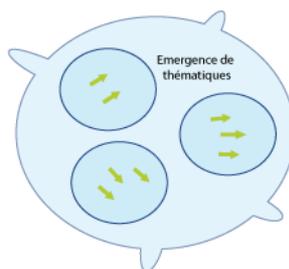
Les contenus mis en ligne suivent des étapes de la vie d'un réseau.



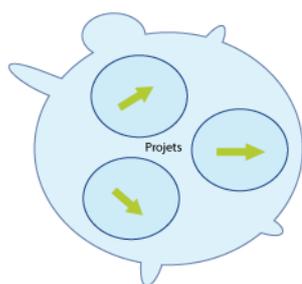
Collectif chaotique



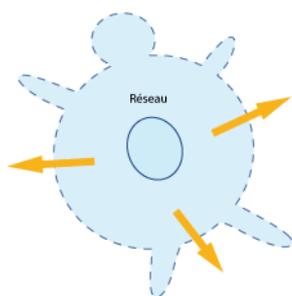
La communauté se forme



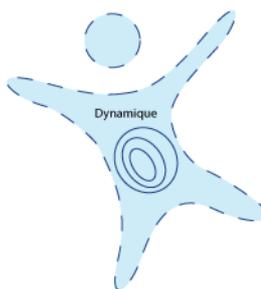
La communauté s'informe



La communauté se transforme



La communauté rayonne

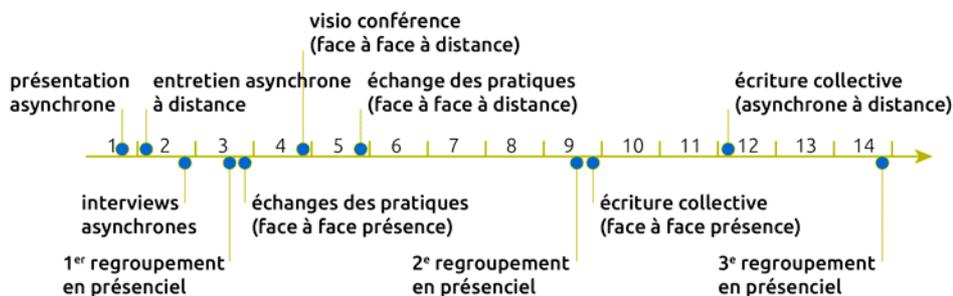


Le réseau s'ouvre et se consolide

- Formation du réseau : le groupe se forme, un "c individu" prend conscience d'être un groupe d'apprentissage.
- Le réseau s'informe : les échanges autour des p conduisent à l'émergence d'expériences et de p communs.
- Transformation du réseau : les phénomènes inc collectifs sont mis en œuvre dans le travail colle petits groupes.
- Rayonnement du réseau : la diffusion des résul travaux de coopération en dehors de la commu valorise le groupe.
- Consolidation du réseau : cela permet une éval une réflexion sur la façon de faire vivre la dynar l'ouvrir à d'autres.

### • Parcours "collectif apprenant" :

Les stagiaires produisent collectivement de nouveau contenus.



- **Parcours projet :**

La mise en place d'un projet collaboratif par le stagiaire est un pré-requis, et les activités proposées se réfèrent à ce projet tout au long de la formation. En première semaine, les stagiaires présentent le contexte et l'objet de leur projet, puis ils testent les méthodes et outils proposés sur leur projet et relatent le tout sur un espace personnel d'apprentissage. À chacun des trois regroupements, un point d'étape rend compte des apports de la formation sur le déroulement du projet. La formation accélère le projet dans son contexte professionnel et réciproquement, les acquis de la formation sont plus "tangibles" car impliqués dans l'action

## Pédagogie impactée par les nouvelles technologies

Un écosystème de formation :

Une méthodologie pour passer de la posture d'"animateur de réseaux" à "formateur d'animateurs de réseaux".

Une alternance de moments d'échanges en présence et à distance *via* des outils internet.

Une utilisation des outils et méthodes collaboratifs durant la formation.

Des moments d'échanges de pratiques.

Du travail individuel sur des projets collaboratifs des stagiaires.

Co-production des connaissances : des rubans pédagogiques de formation.

## L'ebook de Cooptic

L'ebook que vous avez entre les mains regroupe les ressources utilisées lors de la formation Cooptic. Certaines ont été rédigées spécialement pour l'ebook car certains contenus avaient été présentés oralement lors de la formation. Cet ouvrage est un état nos connaissances dans le domaine de coopération et de la collaboration au moment de sa rédaction, fin 2013. Mais c'est un domaine qui commence juste à être étudié et nous continuons à expérimenter, à imaginer, à essayer, à rêver... même si la publication de cet ebook est l'aboutissement du projet européen Leonardo Cooptic, ce n'est pas une fin mais juste les premières pierres de nos futurs projets : une centre de ressources sur la collaboration ? Un MOOC ? Ou sans doute quelque chose qui n'existe pas encore ! Bonne lecture et bonnes futures petites expériences irréversibles de coopération !

## Ils ont participé à l'aventure !

**Coordination :**

Hélène Laxenaire

**Auteurs :**

Gatien Bataille

Jean-Michel Cornu

Antoine Delarue

FNAMI LR

Mathilde Guiné

Claire Herrgott

Emilie Hullo

Corinne Lamarche

Hélène Laxenaire

Heather Marsh

Laurent Marseault

Daniel Mathieu

Outils-réseaux

Jordi Picart i Barrot

Manon Pierrel

Frédéric Renier

Violette Roche

Elzbieta Sanojca

SupAgro Florac

Vincent Tardieu

Laurent Tézenas

Françoise Viala

et les stagiaires Animacoop

**Dessins :**

Eric Grelet

**Conception des parcours**

Claire d'Hauteville

Hélène Laxenaire

Elzbieta Sanojca

**Traduction en français :**

Traduction collaborative par des membres du groupe AnimFr (de l'article sur la [stimergie](#))

**Traduction en anglais :**

Koinos  
Suzy Lewis-Vialar  
Abdel Guerdane

**Traduction en catalan :**

Koinos  
Jordi Picart i Barrot

**Relecture (de la partie française) :**

Caroline Seguin

**Normalisation des fiches :**

Cathy Azema  
Gatien Bataille  
David Delon  
Corinne Lamarche  
Hélène Laxenaire  
Christian Resche  
Cécile Trédaniel

**Développement :**

Florian Schmitt

**Charte graphique :**

Imago design

**Montage et suivi du projet Leonardo :**

Guy Levêque  
Cathy Azema  
Martine Pedulla  
Stéphanie Guinard

*Cet ouvrage a été réalisé dans le cadre d'un projet de transfert d'innovation (TOI) financé par l'union européenne au travers du programme Leonardo*

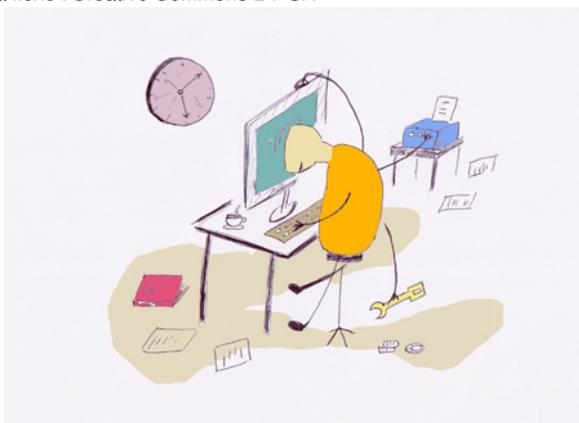
*Tous les contenus (textes, images, video) sont sous licence [Creative Commons BY-SA 3.0 FR](#). Cela signifie que vous pouvez librement les diffuser, les modifier et les utiliser dans un contexte commercial. Vous avez deux obligations : citer les auteurs originaux et les contenus que vous créez à partir des nôtres devront être publiés dans les mêmes conditions, sous licence CC-BY-SA.*

## Animation des dispositifs coopératifs : freins et facilitateurs

Auteur de la fiche : Outils-réseaux

Licence de la fiche : Creative Commons BY-SA

Description :



### Ce qui freine

- Manque de participation.
- Au niveau des outils.
- Au niveau de l'animateur.
- Au niveau du projet.
- Manque de temps.

### Ce qui facilite

- Au niveau des personnes.
- Au niveau des outils.
- Au niveau de l'animation.

- Au niveau des projets.
- Les neuf lois de la coopération.

## 1. Ce qui freine



Principal écueil : manque de participation (situation de non-collaboration).

### Au niveau des personnes

- Manque de temps : pour s'approprier ces outils, pour s'en servir.
- Peur du regard des autres, du jugement (des pairs), d'être ridicule.
- Problème d'écrit, de langue.
- Déconnexion au réel (trop virtuel, quelles personnes et quel(s) projet(s) sont derrière l'outil ?).
- Difficulté à changer ses pratiques pour s'adapter à celles du groupe (résistance au changement).
- Problèmes de droits d'auteur, propriété intellectuelle, peur de se faire piller les infos, la perte de pouvoir réelle ou ressentie liée au partage de l'information.
- Difficulté d'appropriation des outils, peur de la technique :
  - Peur de la difficulté.
  - Peur des outils internet.
  - Ordinateur = compliqué.
  - Hétérogénéité par rapport à l'appropriation des outils.
- Accès difficile à internet :
  - Débit lent.
  - Logiciels obsolètes.
- Difficulté à se *loguer* :
  - Perte du mot de passe.
  - Perte de l'adresse du site.
- Manque de motivation par rapport au projet, ne voient pas dans le projet le lien avec leurs intérêts personnels :
  - Peur que les messages soient mal interprétés.
  - Habitude d'un fonctionnement centralisé.
  - Contexte institutionnel.

### Au niveau des outils

- Peur des outils, de la difficulté, interface pas assez ergonomique : l'ordinateur pose problème.
- Matériel, connexion vétuste.
- Protection, identification.
- Pas adaptés aux besoins.
- Mise en place pas assez progressive, ne prenant pas assez en compte les différentes étapes de la vie du groupe.
- Difficulté à faire passer par l'écrit tout ce qui relève de l'émotionnel, second degré.
- Plusieurs outils pour le même usage.
- Besoin du support papier, de concret.
- Des outils trop compliqués.
- On ne voit pas comment participer.
- Évolution trop rapide des outils (visuels, fonctionnalités).

### Au niveau de l'animateur

- Trop de sollicitation (Urgent ! à valider, question mal dirigée).
- Omniprésence ou absence de l'animateur.
- Messages trop longs, trop d'information, pas clairs.
- Fondateur = fossoyeur.
- Salarié : le financement du poste prend le pas sur les objectifs du réseau.
- Pas assez à l'écoute des besoins du groupe.
- L'animateur fait au lieu de faire faire.
- Confusion dans les rôles : animation, *leadership*, facilitateur.

## Au niveau du projet

- Dérive éthique, risque de rupture.
- Représentation institutionnelle (perte de pouvoir réelle ou ressentie liée au partage de l'information).
- Démobilisation : mauvaise appréhension de l'implication.
- Difficulté à percevoir concrètement le projet, ses résultats.
- Pertinence du projet.
- Vocabulaire : niveau de jargon partagé ?
- Complexification : les participants ne voient plus la globalité.
- Réseau qui s'institutionnalise.
- Niveau d'engagement trop élevé.
- Manque de visibilité : du temps nécessaire, de l'intérêt du projet, de la finalité du projet.
- Pas de *leader*.
- Pas de traces de l'histoire du projet.

## Le temps

- Manque de temps :
  - pour l'appropriation des outils
  - pour participer au projet.
- Différences de rythme : salariés / bénévoles.

## 2. Ce qui facilite

### Au niveau des personnes

- Rencontres physiques, convivialité.
- Évaluation par l'estime, citer tous les contributeurs
- Mixer les publics (cf. *forum*).
- Réduire les risques à participer, permettre la sortie et la multi-appartenance : procédure d'adhésion simplifiée, possibilité de désengagement !
- Cercle vertueux de la motivation :
  - Projet / action qui a du sens
  - se sentir capable
- Contrôlabilité :
  - Engagement cognitif.
  - Persévérance.
  - Réussite.
- Réconcilier intérêt individuel et intérêt collectif.
- Rendre visible les mécanismes.
- Stratégie gagnant/gagnant.
- Questionner les personnes sur leurs objectifs.
- Accueil des nouveaux, parrainage.
- Des supports techniques : savoir où se trouve le référent technique, avoir des modes d'emploi, des rubriques d'aides.

### Au niveau des outils

- Des règles de conduite.
- Nétiquette.
- Mise en place progressive.
- Simplifier !!! Masquer des fonctionnalités.
- Mode d'emploi, rubrique d'aide, formations...

### Au niveau de l'animation



Rendre visible l'activité du groupe : synthèse, reformulation, historique, rendre visible ce qui se passe dans les sous-groupes, actus régulières : résumés ( Incitation forte pour faire évoluer les habitudes : mettre uniquement les CR sur *wiki*, faire des fautes volontaires dans le nom des gens

Des animateurs "professionnels" :

- Métiers émergents.
- Séparer les fonctions d'animation et de facilitation.
- Savoir-être plus que savoir-faire.
- En éveil permanent.

Synthétiser, reformuler, jardiner.

## Au niveau du projet

- Proposer un historique, un carnet des événements.
- Minimiser les besoins de départ : mettre en ligne des productions inachevées.
- Maîtrise des tâches critiques : compromis entre souplesse et pérennité du système, le projet doit se suffire d'un minimum de contributions.
- Fonctionner en attention plutôt qu'en intention : laisser émerger des thèmes, des projets, en étant à l'écoute du groupe, définir des objectifs et non les résultats attendus.
- Analyse du risque : volonté de réussite ou peur d'échouer ?
- Définition des finalités et du pilotage (Matrice Sagace).
- Objectifs clairs, charte.
- Productions : Licences libres pour en faire des biens communs.

## Les 9 lois de la coopération

- Réduire les risques à participer.
- Abaisser le seuil de passage à l'acte.
- Biens non consommables et environnement d'abondance.
- Les communautés qui durent convergent vers la coopération.
- L'évaluation par l'estime.
- Minimiser les besoins de départ .
- Minimiser les risques d'échec par la maîtrise des tâches critiques.
- Le temps des opportunités.
- N'oublier aucune des règles !

## Abaisser le seuil de passage à l'acte

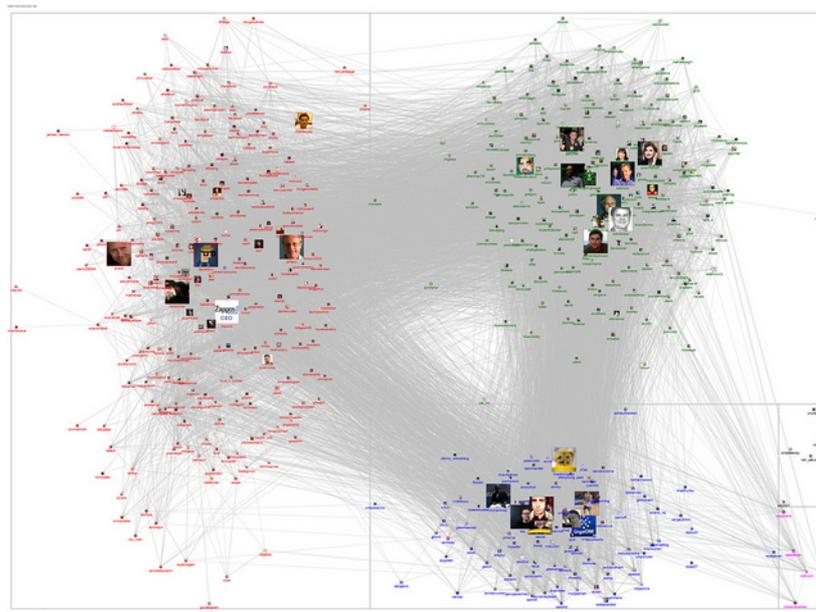
**Le passage à l'acte chez l'être humain correspond à un basculement brutal**

- Logiciel libre :
  - Donner l'autorisation d'utilisation et de modification a priori grâce à une licence plutôt que d'imposer une demande d'autorisation avant toute action ( exemple d'éléments qui facilitent le passage à l'acte. (Jean-Michel Cornu)
- *Tela Botanica* :
  - L'inscription est libre, gratuite et facile.
  - Utilisation *Forum* et *Wiki*.
- Incitation à la participation par des exercices simples :
  - Faire une faute volontaire sur un nom de personne pour la faire réagir et l'inciter à corriger par elle-même.

## Biens non consommables et environnement d'abondance

- *Tela Botanica* : projet Flore de France Métropolitaine.
  - Issu du travail d'une personne : travail de nomenclature et taxonomie sur 75 000 noms.
  - 55 599 fiches modifiées par les membres du réseau.
  - Ajout de 46 794 noms vernaculaires (plusieurs langues).

## Les communautés qui durent convergent vers la coopération



S'associer très en amont pour éviter la concurrence en aval.

- o GNU/Linux.
  - GNU et Free Software Foundation : 1985 .
  - Linux : 1991.
- o projet Flore de France Métropolitaine : 2001.

## L'évaluation par l'estime

- Tela : Projet compilation d'articles botaniques (25674 articles).

De Boissieu Henri - Un acer hybride nouveau pour la flore française. - 1912 - dendrologie, plante hybride, acer x bormulleri, localité, p. 77-78 - Société Botanique de France, Bulletin de la Société Botanique de France, Bull. Soc. Bot. Fr. (1904), Tome 59 - Fascicule 1 - Saisie : Jean TIMBAL - Art. n° 13807.

Delahaye Thierry, Henze Gaston, Lequay Arthur - Les orchidées de Monthoux - 1996 - Savoie, Avant-pays, Acéracées, acer monspessulanum, Fabacées Argyrolobium zanonii, p. 15-19 - Départ./Région : 73 - Société Mycologique et Botanique de Chambéry, Bull. de la sté Myco et Bota de la Région Chambé N° 1 - Saisie : Sylvie SERVE - Art. n° 479.

Delahaye Thierry, Lequay Arthur, Prunier Patrice - Les découvertes botaniques de nos sociétaires en 1996 - 1997 - Savoie, violacées, Viola collina, Ioran Viscum album, acéracées, acer monspessulanum, joncacées, Juncus arcticus, liliacées, Erythronium dens-canis, p. 31-32 - Départ./Région : 73 - Société Mycologique et Botanique de Chambéry, Bull. de la sté Myco et Bota de la Région Chambérienne, N° 2 - Saisie : Sylvie SERVE - Art. n° 495.

## Minimiser les besoins de départ

- Linux a commencé par réutiliser le code et les idées de Minix (la totalité du code de Minix a été abandonnée ou réécrite complètement depuis).
- Exemple "Cathédrale et Bazar" : Fetchmail basé sur popclient et Fetchpop.
- Tela :
  - o Récupération d'un travail de synonymie de M. Kerguelen sur 75 000 noms.
  - o Récupération de nombreuses base de données constituées par des amateurs.
- Mettre en ligne des documents inachevés car ils peuvent être améliorés par des contributeurs. Si on attend l'achèvement du document pour le mettre en ligne dynamique de réseau ne va pas s'enclencher.

## Minimiser les risques d'échec par la maîtrise des tâches critiques

- Loi de Brooks : "Le fait d'ajouter des gens à un projet logiciel en retard, le retarde encore d'avantage" : la complexité augmente, quant à elle, comme le no d'échanges et donc comme le carré du nombre de personnes.
- Tela Botanica :
  - o L'association contractualise des partenariats et assume les responsabilités.
  - o Les salariés fournissent des outils et des services et assurent la permanence.
  - o Les membres du réseau montent des projets et donnent du sens au réseau.
  - o Le comité de pilotage assure la coordination et valide les décisions.

## L'analyse du risque

- La peur d'échouer fait prendre un minimum de risque. On est alors tenté de tout blinder, c'est d'ailleurs une des caractéristiques actuelles : tout est balisé, (notamment juridiquement). Au sein de certaines administrations par exemple, il existe un manque d'ouverture qui est le reflet d'un fonctionnement mental
- A l'inverse, vouloir réussir suppose de mettre en oeuvre des moyens pour atteindre le but qu'on s'est fixé. Cette démarche renvoie à un schéma mental beaucoup plus ouvert et dynamique.

## Cartographier pour donner une vision d'ensemble

Auteur de la fiche : Jean-Michel Cornu

Licence de la fiche : Creative Commons BY-SA

Description :



### Vive les antagonismes !

<sup>1</sup> Que ce soit lors d'une discussion collective avec des points de vue différents, ou *a fortiori* lors d'un conflit, chacun défend sa position et la répète sans cesse pour être sûr qu'elle soit bien prise en compte ou même qu'elle s'impose face aux autres. Ce biais empêche en général chacun d'avoir une vue d'ensemble des points proposés : chacun cherche ce qui justifie sa position et éventuellement ce qui discrédite l'autre. La discussion "tourne en rond".

A y regarder de plus près, il se joue deux choses dans ce type d'échanges : les participants cherchent à atteindre ensemble une vérité ou une solution, mais en remplaçant bien souvent la démarche rationnelle par une justification *a posteriori* des positions prises <sup>2</sup> ; et d'un autre côté se joue un jeu le plus souvent incorporel : chacun cherche à ne pas être mis en défaut mais plutôt à obtenir l'estime des autres. Le plus souvent, il existe également un présupposé qu'une seule solution ou au moins est la meilleure. Cette situation empêche fréquemment les participants de chercher d'autres propositions que celles qui sont données au début par techniques de créativité permettent de sortir de ce cercle vicieux en conservant l'ensemble de ce qui est dit et en proposant aux participants de trouver des solutions nouvelles.

Un antagonisme est "une situation dans laquelle deux phénomènes ou leurs conséquences s'opposent dans leurs effets <sup>3</sup>". Dans la fable des aveugles et de l'éléphant, chaque aveugle touche une partie différente de l'animal et en tire une conclusion différente qui semble s'opposer aux autres. Mais un opposé n'est pas un contraire : est totalement incompatible avec la proposition de départ. Ainsi, on oppose souvent réussir et échouer. Mais ces deux opposés ne sont pas si incompatibles qu'ils semblent au premier abord. Ceux qui ont réalisé des projets savent bien que dans la vie on rencontre à la fois des réussites et des échecs... Sauf à ne rien faire qui permet ni de réussir ni d'échouer. <sup>5</sup>

Il est donc important de ne pas exclure des propositions dès le départ dans une discussion, mais au contraire de chercher de nouvelles idées pour enrichir la "carte" possibles avant de chercher à faire un choix. <sup>6</sup>

### Les limites du discours

Prenons une image pour représenter le discours d'une personne. Il comprend un point de départ - souvent une question - un cheminement et un point d'arrivée ou la conclusion. En cela, il ressemble à une promenade par exemple dans une forêt, avec son point de départ, son cheminement et son point d'arrivée. Mais si nous cherchons à nous promener à plusieurs sans que tous acceptent de suivre une seule et même personne, alors les choses commencent à se gâter. Le conflit peut être représenté par un même point de départ et deux cheminements dans des sens opposés. Comment représenter ce conflit sous la forme d'un seul et même discours ? Nous pouvons présenter les cheminements l'un après l'autre, mais il n'est plus possible de présenter un seul point de départ, un seul cheminement et un seul point d'arrivée comme lorsque nous raisonnons à l'aide de la parole... De même l'intelligence collective peut être représentée comme plusieurs points de départ (plusieurs points de vue) pour un même point d'arrivée (l'objet à observer). Comme dans le cas des aveugles et de l'éléphant, il n'est plus possible également de représenter cela sous la forme d'un discours unique. La création pour sa part consiste à relier deux idées entre elles pour en créer une nouvelle. Là aussi, un discours unique ne permet pas de représenter les chemins potentiels vers les nombreux points d'arrivée possibles. Le discours est donc limité dans sa capacité à représenter certains domaines. Parfois même nous tournons en rond ! Jacques Monod <sup>8</sup> a montré que c'est notre langage symbolique et notre capacité à former des discours qui constitue notre intelligence. Ainsi, nous les humains disposons d'une intelligence qui nous permet de faire des discours parfois rationnels. Elle nous a permis de développer des civilisations et même d'envoyer des hommes sur la Lune. Mais cette forme d'intelligence ne nous permet ni de résoudre les conflits, ni de traiter l'intelligence collective de faire de la créativité ! C'est sans doute pour cette raison que nous sommes les seuls animaux à avoir été capable de maîtriser l'atome mais que nous avons été bête pour nous envoyer des bombes atomiques sur nous même...

### Une carte pour ne pas tourner en rond

Heureusement, nous n'avons pas que le discours et le langage classique pour développer notre intelligence. Les sciences cognitives ont montré que nous avons plusieurs mémoires de travail <sup>9</sup> qui nous permettent de conserver ces concepts à l'esprit. Or penser consiste à relier des idées entre elles. Nous faisons cela avec ce que nous avons "à l'esprit", présentes dans nos mémoires de travail. La "boucle phonologique" est une mémoire de travail qui s'intéresse aux idées qui s'enchaînent comme c'est le cas dans notre discours ou, pour reprendre notre analogie, comme les différents pas de notre cheminement durant notre promenade. Nous disposons également d'un "calepin *visuo-spatial*", une autre mémoire de travail qui elle s'intéresse aux différents concepts non reliés entre eux. Si nous reprenons notre analogie de la promenade dans la forêt, cette mémoire nous permet de constituer un plan rassemblant différents éléments pour nous orienter. Dans ce cas, il est possible de constituer à l'esprit plusieurs idées opposées ou bien simplement différentes. De même que de disposer d'une carte pour notre promenade collective permet de se situer par rapport aux autres, il est possible de constituer une carte d'idées pour se situer dans un débat. Cette forme de pensée particulièrement adaptée à la résolution de conflit ou à l'intelligence collective ou à la créativité, nous l'avons nommée "pensée-2" en reprenant le terme de Edward de Bono <sup>10</sup>. La carte permet de voir tous les chemins en même temps et éventuellement d'en chercher de nouveaux non encore explorés. Nous pouvons la coconstruire en y mettant toutes les idées et les cheminements de chacun au cours d'un échange. Des outils tels que les schémas heuristiques (*mind mapping* en anglais) permettent justement de cartographier les débats avec une grande efficacité.

Mais nos mémoires de travail, contrairement à nos mémoires à long terme sont très limitées. La boucle phonologique qui nous permet de conserver l'enchaînement des idées ne permet de conserver à l'esprit que trois concepts <sup>11</sup>. Cette limite nous apparaît lorsque nous cherchons à "remonter" le fil d'une discussion que nous venons d'avoir. Nous retrouvons facilement les trois dernières idées mais avons du mal à aller au-delà. Avec cette limite, nous devrions être incapable de construire un discours de plus de trois idées. C'est effectivement le cas dans le langage animal. Mais nous les humains, avons réussi à dépasser cette barrière grâce à une augmentation de la mémoire à long terme. L'invention du langage symbolique nous a permis de stocker dans une de nos mémoires à long terme <sup>12</sup> plusieurs milliers de concepts sous la forme de concepts symboliques. Nous puisons dans cette mémoire à long terme pour alimenter notre petite mémoire à court terme en enchaînant les mots les uns à la suite des autres pour constituer des discours. Ainsi, grâce à cette alimentation en continue de concepts pré-empaquetés dans des mots, nous pouvons constituer des discours sans limite. Nous sommes tellement fiers de cette avancée majeure que nous n'arrêtons plus de parler... Même notre inconscient parle nous dit Jacques Lacan !

Notre deuxième mémoire de travail, le calepin *visuo-spatial* qui nous permet de constituer des cartes d'idées que nous pourrions chercher à relier par la suite, est

également. Son "*empan mnésique*", la taille de ce que nous pouvons conserver en tête à un moment donné, est compris entre cinq et neuf <sup>13</sup>. Nous pouvons ne compte de cette limite si on nous présente une photo avec plusieurs personnes et qu'une fois seulement la photo retirée, on nous demande combien de personnes trouvaient. Si le nombre est peu élevé, jusqu'à environ sept, nous pouvons recompter à partir de l'image mentale que nous avons conservée de la photo. Mais si le nombre de personnes est plus important, nous sommes incapable de les compter *a posteriori*. Une fois de plus, nous avons une limite commune avec la plupart des animaux. Mais sans outils cognitifs nous permettant de la dépasser, nous sommes incapable de nous souvenir de plus de cinq à neuf idées dans un échange et perdons toute la richesse du débat. L'humain du XXI<sup>e</sup> siècle est même désavantagé car il est tout le temps sollicité et doit conserver en mémoire plusieurs choses. Souvent, nous ne réagissons plus dans un débat que par rapport à une ou deux idées qui nous ont marquées en oubliant toutes les autres...

## Augmenter notre capacité à cartographier les débats

Tout comme nous avons pu augmenter notre capacité à construire des discours en stockant dans notre mémoire à long terme des mots symboliques, il est possible d'augmenter notre capacité de construire des cartes mentales. "L'art de la mémoire" consiste à stocker dans sa mémoire à long terme des lieux symboliques - à l'instar des Loci - puis à les associer aux idées qui apparaissent dans les échanges (il est plus facile de mémoriser à long terme un territoire que des idées). Nous pouvons conserver dans notre mémoire à long terme suffisamment de concepts pour dépasser les limitations de notre mémoire à court terme.

### L'art de la mémoire<sup>14</sup>

Dans le cas de la pensée-2, nous avons vu que nous étions limités par la taille de notre mémoire de travail à court terme. Pour dépasser cela, nous pourrions utiliser une carte déjà conservée dans notre mémoire à long terme (par exemple, un plan de ville) pour y stocker les différents concepts qui seront reliés à un des lieux de notre carte.

C'est exactement ainsi que fonctionne l'art de la mémoire <sup>15</sup> dont Cicéron attribue l'origine aux Grecs <sup>16</sup>. Lors d'un banquet, raconte-t-il, le poète Simonide fut invité comme il était de tradition pour faire l'éloge du maître des lieux. Mais il y inclut un passage à la gloire de Castor et Pollux. Scopas, le maître de maison, alors à Simonide qu'il ne lui paierait que la moitié de son dû et qu'il n'avait qu'à demander le solde aux dieux jumeaux. Un peu plus tard au cours du repas, une personne appelle Simonide pour lui dire que deux jeunes gens l'attendent dehors. À peine sorti de la maison, il voit le toit s'effondrer sur l'ensemble des convives. Les corps sont écrasés à tel point qu'ils sont méconnaissables pour leurs proches venus les identifier. Le poète est alors capable de reconnaître la totalité des victimes en se rappelant les places qu'ils occupaient lors du banquet fatal.

Progressivement, d'un simple système mnémotechnique, l'art de la mémoire s'est transformé en un système qui ambitionnait de catégoriser l'ensemble de la connaissance humaine sur un plan spatial. Bien au-delà du simple procédé mnémotechnique, ce système dessinait un art de créer de la pensée <sup>17</sup>. Mais l'utilisation de l'expression "art de la mémoire" a sans doute poussé à oublier ces techniques au moment où l'imprimerie, puis l'ordinateur se substituaient à nos capacités de mémoire. Pourtant ce type de méthode, utilisé dès le Moyen Âge par les moines, permet de penser avec un très grand nombre de concepts simplement en associant à des parties d'un lieu connu, conservé quant à lui dans notre mémoire à long terme.

On retrouve des traces de ces méthodes de pensée alliant concepts et lieux symboliques -pas toujours des lieux physiques mais des cartes apprises et conservées en mémoire- dans de nombreux domaines : l'utilisation des psaumes <sup>18</sup>, les contes oraux <sup>19</sup>, les *griots* africains, le *Yi King*, la calligraphie chinoise...

## Quelle type de carte pour l'intelligence collective ?

Pour permettre le développement de l'intelligence collective par exemple dans la production d'un document collectif ou la résolution des conflits, nous pouvons utiliser des cartes afin de montrer les différents cheminements des participants et en découvrir de nouveaux. L'utilisation de schémas heuristiques (*mind mapping*) est particulièrement puissante. Lors de réunions en présentiel il est possible de projeter la carte sur un mur à la vue de tous afin de permettre à chacun d'avoir une vue d'ensemble et ainsi de changer totalement la façon dont les participants proposent de nouvelles pistes plutôt que de ne répéter que celles dont ils se souviennent. Généralement la leur.

Mais il existe des limitations à cette approche : la carte heuristique devient vite complexe. Quelqu'un qui arrive en cours de route aura du mal à s'y retrouver. Ce qui suit la construction de la carte depuis le début, peuvent l'utiliser de façon plutôt très efficace... jusqu'à ce que le projecteur soit éteint. Le nombre d'idées posées sur la carte dépasse le plus souvent les limites de notre mémoire de travail et dès la fin de la séance nous arrêtons de penser et ne conservons plus que quelques concepts reflétant mal la richesse de la discussion. Nous avons testé avec succès la superposition d'une carte d'idées sur un territoire suivant la méthode de l'art de la mémoire. La bibliothèque francophone de *metaverse* a créé une île virtuelle <sup>20</sup> contenant les différents concepts de notre livre *Prospectiv* <sup>21</sup> sur les sciences et technologies émergentes (Nanotechnologies, Biotechnologies, Sciences de la complexité, Informatique, Neurosciences, Cognition...). Par ailleurs, dans le cadre d'un débat sur la biologie de synthèse organisé par Vivagora sur 6 séances réparties sur un an, nous avons cartographié en temps réel les idées et opinions sur une ville imaginaire.

Cette méthode utilisant des cartes heuristiques couplées à un territoire construit au fur et à mesure s'est révélée particulièrement puissante lors de séances en présentiel ou même lors de réunions en ligne (rencontres synchrones). Pour les échanges en ligne asynchrones, lorsque chacun réagit à la discussion au moment qu'il est disponible, cela va différemment. En effet, dans ce cas, le niveau d'attention des participants est très variable depuis les plus proactifs jusqu'aux observateurs épisodiques <sup>23</sup>. Il est donc difficile de co-construire progressivement une carte en gardant l'attention de chacun. Par ailleurs, il est également difficile de trouver des lieux suffisamment connus pour tous pour servir de base pour y placer une ou deux centaines de concepts. Nos maisons et notre environnement sont bien mémorisés dans nos têtes et peuvent servir de support à l'art de la mémoire. Mais ils sont différents pour chacun et ne peuvent être utilisés qu'individuellement. La carte du monde pourrait éventuellement servir car nous en avons déjà mémorisé une partie, mais il est délicat de placer des idées souvent subjectives sur des pays ou des territoires habités. Où placer par exemple la notion de déviance ? Le meilleur candidat semble encore la carte du corps humain où une personne même non instruite sait situer des dizaines de lieux différents. Labrie a expérimenté cette approche avec des "sculptures humaines" constituées de plusieurs participants lors de débats sur la pauvreté au Québec <sup>24</sup>. Par ailleurs, lors d'un débat en ligne, les participants qui adoptent une attitude réactive, environ dix fois plus nombreux que les proactifs, reçoivent les contributions et les synthèses via un outil qu'ils lisent régulièrement plutôt orienté texte (*mail*, Facebook, Twitter) <sup>25</sup> et ne vont bien souvent pas faire l'effort d'aller chercher sur une page particulière la carte heuristique présentée sous forme graphique. Demander de cliquer sur un lien dans un texte envoyé, réduira à environ la moitié le nombre de personnes qui pourront réagir.

Pour les débats en ligne, il est donc plus intéressant d'avoir une carte constituée exclusivement de texte (même si dans le cas de Twitter, il est toujours nécessaire de cliquer sur un lien si on veut proposer plus de 144 caractères). Le texte, lorsqu'il est formaté, propose effectivement ce type de possibilité avec les listes à puces (qui constituent une arborescence comme les schémas heuristiques) et différents artifices qui permettent de naviguer sur le texte comme sur une carte, sans avoir à lire le texte du début à la fin (gras, soulignés...). Si on conserve la "carte heuristique textuelle" courte, de la taille d'un écran moyen d'ordinateur, alors on peut

<sup>1</sup> Ces idées ont été présentées à l'origine dans Cornu Jean-Michel, « Modes de pensée et conflit d'intérêt » [en ligne], in Nouvelles technologies, nouvelles pensées?, Innovation, ISSN 1961-8328, 1 vol., Limoges, France, FYP éditions, 2008, disponible sur <[http://www.cornu.eu.org/files//ProspecTIC\\_pensee2](http://www.cornu.eu.org/files//ProspecTIC_pensee2)> Disponible dans l'article : « Nous avons non pas un mais deux modes de pensée » [en ligne], Le blog de Jean-Michel Cornu, disponible sur <<http://www.cornu.eu.org/news/nous-avons-non-pas-un-mais-deux-modes-de-pensee>>, (consulté le 4 février 2014).

<sup>2</sup> La démarche rationnelle consiste à émettre une hypothèse et ensuite à chercher à la réfuter. En effet, depuis Aristote, nous savons qu'il n'est pas possible de démontrer qu'une théorie générale - Aristote parle de "proposition universelle" - est vraie (une phrase du type tous les lapins ont une queue ne peut pas être totalement vraie car on est jamais sûr d'avoir pu observer tous les lapins...). La démarche rationnelle consiste donc à chercher à démontrer que la théorie est fautive. Si n'y arrive pas alors la théorie est considérée suffisamment bonne pour être considérée comme vraie provisoirement... jusqu'à ce qu'une réfutation l'invalidant (théorie vérificationniste de la signification de Karl Popper). La démarche scientifique s'appuie sur la démarche rationnelle mais en tentant de tirer des prédictions vérifiables de la théorie, qui permettent de la réfuter... ou non.

<sup>3</sup> « Antagonisme » [en ligne], Wikipédia, disponible sur <<http://fr.wikipedia.org/wiki/Antagonisme>>, (consulté le 4 février 2014).

<sup>4</sup> Voir "Comment produire un document à plusieurs centaines de personnes" - *la parabole des aveugles et de l'éléphant*

<sup>5</sup> Pour en savoir plus, voir le carré sémiotique ("*square of opposition*" en anglais) : « Le carré Sémiotique » [en ligne], Le blog de Jean-Michel Cornu, disponible sur <<http://www.cornu.eu.org/news/le-carre-semiotique>>, (consulté le 4 février 2014).

<sup>6</sup> Voir "Le choix a posteriori"

<sup>7</sup> Cela est dû au fait que nous utilisons un langage oral ou écrit mais qui se déroule de façon séquentielle. D'autres formes de langage pourraient permettre de montrer simultanément deux ou plusieurs notions. C'est le cas par exemple de la danse. Les abeilles utilisent cette forme de langage (sans cependant avoir un langage symbolique élaboré comme le nôtre). De même la langue des signes pour les sourds et malentendants, permet certaines choses qui sont impossibles avec le langage oral, par exemple dire avec la main gauche une chose et autre chose, même opposée avec la main droite !

<sup>8</sup> Monod Jacques, Le hasard et la nécessité: essai sur la philosophie naturelle de la biologie moderne, Points. Série Essais, ISSN 1264-5524 43, 1 vol., Paris, France, Éd. du Seuil, 1970.

<sup>9</sup> Baddeley Alan D., Hitch G.J., « Working memory », in G. H. Bower (éd.), The psychology of learning and motivation : Advances in research and theory Vol. 8, New York, Academic Press, 1974, p. 47-90.

<sup>10</sup> Bono Edward De, Conflits: comment les résoudre, trad. Terrier Anne, 1 vol., Paris, France, Eyrolles, 2007.

<sup>11</sup> Braddley, A. D., Hitch, G. J. et Bower, G. *ibid.*

<sup>12</sup> Appelée "mémoire sémantique"

<sup>13</sup> Miller George A., « The magical number seven, plus or minus two: some limits on our capacity for processing information. », Psychological review 63 (1) 81.

<sup>14</sup> Extrait de Jean-Michel Cornu, *Nouvelles technologies, nouvelles pensées?*, *ibid.*

<sup>15</sup> Yates Frances Amelia, L'art de la mémoire, trad. Arasse Daniel, Bibliothèque des histoires, ISSN 0768-0724, 1 vol., Paris, France, Gallimard, impr. 198

<sup>16</sup> Cicéron, De l'orateur, trad. Courbaud Edmond Éditeur scientifique, Collection des universités de France, ISSN 0184-7155, 1 vol., Paris, France, Les Belles Lettres, 1966.

<sup>17</sup> Carruthers Mary J., Machina memorialis: méditation, rhétorique et fabrication des images au Moyen Age, trad. Durand-bogaert Fabienne, Bibliothèque des histoires, ISSN 0768-0724, 1 vol., Paris, France, Gallimard, 2002.

<sup>18</sup> Carruthers, Mary J. *ibid.*

<sup>19</sup> « Des cartes pour décrire des contes : rencontre avec Vivian Labrie » [en ligne], Le blog de Jean-Michel Cornu, disponible sur <<http://www.cornu.eu.org/cartes-pour-decrire-des-contes>>, (consulté le 4 février 2014).

<sup>20</sup> « Ile Prospectic » [en ligne], ProspectIC?, disponible sur <<http://prospectic.fing.org/texts/ile-prospectic>>, (consulté le 4 février 2014).

<sup>21</sup> Cornu Jean-Michel, Nouvelles technologies, nouvelles pensées?, Innovation (Limoges), ISSN 1961-8328, 1 vol., Limoges, France, FYP éditions, 2008

<sup>22</sup> « Biosynth-ville : la ville de la biologie synthétique » [en ligne], Vivagora, disponible sur <[http://web.archive.org/web/20130619184123/http://www.vivagora.fr/index.php?option=com\\_content&view=article&id=436:biosynth-ville-la-ville-d-ela-biologie-synthetique&catid=21:nos-actions&Itemid=111](http://web.archive.org/web/20130619184123/http://www.vivagora.fr/index.php?option=com_content&view=article&id=436:biosynth-ville-la-ville-d-ela-biologie-synthetique&catid=21:nos-actions&Itemid=111)>, (consulté le 4 février 2014).

<sup>23</sup> Voir "La taille des groupes et les rôles des membres"

<sup>24</sup> « Collectif pour un Québec sans pauvreté » [en ligne], disponible sur <<http://www.pauvrete.qc.ca/>>, (consulté le 4 février 2014).

<sup>25</sup> Voir "La taille des groupes et les rôles des membres"

## En résumé

Dans un échange à plusieurs, et plus encore dans un conflit, chacun a tendance à défendre sa position et à la répéter sans cesse pour être sûr qu'elle soit bien en compte. Dans les faits, très souvent les différents points de vue ne s'excluent pas mais au contraire se complètent pour donner ensemble une vision plus globale. Pour dépasser cette difficulté, il faut **prendre en compte nos deux modes de pensée** qui utilisent chacun une mémoire de travail différente.

**Le premier, basé sur le discours** consiste à placer les idées les unes à la suite de l'autre, un peu comme nous plaçons un pas devant l'autre pour avancer. Ce mode de pensée permet en particulier l'approche rationnelle mais il prend difficilement en compte le conflit (un point de départ, deux directions), l'intelligence collective (plusieurs points de vue sur le même point d'arrivée) ou la créativité (trouver de nouveaux chemins entre plusieurs points de départ et plusieurs points d'arrivée) qui utilisent tous les trois un autre mode complémentaire.

**Le deuxième mode de pensée est basé sur la cartographie.** Il consiste à disposer toutes les idées en fonction de leur proximité sur une même carte sans chercher à les sélectionner *a priori* pour obtenir une vision la plus complète des idées et des chemins possibles. Les schémas heuristiques (*mind map* en anglais) co-construits et projetés à la vue de tous lors de séances sont très performants pour donner une vision globale aux membres du groupe et ainsi permettre de chercher de nouvelles idées et de nouveaux points de vue plutôt que chacun ne se focalise que sur une ou quelques idées déjà proposées.

**Pour aller plus loin**, deux approches sont possibles :

- **L'art de la mémoire** : Lors de rencontres synchrones (en ligne ou en présentiel), il est possible de coupler la carte d'idée avec une autre carte territoriale que chacun peut conserver plus facilement dans sa mémoire à long terme. Il peut s'agir d'un lieu connu de tous (leur cathédrale pour les médiévaux du Moyen Âge) ou à défaut d'un lieu co-construit (il est plus facile de mémoriser à long terme un territoire que des idées) ;
- **Les cartes textuelles** : dans les échanges asynchrones en ligne, les personnes qui adoptent une attitude réactive (dix fois plus nombreuses que les personnes "observateurs" (encore plus nombreuses) utilisent des outils qui gèrent mal le mode graphique (*mail*, Facebook, Twitter). Proposer une carte nécessite alors de fournir un lien vers une page *web* qui contient la carte. Mais dans ce cas, une moitié seulement environ des participants vont voir la carte. Il est cependant possible d'utiliser les possibilités de présentation des textes pour permettre une carte textuelle qui ne nécessite pas d'être lue en entier.

un texte mais peut être parcourue comme une carte : listes à points et à sous-points, formulation courte des idées tenant sur maximum une ligne, soulignés, italique pour mettre en valeur certains mots clés.

Mot clé : #cartographier

Crédits photographiques : By วาดโดยบุญศิริ เทพภูธร สพอ๓ นครหลวง จ๓พระนครศรีอยุธยา [Public domain], via Wikimedia Commons

## Utilisation des questionnaires Google à la FNAMI LR.

Auteur de la fiche : FNAMI LR

Licence de la fiche : Creative Commons BY-SA

Témoignage : Le réseau des musiciens intervenants est principalement animé par un petit groupe autour de sa présidente.

La mise en place d'un questionnaire devait permettre de tester les idées de ce groupe restreint auprès de l'ensemble des membres du réseau et éventuellement de les enrichir.

La première option (faire un questionnaire papier, l'envoyer, récupérer les réponses, les saisir, les traiter puis en faire une synthèse avant de la restituer au groupe) fut vite abandonnée : trop de temps, et trop de moyens nécessaires.

Afin de faciliter le travail, un questionnaire Google a été mis en place.

Le premier "L'association FNAMI-LR existe depuis 2003, répond-elle à nos besoins ? Vers quoi voulons-nous évoluer ?" a permis de récupérer près de 100 réponses.



### Formation à l'usage des questionnaires Google

Un peu plus d'une heure a été nécessaire pour apprendre à créer un questionnaire pour des personnes néophytes, cette formation a permis au groupe de prendre totalement en main l'outil qui est maintenant assez systématiquement utilisé. On a pu noter son utilisation par ces bénévoles associatifs dans un cadre professionnel.

### Administration du questionnaire

Les questionnaires créés ont été envoyés par *mail* mais aussi mis sur le site de la FNAMI. Cela permettait aux membres du réseau de répondre en direct aux questions posées. Les résultats s'incrémentaient automatiquement dans un tableau de Google Document.

### Analyse des résultats

Google Document permet de faire un traitement automatique des réponses lorsqu'il le peut (histogrammes, moyennes, camemberts...) grâce à la fonction formulaire/afficher un résumé des réponses. Plusieurs pages de traitement facilitent énormément le travail d'analyse.

### Restitution des résultats

Les résultats ont été restitués lors d'une assemblée générale. Ils ont confirmé certaines analyses du groupe de pilotage, permettant au passage la **démonstration collective et partagée des besoins** mais ils ont surtout révélé un certain nombre de nouveaux points jugés par le groupe comme prioritaires.

Certains résultats ont été restitués automatiquement sur le site grâce à la possibilité qu'offre Google de créer des *widgets* des résultats sous forme de carte, sous graphique ou sous forme de tableau...

Ce procédé de restitution immédiate et automatique a de nombreuses vertus : renforcement positif de la participation (ce que j'ai donné est de suite utilisé et vis encouragements à la participation (on ne me voit pas, il faut que je réponde), ça fait "Bling bling" et certains y sont sensibles ;-)

Lien internet : <http://fnami-lr.org>

## Comment la vidéoconférence a sauvé mon réseau ?

Auteur de la fiche : Gatién Bataille

Licence de la fiche : Creative Commons BY-SA

Témoignage : Membre d'un réseau de structure d'éducation à l'environnement, j'ai vu au cours des années, la fréquence et la participation à nos réunions de continuer sans cesse.

Ce sont principalement les temps de trajets qui plombaient nos réunions. Le plus souvent, le temps passé sur la route dépassait le temps de réunion...

Ceci a fini par décourager les plus motivés d'entre-nous...

Les réunions étaient de moins en moins fréquentées. Les décisions prises en séance étaient de moins en moins représentatives ...

La fréquence des réunions s'est mise à diminuer quasiment jusqu'à l'extinction.

J'ai proposé aux autres membres de relancer nos réunions mais en incluant deux réunions "virtuelles" entre chaque réunion "en présence" (trimestrielle).

Pour ce faire, j'ai formé soit en direct soit par petit tutoriel vidéo mes collègues à l'utilisation des [vidéobulles de Google](#).

Depuis plus d'un an et demi, nous utilisons ce moyen de communication pour réaliser nos réunions. Le résultat fut sans appel !

Le taux de participation est redevenu proche des 100 % et la fréquence de nos réunions est redevenue mensuelle.

La dynamique de réseau est de nouveau en marche.

Nos réunions durent 2h et les dates sont fixées de commun accord pour l'année.

Le changement majeur réside dans la durée de la réunion elle-même. Alors qu'auparavant pour cette même réunion de 2h, il aurait fallu à chacun d'entre nous à 4h de trajet, maintenant la durée de réunion est de 2h montre en main et chacun reprend ses activités dans les 5 minutes qui suivent.

### Quelques remarques tirées de cet exemple :

- Il est important de rassurer les participants en expliquant en présence le fonctionnement de l'outil.
- Les tutoriels vidéo sont d'une grande aide. Le fait que je les ai réalisés moi-même aide beaucoup. En effet, contrairement aux tutoriels "officiels" reprenant

situation "classique", mes tutoriels, commentés avec ma voix, montre la situation précise qui sera vécue par les participants. C'est une vraie marche à suivre.

- Il est important de ne pas sous-estimer les petits soucis techniques de départ. Il a bien fallu 4 à 5 réunions pour que chacun trouve ses marques. J'ai été fatigué et soutenant au début.
- Il est important que l'animateur maîtrise bien l'outil afin de déjouer tous les petits tracas qui surviennent (le plus souvent liés aux configurations différentes des participants).
- Il n'est pas inutile de prévoir 15 minutes en début de réunion pour bien caler le son et l'image de chacun (en général 3 minutes suffisent).
- Il arrive que la connexion trop faible d'un participant crée de drôles de bruits en réunion (sorte de chasse d'eau).
- Il est arrivé quelques fois que des "participants cachés" s'invitent dans nos réunions. Bien que pas "dramatique" (puisque c'était des collègues des participants), ces invités "non déclarés" (évitant bien de se montrer sur la vidéo ou de parler) ont créé une "gêne" dans le bon fonctionnement de la réunion. N'ayant demandé à ces "invisibles" de se déclarer ou de quitter la réunion.
- Le langage non verbal n'est pas simple à saisir dans ce genre de réunion même si la vidéo de chaque participant est visible. Ceci demande un surcroît de la part de l'animateur de réunion. J'ai pour ma part, rapidement instauré l'utilisation de signes de la main pour permettre à chaque participant de faire connaître son "humeur" sur des paroles en cours. Ces signes me permettaient aussi de plus facilement distribuer la parole.

- Ce n'est pas parce que la réunion est en ligne qu'il ne faut pas un animateur de réunion... Peut-être même plus que dans une réunion classique !

- il est nécessaire d'être attentif au ton employé dans les réunions "virtuelles". Nous avons constaté que la "distance" nous faisait parfois employer un "ton" que nous ne nous serions pas permis si nous avions été en présence !
- Dans les Vidéobulles de Google, il est facile de mettre en place un espace de co-écriture (Google Docs). Ceci offre une plus-value supplémentaire à l'outil plus de permettre des réunions à distance, il initie à la rédaction de PV à plusieurs mains !

#### Deux limites :

- L'outil présente une limite qui peut être gênante. Seuls 10 personnes peuvent prendre part à la réunion, tout au moins en vidéo. Il est possible d'accueillir des personnes supplémentaires mais avec la voix seulement.
- Il faut que les participants possèdent un compte Google (adresse Gmail)

**Globalement, à l'usage, tous les participants ont trouvé cet outil super et je n'ai même plus à initier les réunions, chaque membre s'y étant mis !**

Lien internet : <http://www.crie.be>

## Comment produire un document à plusieurs centaines de personnes ? (1ère partie)

Auteur de la fiche : Jean-Michel Cornu

Licence de la fiche : Creative Commons BY-SA

Description :



## Comment passer du café du commerce à l'intelligence collective ?

### La parabole des aveugles et de l'éléphant <sup>1</sup>

Six hommes d'Inde, très enclins à parfaire leurs connaissances, allèrent voir un éléphant (bien que tous fussent aveugles) afin que chacun, en l'observant, puisse satisfaire sa curiosité. Le premier s'approcha de l'éléphant et perdant pied, alla buter contre son flanc large et robuste. Il s'exclama aussitôt : "Mon Dieu ! Mais l'éléphant ressemble beaucoup à un mur!". Le second, palpant une défense, s'écria : "Oh ! qu'est-ce que cet objet si rond, si lisse et si pointu ? Il ne fait aucun doute que cet extraordinaire ressemble beaucoup à une lance !". Le troisième s'avança vers l'éléphant et, saisissant par inadvertance la trompe qui se tortillait, s'écria sans hésiter : "Je vois que l'éléphant ressemble beaucoup à un serpent !". Le quatrième, de sa main fébrile, se mit à palper le genou. "De toute évidence, dit-il, cet animal fabuleux ressemble à un arbre !". Le cinquième toucha par hasard à l'oreille et dit : "Même le plus aveugle des hommes peut dire à quoi ressemble le plus l'éléphant ; ne me prouver le contraire, ce magnifique éléphant ressemble à un éventail !". Le sixième commença tout juste à tâter l'animal, la queue qui se balançait lui tomba dans la main. "Je vois, dit-il, que l'éléphant ressemble beaucoup à une corde !". Ainsi, ces hommes d'Inde discutèrent longuement, chacun faisant valoir son opinion avec fermeté. Même si chacun avait partiellement raison, tous étaient dans l'erreur.

### Du café du commerce <sup>2</sup> ...

Habituellement, nous considérons que si une idée est vraie, alors l'idée contraire est fautive. C'est ce que l'on appelle le principe de non-contradiction qui est à notre logique telle que l'a définie Aristote. Cependant Eubulide de Millet, qui en était un adversaire a montré grâce au paradoxe du menteur <sup>3</sup> que cela n'était pas nécessairement juste : "Un homme disait qu'il était en train de mentir. Ce que l'homme disait est-il vrai ou faux ?". Cette phrase ne peut être ni vraie... ni fautive comme dans la parabole de l'éléphant, il y a des affirmations qui peuvent sembler contradictoires mais sont toutes vraies <sup>4</sup>. On parle alors d'antinomie. C'est particulièrement le cas, lorsque l'on cherche à avoir plusieurs points de vue différents sur un sujet.



Armé du principe de non-contradiction, nous passons beaucoup de temps, non pas à chercher ce qui est vrai ou faux, mais à justifier ce que nous avons dit

précédemment ... Et donc que les autres qui proposent des arguments différents sont dans l'erreur. Une très grande majorité du temps de discussion est ainsi ce pour chacun à répéter sa propre affirmation pour être sûr qu'elle soit bien prise en compte et à la justifier. Le fond de la discussion bien souvent, ne consiste plus à chercher ce qui est vrai, mais à ne pas être mis en défaut et même si possible à obtenir la reconnaissance des autres pour avoir dit quelque chose considéré comme

## ...À l'intelligence collective

Pour sortir du "café du commerce", il est nécessaire de chercher dans un premier temps non pas ce qui est vrai mais les différents points de vue sur un sujet. Plus le nombre de personnes qui proposeront un point de vue sera grand, plus la vision aura des chances d'être plus complète. A ce stade, la discussion peut s'accrocher sur des visions approximatives, voire apparemment fausses, l'objectif étant de rassembler le plus grand nombre de points de vue différents et d'en susciter de nouveaux pour compléter ceux déjà rassemblés.

Mais nous devons également composer avec nos propres limitations cognitives. Ainsi, nous ne pouvons garder à l'esprit que les trois derniers éléments d'une liste de 5. Lorsque nous prenons du recul par rapport au discours, nous pouvons avoir une vue d'ensemble des différentes affirmations ou arguments, mais là encore nous sommes limités et ne pouvons conserver à l'esprit qu'entre 5 et 9 idées <sup>6</sup>. Pour permettre de traiter un sujet par l'intelligence collective, nous allons donc devoir avoir une méthode pour travailler avec un très grand nombre de personnes, cartographier l'ensemble des idées proposées tout en s'interdisant dans un premier temps de sélectionner certaines idées et d'en éliminer d'autres.

## Les trois principes pour construire des idées à plusieurs

Pour arriver à lever les difficultés de la discussion collective, il est nécessaire de prendre en compte trois principes de l'intelligence collective qui sont assez connus mais qui vont servir de base à la construction d'une méthode qui permet de produire des idées et des contenus avec plusieurs centaines de personnes.

### La taille des groupes et les rôles des membres <sup>7</sup>

Dès qu'un groupe dépasse le nombre d'une douzaine de membres, chaque personne prend une posture proactive, réactive, d'observateur ou inactive en changeant en fonction d'un certain nombre de critères. On observe de façon assez contre-intuitive que le pourcentage d'actifs reste remarquablement constant (principe du 90-9-1) : les proactifs sont entre un et quelques pour cent et les réactifs entre dix et quelques dizaines de pour cent.

On peut en déduire différents types de groupes distingués par le nombre de leurs membres :

**Les petits groupes** jusqu'à une douzaine de personnes qui peuvent être gérés de façon contrainte (en attendant une action de chacun des différents membres)

**Les groupes intermédiaires** entre une douzaine et une centaine de personnes qui nécessitent plus d'efforts d'animation pour obtenir des réactions ;

**Les grands groupes** entre une centaine et un ou deux milliers de personnes qui permettent de produire de façon collaborative... à condition de se focaliser sur des thèmes réactifs ;

**Les très grands groupes intermédiaires** de plusieurs milliers de personnes où le groupe que forme les membres proactifs devient plus difficilement cohérent

**Les très grands groupes** au-delà de quelques dizaines de milliers où les proactifs sont suffisamment nombreux pour rendre l'animation moins contrainte.

**Les grands groupes** entre une centaine et un ou deux milliers de personnes présentent un intérêt particulier : ils sont un passage obligé pour les groupes qui ont la vocation à devenir très grands, et surtout ils représentent une taille qui correspond bien au nombre de personnes que l'on peut rassembler sur beaucoup de thèmes assez précis. Ils nécessitent cependant de bien prendre en compte les membres qui ont adopté une attitude réactive (que l'on peut atteindre dans un système en ligne par des outils *push* comme le *mail*, Facebook ou Twitter plutôt que par des outils *pull* comme le *web* ou les *forums*) et pas seulement les proactifs dans ce cas ne sont pas assez nombreux.

### Le choix *a posteriori* <sup>8</sup>

Il existe plusieurs stratégies en fonction de l'environnement dans lequel on se situe :

**La planification** : dans une situation prévisible mais où les ressources sont rares, il faut prévoir pour optimiser les ressources et ne pas les gaspiller ;

**La négociation** : lorsque les ressources sont rares mais que la situation n'est pas prévisible, la négociation permet de faire un choix au présent à défaut de pouvoir faire à l'avance ;

**Le choix *a posteriori*** : lorsque l'on peut disposer d'une abondance de ressources (grand groupe, information abondante) mais que la situation n'est pas prévisible, il vaut mieux susciter une abondance de choix et ne choisir qu'*a posteriori*, parmi toutes les possibilités ;

Souvent nous ne choisissons pas notre stratégie mais utilisons celle que nous maîtrisons, quelque soit le contexte. Il est important de s'adapter à notre environnement pour choisir la meilleure stratégie. Parfois, la situation peut être prévisible pour certaines choses et imprévisible pour d'autres, certaines ressources peuvent être abondantes et d'autres rares. Dans ce cas, il faut pouvoir s'adapter et même jongler avec les stratégies.

Par exemple, dans un grand groupe au-delà de cent personnes, il est possible, grâce au nombre suffisant de membres adoptant un rôle réactif, de faire ressortir un maximum de points de vue et de ne choisir qu'*a posteriori* ceux que l'on souhaite conserver : "Étant donné suffisamment d'observateurs, toutes les pistes applicables au problème donné sautent aux yeux". Mais si le groupe est plus petit que un ou deux milliers de personnes, le nombre de membres qui adoptent une attitude proactive est inférieur et le nombre de personnes qui participent à la coordination du groupe est faible. La coordination de groupes inférieurs à quelques milliers doit donc faire appel à des stratégies de planification et/ou de négociation.

### Cartographier pour donner une vision d'ensemble <sup>9</sup>

Dans un échange à plusieurs, et plus encore dans un conflit, chacun a tendance à défendre sa position et à la répéter sans cesse pour être sûr qu'elle soit bien prise en compte. Dans les faits, très souvent les différents points de vue ne s'excluent pas mais au contraire se complètent pour donner ensemble une vision plus globale. Pour dépasser cette difficulté, il faut prendre en compte nos deux modes de pensée qui utilisent chacun une mémoire de travail différente.

**Le premier, basé sur le discours** consiste à placer les idées les unes à la suite de l'autre, un peu comme nous plaçons un pas devant l'autre pour avancer de point de départ jusqu'à un point d'arrivée en suivant un cheminement. Ce mode de pensée permet en particulier l'approche rationnelle mais il prend très difficilement en compte le conflit (un point de départ, deux directions), l'intelligence collective (plusieurs points de vue sur le même point d'arrivée) ou encore la créativité (trouver de nouveaux chemins entre plusieurs points de départ et plusieurs points d'arrivée) qui utilisent tous les trois un autre mode complémentaire.

**Le deuxième mode de pensée est basé sur la cartographie.** Il consiste à disposer toutes les idées en fonction de leur proximité sur une même carte mentale. Chercher à les sélectionner a priori pour obtenir une vision la plus complète des idées et des chemins possibles. Les schémas heuristiques (*mind mapping*) en arborescence et projetés à la vue de tous lors de séances sont très performants pour donner une vision globale aux membres du groupe et ainsi permettre de chercher de nouvelles idées et de nouveaux points de vue plutôt que chacun ne se focalise que sur une ou quelques idées déjà proposées.

Pour aller plus loin, deux approches sont possibles :

**L'art de la mémoire** : Lors de rencontres synchrones (en ligne ou en présentiel), il est possible de coupler la carte d'idées avec une autre carte souvent territoriale

chacun peut conserver plus facilement dans sa mémoire à long terme. Il peut s'agir d'un lieu connu de tous (leur cathédrale pour les moines du Moyen Âge) ou d'un lieu co-construit (il est plus facile de mémoriser à long terme un territoire que des idées) ;

**Les cartes textuelles** : dans les échanges asynchrones en ligne, les personnes qui adoptent une attitude réactive (dix fois plus nombreux que les proactifs) et les "observateurs" (encore plus nombreux) utilisent des outils qui gèrent mal le mode graphique (*mail*, Facebook, Twitter). Proposer une carte dessinée nécessite de fournir un lien vers une page *web* qui contient la carte. Mais dans ce cas, une moitié seulement environ des participants vont voir la carte. Il est cependant possible d'utiliser les possibilités de présentation des textes pour permettre une carte textuelle qui ne nécessite pas d'être lue en entier comme un texte mais peut être présentée comme une carte : listes à points et à sous points, formulation courte des idées tenant sur maximum une ligne, gras, soulignés, italique pour mettre en valeur ce qui est important ;

## Appliquer ces principes pour produire de l'intelligence collective

A partir des principes présentés dans les parties précédentes, nous pouvons commencer à poser quelques règles pour permettre de produire des idées et des échanges avec plusieurs centaines de personnes. Nous traiterons ici plus particulièrement d'échanges en ligne asynchrones qui peuvent être enrichis ponctuellement par des rencontres synchrones en présentiel ou en ligne.

### 1. Le groupe doit avoir au minimum une centaine de membres.

Ceux-ci ne vont plus contribuer systématiquement comme dans un petit groupe. Tant que le groupe ne dépasse pas plusieurs milliers, voir plusieurs dizaines est important de se focaliser sur les personnes qui adoptent une attitude réactive (cette taille de groupe est la plus courante. Même dans les très grands groupes : dizaine de milliers de personnes, seul un sous-groupe va s'intéresser à un contenu spécifique). Selon la règle des 90-9-1, les réactifs seront au moins une dizaine suffisante pour démarrer une dynamique et éventuellement encourager d'autres participations.

### 2. Le ou les animateurs ont un rôle particulièrement critique.

En effet les animateurs doivent être par définition proactifs. Or ceux-ci, dans un groupe entre une centaine et un ou deux milliers de membres, ne représentent que quelques personnes. Les erreurs ou le manque de proactivité d'un animateur peuvent entraîner une inaction de tout le groupe. Dans un groupe jeune (en général de deux ans), l'animateur ou le petit groupe d'animation a un rôle central. On parle même dans le logiciel libre de "dictateur bienveillant". Pour un groupe plus grand est possible d'avoir des personnes différentes qui, suivant les thèmes abordés, prennent un rôle d'animation. Dans ce cas si l'animation d'une discussion est tout à fait possible, il est moins sûr pour l'ensemble du groupe qui pourra avoir des discussions qui aboutissent et d'autres non.

### 3. Laisser exprimer toutes les idées sans faire choix dans un premier temps.

Il faut au contraire "ouvrir les possibles" pour identifier toutes les idées qui pourraient être ajoutées, plutôt que de supprimer celles déjà émises. Des idées qui a priori moins intéressantes peuvent se révéler extrêmement riches bien qu'a priori contre intuitives. Même si une idée proposée se révèle effectivement stupide, elle peut susciter d'autres tout à fait intéressantes.

### 4. Une synthèse sous forme de carte donne une vision d'ensemble des échanges.

Dans le cas des échanges en ligne asynchrone, il vaut mieux utiliser une "carte textuelle" qui peut être reçue par pratiquement tout le monde. Elle ne nécessite pas d'être lue en entier comme un texte mais peut être parcourue comme une carte (avec des listes à points et sous points, des gras et des soulignés pour faire ressortir ce qui est important). **C'est ce point qui demande le plus de travail d'animation.** Des outils et des méthodes doivent permettre de réduire ce temps au mieux.

### 5. Au moins quelques informations doivent être envoyés en "push".

Pour toucher les réactifs il faut fournir au moins certaines informations en *push* (l'information est envoyée directement sur un compte que lit la personne régulière : *mail*, Facebook ou Twitter). Mais suivant le nombre de membres, l'activité de la discussion et l'acceptation plus ou moins grande pour chacun de recevoir directement des informations, il faut également pouvoir offrir l'accès à l'ensemble de l'information avec des outils *pull* pour ceux qui le veulent (la personne va chercher elle-même l'information en allant sur un forum, les archives *mail* ou d'autres pages *web*). Il faut donc trouver le juste équilibre entre ce qui est envoyé à tout le monde et ce qui n'est pas envoyé mais doit aller être cherchée par ceux qui le veulent (depuis la liste de discussion ou tout est reçu par tout le monde jusqu'à l'envoi des seules synthèses passant par l'envoi en plus d'une sélection de quelques contributions stimulantes incitant les lecteurs à réagir).

### 6. Ce sont les itérations de contributions/synthèses qui apportent l'intelligence collective <sup>10</sup>.

La cartographie des différents points de vue permet d'obtenir une meilleure vision d'ensemble (comme dans la parabole des aveugles et de l'éléphant). Mais l'intelligence collective commence réellement lorsque les participants s'appuient sur ce qu'ont dit les autres (ou plus précisément sur la cartographie d'ensemble de ce qui a été dit) pour proposer des idées nouvelles qu'ils n'auraient pas eu autrement. Ainsi chaque cycle de contributions puis de synthèse augmente le niveau d'intelligence collective et permet d'arriver à des propositions qui pour certaines sont particulièrement innovantes et pertinentes.

## Méthode pour produire un texte collectif jusqu'à quelques milliers de participants

L'objectif de cette méthode est de produire du contenu de façon collaborative, non seulement en y intégrant les contributions initiales de chacun mais aussi et surtout les contributions issues des échanges. Elle s'appuie sur des synthèses régulières sous la forme de cartographies textuelles (un texte qui peut être parcouru comme une carte plutôt que lu de bout en bout avec des listes à point et à sous point, des gras et des soulignés pour faire ressortir des mots, etc.). Il s'agit de donner une vision d'ensemble de ce qui a été déjà proposé pour concentrer les contributions sur des idées nouvelles.

Cette méthode se concentre sur les "grands groupes" en ligne, suffisamment grands pour avoir des réactions sans trop d'effort (une centaine ou plus de membres n'atteignant pas la taille suffisante pour pouvoir se concentrer uniquement sur les proactifs (au-delà de plusieurs milliers). Cela représente une très grande partie des groupes en ligne souhaitant produire en commun des contenus sur un thème plus particulier. Dans ce cas, l'accent est mis sur les personnes ayant adopté une attitude réactive qui sont en général dix fois plus nombreuses que ceux qui ont adopté une attitude proactive.

Les deux premières parties présentées ci-après, se concentrent sur les outils et la constitution du groupe pour ceux qui créent leur groupe ou bien qui ont des groupes encore trop petits. La partie suivante sur la veille, la compréhension commune et l'idéation constitue le cœur de la méthode pour constituer une vision d'ensemble structurée d'idées collectives. Les deux dernières parties sur le choix dans les idées et la rédaction permettent d'obtenir un texte qui peut être lu facilement par toutes les personnes n'ayant pas participé au sujet et le connaissant peu.

## Mise en place des outils en ligne

### LES OUTILS DE LA DISCUSSION

La première étape est de faire le choix des outils *push* (l'information est apportée jusqu'au participant : *mail*, Facebook, Twitter...) et *pull* (le participant va chercher l'information : forum, pages *web*...). Pour un groupe relativement petit jusqu'à quelques centaines de personnes qui utilisent toutes le *mail*, une simple liste de *mail* suffit. Les archives de la liste permettent aux proactifs d'aller retrouver les informations anciennes et facilitent le travail des animateurs qui doivent faire des

cartographies.

Mais de plus en plus souvent, les participants lisent régulièrement leurs messages à l'aide d'outils qui ne sont pas les mêmes pour chacun : certains suivent Facebook mais ne lisent plus leurs mails très régulièrement, d'autres suivent Twitter mais ne vont plus sur Facebook. Certains ne suivent qu'un de ces trois outils parfois rarement les trois. D'autres groupes utilisent un réseau social général (LinkedIn, Viadeo) ou spécifique à leur communauté (basé sur les logiciels Elgg, Diaspora, Daisychain...). Il faut donc pouvoir s'adapter aux différents outils utilisés par les membres du groupe... ou réduire celui-ci aux seuls membres utilisant fréquemment tel outil.

De plus, lorsqu'un groupe devient grand, le nombre de contributions grandit également et peut dépasser le taux acceptable pour un participant. Dans un mode où la plupart souffrent de "l'infobésité" (trop d'information), même pour un groupe relativement peu nombreux, certains peuvent être gênés par les mails suscités par la discussion. Pour éviter des désabonnements ou des désaffections (des mails classés automatiquement sans être lus, voire classés comme spam...), il est nécessaire d'envoyer à tout le monde ou à ceux qui le souhaitent que les informations les plus importantes : cartographies régulières des discussions, sélection de quelques contributions groupées dans un même message pour stimuler la participation, etc. Dans ce cas, il est encore plus important que l'ensemble des contributions soit disponible (de façon *pull*) pour permettre à ceux qui le souhaitent et bien sûr aux animateurs qui font la cartographie, de retrouver le détail des contributions. C'est par une alliance entre des outils *push* et *pull* que la discussion peut permettre d'envoyer certains messages à tout le monde (pour toucher les réactifs) tout en gardant un nombre de messages reçu raisonnable (pour éviter la surinformation).

## POUR EN SAVOIR PLUS : LA FING, LIEN ENTRE LE MAIL ET UN RÉSEAU SOCIAL SOUS ELGG <sup>11</sup>

Après avoir testé de nombreux outillages en ligne pour ses travaux collaboratifs (listes mail, blogs, forums), la Fing a mis progressivement en place depuis 2011 un réseau social, une plateforme Elgg qui permet d'unifier les environnements collaboratifs de ses contributeurs : certains, en effet, s'intéressent à plusieurs d'affilés et la gestion de nombreuses inscriptions sur des plateformes et listes mail éparées était un problème.

Dans un premier temps, le choix a été fait de combiner la plateforme web (pour publier) et le mail (pour échanger). Au lancement de Questions numériques, la Fing a choisi d'interfacer les deux modes. Chaque forum de son réseau permet l'interaction web ou mail : par exemple, un sujet de forum est publié sur le web et notifié par mail aux 260 inscrits du groupe Questions numériques, qui peuvent y réagir indifféremment par retour de mail ou en se connectant à la plateforme. Il semble que les utilisateurs choisissent le mail pour des réponses rapides, le web pour les réponses plus élaborées.

Cette modalité permet aussi de mener, comme sur tout forum, plusieurs fils de discussion en parallèle, à condition de prendre soin des titres. Elle facilite l'accueil de nouveaux entrants et le travail à ciel ouvert, et baisse les barrières à l'entrée. Activée sur les forums, cette fonctionnalité est aussi activable facilement sur les commentaires d'autres publications : blogs, partage de documents, événements...

## POUR EN SAVOIR PLUS : GROUPE ADEO, UTILISATION DES GOOGLE GROUPS EN *PUSH* ET EN *PULL* <sup>12</sup>

Groupe ADEO est une entreprise de 70000 personnes réparties dans 13 pays et 27 Business Units (BU). Très décentralisé, orienté vers le partage du Savoir et du Pouvoir, ADEO s'est lancé depuis près de 20 ans dans de nombreuses démarches de Vision partagée avec l'ensemble des collaborateurs de certaines de ses BU.

La Communauté Produit, Achat et Supply-Chain (PAS), regroupant les Centrales d'Achats et département logistiques des BU et la Direction PAS Groupe, a lancé en 2011 une démarche transverse : VisionPAS 2023, la Vision de la Coopération PAS de Groupe ADEO en y associant ainsi plus de 2000 collaborateurs. Différentes techniques collaboratives ont été utilisées pour extraire la "substantifique moelle" : groupes de travail, séminaire de créativité, prototypes en mode Design Thinking... mais aucune n'impliquant plus de 150 personnes ensemble.

Afin de réaliser l'écriture de notre cible à 10 ans, nous avons décidé de découper notre réflexion suivant 8 grands axes et avons fait travailler chaque équipe Centrale d'Achat ou Logistique, et chaque synergie Produit sur un des 8 sujets selon la structure suivante: Benchmark, MOFF (Menaces, Opportunités, Faiblesse), Vision à 10 ans. Ce sont ainsi près de 50 groupes de travail d'une quinzaine de personnes qui nous ont permis de constituer une matière très complémentaire (cf: La parabole des aveugles et de l'éléphant) . Nous avons ensuite réalisé une 1ère synthèse sur chaque thème. L'important était alors de trouver un moyen de faire réagir l'ensemble de la Communauté sur cette V0 pour profiter de l'intelligence Collective. Mais très vite dans un groupe international sans référence, la problématique linguistique se posait à nous. Nous ne disposions pas non plus d'outil de CRM, d'annuaire enrichi, ni de réseau social d'entreprise. Nous avons donc mis en place un Débat Numérique sur 6 semaines sur une cible de 1500 personnes, à l'aide des Google Groups.

### Le besoin :

- Forum multilingue pour favoriser l'expression individuelle.
- Possibilité d'envoyer des messages du Forum vers les boîtes mails en masse avec option de réponse directe du mail vers le Forum sans nécessiter de cliquer sur le lien (ce critère nous a fait exclure l'outil Nabble qui ne permet pas de faire des envois en masse).

### La solution :

- 7 Forums = 7 Google Groups (1 par langue: français, anglais, espagnol, italien, polonais, portugais, russe) faisant appel à un ensemble de traducteurs.
- Traitement intense d'un thème sur une durée d'une semaine avec des *push* différents et cohérents, suivant un schéma identique d'un thème à un autre
- 1. Lancement du débat par envoi d'une synthèse sur le thème
- 2. Envoi d'inspirations sur le même thème : ouverture d'esprit, proposition de perspectives extérieures
- 3. Publication des dernières contributions : le message que l'on veut faire passer : "le débat avance, tes collègues participent, il y a de nouvelles idées, n'attends plus pour contribuer !"
- 4. Publication d'une nouvelle synthèse enrichie grâce au débat : les contributeurs retrouvent leur "patte" dans la rédaction du livrable final et constatent l'enrichissement de la synthèse initiale grâce au débat collectif.
- Système simple pour contribuer : réponse par mail et la réponse vient automatiquement alimenter le fil de discussion du forum OU contribution directe sur le forum en postant un commentaire. Sur le forum, on voit de façon indifférenciée toutes les contributions faites sur un sujet.

#### Les points forts :

- Des sujets stratégiques abordés dans 7 langues : richesse des contributions car facilitation de l'expression individuelle.
- Des traducteurs "volontaires" en interne a rendu les opérations de traductions réactives et flexibles, indispensables pour coller à nos délais assez courts.
- Pas de schéma hiérarchique : toutes les idées sont conservées et exploitées de la même façon dans l'écriture du livrable final. D'ailleurs, les contributions mises en avant dans les mails "Flash" reprennent seulement le prénom du contributeur, pas son nom.
- *push* par mail quotidien : sollicitation des collaborateurs via le canal qu'ils utilisent le plus aujourd'hui. Les contributions sont, elles, stockées en un endroit : le Google Group (1 groupe par langue). Chacun reçoit donc "obligatoirement" l'information mais est libre ensuite de suivre le fil de discussion via l'outil annexe, dans notre cas le Google Group. Pour ne pas manquer les "meilleures contributions", nous "pushons" une sélection de ces dernières par mail tous.

#### Les difficultés :

- Un forum par langue mais pas de transversalité entre les 7 forums : ce qui est posté dans le forum Polonais n'était pas visible pour les Espagnols. Si la diffusion des "meilleurs commentaires" dans les flash pouvait provenir des 7 forums et les synthèses étaient communes dans toutes les langues.
- Pour que les participants reçoivent les mails de synthèse mais pas les différentes contributions, seul la coordinatrice était abonnée au Google Group. En l'absence de CRM, les envois étaient fait depuis un compte Gmail avec une adresse de retour qui était celle du Google Group. Le Google Group lui-même était ouvert pour que les participants puissent y accéder s'ils le désiraient, sans avoir besoin d'avoir un compte Gmail pour accéder aux Google Groups.
- Besoin d'outils adaptés (annuaire enrichis, CRM, ...) pour ce volume d'envois.
- La nécessité pas toujours facile à mettre en oeuvre de la participation de "complices" permettant d'activer les débats.

#### Les résultats et quelques chiffres :

- Un débat vivant de 6 semaines autour de 8 thèmes stratégiques.
- Un taux de participation d'environ 13% avec plus de 400 commentaires multi-lingues, qui ont enrichi la base des cahiers de Vision.
- Des contributions faites dans les 7 langues : "seulement" 55% des commentaires sont en français.
- 8 Cahiers Vision V1 en input de notre Rencontre Internationale réunissant en février 2013 700 managers de la Communauté PAS de Groupe ADEO pendant 3 jours pour notamment en faire une relecture collective <sup>13</sup> .

En conclusion, ce premier Débat Numérique à grande échelle chez ADEO a été très riche d'enseignements. Il nous a permis de suivre les principales problématiques évoquées dans la partie "Appliquer ces principes pour produire de l'intelligence collective". Il nous a permis de valider cette méthode participative et en a certainement d'autres.

## LES OUTILS DE CAPTURE ET DE CARTOGRAPHIE TEXTUELLE

Pour créer une synthèse sous la forme de cartographie virtuelle afin de donner une vision d'ensemble au groupe, il faut dans un premier temps "capturer" les contributions les plus intéressantes dans les différents messages (il peut y en avoir deux ou plusieurs dans un même message), éventuellement leur donner un titre plus court (moins de lignes) et plus explicite, et ordonner les contributions sous la forme d'une hiérarchie. Cette dernière action peut nécessiter de créer une nouvelle entrée dans la cartographie pour rassembler plusieurs idées qui peuvent s'y trouver.

### POUR EN SAVOIR PLUS : RÉORGANISER LES NIVEAUX AU FUR ET À MESURE DE LA DISCUSSION

Imaginons une discussion sur la mise en place de cette méthode où la vision actuelle est décrite par la carte textuelle suivante :

- **Outils de discussion**
- **Mail** (outil *push* : information envoyée directement aux participants)
- Prendre en compte ceux qui préfèrent Facebook au mail
- **Forum** (outil *pull* : le participant va chercher lui-même l'information si il le souhaite)

Des contributeurs proposent d'y ajouter l'idée d'utiliser également Twitter ainsi que d'autres réseaux sociaux. La carte pourrait alors être réorganisée sous la forme suivante :

#### Outils de discussion

- **Outils *push*** (information envoyée directement aux participants)
- Mail
- Facebook
- Twitter
- Autres réseaux sociaux
- Permettre plusieurs outils *push* pour laisser le choix aux participants ?
- **Outils *pull*** (le participant va chercher lui-même l'information si il le souhaite)
- Forum
- Autres ?

Dans ce cas, non seulement l'idée de "Mail" se décale d'un niveau pour avoir une catégorie "outils *push*" comprenant également Facebook, Twitter et autres réseaux sociaux, mais la personne qui fait la cartographie a eu l'idée d'y ajouter la possibilité de mixer les outils et a également procédé à la même réorganisation pour les outils *pull* pour laisser la place à d'autres choix. En cela, il ne s'agit pas véritablement d'une synthèse de la discussion mais plutôt de la cartographie de la compréhension actuelle du problème. Réorganiser une carte donne très souvent des idées supplémentaires et même le cartographe peut ajouter des idées qui peuvent être complétées ou corrigées par les participants lors de l'itération suivante.

La cartographie des échanges peut se faire à la main avec éventuellement des post-it collés sur un mur pour plus facilement réorganiser le tout. Mais lorsque la discussion est importante, une seule itération de la cartographie peut demander environ 5 heures et cela se reproduit une à deux fois par semaine pendant la phase d'idéation... L'animation d'une telle discussion demande alors un temps assez important pour les animateurs et particulièrement pour celui ou ceux qui font les cartographies et les complètent.

Pour réduire la durée de cartographie et ainsi permettre l'animation de groupes y compris par des personnes dont cela ne fait pas parti du travail "officiel"<sup>14</sup>, il faut ce temps à une ou maximum deux heures par semaine. L'objectif de l'application Assembl développée par Imagination for People en partenariat avec l'Institut du Nouveau Monde au Québec, est de faciliter la capture des contributions pertinentes, d'aider à les renommer et à les réorganiser facilement malgré la taille réduite de l'écran d'ordinateur.

## POUR EN SAVOIR PLUS : ASSEMBL UN OUTIL POUR CARTOGRAPHIER LES CONTRIBUTIONS<sup>15</sup>

Assembl est un système de discussion en ligne qui s'adresse aux groupes de personnes ayant à produire collectivement un livrable (opinion, consensus, modèle, alternatives, etc.) autour d'un sujet quelconque. Bien qu'à l'ère des réseaux sociaux il soit "relativement" facile de mobiliser de grands groupes sur un forum pour une multitude de raisons la qualité du livrable n'augmente pas souvent avec le nombre de participants. C'est principalement à ce problème qu'Assembl s'attaque.

Tout d'abord en combinant la discussion chronologique (nécessaire pour faciliter l'implication, le sentiment d'appartenance et la dynamique de groupe) avec une présentation plus structurée et résumée de la discussion (nécessaire pour permettre à chaque participant, quelque soit le niveau de temps et d'attention qu'il consacre, d'avoir une vision d'ensemble des échanges et propositions)

Assembl permet à des humains de jouer le rôle de facilitateurs en équipe. Avec l'aide d'outils qui rendent ces tâches productives, ils identifient les idées, communiquent de façon synthétique et guident les participants vers des pratiques de discussion constructives.

Assembl tente de ne pas répéter ce que nous percevons comme des faiblesses des systèmes précédents, ainsi, Assembl:

- Ne force pas les participants à écrire leur contributions dans un format quelconque (la structure doit servir la discussion, pas la remplacer)
- Reconnaît que certains participants préféreront toujours un modèle *push* (ex: listes de diffusion) et d'autres un modèle *pull* (ex: forums web, Facebook), et leur permet de discuter ensemble en brisant ces "îlots" de discussion<sup>16</sup>.
- Ne brise pas les communautés existantes en forçant des migrations. Il peut par exemple être implanté progressivement sur la liste de diffusion existante d'une communauté déjà active.
- Ne "déconnecte" pas les représentations cartographiques des discussions qui y ont donné naissance. Les réactions à la discussion sont accessibles de la représentation synthétique et vice-versa.
- N'impose pas une structure de discussion (de nombreux systèmes sont centrés sur un débat polarisé pour/contre) et impose beaucoup moins de contraintes que les méthodes d'animation.

La suite de ce texte est disponible ici : <http://ebook.coop-tic.eu/francais/wakka.php?wiki=CommentProduireUnDocumentAPlusieursCentaines>

1 Parole du Jaïnisme, rendue célèbre par le poète américain John Godfrey Saxe au milieu du XIXe siècle. Source, Gérard Huet, The Sanskrit Heritage <http://sanskrit.inria.fr/DICO/index.html> cité par Wikipédia <http://fr.wikipedia.org/wiki/Anekantavada>

2 L'expression équivalente en anglais pourrait être "bar-room politics" ou mieux "armchair philosophy" pour renvoyer à des personnes cultivées mais désinvoltes parlant beaucoup mais agissant peu (plutôt qu'à des personnes ayant trop bu et ne sachant plus ce qu'elles disent) : <http://forum.wordreference.com/showthread.php?t=70335&highlight=comptoir>

3 Un paradoxe qui aurait été inventé par Eubulide de Millet (IVe siècle) à partir du paradoxe du crétois de Epiménide. Source Wikipédia : [http://fr.wikipedia.org/wiki/Paradoxe\\_du\\_menteur](http://fr.wikipedia.org/wiki/Paradoxe_du_menteur)

4 Alfred Korzybski, auteur de la sémantique générale, a pris conscience au cours de la première guerre mondiale que les mécanismes de pensée qui avaient provoqués cette guerre reposaient sur les postulats de la logique d'Aristote (principe d'identité, de non contradiction et de tiers exclu). Il formula alors une logique, non-aristotélicienne, basée sur de nouveaux postulats correspondant à l'évolution scientifiques du XXe siècle : [http://fr.wikipedia.org/wiki/S%C3%A9mantique\\_g%C3%A9n%C3%A9rale](http://fr.wikipedia.org/wiki/S%C3%A9mantique_g%C3%A9n%C3%A9rale)

5 Il s'agit d'une limitation d'une de nos mémoires de travail appelée boucle phonologique, qui ne permet de "conserver en tête" que trois items dans une chaîne d'idées. Pour le modèle des différentes mémoires de travail, voir A. D. Baddeley and G. Hitch, Working Memory, in G. H. Bower (ed), The psychology of learning and motivation: Advances in research and theory, vol. VIII, Academic Press, New York, 1974

6 Cette deuxième mémoire de travail concerne l'ensemble des objets ou des idées que nous pouvons conserver à l'esprit à court terme. Elle porte le nom de mémoire visuo-spatiale. Elle nous permet par exemple de compter *a posteriori* les fenêtres d'une maison alors que nous n'en avons plus l'image devant les yeux... à condition que leur nombre soit limité. C'est également cette même mémoire de travail qui nous permet de créer de nouvelles idées en reliant deux idées anciennes que nous avons à l'esprit. Georges A. Miller, The Magical Number Seven, Plus or Minus 2: Some limits on our Capacity for Processing Information, The psychological monographs, vol. III, 1956, <http://www.musanim.com/miller1956/>

7 Pour en savoir plus, voir le texte complet "La taille des groupes et les rôles des membres" : <http://ebook.coop-tic.eu/LaTailleDesGroupesEtLesRolesDesGroupes>

8 Pour en savoir plus, voir le texte complet "Le choix *a posteriori*" : <http://ebook.coop-tic.eu/LeChoixAPosteriori>

9 Pour en savoir plus, voir le texte complet "Cartographier pour donner une vision d'ensemble" : <http://ebook.coop-tic.eu/CartographierPourDonnerUneVisionDensemble>. Ces idées ont été présentées à l'origine dans Jean-Michel Cornu, Prospective, nouvelles technologies, nouvelles pensées, FYP édition 2008 - chapitre 9 modes de pensée et conflit d'intérêt. Disponible dans l'article : Nous avons non pas un mais deux modes de pensée : <http://www.cornu.eu.org/news/nous-avons-non-pas-un-mais-deux-modes-de-pensee>

10 Voir également la méthode Delphi qui permet d'améliorer la prévision de personnes ayant une connaissance du sujet par une approche itérative qui minimise les domaines de convergence et d'incertitude : Harold A. Linstone & Murray Turoff, The Delphi Method, Techniques and applications, New Jersey, Prentice-Hall, 2002, <http://is.njit.edu/pubs/delphibook/>

11 Cette partie a été rédigée par Jacques-François Marchandise de la Fing

12 Cette partie a été rédigée par Victoria Masson et Jean Ducloux de groupe ADEO

13 Voir la partie "Rédaction du texte : relecture collective"

14 L'animation d'une discussion doit pouvoir être faite par des bénévoles mais aussi par des personnes professionnelles qui vont trouver un intérêt à être

de la discussion pour mieux en saisir toutes les idées et les subtilités, sans que ce travail d'animation soit pris en compte officiellement dans leur temps de  
15 Cette partie a été écrite par Benoît Grégoire de Imagination for People  
16 Voir la partie "La taille des groupes et les rôles des membres" sur la différence entre participant proactif et participant réactif : <http://ebook.coop-tic.eu/LaTailleDesGroupesEtLesRolesDesMembres>

Dessin : Éric Grelet - CC By-Sa

## Comment produire un document à plusieurs centaines de personnes ? (2<sup>e</sup> partie)

Auteur de la fiche : Jean-Michel Cornu

Licence de la fiche : Creative Commons BY-SA

Description : [La première partie de ce texte est disponible ici](#)

### Constitution du groupe

#### INVITATION À PARTICIPER

Pour constituer un groupe il faut commencer par y inviter des personnes. Cela peut se faire de façon collective et de façon individuelle. Les deux sont complémentaires. Une invitation n'est pas une inscription, il faut demander l'autorisation à une personne pour l'inscrire au groupe. Par contre, si celle-ci est intéressée, son inscription doit être la plus simple possible : cliquer sur un simple lien dans un *mail* en n'ayant à remplir qu'un minimum d'information (en général le prénom et le nom, parfois l'organisation. Le *mail* peut souvent être détecté directement. Il est possible de proposer en plus de cette première méthode, de répondre simplement au *mail* envoyé afin d'abaisser encore le seuil de passage à l'acte<sup>17</sup>. La peut être traitée soit manuellement, soit mieux de façon automatique avec une adresse de retour qui pointe vers un robot qui permette d'inscrire directement la personne (en détectant dans l'adresse d'envoi son *mail* ou son compte sur le réseau social, ainsi que son nom).



Pour l'invitation collective, il faut tout d'abord choisir les créneaux de diffusion de l'information : listes *mails* de discussion ou de diffusion, réseaux sociaux, *new* faut prendre garde de ne pas *spammer* des groupes où une telle invitation ne ferait pas partie de l'objet. Des endroits naturels où une telle invitation peut être envoyée seraient la liste des membres, les *newsletters* et les réseaux sociaux de la ou des organisations qui animent le nouveau groupe. Avec un CRM (*Customer Relationship Management*, système de gestion des profils et des envois dans une organisation), il est même possible de personnaliser le message d'invitation avec en particulier le prénom et/ou le nom de la personne.

#### POUR CEUX QUE L'ON SOUHAITE PARTICULIÈREMENT AVOIR DANS LE GROUPE

Pour la partie individuelle, il faut tout d'abord constituer une liste des personnes que l'on souhaiterait avoir dans le groupe. Cela peut être fait par exemple avec un tableau où on trouve pour chaque personne à inviter une champ au format "Prénom Nom" <adresse\_mail> (format qui permet un envoi facile avec non seulement le *mail* aussi le nom). D'autres colonnes peuvent comprendre l'organisation, un champ commentaire montrant l'intérêt d'avoir la personne dans le groupe ou encore de la date d'envoi, la réponse, la date éventuelle de première et de deuxième relance, etc. Ce tableau (ou une application qui ferait cela de façon plus efficace) de suivre les invitations individuelles<sup>18</sup>. Si la personne, au bout d'une semaine environ n'a pas répondu, il est possible de faire une relance puis éventuellement une deuxième relance une semaine encore après. Il ne faut pas aller plus loin, on peut considérer qu'une personne qui ne répond pas deux ou trois fois ne souhaite pas être dans le groupe. Les messages d'invitation et de relance doivent être personnalisés avec le nom et/ou le prénom au moins au début du message, même si le message est un message type. Il peut être également utile de prévoir deux types de messages : l'un avec le tutoiement et l'autre avec le vouvoiement (il faut alors indiquer dans la façon dont on s'adresse à la personne : tu ou vous)<sup>19</sup>. Le message doit être le plus court possible tout en restant clair et complet (il doit tenir dans un maximum de caractères habituel d'ordinateur) et la fin du message doit être signée par une ou deux personnes avec éventuellement leur titre plutôt que de façon plus anonyme par un groupe ou une organisation. Une telle approche des invitations individuelles, lorsque elles sont bien réalisées et que l'on connaît au moins un peu les personnes invitées (il est utile de faire signer le message par des personnes qui connaissent le destinataire) permet un très bon taux de retour (jusqu'à entre 80 et 90%).

Il peut être judicieux également de montrer dans l'invitation qu'il n'est pas nécessaire de contribuer pour participer au groupe (entre 60 et 90% des membres du groupe sont observateurs voire totalement inactifs<sup>20</sup>), que le nombre de messages restera raisonnable (par exemple seules les synthèses et une sélection groupée de contributions seront envoyées avec au maximum cinq messages par semaine, le détail restant disponible sur une page *web*), et qu'il est possible de se désinscrire à tout moment<sup>21</sup>.

#### POUR EN SAVOIR PLUS : EXEMPLE DE MESSAGES D'INVITATION INDIVIDUEL PERSONNALISÉ

**Exemple de message d'invitation individuel** (pour un homme et utilisant le tutoiement)

Sujet : démarrage d'un travail sur l'innovation monétaire

Cher <prénom>,

Je lance au sein de la Fondation Internet Nouvelle Génération (Fing) une "expédition" (un travail collectif de quelques mois) sur l'"**Innovation monétaire**" : 5000 "monnaies complémentaires" existent aujourd'hui dans le monde. La crise, la recherche de nouveaux modes de développement, l'internet et le mobile accélèrent le développement. Et si les mêmes facteurs contribuaient aussi à **réinventer les fonctions même de ces monnaies, et ce qu'elles peuvent faire** ?

Tous les résultats de l'expédition seront publics et librement réutilisables. L'objectif est d'ouvrir des opportunités nouvelles et d'inviter à l'action. Au regard de vos connaissances sur les monnaies, **je te propose de nous rejoindre pour participer à cette réflexion**. Si tu en es d'accord, il te suffit de cliquer sur le lien <lien vers l'inscription> ou si tu le préfères, tu peux me répondre et je m'occuperai moi-même de ton inscription.

En attendant d'avoir le plaisir d'échanger avec toi.

Amicalement.

Jean-Michel Cornu

**Exemple de message de relance** (pour un homme et utilisant le tutoiement)

Cher <prénom>,

Les premiers échanges commencent ces jours-ci dans le groupe Innovation Monétaire. Si tu souhaites suivre ce qui va se dire sur une redéfinitions des fonctions de la monnaie et de ce qu'elles rendent possible (voir à y contribuer si tu en as le temps), je te propose de cliquer sur le lien suivant : <lien vers l'inscription> ou si tu préfères, de répondre à ce *mail* et je m'occuperai moi-même de ton inscription.

Bien amicalement

Jean-Michel Cornu

•

[copie du mail précédent d'invitation]

## LE PREMIER TOUR D'ÉCHANGES

Une fois que le nombre des participants se rapproche de la centaine, la première chose à faire est de proposer à chacun de se présenter brièvement en une ou deux lignes en y ajoutant ce qu'elle attend du groupe et éventuellement ce qu'elle peut y apporter. Ce premier "tour de table" peut sembler inutile en particulier dans les réseaux sociaux où chacun dispose d'un profil, mais il a avant tout pour fonction de faire parler le maximum de personnes une première fois avec une question à laquelle il est possible de répondre immédiatement. Ceux qui ont déjà posté un message ont beaucoup plus de chance de contribuer par la suite, permettant ainsi à plus de contributeurs (outre ceux qui ont tendance à contribuer systématiquement...). Il permet de montrer aux membres du groupe qu'ils sont nombreux et que beaucoup d'autres personnes contribuent, ce qui est également un facteur pour faciliter la participation. Pour lancer ce premier tour de table, il peut être nécessaire de faire appel à des "complices" qui vont répondre très rapidement pour se présenter et ainsi monter une première activité qui incitera les autres participants à se présenter également. Ce type de tour de table peut permettre jusqu'à 40% de participation sur les grands groupes.

Ce premier *mail* d'invitation à se présenter est également l'occasion de proposer des règles simples et courtes pour le fonctionnement du groupe qui sont faciles à accepter par tous et qui permettront ensuite d'être légitime à faire des remarques à des contributeurs qui ne les respecteraient pas.

## POUR EN SAVOIR PLUS : EXEMPLE DE TROIS RÈGLES COURTES DE FONCTIONNEMENT

Petit rappel des règles pour nos échanges:

- Soyez court : un *mail* égal au plus à un écran (sauf pour les synthèses...).
- Soyez constructif : personne n'a toutes les solutions, chaque contribution enrichit le débat.
- Osez contribuer et accueillez les nouveaux contributeurs : il n'y a pas d'idées inutiles.

Si la constitution du groupe prend beaucoup de temps (au-delà de quinze jours), il peut être nécessaire avant le tour de table, d'envoyer un premier message d'invitation indiquant que d'autres personnes s'inscrivent en ce moment et que les discussions vont bientôt commencer. Par contre, il n'est pas nécessaire d'attendre que les personnes soient inscrites pour commencer le tour de table (il peut rester après quinze jours d'invitation quelques relances individuelles).

Une fois dépassé la centaine de participants et le premier tour de table ayant permis au maximum de personnes de parler, le groupe est maintenant prêt pour faire du travail d'intelligence collective. Souvent le cycle de présentation se continue alors que la première question thématique est posée. Cela est normal, au fur et à mesure que les participants voient que de plus en plus de personnes se présentent et contribuent, il y a une certaine pression qui les incite à se présenter à leur tour. D'autres ne se présenteront pas. Il est important alors dans les messages d'animation de faire comprendre que l'on ne doit pas se sentir coupable de ne pas avoir participé (dans un grand groupe, la non participation est la norme), mais que ceux qui veulent apporter une idée, même simple et à n'importe quel moment, sont les bienvenus, qu'ils aient déjà contribué auparavant ou non.

Par ailleurs, dans le groupe, identifiez un ensemble de "complices" : des personnes que vous connaissez bien et que vous pourrez contacter individuellement pour leur demander de contribuer afin "d'amorcer la pompe" et ainsi créer un effet d'entraînement pour les réactifs du groupe.

## Veille, compréhension commune et idéation : une cartographie itérative

Cette phase comporte une alternance de périodes de contributions puis de synthèses sous la forme d'une carte textuelle donnant une vision d'ensemble de la compréhension du problème à un instant donné. Elle peut se décomposer en 3 grandes fonctions : la veille, la construction d'une compréhension commune et l'identification de nouvelles idées. Il peut être intéressant de les introduire l'une après l'autre mais elles continuent ensuite souvent en parallèle. Ainsi, une compréhension plus fine de certaines ramifications de la question initiale va pousser certains à citer des sources de veille et de nouvelles idées vont souvent obliger à réorganiser le savoir antérieur avec une classification améliorée.

## LA QUESTION INITIALE

La phase commence par l'énoncé de la question ou mieux, lorsqu'un travail préparatoire a été fait, par une première cartographie. Le débat est d'autant plus riche que les contributeurs qu'il est déjà suffisamment avancé tout en laissant de nombreux domaines à explorer. À partir de cette question ou de cette carte textuelle, il s'agit maintenant de demander aux membres du groupe les notions qui leur semblent manquer et dans un premier temps de citer des sources pertinentes de travaux de différents domaines (veille).

Comme à chaque *mail* étape, les règles peuvent être rappelées brièvement (voir plus haut "exemple de trois règles courtes de fonctionnement").

## LES CONTRIBUTIONS : DES "COMPLICES" AUX "RÉACTIFS"

Pour susciter les premières contributions qui vont ensuite déclencher les suivantes, il est possible de faire appel à des "complices" : contactez directement en c messages collectifs quelques personnes du groupe que vous connaissez bien en leur demandant de réagir à votre message le plus rapidement possible pour "pompe". Bien sûr, vous ferez cela juste avant d'envoyer le *mail* initial ou les cartographies intermédiaires. Même si tous vos complices ne réagiront pas, le fait de contacter en direct augmente très significativement le pourcentage de ceux qui enverront une contribution. En contactant ainsi entre 6 et 10 personnes, vous vo assurerez environ 3 à 5 premières contributions qui permettront de faire réagir les autres participants.

Laissez également un peu de temps (en général une semaine ou un peu moins si il y a beaucoup de contributions) pour que ceux qui le souhaitent puissent rée les groupes où tout le monde voit toutes les contributions (liste de discussion par exemple), les réponses des autres a un effet d'entraînement. Pour les groupes certains messages sont reçus par tous, il peut être utile de construire rapidement un message contenant une sélection de contributions reçus juste après votre e ou deux jours après la question initiale ou la carte intermédiaire). Ces contributions contiendront bien sûr celles de vos "complices", mais aussi peut être d'autre contributions plus spontanées.

Il est possible également de relancer en indiquant des domaines moins bien couverts. Vous pouvez aussi proposer d'identifier des éléments de veille (avec des références ou des URL), d'améliorer les différenciations entre deux concepts proches (et portant parfois le même nom) pour aboutir à une meilleure compréhension commune ou encore de proposer de développer des idées nouvelles non encore identifiées. Souvent les participants se concentrent sur certaines approches e continuant les discussions dans le même sens. Socrate, dans les écrits de Platon, appelait la maïeutique <sup>22</sup> "l'art de faire accoucher les esprits" en posant des c En proposant au groupe de développer plus particulièrement telle partie ou telle approche, vous améliorerez la qualité du résultat final.

### POUR EN SAVOIR PLUS : LA MÉTHODE DES 6 CHAPEAUX

La méthode des 6 chapeaux d'Edward de Bono <sup>23</sup> permet d'identifier les angles des différentes contributions. Il devient ainsi possible de relancer le groupe d'approches insuffisamment développées :

- chapeau blanc : quelles idées peut-on proposer d'un point de vue rationnel ?
- chapeau rouge : que peut-on y ajouter d'un point de vue émotionnel et intuitif ?
- chapeau noir : quels problèmes cela pose d'un point de vue négatif ?
- chapeau jaune : quelles opportunités nouvelles d'un point de vue positif ?
- chapeau vert : reprenons l'ensemble d'un point de vue créatif
- chapeau bleu : quelle organisation pour développer le contrôle du processus ?

Des méthodes plus complètes permettent d'identifier les domaines mal couverts dans un débat afin d'en assurer une qualité optimale <sup>24</sup>.

Cette partie de l'itération peut aussi se faire lors de séances en ligne ou en présentiel, en complément des échanges en ligne asynchrones. Nous avons ainsi s carte en cours sur le sujet de l'innovation monétaire <sup>25</sup> dans deux ateliers de travail à Marseille et Paris dans le cadre des rencontres Lift en demandant aux par ce qui leur semblait manquer. Bien que l'assistance comprenne à la fois des participants au groupe et des personnes qui découvraient le travail, la présentation chaque partie de la carte a permis à chaque fois une discussion avec des pistes nouvelles et des nouveaux concepts distingués. Ces rencontres ont permis à c de mettre à jour la carte qui a ensuite été resoumise au groupe en ligne. Une troisième rencontre a été organisée au lieu du *design* à Paris en y invitant trois int de disciplines différentes (anthropologie, économie et philosophie) à réagir à la carte résultant des travaux collectifs. Dans un autre groupe, une phase de contr été testée lors d'une séance en ligne portant sur la stigmergie <sup>26</sup> (un mécanisme de coordination indirecte entre les acteurs qui permet un mode d'auto-organis distribuée) en y ajoutant des éléments de la méthode SECI d'animation de séance proposée par Nonaka et Takeuchi <sup>27</sup>. Il est ainsi possible de mixer des itérat d'échanges asynchrones en ligne (d'une durée d'une demi semaine à une semaine) et des séances en ligne ou en présentiel (d'une durée comprise entre 1h30 afin d'avoir un maximum de diversité parmi les contributeurs. Même parmi ceux qui assisteraient à la fois aux séances et aux échanges en ligne, certains sont p avec des contributions écrites ou orales.

### LA CARTOGRAPHIE TEXTUELLE

Une fois par semaine, ou deux fois si les contributions sont nombreuses, améliorez la carte qui synthétise les différents éléments de veille, de compréhension e nouvelles proposés par le groupe.

La première étape consiste à attraper les éléments de contribution dans les différents messages du groupe. Un message peut comprendre deux ou plusieurs contributions. Pour faciliter leur utilisation, il est possible de les caractériser par une phrase reformulée, tenant sur une ligne maximum. Gardez également le no contributeur afin de faciliter les mécanismes d'estime dans le groupe <sup>28</sup>.

L'étape suivante consiste à compléter la carte textuelle du débat (ou la créer si c'est la première fois) en y insérant les nouvelles contributions aux endroits judic opération nécessite souvent de réorganiser la carte en ajoutant des niveaux pour distinguer des concepts qui étaient confondus auparavant.

La carte a pour but de donner une vision d'ensemble des échanges. Elle se présente sous la forme d'une liste à point structurée contenant différents niveaux. L contributions sont exprimées à raison d'une idée par ligne afin de conserver la carte la plus courte possible et éviter au maximum l'utilisation des ascenseurs pc dérouler sur l'écran. A la fin de chaque ligne peut être ajouté le prénom du contributeur. L'objectif est de permettre de circuler sur la carte textuelle comme on dé notre regard sur une carte graphique : plutôt que de nécessiter la lecture complète de la carte, nous devons pouvoir identifier rapidement les éléments clés et e regarder plus en détail uniquement les parties qui nous intéressent. Pour cela, l'utilisation des gras, soulignés, italiques ainsi que les parties à la fois en gras et permettent de faire ressortir certains mots ou groupes de mots importants. Il est également possible d'utiliser des couleurs telles que le rouge pour indiquer des particuliers.

### POUR EN SAVOIR PLUS : EXEMPLE D'UNE CARTE SUR LA FAÇON DE PRÉSENTER LA COOPÉRATION

#### Quelle coopération vendre ?

- 1) Défendre l'intérêt général en oubliant l'intérêt particulier à court terme. (altruisme) (Mathieu)
  - Il existe des fondements mais complexes (théorie des barbes vertes...).
- 2) Faire converger sur le long terme l'intérêt collectif et particulier. (Michel)
  - C'est le fondement de la **coopération**. (Jean-Michel)

- Il existe des modèles économiques : collaboration radicale, coopération. (Gatien)
- Quels exemples simples pour comprendre facilement ?

#### Comment faire converger l'intérêt individuel et l'intérêt collectif.

- Donner une **vision à long terme**. (Mathieu)
  - "L'ombre du futur" dans le jargon des économistes. (Gatien)
- Développer l'**abondance** plutôt que la rareté. (Jean-Michel)
- Favoriser des mécanismes d'**estime**.
- Participer à une **œuvre collective** et la mettre en commun. (Michel)
- Transformer les **mécanismes de soutien** aux projets. (Michel)

#### La coopération peut nous faire gagner du temps... ou en perdre...

- Par **les contacts** qu'elle apporte. (mise en réseau)
- Appartenir à une communauté créée de la **confiance** et de la **légitimité**. (Richard)
- **La production du groupe** peut nous faire gagner du temps (mutualisation). (Philippe Olivier)
- **Mais il faut savoir rendre la coopération moins consommatrice en temps.**
  - Pour les participants : méthode d'échange en ligne. (Jean-Michel)
  - Pour les animateurs : en étant "fainéant intelligent" comme Linus Torvald. (Michel)

#### La coopération peut nous faire gagner de l'argent... ou en perdre. (C'est cet aspect que j'aimerais voir étoffer)

- **Mieux vivre collectivement** : rediriger des fleuves pour irriguer des terres. (Mathieu)
- Des **modèles économiques innovants** (cf. libre, web 2, musique...). (Jean-Michel)

La carte n'est pas simplement une synthèse de la discussion. En effet, en la réorganisant, l'animateur voit souvent le premier des distinctions supplémentaires c aux yeux". Il ne doit pas se priver de les ajouter sur la carte, car la prochaine itération de commentaires pourra éventuellement invalider son choix ou le complé

## LA FIN DE LA PHASE

Au bout d'un certain nombre d'itérations, les contributions se tarissent et les participants n'ajoutent plus de nouvelles idées. Cela peut arriver dès la première ité (mais dans ce cas, les idées des contributeurs ne se sont pas croisées) mais on observe des échanges qui comprennent jusqu'à sept itération<sup>29</sup>. Si par ailleurs l'animateur estime que suffisamment d'angles sont couverts (voir par exemple la méthode des six chapeaux plus haut), alors une carte finale peut être diffusée : Il s'agit alors de faire éventuellement des choix et surtout de présenter les résultats sous une forme qui soit accessible à des personnes qui ne connaissent pas

## Choix : le consensus approximatif

Pas toutes les discussions nécessitent de faire des choix. Il est parfois plus utile de tout conserver pour montrer un maximum d'approches par exemple lorsque souhaite produire un guide sur comment mettre en place un projet<sup>30</sup>. Dans d'autres cas au contraire, il faut choisir collectivement parmi la diversité des idées p les actions qui seront mises en oeuvre par le groupe ou les propositions qui seront retenues. La méthode utilisée pour la phase précédente permet d'atténuer le posé par la tendance de chacun à d'abord défendre son point de vue en opposition de celui des autres. Les idées les plus intéressantes sont souvent celles qu au bout de plusieurs itérations. Même si elles sont proposées par un des participants, elles sont le fruit de nombreux croisements et ne peuvent plus être attribu personne unique (même si on met en général le prénom de la personne qui a fait la proposition dans la carte textuelle). Il est plus facile de faire choisir à des p parmi des idées collectives que parmi les idées de ces mêmes personnes.

Une approche qui a montré son efficacité est celle du *rough consensus*. Il ne s'agit ni d'un consensus (difficile voir impossible à atteindre) ni d'un vote qui par de laisse de coté les choix d'une partie des participants. Dans le *rough consensus* (consensus approximatif), la question posée est "quelqu'un a-t-il une objection r choix proposé". Tout comme dans les grands groupes où la participation est l'exception et la non contribution la majorité, le *rough consensus* ne demande la ré de ceux qui auraient une véritable difficulté avec le choix proposé. Il est ainsi possible d'arriver à une situation où les choix faits, même s'ils ne sont pas ceux q fait chacun des membres du groupe, sont suffisamment acceptables pour tous.

Le *rough consensus* est une des bases de l'IETF, *Internet Engineering Task Force*, la communauté qui depuis 1986, définit les standards de l'Internet. Malgré le importants que représentent le choix d'un standard plutôt qu'un autre pour beaucoup d'acteurs industriels, les méthodes de l'IETF ont permis de développer des acceptés par tous<sup>31</sup>.

## Rédaction du texte : relecture collective

Une fois tous les éléments de référence, les concepts et les idées identifiés par le groupe - et une fois éventuellement des choix opérés dans ces idées - il reste transformer le tout en un document lisible par une personne extérieure au groupe ne connaissant pas le sujet. Cette phase se fait de façon plus traditionnelle av quelques "scribes" qui font la rédaction et l'ensemble du groupe qui relit et commente.

La relecture par le groupe est nécessaire car même avec la meilleure volonté du monde, personne ne comprend l'ensemble des subtilités inscrites dans la cart finale, pas même l'animateur qui l'a réalisée ! Ainsi, en rédigeant l'ensemble sous une forme plus littéraire, il n'est pas rare d'utiliser ce que l'on peut prendre co synonymes pour alléger le style. Mais un des contributeurs pourra faire remarquer que si le terme utilisé dans la cartographie est juste, cela n'est plus le cas da proposé. Il reste donc beaucoup d'éléments implicites dans la cartographie finale. Si celle-ci est acceptée par tous les membres du groupe, une formulation lég différente qui pourrait ne pas prêter à conséquence pour la majorité des personnes, peut ne s'avérer plus acceptable par certains.

La cartographie réalisée par le groupe peut engendrer un texte d'une ou deux pages ou bien un document important. Ainsi, dans le cas du groupe sur l'innovati monétaire, les six semaines de débat en ligne et les trois séances de travail ont permis 7 versions de la cartographie et ont abouti à un livre de 160 pages<sup>32</sup>. La méthodologie *Book sprint*<sup>33</sup> utilisée par Floss Manuals<sup>34</sup> pour réaliser des livres collectifs en une semaine peut être utile. Un ensemble de personnes est réu cinq jours. Chacun rédige des parties du livre. Dans notre cas, il ne s'agit pas tant d'experts d'un domaine qui vont apporter leur connaissance que de personne participé aux échanges et qui vont chercher à transcrire le plus fidèlement possible la cartographie finale sous une forme accessible. Le sommaire est réparti er différents participants (suffisamment nombreux pour pouvoir rédiger leur partie en quelques jours) et chaque partie rédigée est mise en ligne et soumise aux commentaires du groupe. Des outils qui permettent de commenter en ligne tels que Co-ment<sup>35</sup> ou Google Drive<sup>36</sup> sont utiles à cette étape.

Une fois la rédaction terminée et validée par le groupe, il reste encore un travail d'édition pour traquer les fautes, améliorer le style et homogénéiser le tout. A ce est important d'éviter d'ajouter des erreurs. Aussi, il est intéressant d'avoir le texte final proposé avec les modifications apparentes par rapport au texte proposé rédacteurs (texte ajouté souligné et texte retiré barré), afin de permettre une dernière relecture plus aisée par le groupe en se concentrant uniquement sur les changements.

Une fois le travail entièrement terminé, il reste encore à diffuser largement le résultat en ligne et/ou sous la forme d'un livre imprimé. L'utilisation d'une licence Commons de type "cc - by -sa 3.0"<sup>37</sup> permet de faciliter sa diffusion et son appropriation par une large communauté.

17 Voir Cornu Jean-Michel, « Abaisser le seuil de passage à l'acte » [en ligne], in La coopération, nouvelles approches : Version 1.2 du 24 décembre 2004, disponible sur <[http://www.cornu.eu.org/files/cooperation1\\_2.pdf](http://www.cornu.eu.org/files/cooperation1_2.pdf)>, (consulté le 16 octobre 2013).

18 Exemple de tableau d'invitation : <https://docs.google.com/spreadsheets/d/1Q2pGOUk4LVE&usp=sharing>

19 Pour les groupes anglophones, il n'y a pas de distinction entre le tutoiement et le vouvoiement. Mais cette différenciation peut alors s'appliquer à l'utilis prénom seul ou du nom complet.

20 Voir LaTailleDesGroupesEtLesRolesDesMembres"La taille des groupes et les rôles des membres"

21 Cornu Jean-Michel, « Abaisser le seuil de passage à l'acte » [en ligne], in La coopération, nouvelles approches : Version 1.2 du 24 décembre 2004, disponible sur <[http://www.cornu.eu.org/files/cooperation1\\_2.pdf](http://www.cornu.eu.org/files/cooperation1_2.pdf)>, (consulté le 16 octobre 2013).

22 « Maïeutique (philosophie) » [en ligne], Wikipédia, disponible sur <[http://fr.wikipedia.org/wiki/Ma%C3%A9utique\\_\(philosophie\)](http://fr.wikipedia.org/wiki/Ma%C3%A9utique_(philosophie))>, (consulté le 4 février 2014).

23 Bono Edward De, Six thinking hats, Boston, Little, Brown, 1985.

Bono Edward De, Six chapeaux pour penser, trad. Sauvalle Michèle, 1 vol., Paris, France, InterEditions?, 1987.

Bono Edward De, Les six chapeaux de la réflexion: la méthode de référence mondiale, trad. Sauvalle Michèle, 1 vol., Paris, France, Eyrolles, 2006.

24 Voir par exemple la méthode initiée par Jean Sallantin « Jeux de Débat » [en ligne], jeux2debat, disponible sur <<http://www.jeux2debat.net/>>, (consulté le 16 octobre 2014).

25 « Innovation monétaire » [en ligne], Réseau social de la Fing, disponible sur <<http://www.reseaufing.org/pg/groups/62215/innovation-montaire/>>, (consulté le 4 février 2014).

26 « Réunion Anim-fr du 6 mars 2013 sur la stigmergie » [en ligne], splitR.it, disponible sur <[http://splitr.it/?a=http%3A%2F%2Fm-openlearn.open.ac.uk%2Fm%2Fflashmeeting.php%3Fpwd%3D85c067-20520&b=https%3A%2F%2Fdocs.google.com%2Fdocument%2Fd%2F1sjVA77Qdt\\_rJGmj7WZbrseUiVnPE1hPr35kAz\\_Zh\\_Eg%2F&configuration=Verti](http://splitr.it/?a=http%3A%2F%2Fm-openlearn.open.ac.uk%2Fm%2Fflashmeeting.php%3Fpwd%3D85c067-20520&b=https%3A%2F%2Fdocs.google.com%2Fdocument%2Fd%2F1sjVA77Qdt_rJGmj7WZbrseUiVnPE1hPr35kAz_Zh_Eg%2F&configuration=Verti)>

(consulté le 4 février 2014).

27 « Capter L'information Implicite : modèle du SECI » [en ligne], 12manage : the executive fast track, disponible sur <[http://www.12manage.com/forum.asp?TB=nonaka\\_seci&S=27](http://www.12manage.com/forum.asp?TB=nonaka_seci&S=27)>, (consulté le 4 février 2014).

Nonaka Ikujiro, Takeuchi Hirotaka, The knowledge-creating company: how japanese companies create the dynamics of innovation, 1 vol., New York, Etat Royaume-Uni, 1995.

28 Cornu Jean-Michel, « L'évaluation par l'estime » [en ligne], in La coopération, nouvelles approches : Version 1.2 du 24 décembre 2004, 2004, p. 123, c sur <<http://www.cornu.eu.org/news/2-3-l-evaluation-par-l-estime>>, (consulté le 16 octobre 2013).

29 Les 4 synthèses intermédiaires de l'échange en ligne sur l'innovation monétaire : « Réseau social de la Fing: Où en est-on ? » [en ligne], disponible sur <<http://www.reseaufing.org/pg/pages/view/68978>>, (consulté le 4 février 2014).

La "synthèse des synthèses" : « Synthèse des échanges du 1 juin au 8 juillet » [en ligne], Réseau social de la Fing, disponible sur <<http://www.reseaufing.org/pg/pages/view/72928>>, (consulté le 4 février 2014).

30 Voir en particulier : « Des recettes libres pour documenter nos savoir-faire » [en ligne], Imagination For People, disponible sur <<http://imaginationforpeople.org/wiki/workgroup/animfr/les-recettes-libres>>, (consulté le 4 février 2014).

31 L'une des "croyances fondatrices" est incarnée dans une citation sur l'IETF de David Clark : "Nous croyons en un consensus approximatif et un code qui fonctionne". Voir le : « Le Tao de l'IETF : Guide destiné aux nouveaux participants à l'Internet Engineering Task Force » [en ligne], IETF, disponible sur <<http://www.ietf.org/tao-translated-fr.html>>, (consulté le 4 février 2014).

32 Cornu Jean-Michel, La monnaie, et après? guides des nouveaux échanges pour le XXIe siècle, Limoges, FYP éd., 2012.

Texte disponible avec un sommaire différent sur « Innovation monétaire » [en ligne], Réseau social de la Fing, disponible sur <<http://www.reseaufing.org/pg/groups/62215/innovation-montaire/>>, (consulté le 4 février 2014).

33 « What is a Book Sprint? | » [en ligne], booksprints, disponible sur <<http://www.booksprints.net/about/>>, (consulté le 4 février 2014).

34 « Floss Manuals francophone - Lire des livres libres » [en ligne], disponible sur <<http://fr.flossmanuals.net/>>, (consulté le 4 février 2014).

35 « Co-ment | Text annotation and collaborative writing » [en ligne], disponible sur <<http://www.co-ment.com/>>, (consulté le 4 février 2014).

36 Connectez-vous pour accéder à Google Drive. [en ligne], disponible sur <<https://drive.google.com/>>, (consulté le 4 février 2014).

37 « Creative Commons — Attribution - Partage dans les Mêmes Conditions 3.0 France — CC BY-SA 3.0 FR » [en ligne], disponible sur <<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/fr/>>, (consulté le 29 janvier 2014).

Crédits photo : AJC1 sur Flickr - CC-BY-SA

## Comprendre par vous-même ce qui se passe dans votre groupe

Auteur de la fiche : Jean-Michel Cornu

Licence de la fiche : Creative Commons BY-SA

Description : Il n'y a pas une façon unique de bien faire fonctionner un groupe qui pourrait vous être apportée par l'extérieur. Au contraire, c'est aux participants de se poser les bonnes questions - sans en oublier - pour trouver les réponses adaptées. Ce questionnaire vous permet d'étudier votre groupe sous toutes ses coutures. Il peut être rempli par le ou les animateurs mais encore mieux, par tous les membres, même ceux qui sont peu ou pas actifs.

Note : avant d'utiliser ce questionnaire, lisez au préalable [La coopération en 28 mots-clés](#)

[Télécharger le fichier au format PDF](#)

## Coopération ou collaboration : quelles différences ?

Auteur de la fiche : Outils-réseaux

Licence de la fiche : Creative Commons BY-SA

Description : Entre la coopération et la collaboration, la différence est nuancée.

F. Henri et K. Lundgren-Cayrol analysent de manière très éclairante la différence entre ces deux notions.

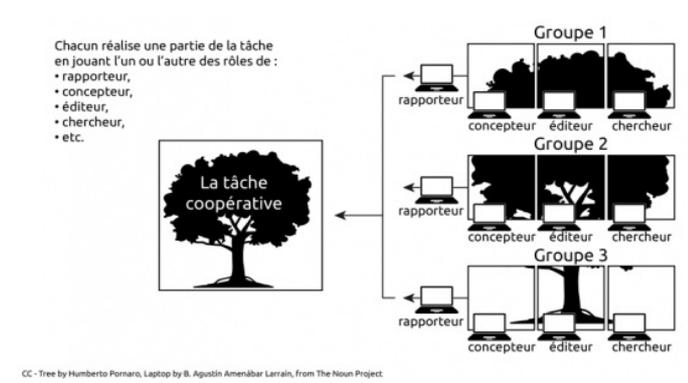
La présentation qui suit reprend largement cette analyse.



## La première différence : comment partage-t-on le travail ?

De manière générale, les groupes collaboratifs et coopératifs travaillent ensemble sur un but commun ou partagé. C'est dans la manière de partager le travail que la différence est la plus visible :

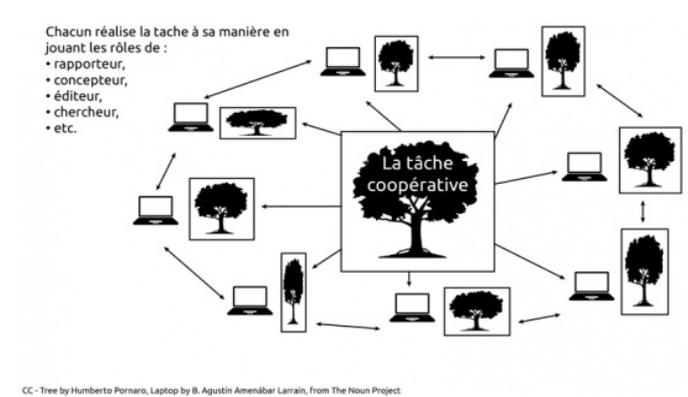
### En coopérant



Le groupe est divisé en équipes spécialisées qui réalisent une partie de tâche. Les membres de chaque équipe ont des responsabilités spécifiques. L'ensemble est réalisé seulement quand tous les membres ont fait leur part de travail.

## La première différence : comment partage-t-on le travail ?

### En collaborant



Les membres du groupe travaillent pour un but commun. Mais chacun, individuellement, cherche à atteindre par lui-même le but consensuel. Deux productions parallèles : une production collective et les productions individuelles de chaque participant.

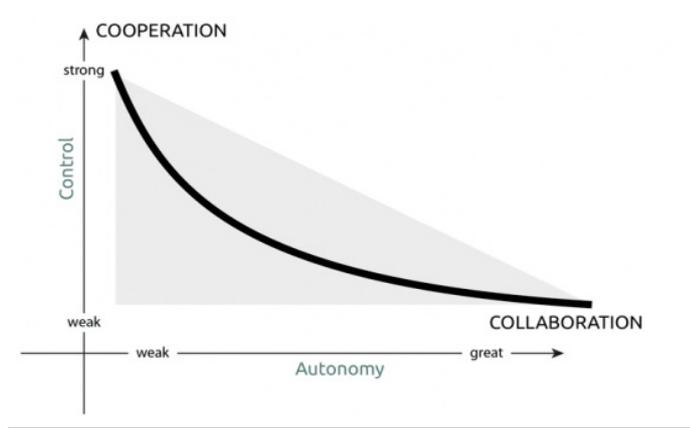
## Autres différences

De cette manière de réaliser la tâche commune, découlent d'autres différences :

- La maturité des groupes
- Les interactions entre les personnes
- La manière de considérer le but

## La maturité des groupes

- La démarche coopérative est plus structurée et encadrante. L'animateur organise et "contrôle" le travail. Ce type de travail convient davantage au "groupe"
- La démarche collaborative est plus souple et les membres du groupe disposent de plus de liberté, Elle convient davantage au "groupe-adulte".



On peut voir la démarche coopérative comme une méthode d'initiation et de préparation à une réelle collaboration.

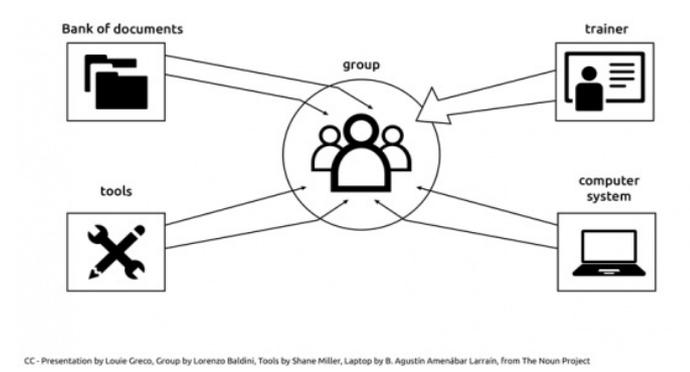
## Les interactions entre les personnes

Les interactions entre les membres des groupes jouent un rôle central :

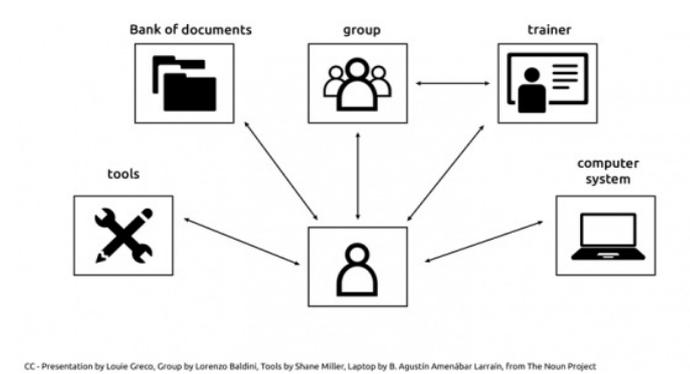
- En coopérant la complémentarité des tâches crée un sentiment de dépendance réciproque, les interactions sont de ce fait très fortes mais "hiérarchisées"
- En collaborant c'est la mise en commun des idées qui priment, les interactions ont plutôt un caractère "associatif", elles sont donc plus riches et plus inten

## La manière de considérer le but

Pourquoi travaillons-nous ensemble ?



En coopérant, chaque membre est responsable d'une action ou sous-tâche. Le but est une production collective, c'est le groupe en tant qu'entité qui atteint un b



Dans les démarches collaboratives chacun utilise l'ensemble des ressources dans le groupe.

## En conclusion



Ces deux notions ne sont pas encore "stabilisées" bien que on s'accorde sur le fait que la collaboration implique un processus plus "démocratique" : les rapports plus égalitaires.

Les filtres culturels sont forts et dans les deux cas peuvent avoir une connotation "négative" :

- "Collaborer" renvoie à l'histoire sombre de la guerre 39-45.
- "Coopération" s'associe avec la politique abusive des pays riches en Afrique.

En réalité la différence entre ces deux manières de faire n'est pas si tranchée : on passe facilement d'une démarche à l'autre.

Dessin : *Éric Grelet - CC-BY-SA*

## Coopération ouverte et/ou fermée ?

Auteur de la fiche : Corinne Lamarche - SupAgro Florac

Licence de la fiche : Creative Commons BY-SA

Idées développées par l'auteur dans le domaine de la coopération dans ce livre, cette conférence :

### Nous sommes "programmés" pour coopérer

Le comportement coopératif de l'homme est du, en partie, à son évolution génétique. Il est lié au degré d'apparentée et aux attentes identitaires.

Selon la théorie de l'évolution, nous aurions, au fil des siècles, développé des comportements altruistes, vis à vis de notre groupe de parentèle et d'appartenance.

### Coopération fermée

L'altruisme évolue dans un groupe si celui-ci est en compétition avec d'autres groupes. Plusieurs expériences ont montré une propension à la coopération fermée des groupes de parentèles et d'appartenance. L'enfant va plutôt partager avec les membres de son groupe proche et va se méfier des autres groupes. L'aspect émotionnel jouant un rôle important (imitation, langage, croyance, imagination). L'ethnologie nous montre le fait de groupes renforçant leur solidarité face à d'autres groupes pour garder leurs biens matériels, voire immatériels. Dans de nombreuses langues, les termes utilisés pour le "Nous" et le "Eux" rend vraiment compte d'une distinction linguistique mais aussi comportementale entre "Son" propre groupe, et le groupe des "Autres". A travers l'histoire, et même de nos jours, nous nous affirmons en opposition par rapport aux autres; notre identité se construit en s'opposant à l'autre, et il en va de même pour les groupes. La coopération fermée renforce les liens du groupe d'appartenance, permet un ancrage identitaire fort, valorise les réputations, peut se développer grâce à la compétition.

### Coopération ouverte

Cependant, la spécificité de l'Homo sapiens, au contraire de Néandertal, a été d'élaborer des formes de coopération de plus en plus ouvertes, à s'intégrer dans des réseaux. L'homme, selon les situations, a une inclination à la coopération ouverte. Nous coopérons plus facilement avec des gens qui eux-mêmes coopèrent, et observant, nous savons si ce sont de bons coopérateurs. Nous pourrions dire de certains comportements coopératifs qu'ils relèvent d'un "altruisme compétitif", l'action de donner à des œuvres caritatives. Cela pourrait être interprété comme une recherche de valorisation de soi, d'accroissement de la réputation pour être son tour par le groupe. Mais que dire de situation où l'individu va sauver une vie au risque de perdre sa propre vie? Il n'est pas dans une situation d'altruisme compétitif. Quels sont donc les facteurs qui nous poussent à coopérer au sein de la parentèle ou avec d'autres groupes plus élargis?

La coopération ouverte permet l'accueil de nouvelles personnes et donc de nouvelles connaissances, de nouveaux savoir-faire, augmente son exposition au monde (condition nécessaire pour l'innovation).

### Les variables pour la promotion d'une coopération ouverte

Tout d'abord quels sont les bénéfices induits par une coopération ouverte? A travers l'histoire et par expérience, il est démontré l'accumulation culturelle et l'apport d'innovation dû à des facteurs géographiques, écologiques, démographiques, linguistiques. L'ouverture aux autres, à une diversité de manières de faire et de penser ainsi que la taille du groupe influe sur la capacité d'adaptation et à une certaine stabilité politique.

Trois autres variables sont importantes pour comprendre "les bases évolutives de la coopération humaine et de la manière dont celles-ci sont culturellement modulées":

- Les sanctions. Elles auront un effet positif si il existe, conjointement, des normes prosociales puissantes, une légitimité des acteurs et la confiance dans les dispositifs institutionnels.



- La notion d'identité collective au sens de créer du lien, de faire partie d'un "Nous"; la coopération est liée aux motivations et aux émotions sociales, et non motivations instrumentales et à un objectif utilitariste.
- Le pouvoir politique, bien qu'il y ait des risques; c'est une affaire de choix moral et d'assumer de passer d'un "Nous" exclusif à un "Nous" inclusif, de tendre processus agrégatif de toujours plus de complexité et de diversité sociales.

Coopération fermée et coopération ouverte s'expriment de manière simultanées, et chacune présentent des avantages et des inconvénients. Pour répondre aux identitaires de chacun, il faudrait d'abord mettre en avant la nécessité de comportements coopératifs. "Au principe "Identifiez-vous, puis coopérez", on opposer tout autre principe "Coopérez, puis vous vous identifierez".

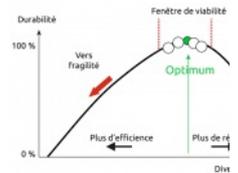
Présentation rapide de l'auteur de l'ouvrage : Joël Candau : Professeur au Département de Sociologie-Ethnologie de l'Université de Nice-Sophia Antipolis. Il est membre élu au Conseil National des Universités, membre de la section "Anthropologie sociale, ethnologie et langues régionales" du Comité des Travaux Historiques et Scientifiques, CTHS (2006-), membre de la Société d'Ethnologie Française, membre du Comité de rédaction de la revue Le monde alpin et rhodanien expert pour l'AERES et directeur du Laboratoire d'Anthropologie et de Sociologie "Mémoire, Identité et Cognition sociale" (LASMIC, EA 3179). Référence bibliographique : Dussaux Maryvonne, « «Pourquoi coopérer», Terrain, n° 58, 2012 » [en ligne], Lectures (2012), disponible sur <<http://lectures.revues.org/9185>>, (consulté le 4 février 2014).

## Coopérer, entre efficacité et résilience

Auteur de la fiche : Jean-Michel Cornu

Licence de la fiche : Creative Commons BY-SA

Description : Robert Ulanowicz est un écologiste empiriste connu pour ses recherches sur la mesure de la biomasse dans les écosystèmes naturels. Ses découvertes dans ce domaine ont des implications philosophiques importantes dans d'autres domaines complexes, comme celui des réseaux. Il a constaté que **les systèmes totalement optimisés ne sont pas durables**<sup>1</sup>. Ainsi, si nous choisissons le plant le plus optimisé de maïs, par exemple, et ne plantons que celui-là, il y a fort à parier qu'au premier parasite, l'ensemble de la récolte serait perdu. Le professeur à l'université de Maryland, aujourd'hui à la retraite, s'est alors intéressé à la durabilité des systèmes et a montré que celui-ci était maximal lorsque l'on trouve le bon équilibre entre l'efficacité et la résilience (qui nécessite une plus grande diversité au détriment de l'efficacité, afin d'augmenter la capacité d'adaptation aux problèmes qui peuvent survenir). Cet optimum se situe un peu plus près de la résilience que de l'efficacité (sur un rapport approximativement de un tiers/deux tiers).



**C'est à ce point d'équilibre entre optimisation et adaptabilité, entre ordre et désordre<sup>2</sup>, qu'émergent de nouvelles possibilités : en un mot, que la possibilité d'innovation est maximale.** Ce résultat, sur les dangers de seulement optimiser sans développer l'adaptabilité, n'est pas seulement un constat sur les systèmes biologiques, mais plutôt une règle profonde de tous les systèmes complexes. **Il peut ainsi être appliqué au domaine de l'innovation, du fonctionnement en eux-mêmes<sup>3</sup>.**

<sup>1</sup> Ulanowicz Robert E., A third window: natural life beyond Newton and Darwin, West Conshohocken, Pa., Templeton Foundation Press, 2009.

<sup>2</sup> Benoît Mandelbrot : "Entre le domaine du désordre incontrôlé et l'ordre excessif d'Euclide, il y a désormais une nouvelle zone d'ordre fractal". Voir également l'article "dialogique" d'Edgar Morin qui "unit deux principes ou notions antagonistes, qui apparemment devraient se repousser l'un l'autre, mais qui sont indissociables indispensables pour comprendre une même réalité".

<sup>3</sup> Tainter Joseph Anthony, The collapse of complex societies, New studies in archaeology [Texte imprimé] / ed. Wendy Ashmore, Clive Gamble, John O'Shea, Cambridge : Cambridge University press, 1976-, Cambridge, Etats-Unis, Etats-Unis, , 2000. L'idée que le manque d'adaptabilité conduit à l'extinction a été reprise appliquée à l'économie par Clay Shirky dans l'article "The collapse of complex business models" accessible sur son *blog* (il aurait mieux valu parler de modèle économique compliqué et peu adaptable plutôt que complexe).

## Débat mouvant

Auteur de la fiche : Frédéric Renier, Supagro Florac

Licence de la fiche : Creative Commons BY-SA

En introduction : Le débat mouvant est un outil d'animation qui permet une prise de parole publique plus facile dans un groupe.



Site officiel : <http://www.scoplepave.org/debats-mouvants>

Famille d'outils : Animation

Présentation : Le débat mouvant (encore appelé Jeu de positionnement) est une forme de débat dynamique qui favorise la participation.

- Un animateur raconte une histoire volontairement polémique. Il propose à certains moments clés de l'histoire aux participants de se positionner physiquement dans la salle, "ceux qui ne sont pas d'accord avec ce qui vient d'être dit d'un côté, ceux qui sont d'accord de l'autre".
- Personne n'a le droit de rester au milieu (sans avis), le fait de se déplacer réellement pousse à choisir un camp et des arguments.
- Une fois que tout le monde a choisi "son camp", l'animateur demande qui veut prendre la parole pour expliquer son positionnement.
- Pour initier le débat, il peut commencer par demander qui est fortement positionné par rapport à ce qu'il vient de dire.
- Quand un camp a donné un argument, c'est au tour de l'autre camp d'exprimer un argument. C'est un ping-pong. Mais si un argument du camp opposé est valable par un participant, il peut changer de camp.
- Quand l'animateur le choisit, il clôt le débat et poursuit son histoire jusqu'à la prochaine affirmation ou situation polémique de l'histoire et le débat reprend.

Pré-requis :

- Un minimum de participants (une dizaine).
- Une histoire polémique dans laquelle les participants peuvent se projeter.
- Une salle avec de l'espace.
- Des affiches pour marquer les différentes zones (d'accord, pas d'accord).
- Exposer les règles du jeu (personne n'est obligé de prendre la parole, mais tout le monde doit choisir un camp).
- Durée de l'activité : 1h30 semble une bonne durée.

Quelques applications :

- Briser la glace très rapidement au sein d'un groupe, le fait d'avoir à se positionner devient vite un jeu et contribue à la participation.
- Favoriser la participation d'un maximum de personnes, si l'animateur favorise la prise de parole de ceux qui n'ont pas encore parlé.
- Clarifier la position de chacun, donner à voir la diversité d'opinion des uns et des autres.

Prise en main :

### Un exemple de débat mouvant organisé par la SCOP Le Pavé

Pour aller plus loin :

- Possibilité de collecter les arguments au fur et à mesure du débat et d'en faire une carte mentale.
- Possibilité de donner 5 min ou plus à chaque camp pour peaufiner collectivement ses arguments.

Avantages :

- Activité qui ne nécessite pas de matériel.
- Très rapide à mettre en place.
- Possible de la vivre en extérieur, ce qui aère les participants.
- Dans cette forme le débat redevient un moment de plaisir.

Inconvénients :

- Il n'y a pas de garantie que le débat "prenne".
- Certains participants peu à l'aise en groupe ou avec la logique argumentaire peuvent se sentir exclus, cette méthode débat doit être complétée avec d'aut de débat en fonction du temps, des participants et des objectifs.

Licence : Gratuit

Utilisation : Facile

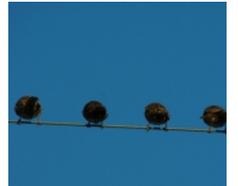
Installation : Ne s'installe pas

## Et si nous n'étions pas si individualistes ?

Auteur de la fiche : Jean Michel Cornu

Licence de la fiche : Creative Commons BY-SA

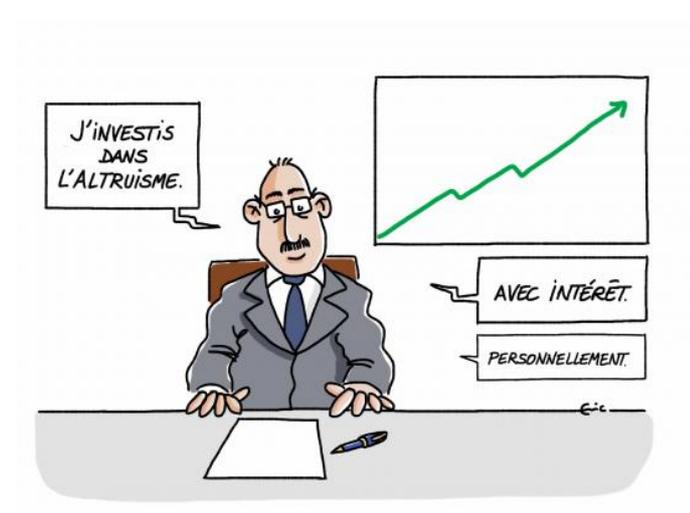
Description :



## Quand les hommes se choisissent entre eux pour s'allier

Beaucoup de stratégies prennent en compte l'égoïsme de l'homme : par exemple les systèmes qui le contraignent à oeuvrer pour une cause commune ou bien qui permet de négocier un prix d'échange en fonction de l'offre et de la demande avec des "agents" individualistes et rationnels.

Pour ma part, je me suis intéressé aux stratégies de coopération en partant du même présupposé : si l'homme a un côté égoïste et un côté altruiste, il faut avant chercher à faire converger son intérêt et l'intérêt collectif. Pire : quelqu'un qui serait altruiste, en cas de conflit d'intérêt, agirait pour l'intérêt des autres, au détriment de son propre intérêt. Il aurait donc un désavantage au sens darwinien...



Pourtant trois informations dont j'ai eu récemment connaissance montrent que l'homme (tout comme certains animaux) peut faire des choses qui vont apparemment à l'encontre de ses intérêts pour obtenir quelque chose de vital : pouvoir s'allier avec d'autres.

## Même les animaux sont parfois altruistes

Les cratéropes sont des oiseaux qui nourrissent les nichées des autres membres du groupe, se protègent mutuellement. Beaucoup d'autres espèces ont des mâles acceptent d'être des sentinelles pour les autres. Ils montrent ainsi aux autres leur utilité à être intégrés dans une coalition.

## L'homme-qui-dit-tout-ce-qu'il-sait face aux profiteurs

L'homme aussi fait des choses qui semblent aller à l'encontre de son intérêt. Jean-Louis Dessalles de Telecom Paris, dans une très intéressante conférence au colloque "Le langage humain, un paradoxe de l'évolution", montre que le langage devrait normalement désavantager celui qui l'utilise : celui qui parle partage ses infos alors que celui qui écoute dispose à la fois de ses propres informations et de celles des autres.

Pourtant nous descendons d'un homme qui parle. Cette invention fondamentale qui a eu lieu il y a 100 000 ou 200 000 ans est même pour Jacques Monod dans "Le langage, la cause de notre intelligence. Quel avantage darwinien la nature peut-elle bien donner à celui qui parle et donne ses informations aux autres ?

## Deux tentatives d'explication

On ne peut pas invoquer simplement l'avantage collectif pour l'espèce car cet argument ne fait pas le poids face à l'inconvénient pour l'individu de donner sans rien en retour.

Autre tentative d'explication : dans l'approche de l'évolution par la théorie du jeu, développée par John Miller Smith, il est possible de faire quelque chose (par exemple donner une information) pour obtenir quelque chose de l'autre (approche "donnant/donnant"). Cela nécessite de s'adresser de préférence à ceux que l'on pense de "jouer le jeu", mais aussi d'avoir un système de détection des tricheurs (une approche développée par W.D. Hamilton).

Mais la théorie des "barbes vertes" met en image la difficulté des altruistes de se reconnaître entre eux :

*"supposons que les altruistes portent, pourquoi pas, une barbe verte pour s'identifier les uns les autres. Les quelques égoïstes de la même espèce qui portent également des barbes vertes auront la possibilité de tricher... Et réussiront encore une fois aux dépens des altruistes !"*

Pourtant, des chercheurs du laboratoire d'écologie de l'Université Pierre et Marie Curie (ENS-CNRS) et du Royal Holloway College (Londres, Royaume-Uni) ont récemment démontré que les altruistes pouvaient garder une longueur d'avance sur les "tricheurs" en "modifiant régulièrement la couleur de leur barbe". Les résultats montrent que dans ce cas, les altruistes peuvent gagner un avantage concurrentiel non seulement face aux égoïstes mais même face aux égoïstes tricheurs...

Malgré tout : l'approche donnant/donnant, si elle permet de comprendre certains comportements altruistes, ne fonctionne pas cependant avec le langage car on est très souvent à un ensemble de personnes.

## Le sage montre la Lune et le fou regarde le doigt

Jean-Louis Dessalles propose une troisième hypothèse très séduisante. Il constate que le petit d'homme, même avant qu'il ne sache parler, a tendance à montrer le doigt, c'est-à-dire à partager ses informations. Ce n'est pas le cas des animaux en général.

Une expérience illustre cela :

*Lorsque l'on met de la nourriture sous un bol retourné et rien sous un autre : montrer le bon bol ne provoque rien chez un chimpanzé alors que le mouvement de prendre le bon bol provoque la réaction de l'animal pour aller chercher la nourriture. L'enfant au contraire comprendra l'information simplement en montrant un doigt.*

La différence est que l'animal n'intègre pas en général dans sa communication l'information donnée sans attente de retour. La communication sert à montrer sa force physique, son attrait sexuel mais pas des choses qui ne vont pas être utiles à celui qui communique.

L'homme communique également comme cela, mais il va également y ajouter des informations qu'il donnera sans attendre d'autres informations en retour. En fait, cela, il va montrer aux autres des qualités qui le rendent à même d'être intégré dans le groupe (abnégation, altruisme, sincérité...).

## L'avantage en terme de survie

Si l'homme passe environ 20% de son temps éveillé à communiquer avec les autres en leur donnant des informations "à fond perdu", c'est sans doute parce qu'il a un avantage crucial. Celui-ci doit compenser l'inconvénient qu'il y a de se retrouver parfois à faire des actions pour l'intérêt du groupe mais à son propre détriment. L'être humain a peu de chances de survivre seul. Mais contrairement à d'autres animaux, il s'unit moins naturellement aux autres (en dehors des membres de sa famille). Il pourrait alors avoir développé une capacité de langage élaboré afin de pouvoir donner des informations et ainsi montrer qu'il peut être accepté dans le groupe. Les chimpanzés ne savent monter des coalitions qu'à deux ou trois (à ne pas confondre avec la meute ou le troupeau : dans une coalition, les individus se sont unis entre eux). L'homme, probablement grâce au langage, est capable de faire des alliances avec plus de personnes. Dans un petit groupe, c'est le choix forcé qui apporte le plus à l'ensemble ; dans un grand groupe c'est le nombre qui donne la force et donc la capacité des membres à coopérer ensemble.

## Le conflit d'intérêt et la présomption d'altruisme

Cette approche pourrait expliquer une particularité des groupes : en cas de conflit d'intérêt, il y a une croyance inconsciente que la personne va défendre l'intérêt du groupe à son détriment. Bien sûr, lorsque l'on en discute en pleine conscience on se rend compte que ce n'est pas forcément le cas.

Cela a une conséquence fâcheuse : lorsque quelqu'un se retrouve en conflit d'intérêt, il ne peut pas dire aux autres "j'ai un problème, je ne peux pas agir dans l'intérêt du groupe". Pourtant, en parler permettrait dans la plupart des cas de trouver une troisième voie qui permettrait de réconcilier les intérêts individuels et collectifs ; ce qui signifierait que l'on n'a pas uniquement une position altruiste, contrairement à ce que nous avons montré inconsciemment par notre communication pour être acceptés dans le groupe.

Ainsi, un des problèmes qui rend le plus difficile la cohabitation des hommes entre eux est qu'en cas de conflit d'intérêt, il n'est pas possible d'en parler. Nous sommes dans le non-dit et même parfois dans l'inconscience (par exemple avec des réactions de colère que nous cherchons à justifier par des causes objectives alors que ce sont le résultat d'autres causes dont nous ne sommes pas pleinement conscients...). Ce non-dit nous rend difficile la résolution des inévitables problèmes de la vie en groupe. Il semble venir de ce qui nous permet justement de nous réunir : notre faculté à donner des informations gratuitement pour montrer notre capacité à être accepté pour participer à une coalition !

## Hume et la partialité de l'homme

Dans une présentation audio sur "l'artifice et la société dans l'oeuvre de Hume" (anthologie sonore de la pensée française), Gilles Deleuze montre que pour David Hume l'homme n'est pas égoïste mais partial. Cela veut dire qu'il a une sphère de sympathie privilégiée.

Pour Hume, il existe trois types de sympathie : avec nos proches, avec nos parents et avec nos semblables. Ils correspondent aux trois principes d'association :

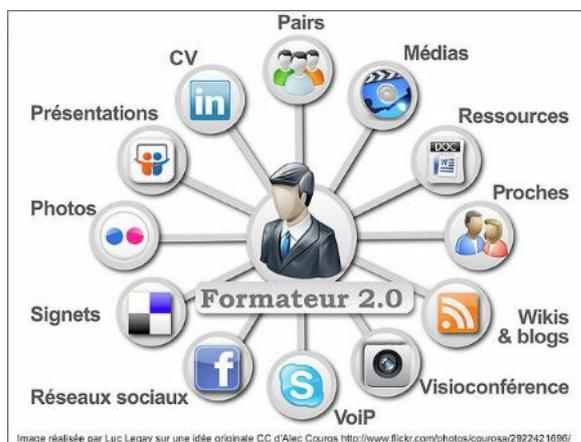
identifié dans ses travaux (en particulier sur l'association des idées) : la ressemblance, la continuité et la causalité commune. Le problème moral devient alors non pas de gérer l'égoïsme (ce qui est le point de départ du contrat qui est souvent considéré comme la base de la société et c institutions, en particulier chez ses contemporains du XVIIIe siècle), mais plutôt de dépasser

## Formateur 2.0 : une nouvelle manière de faire de la formation

Auteur de la fiche : Outils-réseaux

Licence de la fiche : Creative Commons BY-SA

Description :



## Nouvelles technologies, numérique : nouveaux enjeux pour la formation

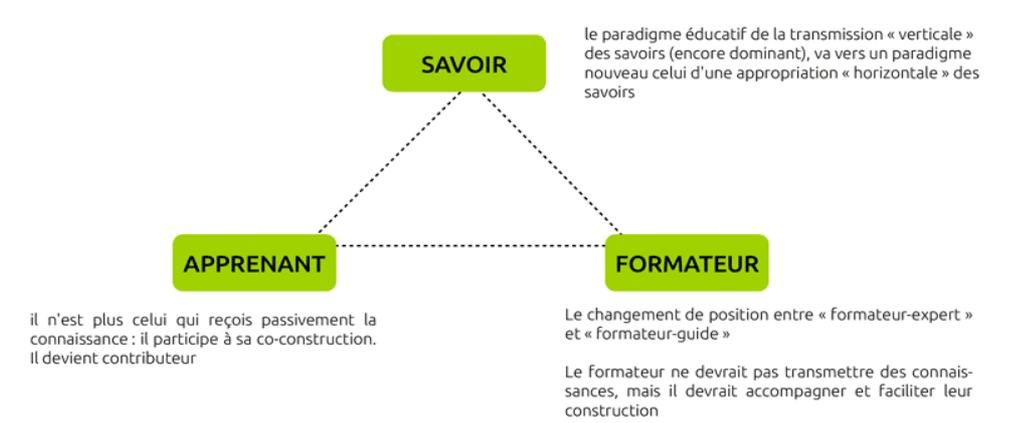
Incontestablement, l'avènement du numérique et d'Internet a offert au secteur de la formation d'innombrables possibilités.

Le changement de méthodes qui en découle va au-delà des apports technologiques, et c'est toute l'organisation de l'information de l'espace, de la distance et c temporalité qui est modifiée.

### Facteurs de changement liés aux nouvelles technologies :

- L'accès illimité aux ressources ( ITyPA! ou Internet, Tout Y est Pour Apprendre).
- L'interaction multidirectionnelle à distance ; la "présence à distance" où la valorisation de la relation prend toute son importance.
- La communication horizontale en réseau.
- L'introduction des réalités virtuelles et des micro-mondes.
- Les logiques de participation portées par la culture numérique.

Tous ces éléments conduisent à envisager un nouveau modèle d'enseignement :



Ce qui implique :



Notion annexe :

- [Web 2.0](#)

## Les opportunités et les défis de TIC pour la formation

Les formateurs du Réseau d'enseignement francophone à distance du Canada [REFAD](#) ont identifié de manière très exhaustive les opportunités et les défis liés de Web 2.0 :

### Les opportunités :

- La **mobilité et la portabilité** et donc une flexibilité accrue pour les usagers, qui y ont accès de partout en tout temps.
- Une **motivation accrue** d'au moins une partie des apprenants, particulièrement les plus jeunes, pouvant mener à une plus grande persévérance.
- L'**étudiant comme producteur de contenus d'apprentissage**, et donc un apprentissage plus visible menant à une amélioration de son appropriation de matière, de son autonomie et de sa responsabilisation.
- Des possibilités multiples de coopération, de socialisation et d'échanges et donc d'**apprentissage de la collaboration et du travail d'équipe** tant pour le que pour les formateurs et les institutions.
- L'**expression sous diverses formes**, incluant le multimédia, permettant une personnalisation et un soutien à différents styles d'apprentissage.
- La **facilité et la rapidité de la dissémination de l'information** à des coûts très faibles, indépendants de la distance, augmentant sa portée.
- La **multiplicité ou l'omniprésence d'outils** pouvant supporter tous les aspects de l'expérience éducative.
- Un **large accès à des contenus, des experts et des formations**, constituant un facteur d'égalisation, notamment entre les régions.
- De **nouvelles possibilités d'organisation de l'information** et de **création de métadonnées**.
- Une occasion d'**apprentissage de l'utilisation des médias et outils tic et de la littératie numérique**, transférable dans d'autres contextes.
- Une **opportunité d'innovation en enseignement**, d'ouverture à de nouvelles façons de faire et d'innovation organisationnelle, entre autres d'apprentissage personnalisés et plus contextualisés.

### Les défis :

- Le besoin pour les enseignants et les institutions de **partager leur pouvoir et leur contrôle**. Une évolution de l'autorité vers la transparence, de l'expert vers le facilitateur, de la présentation vers la participation.
- Le **soutien à la motivation et à la participation** nécessaire à l'évolution du rôle de l'apprenant d'auditeur passif à intervenant actif et créatif.
- Un besoin d'**apprentissage de littératies multiples** : usage des technologies, compétences informationnelles, gestion de l'identité numérique, etc.
- Les questions liées à la **propriété intellectuelle** et à l'évolution des pratiques de production de contenus et de travaux (assemblages, coopérations, etc.).
- La gestion de l'**immédiateté des communications** et de l'évolution rapide des logiciels sociaux.
- Les risques liés à la **sécurité des informations sur le web** et à la cybercriminalité.
- Le choix des **outils et de leur intégration**, ou non, aux systèmes institutionnels.

Dans : WIKIS, BLOGUES ET WEB 2.0 , Opportunités et impacts pour la formation à distance, 2010 [Texte intégral](#)

## Les pratiques pédagogiques spécifiques

Les raisons pour adopter les nouvelles technologies sont d'abord pédagogiques, en lien avec les besoins des apprenants.

Elles peuvent donc avoir des impacts importants sur la conception du dispositif et sur les modalités d'encadrement. Voici quelques pistes :

### La motivation et le soutien à la participation

La conception des formations doit prévoir des fluctuations importantes dans l'intérêt et la participation et mettre en place des mesures pour la susciter et la maintenir au-delà de l'engouement initial. La seule présence des outils ne suffit pas ; L'objectif ou le sens donné par le scénario pédagogique à leur usage demeure un élément central.

Les médias sociaux jouent un rôle motivateur dans la plupart des expériences éducatives. Ils offrent un sentiment d'habilitation aux apprenants et de nouvelles possibilités de socialisation. Ils sollicitent avantagement la persévérance de chacun sur les temps de formation plus long.

Deux éléments liés à la motivation des stagiaires sont souvent indiqués :

- l'évaluation de la participation : c'est plus un choix forcé de la participation que délibéré. C'est aussi un risque d'une participation minimale ne visant que les critères d'évaluation. Contrairement aux idées reçues selon lesquelles les élèves ne feront que les travaux qui seront formellement évalués, l'absence de contraintes rigides (relatives au *blog* par ex.) incite les élèves à *bloguer* encore plus. Le dosage entre la contrainte et la liberté est à trouver.
- la diffusion large des contributions : l'ouverture donne de la visibilité, de la fierté et permet la réutilisation. Elle est donc généralement vue comme un facteur de motivation. Cette pratique est systématiquement utilisée dans les formations [Animacoop](#). Les stagiaires produisent des contenus diffusables. C'est un travail contraignant mais plus apprécié également (voir : [exemples de productions](#)).

## Des cheminements individuels, collaboratifs ou coopératifs

La multiplicité des outils de communication utilisables et les besoins différents mènent à une offre diversifiée de cheminements. La bonne posture pédagogique est alors de varier pour donner aux apprenants aux styles d'apprentissages différents les possibilités d'un cheminement plus adapté.

Les activités collaboratives, facilitées par les outils du Web 2.0, ont cependant un intérêt plus particulier : elles sont à la fois "un bon vecteur d'apprentissage" et "de favoriser le développement de liens sociaux entre les apprenants", elles permettent de "lutter contre les risques d'isolement et de démotivation particulière en l'apprentissage à distance". Elles permettent d'atteindre simultanément divers objectifs :

- La réalisation,
- le raisonnement de niveau supérieur,
- le gain de temps de travail,
- le transfert de l'apprentissage,
- la motivation à la réussite,
- la motivation intrinsèque et continue,
- le développement social et cognitif,
- l'attraction interpersonnelle,
- le soutien social, les amitiés,
- la réduction des stéréotypes et des préjugés,
- la valorisation des différences,
- la santé psychologique, l'estime de soi,
- les compétences sociales,
- l'intériorisation des valeurs,
- la qualité de l'environnement d'apprentissage... et beaucoup d'autres.

Cependant l'arrivée du numérique ne fait que révéler certains blocages d'un travail (apprentissage) collaboratif : échanger des informations essentielles en vue commune avec efficacité est une étape supplémentaire que ne franchissent pas bon nombre d'organisations, faute de culture du partage d'une part, et des besoins élémentaires des individus d'autre part. Le travail collaboratif repose, avant tout, sur le volontariat et ne peut être une obligation.

## Un apprentissage et un environnement plus personnalisés

La culture et la multiplicité des choix qu'offre le Web 2.0, combinées à ses possibilités de "mise en scène du je", appellent à une plus grande personnalisation des cheminements, tel qu'indiqué ci-dessus, mais aussi des modalités d'expression et des outils. Il peut s'agir d'une personnalisation très limitée : profils et pages personnelles, photos, etc., ajoutés à l'intérieur d'un environnement d'apprentissage institutionnel, centré sur le cours ou le trimestre plutôt que sur l'apprenant. Incontestablement, tel qu'évoqué au chapitre précédent, on parle d'une remise en cause plus fondamentale où **l'étudiant construit son environnement d'apprentissage personnel**, à partir de son propre choix d'outils, indépendamment des institutions successives qu'il fréquentera et où il constitue à la fois son portfolio, témoignant de sa formation continue comme de son expérience, et de son identité numérique.

## Des pédagogies actives et des apprentissages plus contextualisés

Les outils du Web 2.0 favorisent de plus en plus un apprentissage dans l'action, plus authentique ou situé. L'apprenant peut par exemple y construire des ressources utiles par la communauté. Un exemple : [articles](#) produits par les stagiaires Animacoop sont réutilisés par les formateurs dans la production de nouveaux cours.

## Des contenus multimédias

Un autre défi que présentent ces outils pour les pédagogues est l'évolution vers des ressources d'apprentissage beaucoup moins textuelles. La vidéo, en particulier, connaît une popularité fulgurante.

- L'utilisation du *blog* : permet de laisser des traces de ses apprentissages et est excellent dans les pratiques d'évaluations formatives.
- Le *wiki* montre les contributions de chacun à un travail collaboratif.
- La vidéo et la vidéoconférence permettent d'évaluer l'expression orale ou l'appropriation des contenus. On peut aussi construire à partir des contenus existants : évaluer ou compléter un article d'un *wiki*.

## L'utilisation de l'outil approprié

Placé devant une abondance de types d'outils, le formateur doit pouvoir choisir ceux qui sont les plus pertinents en regard de l'apprentissage souhaité. Souvent l'institution ne l'a pas fait pour lui, il doit aussi sélectionner les logiciels pour les supporter. Les discussions entre enseignants sur des *forums* spécialisés montrent une perplexité devant la multiplicité des outils offerts et la difficulté d'établir lequel est le plus approprié à leur activité pédagogique.

Plus loin nous vous proposons une petite sélection d'outils classés selon leurs usages.

## Accompagnement

Pour dépasser le niveau du simple commentaire ou de la mise en forme, pour progresser vers des apprentissages de plus haut niveau, comme le développement de l'argumentation, de la critique et de la synthèse, un accompagnement pédagogique soutenu est essentiel.

L'encadrement de cheminements interactifs comme ceux que permet le Web 2.0 demande donc non seulement plus de temps, mais aussi une disponibilité plus. Pour faire face à ce besoin accru de temps et de disponibilité, plusieurs solutions sont avancées.

- Le besoin d'établir, dès le départ, des plages de disponibilité. de temps de "micro mentors".
- Le travail collaboratif. L'encadrement était assumé en équipe de quatre professeurs : "Cette façon de faire avantage autant les étudiants, qui reçoivent une dans un délai très court, que les professeurs, qui se partagent la tâche de répondre aux courriels".

## Les outils

**OUTILS DE FORMATEURS** [et Pour les cours en ligne dans pédagogie, formation / Elzbieta \(elz\)](#)

## Pour aller plus loin : veille partagée

Quelques sites sur la pédagogie et formation mise à jours par l'équipe OR

**pédagogie, formation** dans [Laurent Marseault \(furax37\)](#)

Les cours en lien :

- [Construire un module de formation en ligne](#)
- [Règles du pédagogue](#)

## Infobésité : je m'appelle Gatien, je suis infobèse mais je me soigne

Auteur de la fiche : Gatien Bataille

Licence de la fiche : Creative Commons BY-SA

Témoignage :



Hier soir, dans le local à l'arrière du centre culturel

- *Moi* : Bonjour à tous, je m'appelle Gatien et je suis infobèse
- *En coeur* : Bonjour Gatien !
- *L'animateur* : Gatien peux-tu nous raconter ton parcours ?
- *Moi*, reprenant une respiration profonde : Je suis un passionné inconscient... Je suis terriblement frustré de ne pouvoir suivre le flux d'informations qui éme monde chaque jour, chaque heure, chaque seconde. Impliqué dans de nombreux réseaux et curieux de nature, je lisais les revues, les derniers ouvrages, la radio... Jusqu'à il y a peu, je gérais... puis est arrivé internet, Twitter, les podcast, les webzines, les newsletters, les alertes Google, les flux RSS... la pal possibles s'est élargie et les sujets passionnants se sont multipliés. C'était euphorique au début mais rapidement la frustration a gagné du terrain... Trop d'informations intéressantes m'échappaient, je papillonnais sans jamais approfondir. La joie d'être baigné en permanence dans le flux culturel s'est transf noyade :
- *L'animateur* : Gatien quel était ton sentiment à ce moment ?
- *D'une voix tremblotante* : J'étais très frustré... En colère aussi contre moi-même de ne pas pouvoir suivre le rythme.
- *L'animateur* : Tu penses vraiment que c'eut été possible ?
- *Me reprenant* : Non, rapidement j'ai compris que même en sollicitant tous mes neurones, il me serait impossible de faire face à cette vague tous les jours i grande. C'est un sentiment désagréable... J'avais secrètement espéré en être capable.
- *L'animateur* : Qu'est-ce que tu as fait à ce moment là ?
- *Moi* : Dans un premier temps, j'ai cherché à m'organiser. J'étais certain que ce petit passage à vide pouvait être résolu par une meilleure organisation. J'ai automatisé le tri des mails dans ma boîte mail. Je me suis désabonné à diverses newsletters, j'ai organisé mes flux RSS et me suis astreint à n'ouvrir que qui paraissaient vraiment pertinents, j'ai réduit mon utilisation de Twitter...
- *L'animateur* : Et ?
- *Moi* : Bon comment dire, oui il y a eu quelques effets positifs à cette organisation. C'est redevenu, disons, gérable.

- *L'animateur* : Tu n'as pas l'air plus satisfait que ça ?
- *Moi* : Je finis par me demander si l'infobésité n'est pas en fait un trait de caractère...
- *L'animateur* : Ah bon ? tu nous expliques ça ?
- *Moi* : Plus j'y réfléchis, plus je me dis que j'étais déjà infobèse et ce même avant internet. Vous savez les livres qui s'accumulent à côté de votre lit plus vite vous est possible de les lire... Ça c'était déjà avant internet. Je crois que la curiosité, l'envie d'apprendre rend infobèse. Après on essaie juste de limiter ce infobésité pour que le niveau de frustration reste raisonnable. Et là internet ne rend franchement pas les choses faciles. Bien sûr, l'information y est abondante l'information est aussi abondante dans les bibliothèques... Ce qui pour moi fait la différence, c'est la sérendipité...
- *L'animateur* : La sérendipité, là, je vois pas...
- *Moi* : Quand je suis sur internet à la recherche d'une info sur un sujet précis qui m'intéresse, il est trop facile, beaucoup trop facile de tomber par hasard sur un nouveau sujet peu connu, voire inconnu, et qui, nom de dieu, mérite votre attention... Et voilà... Le piège se referme, d'un sujet intéressant, je passe à deux personnes à suivre sur Twitter, je passe à deux flux RSS à suivre je passe à deux... J'ai beau trier et trier encore en aval, c'est en amont que doit se faire le travail.... Et là c'est terriblement compliqué. Surtout quand on est curieux de nature.
- *L'animateur* : Et donc ?
- *Moi*, de nouveau la voix tremblante : Et bien je suis toujours infobèse... Je crois que j'ai pu limiter les dégâts mais mon niveau de frustration reste élevé. J'ai même appris à relativiser, à "fermer la boutique" de temps à autre, à me dire que si l'info est vraiment importante elle repassera, à me placer dans le flux et de chercher à le capter... Je crois que c'est un bon début. J'ai encore des progrès à faire mais vous allez m'aider ? N'est ce pas ?
- *En coeur* : Bravo Gatien, tu peux compter sur nous.

## Quelques trucs pour gérer l'infobésité

- Faire un tri dans ses abonnements *newsletters*... Celles que vous ne lisez pas vraiment = au bac.
- Organiser sa boîte *mail* et mettre en place un tri automatique pour ne garder "visible" que les *mails* importants ou urgents
- Limiter ses abonnements flux RSS aux sujets qui vous intéressent vraiment
- Ne pas chercher à être à tout prix à jour dans la gestion de ses flux RSS, ce qui est vieux de plus de 5 jours n'est plus "important" (en tout cas nombreux sujets... À vous de voir lesquels)
- Prévoyez un moment précis dans la journée pour gérer votre infobésité... Le reste de la journée, organisez-vous pour ne plus être "dérangé" par l'afflux
- Ne créez pas vous même d'infobésité chez les autres. Ne re-scoopez, re-twittez, relayez que ce qui est vraiment opportun
- Partagez votre infobésité et appuyez-vous sur des amis-collègues pour diminuer votre infobésité personnelle. Si chacun veille sur un sujet et fait le tri bruit, et que ce travail est partagé, c'est tous les membres du groupe qui voient leur infobésité diminuer.

Crédits photo : Dylan Roscover on Flickr - CC-BY-SA

Dessin : Éric Grelet - CC-BY-SA

Lien internet : <http://www.doyoubuzz.com/gatien-bataille>

## L'écriture collaborative

Auteur de la fiche : Outils-réseaux

Licence de la fiche : Creative Commons BY-SA

Description : Conçu comme un support à la construction d'un savoir collectif, le [Web 2.0](#) a profondément amené à concevoir l'information de manière différente. Libérant l'écriture de l'univers clôt du support imprimé, il a engendré une profonde modification dans ce domaine. Il est désormais possible d'écrire à plusieurs sur le même document et en même temps ! Le succès rencontré par l'[Encyclopédie Wikipédia](#), l'un des sites les plus consultés au monde, a ouvert la voie à de nouvelles pratiques d'écriture. Se définissant elle-même comme un "projet d'encyclopédie libre, écrite collectivement", elle a démontré combien la collaboration était porteuse de qualité et pouvait doter l'écrit d'une plus grande richesse. Richesse pour la communauté qui bénéficie de la rencontre de points de vue différentes sur un même sujet. Richesse également pour l'individu qui participe à un projet qui va le conduire à élaborer de nouvelles stratégies et à se nourrir de nouvelles idées.



## Co-écrire, un processus difficile

La réalisation d'un écrit collaboratif est le fruit d'un processus souvent jugé complexe et difficile. Dans l'article [A Taxonomy of Collaborative Writing to Improve Research, Writing Practice, and Tool Development](#), paru en 2004, Lowry P.B., Curtis A. et Lowry M.R. expliquent cette difficulté par le fait qu'à la démarche d'écrit individuelle (qui a pour fondement, selon eux, la planification, la traduction et la révision), l'écriture collective ajoutent trois niveaux de complexité supplémentaires

1. Intellectuelle

2. Sociale

3. Procédurale

Ceux-ci correspondent à trois questions que pose l'écriture collaborative :

1. Comment mutualiser et harmoniser des connaissances individuelles pour produire un savoir collectif ?

2. Comment coordonner les membres et leurs différents avis pour mener à bien ce projet ? Comment dépasser les conflits socio-affectifs générés par cet exercice ?

3. Comment mettre en place une planification et une finalisation commune ?

## La dynamique de groupe : la clé de voûte de l'écriture collaborative

En réalité, au-delà de la dimension intellectuelle et procédurale évoquées précédemment, ce qui apparaît véritablement comme la clé de voûte de l'écriture collaborative est la dimension sociale de laquelle va découler le "bon fonctionnement" du reste. Par "dimension sociale", on entend la capacité à créer une dynamique de groupe qui fédère chaque membre autour d'un objectif commun (la production d'un texte) et au sein duquel chacun va trouver sa place. Une dynamique qui va faciliter au maximum l'implication de ses membres et sans laquelle tout projet coopératif est voué à l'échec.

L'écriture collaborative peut en effet générer des conflits socio-affectifs (points de vue divergents, sentiment d'être jugé etc.) qui peuvent s'avérer difficiles à dépasser.

L'acte de co-écriture nécessite ainsi :

- Un haut niveau d'interaction réciproque entre les membres alimenté par des échanges fréquents.
- La prise en compte des différents points de vue, la valorisation des apports de chaque membre à la communauté, l'encouragement de chacun à participer gardant en tête cette phrase de Paul Ricoeur "*La tolérance n'est pas une concession que je fais à l'autre, elle est la reconnaissance du principe qu'une vérité m'échappe.*"
- La capacité de l'animateur à réguler les conflits sociaux-cognitifs générés par les idées et natures divergentes.

Le travail de l'animateur de réseau va justement être d'apporter une convergence au sein de la communauté et de créer ainsi une dynamique constructive de travail propice à l'implication de chacun :

J-M Cornu - 4. Convergence et conflit

## Faciliter la contribution de chacun par la méthode des 6 chapeaux

Afin de favoriser l'implication de chacun et l'émergence de nouvelles idées au sein d'un groupe, le psychologue spécialiste des sciences cognitives Edward de Bono a développé en 1987 la méthode dite des "6 chapeaux". Partant du postulat que la recherche de solutions passe par six phases bien distinctes, celle-ci invite chaque membre du groupe à explorer lors d'une réunion six modes de pensée spécifique, symbolisés par six chapeaux de couleurs différentes.

En résumé, les objectifs sont de :

- permettre à chaque membre de percevoir une idée, de la penser, sous un angle différent et ainsi de faire évoluer son point de vue sur une question ;
- empêcher la censure d'idées nouvelles au sein d'un groupe ;
- créer un climat favorable aux échanges et à la créativité, favoriser la liberté de parole ;
- résoudre collaborativement des problèmes ;
- offrir une vision globale et approfondie de la situation.

Concrètement, une fois le problème posé, chaque membre endosse tour à tour une stature différente en revêtant virtuellement un chapeau et commence à explorer de nouvelles solutions :

- Le **Chapeau blanc** symbolise la neutralité. Lorsqu'elle le porte, la personne doit s'attacher à énoncer simplement les faits, en laissant de côté tout ce qui relève de l'interprétation.
- Le **Chapeau rouge** : l'émotion. La personne énonce librement ses sentiments et ses intuitions.
- Le **Chapeau vert** : la créativité. Elle cherche des alternatives, en essayant de considérer le problème sous un angle nouveau.
- Le **Chapeau jaune** : la critique positive. Elle "admet ses rêves et ses idées les plus folles".
- Le **Chapeau noir** : la critique négative, le jugement. Elle énonce les faiblesses et les risques que comporte selon elle cette idée.
- Le **Chapeau bleu** : l'organisation, la canalisation des idées, le processus. Elle s'attache à prendre du recul sur le sujet énoncé.

Cette méthode, qui pousse les participants à sortir de leur mode de pensée habituel, peut s'avérer très utile dans le cadre de la réalisation d'un écrit collectif.

## Trois approches pour réaliser un écrit collaboratif

Réaliser un écrit collectif peut se faire de différentes manières, selon trois niveaux de collaboration :

- Un membre commence par rédiger un article qui est ensuite modifié et enrichi par un autre membre et ainsi de suite jusqu'à obtenir un "document" jugé acceptable par le groupe et faisant l'objet d'un consensus.
- Une approche plus coopérative que collaborative consiste à ce que chaque membre travaille sur une partie de l'article. Les diverses parties produites sont reliées entre elles et harmonisées pour former un seul et même article.

Une variante à cette coopération consiste à ce que chaque membre, selon ses compétences et ses appétences, effectue une partie du travail. Par exemple, un rédige, l'autre corrige, le troisième relit etc.

- Enfin, l'approche la plus collaborative est peut-être celle qui inclut tous les membres de la conception à la réalisation de l'écrit, celle où il n'y a pas véritable distinction de rôle. Chacun participe ainsi aux différentes phases. Nous allons nous arrêter sur les phases d'élaboration que pourrait recouvrir cette dernière.

## Les phases d'élaboration : trucs et astuces pour l'écriture participative

Chaque groupe peut trouver sa propre méthode, celle qui lui correspond. Cependant, pour avoir quelques points de repère, voici quelques trucs et astuces pour l'écriture participative :

### 1. Faire vivre "une expérience irréversible de coopération"

Rien de mieux pour préparer un groupe à la réalisation d'un écrit collectif que de commencer déjà par lui faire vivre une "Petite Expérience Irréversible de Coopération" (PEIC). Ceci afin de résoudre des points de blocage éventuels, faire naître les premiers échanges et donner du sens à la démarche collaborative. L'une des grandes astuces consiste à utiliser Etherpad, un service en ligne qui permet de prendre des notes à plusieurs personnes simultanément, sur lequel est mis du contenu à corriger ou comportant de nombreuses fautes d'orthographe. Ce simple fait va pousser instinctivement les personnes, malgré les barrières qu'elles pourraient avoir à corriger les fautes. Cette astuce est encore plus efficace quand la faute porte sur le nom d'une personne : au souci de l'orthographe irréprochable, s'ajoute l'ego est fait : la personne vit sa première expérience de collaboration !

### 2. Le brainstorming

Ce premier pas réalisé, une deuxième étape peut être franchie par l'organisation d'un *brainstorming* collectif c'est-à-dire d'une réunion de collecte d'idées qui rassemble tous les points de vue et les propositions d'écriture du groupe. Cette technique incite les membres à verbaliser les idées, à les confronter entre eux et à reformuler. Elle stimule en outre la créativité. L'utilisation d'une [carte heuristique](#) s'avère très efficace pour recueillir toutes ces données, les hiérarchiser entre elles et avoir une vue d'ensemble. Le principe est simple : l'animateur fabrique une carte mentale qui reprend les points énoncés par chaque membre et les classe par thème et sous-thèmes. Projetée à l'écran, celle-ci permet à chacun de voir s'il manque une donnée et d'intervenir ainsi plus facilement. Cela permet de rapidement faire fuser l'idée et de prendre en compte chaque point de vue !

De nombreux outils de carte heuristique existent, parmi eux se distingue Freeplane par sa facilité d'utilisation.

### 3. La rédaction

Une fois ce travail effectué, le groupe est en mesure d'établir un plan de l'écrit à réaliser. A partir de ce plan, le vrai travail de rédaction va commencer. En amont, il est utile de tester différentes modalités d'écritures (individuelles ou directement en groupe, dans quel cadre etc.) pour trouver la configuration qui conviendra le mieux au groupe. Une réflexion sur ce qu'induit la publication (= exposition) est également nécessaire.

La rédaction peut se faire au travers d'outils en ligne qui permettent à chaque membre d'éditer et de modifier le document, d'améliorer le travail commun d'écrit et d'avoir une vision en temps réel de l'état du document.

**Google Document** se prête bien à la rédaction en **petit groupe**. Il permet de rédiger à plusieurs et en même temps un document en ligne que chacun peut modifier et dont toutes les modifications sont automatiquement intégrées à l'écrit de base. L'avantage de cet outil est que le travail n'est jamais isolé et que les membres participent à la construction au fur et à mesure de l'écrit et par là-même faire évoluer leurs idées sur le sujet.

Pour un plus **grand groupe**, le *wiki* peut être une bonne option. Tout comme Google Doc et Etherpad, il permet de publier instantanément toute création ou modification de page et d'avoir une vue d'ensemble mais possède d'autres options intéressantes. Il offre en effet la possibilité de commenter les pages, d'avoir une mise en page plus visuelle, de décider du moment de l'édition du travail en ligne et de gérer l'historique des rédactions. Il permet ainsi un travail collaboratif peut-être plus structuré.

### Petit retour d'expérience d'Animacoop sur la rédaction collective

Lors de la formation Outils-Réseaux "Animer un réseau collaboratif" (Montpellier, octobre-décembre 2010), les formateurs ont proposé au groupe de stagiaires d'Animacoop de rédiger collectivement et à distance, trois articles pour leur *newsletter*. Les membres du groupe avaient l'habitude de travailler ensemble et écrire un article permettait de valoriser un bien commun, une création. "Pour les formateurs, cet exercice d'écriture était une sorte de défi méthodologique", expliquent les responsables de la formation : "Comment tester la capacité collective de synthèse des contenus transversaux produits durant la formation ? Deuxième défi : comment motiver les stagiaires pour un travail complémentaire et peu anticipé ?"

Le témoignage des stagiaires sur cette expérience (méthode employée, étapes de réalisation, gestion du temps) est à lire en ligne :

<http://animacoop.net/formation2/wakka.php?wiki=PageArticlerc>

Lowry Paul, Curtis Aaron, Lowry Michelle, « A taxonomy of collaborative writing to improve empirical research, writing practice, and tool development », Journal Business Communication (JBC) 41 (2004/1), p. 66-99., (consulté le 4 février 2014).

Crédits illustrations sous licence Creative Commons : by

### Pour aller plus loin

**ECRITURE COLLABORATIVE** dans TRAVAIL COLLABORATIF / ACTIVITES TICE / [denisreynaud \(denisreynaud\)](#)

## L'implication

Auteur de la fiche : Jean Michel Cornu

Licence de la fiche : Creative Commons BY-SA

Description :



### Les motivations pour faciliter l'implication

Livre "la coopération, nouvelles approches" version 1.0

### Paradoxe : Le système EPM

Un projet ne se développe pas simplement parce que les participants font bien ce qu'on leur dit de faire, mais aussi parce qu'ils s'impliquent.

Au début de l'ORTF (Office de Radio et Télévision Française), les équipes travaillaient dans une grande émulation. De nombreuses premières ont ainsi été réalisées grâce à des groupes de personnes passionnées qui inventaient la télévision (la façon de filmer une dramatique, le mécanisme d'incrustation qui permet d'ajouter un fond derrière un présentateur...). Il y eut des innovations merveilleuses et bien sûr également de nombreuses erreurs commises.

Pour financer la télévision qui devenait de plus en plus chère, la publicité fut introduite. Petit à petit, un effet pernicieux apparut : Au moment de la publicité, il fallait le maximum de personnes regardent la télévision. Il ne devenait plus possible de prendre le risque d'un flop. Les orientations des émissions étaient clairement décidées AVANT par les gestionnaires. L'innovation et la créativité devenaient des facteurs de risque. Les personnes qui réalisaient les émissions devinrent les exécutants de projets entièrement définis et calibrés. Ils perdaient au passage le plaisir de la découverte et la reconnaissance lorsqu'ils inventaient quelque chose d'extraordinaire. Une autre forme de reconnaissance était accordée non plus aux innovateurs mais à ceux qui avaient une place visible grâce à la diffusion grand public des médias. Il devenait intéressant de lutter contre les autres pour obtenir les meilleures places, les meilleurs titres et même la célébrité.

Ceux qui ont voulu continuer à innover ou faire de belles choses se sont vus de moins en moins reconnus, se sont découragés et sont tombés dans le système Français de Closet appelle le système EPM ("Et Puis Merde...")<sup>1</sup>.

### Laissez les meilleurs contributeurs s'approprier des morceaux du projet

Lorsque les émissions de télévisions sont devenues des événements critiques, il a fallu supprimer le droit à l'erreur. Mais l'innovation et la créativité sont des processus non robotisés. Elles imposent souvent de nombreux échecs pour arriver à une idée géniale. Une planification précise prévoyant ce qui doit se passer tue l'innovation. Ainsi, Norbert Alter<sup>2</sup> explique que les innovateurs ne sont pas reconnus au début et même souvent rejetés.

A l'inverse, une des particularités des projets coopératifs est que le coordinateur-propriétaire ne détient finalement que le droit de modifier comme il le souhaite. Chacun peut aller et venir sur son "territoire". Plus les passants auront envie de s'y arrêter et de s'y établir et plus le projet s'enrichira. Pour retenir les meilleurs contributeurs et les plus actifs, il est bon de leur laisser un petit morceau de la propriété sous la forme d'un sous-projet qu'ils peuvent ensuite coordonner, même qu'ils en font n'est pas prévu au départ.

La clé est d'adopter un "laisser-faire actif" tant que les propositions vont dans le sens du projet. Par exemple, il vaut mieux autant que possible que chacun joue son rôle, cherchant alors à s'investir dans les fonctions non ou mal remplies pour "trouver sa place", plutôt que d'affecter des rôles à l'avance. La théorie des file présente bien ce genre de rééquilibrage<sup>3</sup>.

## La contrepartie du don

Comme nous l'avons vu, coopérer à un projet, et même s'investir et donner sans attendre de contrepartie immédiate n'est pas forcément un acte altruiste mais un acte de concilier son intérêt personnel avec l'intérêt collectif en différant et globalisant la contrepartie reçue.

Les biens consommables (ou leur équivalent en argent) sont assez mal adaptés pour constituer une contrepartie efficace, car on se retrouve alors avec un simple échange basé sur une évaluation unitaire de chaque don. Cela montre qu'il est difficile de vivre uniquement du don car nous avons également besoin, entre autres, de biens de consommation pour assurer nos besoins vitaux. Nous verrons cependant que par un effet de ricochet, les gains plus immatériels obtenus dans un système peuvent dans un deuxième temps grandement faciliter l'obtention de ces biens matériels.

Les gains que l'on peut s'attendre à recevoir à la suite de ses dons sont de trois ordres :

- Le savoir-faire
- Le plaisir
- La reconnaissance

Dans l'économie d'échange, on obtient en contrepartie de son travail le développement d'un savoir-faire et de l'argent qui permet indirectement de satisfaire ses besoins et d'acheter ce qui peut faire plaisir (même s'il est possible et souhaitable de prendre du plaisir directement dans son travail).

Dans l'économie du don, on obtient en contrepartie de son travail le développement de savoir-faire et du plaisir, ainsi que de la reconnaissance qui permet éventuellement d'obtenir indirectement une valorisation du statut social pour mieux satisfaire ses besoins vitaux.

Le sentiment du travail bien fait constitue également une gratification pour ceux qui y sont sensibles. Il s'agit d'un sentiment personnel indépendant des réactions collectives, nous ne le détaillerons donc pas ici.

## Première contrepartie : Le savoir-faire

Toute participation à un projet doit permettre d'acquérir des savoir-faire dans les domaines opérationnels où nous nous impliquons, mais également le sens de la participation et de la gestion de projets. De ce point de vue, on peut comparer l'acquisition de savoir-faire à ce qu'une société dans l'économie d'échange cherche à obtenir avec son budget formation et son budget recherche et développement.

## Deuxième contrepartie : Le plaisir

Cela pourrait sembler un bien faible résultat que l'on peut obtenir de bien d'autres façons. Pourtant, dans l'économie d'échange également, une fois nos besoins remplis, l'argent sert principalement à contenter notre besoin de plaisir et même notre besoin de paraître et notre besoin de montrer à autrui notre réussite sociale à travers des biens plus luxueux et des voyages, spectacles, etc. Dans les projets coopératifs le plaisir n'est plus apporté indirectement grâce aux gains en argent, mais directement par le projet lui-même. Il s'agit même d'un critère primordial dans la gestion du projet : celui-ci doit permettre aux participants d'y trouver du plaisir en contrepartie, le plaisir agit comme un moteur pour susciter l'implication qui est une des clés de la réussite de tout projet.

## Troisième contrepartie : La reconnaissance

Il s'agit d'un gain fondamental dans un projet coopératif libre. De la même façon que l'économie d'échange n'apporte pas directement la satisfaction des besoins mais apporte l'argent qui permet de les prendre en charge, la reconnaissance apporte par ricochet plusieurs avantages :

- Un moyen très efficace pour attirer la coopération des autres dans les projets que nous pourrions proposer.
- La satisfaction du besoin de reconnaissance que nous avons tous.
- L'augmentation des moyens (embauche, promotion) qui résulte de façon indirecte de l'estime que nous suscitons ou des titres que nous avons acquis.

Les deux dernières contreparties sont souvent reniées par les purs et durs des projets bénévoles. Le besoin de reconnaissance fait trop penser à sa version péjorative de l'égoïsme. Quant à l'augmentation des moyens, il n'est possible de l'ignorer que si l'on a résolu tous ses besoins vitaux et obtenu la sécurité. Si cet avantage est souvent nié c'est qu'il comporte des risques importants de déviations comme nous le verrons plus loin. Pour donner une comparaison, la reconnaissance permet ce qu'une société dans l'économie d'échange recherche grâce à son budget *marketing* ou communication.

De nouveau, quelque chose qui peut sembler négatif dans notre environnement où l'intérêt individuel est antinomique avec l'intérêt collectif, devient un fondement d'un projet coopératif lorsque l'intérêt individuel et l'intérêt collectif sont réconciliés.

## Les déviations de la reconnaissance

La reconnaissance joue dans l'économie du don le rôle de l'argent avec les différences que nous avons déjà identifiées : évaluation globale *a posteriori* sur toute la contrepartie n'est pas demandée mais reçue de l'ensemble de la communauté.

Il faut plus de temps pour "toucher" sa première paye, ce qui explique qu'une économie du don marche d'autant mieux que les acteurs ont déjà résolu leurs besoins vitaux et peuvent se concentrer sur d'autres besoins moins urgents (besoin de reconnaissance, plaisir, acquisition de savoir-faire, faciliter la coopération des autres pour des projets futurs...).

Nous avons vu cependant que deux de ces gains au moins (la satisfaction du besoin de reconnaissance et l'augmentation des moyens) comportent des déviations possibles.

En particulier, la satisfaction du besoin de reconnaissance peut pousser à l'égoïsme. Dans ce cas la reconnaissance n'est plus reçue des autres mais comme un dû. Cependant, grâce à un mécanisme de régulation naturelle, la personne qui tombe dans ce travers et qui ne dispose pas de pouvoir de contrainte sur les autres voit ses pairs se détourner d'elle.

## Les différents types de reconnaissance

Pour ce qui est de l'augmentation des moyens par l'intermédiaire de l'augmentation du statut social, il faut distinguer plusieurs formes de reconnaissance. Si elle apporte une forme de pouvoir, il est là aussi nécessaire de voir s'il y a une possibilité de contrainte sur les autres.

- Le titre honorifique n'est normalement obtenu qu'après la fin de sa participation à un projet. Pour que ce type de reconnaissance fonctionne bien, il faut qu'il y ait plus d'implication ensuite dans le projet. Le titre apporte alors une mesure de la reconnaissance obtenue sans apporter de pouvoir. Les seules déviations sont de continuer à avoir une implication et la mauvaise évaluation de la récompense. Celle-ci risque particulièrement d'arriver si seul une personne ou un groupe décide d'attribuer le titre. Il est alors possible d'influencer la personne chargée de l'attribution pour obtenir un titre non mérité ou à l'inverse le faire à quelqu'un.
- L'estime est obtenue pendant le déroulement du projet et permet à celui qui la reçoit de continuer à agir en attirant plus facilement encore la coopération. Son grand inconvénient est qu'elle n'est pas mesurable (il n'y a pas " d'unité d'estime "), même si elle peut être...estimée. Mais cette forme de reconnaissance apporte de nombreux avantages. L'évaluation se fait en continu et peut augmenter ou diminuer par un phénomène d'autocorrection permanent. L'évaluation est distribuée car elle est réalisée par tous. Elle se fait sur ce que l'on a réalisé et non sur ce que l'on annonce. Elle apporte un pouvoir non contraignant : il est facile d'attirer la coopération des autres mais l'estime ne permet pas d'obliger à coopérer. Enfin dernier avantage, le nombre de personnes qui peuvent recevoir l'estime n'est pas limité, nous sommes dans une économie d'abondance qui facilite la redistribution de l'estime aux autres.
- Le titre opérationnel est obtenu avant de remplir le rôle qui lui est associé. Cette fois, il s'agit d'une mesure facilement identifiable. Mais l'évaluation se fait au moment donné par une personne ou un petit groupe sur la base de l'estime obtenue dans d'autres rôles. Le titre peut également être obtenu à partir de l'acte qui va être fait (comme par exemple dans les appels d'offres pour obtenir un contrat). Nous sommes alors complètement dans le domaine du principe connu : " Dans une hiérarchie, toute personne tend à s'élever jusqu'à atteindre son niveau d'incompétence ". C'est une des conséquences de ce système d'évaluation " *priori* ". Un des points importants est que le titre opérationnel donne la plupart du temps un pouvoir de contrainte sur des " subalternes " que l'on voudrait faire coopérer. Enfin, le nombre de postes disponibles est limité et pour pouvoir donner un titre opérationnel, il faut bien souvent en libérer un.

## Première règle : faciliter les mécanismes de contrepartie

L'un des rôles fondamentaux du coordinateur d'un projet est de faire en sorte que chacun trouve son intérêt dans la coopération avec les autres. Pour cela il est d'être attentif de façon continue pour faciliter l'apprentissage de choses nouvelles et les moments de plaisir surtout si ceux-ci sont collectifs.

Le coordinateur doit également être attentif au fait que chacun récolte l'estime qu'il mérite. Faire circuler l'information sur les réalisations de chacun, conserver l'historique des réalisations sont des moyens efficaces de faciliter l'autorégulation par l'estime.

## Deuxième règle : Permettre à chacun de se voir en construisant par étape

Avant même de réaliser de grandes choses, le membre de la communauté va tester inconsciemment la capacité de la communauté à reconnaître ses résultats.

Nous avons vu que plus la taille des groupes était grande et plus il y avait de possibilités. Cela semble aller à l'inverse de la capacité à recevoir de la reconnaissance les actions étant noyées dans la masse. Pourtant, il est possible d'être visible même dans les grands groupes car c'est le nombre de contributeurs et non le nombre de personnes qui compte.

Le nombre de contributeurs réguliers est lui limité. Pour permettre à plus de personnes de s'impliquer, il faut alors progressivement segmenter le projet en sous-projets. Tout l'art du coordinateur consiste à faire progresser son projet au bon rythme depuis une idée unifiée jusqu'à la ramification en sous-projets, pour permettre à chaque étape à la fois un nombre minimum de contributeurs et que ce nombre ne soit pas un frein à ce que les contributeurs se voient et soient reconnus.

## Troisième règle : Ne donnez pas des titres mais des rôles non exclusifs aux participants

La subtilité entre le titre et le rôle est importante. Le titre apporte une concrétisation d'une reconnaissance. Il est souvent exclusif, ce qui bloque la possibilité d'aider d'autres personnes qui assument le rôle ouvertement si le niveau d'incompétence est atteint. Par ailleurs le titre s'accompagne souvent d'un pouvoir coercitif qui va à l'encontre des mécanismes de régulations par les participants proposés pour les projets coopératifs.

Le rôle non exclusif lui-même, permet d'orienter et d'inciter un membre à contribuer (en particulier au début lorsque le nombre des contributeurs est faible ou nul). Mais se consacrer à chaque moment pour recevoir de l'estime en contrepartie. S'il ne s'accompagne pas d'un pouvoir coercitif, la personne ayant un rôle devra motiver les contributeurs s'il veut démultiplier ses résultats suivant un processus proche de celui de la mise en place d'un projet complet. La distribution d'un rôle non exclusif à une personne est une motivation à s'impliquer et peut mener par la suite à la coordination d'un sous-projet fructueux.

### Résumé

Pour que les contributeurs les plus innovants s'impliquent de plus en plus et restent motivés il faut faciliter les mécanismes naturels de contrepartie :

- Le développement de savoir-faire
- Le plaisir
- La reconnaissance

Pour cela le coordinateur doit suivre les règles suivantes :

- Faciliter les mécanismes de contrepartie (savoir-faire, plaisir, reconnaissance).
- Permettre à chacun de se voir en construisant le projet par étape.
- Ne pas donner des titres mais des rôles non exclusifs aux participants pour qu'ils s'approprient des morceaux du projet.

## Réduire les risques à s'impliquer dans un groupe

### Paradoxe : seuls ceux qui ne font rien ont du temps

Sans doute, si vous avez déjà cherché à rassembler des personnes, êtes-vous tombés sur ce curieux paradoxe : Ceux qui pourraient apporter le plus à une cor sont soit déjà impliqués dans d'autres groupes, soit ils sont en train de monter leur propre projet. Ils n'ont donc pas le temps nécessaire pour s'investir dans votre

D'autres encore n'ont pas la sécurité matérielle suffisante pour s'engager.

Il reste une troisième classe de personnes qui participent à de très nombreux projets. Ils se joindront avec joie au votre. Mais s'ils peuvent apporter la richesse c liaisons avec d'autres groupes, ils n'auront ni le temps ni l'intérêt de contribuer fortement à votre projet.

Le paradoxe pourrait s'énoncer ainsi : "Sauf exception, les meilleurs contributeurs n'ont pas le temps de s'investir dans votre projet."

### Réduire les risques lors de l'engagement

Ceux qui sont sollicités souvent pour participer aux projets ont pris l'habitude de d'abord dire non et éventuellement de réfléchir ensuite. Pour n'avoir que très m cette règle, je me suis souvent retrouvé surchargé par de trop nombreux engagements. Cela ne peut se faire qu'au détriment de son implication dans les projets on participe ou que l'on monte.

Cette fois encore, il est nécessaire de faire jouer les mécanismes de régulation. Quelqu'un qui arrive dans un projet ne peut jamais être certain que celui-ci est intéressant pour lui ou même qu'il le restera. Il faut donc minimiser le risque de s'engager dans un nouveau projet.

Pour cela il existe deux critères :

- L'un dépend de la personne elle-même : On peut s'impliquer lorsque l'on a réglé ses besoins de sécurité matérielle.
- L'autre dépend du groupe : L'entrée dans un groupe ne doit pas être un engagement à y contribuer ou même à y rester.

### Première Règle : chacun doit disposer d'une sécurité matérielle

Il est nécessaire que chacun ait résolu ses problèmes de sécurité matérielle :

- Soit en participant au projet dans le cadre de son travail si l'organisation à laquelle il appartient y voit son intérêt,
- soit en ayant une marge de manoeuvre suffisante pour participer bénévolement.

Le financement direct des personnes pour un projet pose des problèmes d'acceptation par les autres personnes non rémunérées et d'obligation de résultats qui d'autres méthodes de travail. Une personne peut cependant être salariée par une organisation participante au projet. Elle est alors payée pour son rôle de lien : projet plutôt que directement pour le travail qu'elle fait dans le cadre du projet.

### Les communautés ouvertes et fermées

Un domaine important dans la mise en place des projets coopératifs concerne l'aspect ouvert ou fermé des groupes.

Si un coordinateur constitue une communauté d'utilisateurs qui ne peuvent que difficilement faire le choix de sortir de la communauté, alors la communauté est fermée. Si au contraire la communauté permet à tout utilisateur de sortir aisément, si les contributions peuvent venir de toute personne, alors la communauté es semble que quelques règles se détachent pour former un groupe ouvert :

- Chaque membre de la communauté peut sortir de lui-même à tout moment de la communauté. Si un membre perturbe le fonctionnement de la communau coordinateur garde la possibilité de l'exclure. Il n'a cependant pas le pouvoir de maintenir dans la communauté quelqu'un qui veut en sortir.
- Il est possible et même très positif de faire partie de plusieurs communautés. Chacun peut choisir librement les groupes auxquels il souhaite participer.

La mise en place d'une communauté ouverte d'utilisateurs-contributeurs est un choix préférable à celui d'une communauté fermée.

Les sectes sont des groupes fermés. L'appartenance à d'autres groupes tout comme la sortie de la secte sont fortement découragés. Le gourou dispose de plus pouvoir de contrainte sur ses membres.

Les critères que nous avons donnés ne concernent pas le mode d'entrée dans la communauté. Il existe des cas où des communautés mettent des freins à l'entr utilisant la cooptation ou d'autres mécanismes. Il en existe plusieurs types tels que le noyau de coordination d'un projet lorsqu'il comporte plusieurs personnes communauté des coordinateurs de projet.

### Noyau de coordination et groupe de pilotage

Nous avons vu que la grande différence entre les contributeurs et les coordinateurs résidait dans le côté critique ou non critique des tâches exécutées. Ainsi le coordination d'un projet peut parfois comprendre plusieurs personnes. Dans ce cas, il est préférable de choisir très soigneusement l'équipe de coordination dor membre prendra en charge des tâches critiques. La cooptation est alors le meilleur système. C'est au coordinateur principal de choisir ses partenaires et d'assu cohérence de l'équipe.

Les utilisateurs ne choisissent pas chaque membre du noyau de coordination mais sanctionnent l'efficacité de l'équipe de coordination en contribuant ou au co sortant de la communauté. L'information dont ils disposent est un critère clé pour éviter les déviations. Paradoxalement, le fonctionnement est similaire à une b valeurs ou d'un marché financier : On "parie" sur une idée, sur une stratégie, sur une équipe et la sanction est l'accroissement de la demande du titre.

Dans tous les cas, il est préférable que le noyau de coordination (et également le nombre de tâches critiques) reste le plus petit possible pour éviter la complexi grandissante imposée par la loi de Brooks. Dans l'idéal, le coordinateur est seul.

Une solution consiste à former un groupe de pilotage. Celui-ci rassemble des membres de la communauté auxquels on a donné des rôles (non exclusifs et non pour qu'ils prennent en charge des tâches dont aucune n'est vitale pour le projet. Un tel groupe de pilotage non critique permet alors de disposer de contributeurs particulièrement actifs qui peuvent même prendre en charge la coordination d'un sous projet sans que la défaillance de l'un d'eux ne mette le reste du projet en

## La communauté des pairs

La communauté des coordinateurs de projets est un cas de communauté par cooptation : les personnes rentrent dans la communauté lorsqu'elles sont reconnues leurs pairs. Ici, la communauté n'a qu'un but d'échanges. N'ayant rien à produire en commun, il n'y a pas de tâches critiques. Elle sert principalement à apporter des échanges et de la reconnaissance entre ses membres. Une telle communauté fermée est cependant dangereuse si la reconnaissance n'est basée que sur ses membres et non sur une communauté ouverte d'utilisateurs-contributeurs.

Ainsi, dans les logiciels libres, il existe deux types de communautés. Les *hackers* (également appelés *hackers* éthiques pour les distinguer des autres) : Il s'agit de personnes qui mettent en place des projets coopératifs de développement de logiciels libres. Ils tiennent leur reconnaissance (et donc leur statut de *hackers*) non seulement de la communauté des *hackers*, mais également des utilisateurs-contributeurs de leurs communautés ouvertes.

Les communautés d'intérêt comme celles des *hackers* protègent leur cohérence de l'extérieur par des mécanismes de sélection :

- Le vocabulaire ou le contexte social permet la reconnaissance entre les membres.
- La nécessité d'un temps d'initiation permet d'acquérir des qualités nécessaires pour être reconnu comme membre du groupe (compétences techniques, sens du compromis...). Les secrets doivent être découverts progressivement.

A l'inverse, les "*crackers*" sont des pirates informatiques qui développent en secret des virus ou piratent des sites Internet. La communauté des *crackers* est formée de personnes qui se reconnaissent entre eux comme *crackers*. S'ils ont l'équivalent d'utilisateurs (qui le sont bien malgré eux !), ils n'ont pas de communauté ouverte de contributeurs. La régulation par l'implication des utilisateurs-contributeurs ne peut pas se faire.

Une communauté dont l'entrée n'est pas ouverte n'est donc pas nécessairement une mauvaise chose si elle permet de constituer un noyau de coordination cohérent par cooptation ou permet des échanges entre des personnes ayant une culture commune. Cependant elle doit permettre la sortie et la multi-appartenance pour rester ouverte et elle doit être basée sur d'autres communautés ouvertes pour permettre les mécanismes de régulation de la reconnaissance et ainsi éviter les déviations.

## Deuxième règle : Entrer dans un projet ne doit être un engagement ni à y contribuer ni à y rester

Cette "ouverture" peut apparaître comme un inconvénient, et il semblerait plus intéressant à court terme de rendre ses utilisateurs "captifs". Mais la véritable évolution d'un projet passe par l'estime qu'en ont les utilisateurs qui choisissent de contribuer ou au contraire de partir. Les remises en questions imposées par cette évaluation permanente poussent le projet vers un cercle vertueux de qualité. Bien sûr le coordinateur garde cependant le pouvoir d'exclure un membre qui perturberait le fonctionnement d'ensemble.

### Résumé

Pour que les bons contributeurs ne perçoivent pas la participation à votre projet comme un engagement à risque, il faut à la fois qu'ils aient une certaine sécurité matérielle mais aussi que le groupe soit ouvert.

Un groupe ouvert permet à chacun de sortir à tout moment et encourage la multi-appartenance à l'initiative du membre.

Pour minimiser le risque de s'engager dans un projet il faut :

- Disposer d'une sécurité matérielle pour chacun.
- Entrer dans un projet ne doit être un engagement ni à y contribuer ni à y rester.

## L'implication : abaisser le seuil de passage à l'acte

### Paradoxe : le train est parti

Si vous arrivez juste à temps pour attraper votre train, vous pourrez monter dedans et voyager comme prévu. Si vous arrivez 20 minutes à l'avance, vous avez une certaine sécurité et la durée totale de votre voyage (attentes comprises) sera allongée de 20 minutes. Mais si vous arrivez quelques secondes après le départ du train, votre voyage est chamboulé car vous avez raté votre train !

Nous avons souvent une vision linéaire des choses. Mais de nombreux phénomènes se produisent de façon non linéaire en fonction d'un seuil. Un domaine où l'on rencontre souvent ce genre de seuil et de basculement est la psychologie.

### Abaisser le "seuil de passage à l'acte"

Le passage à l'acte chez l'être humain correspond à un basculement brutal. La théorie mathématique du chaos exprime bien le seuil qui fait passer de l'attitude de coopération<sup>5</sup>. Ce seuil dépend de chaque personne mais aussi de l'environnement.

### Exemple : inciter à l'action en envoyant un message électronique

Prenons par exemple un message Internet demandant aux utilisateurs de regarder une page spécifique de votre site web. Si l'adresse de la page est dans le message et que l'utilisateur n'a plus qu'à cliquer, vous aurez bien plus de personnes qui iront voir votre page que si vous considérez qu'ils ont déjà l'adresse

vos site et qu'ils peuvent très bien se débrouiller pour la retrouver. L'ennemie dans ce cas est la phrase que l'on entend beaucoup trop dans des projets : "c'est un problème !".

Si le coordinateur propose dans un message à ses utilisateurs de contribuer activement, il doit redonner tous les éléments afin que ceux qui reçoivent son message n'aient pas à rechercher des informations supplémentaires pour contribuer. Sinon il ne pourra que se lamenter du manque de dynamisme de ses utilisateurs. Il sera pourtant le premier responsable. Réfléchissez un instant aux différentes fois dans votre vie où vous vous êtes impliqués et à celles où finalement vous n'avez rien fait. Votre attitude dépendait de votre intérêt direct pour ce qui est proposé, de la dynamique du groupe, mais aussi de petits détails apparemment insignifiants qui ont facilité ou non votre première action.

Donner l'autorisation d'utilisation et de modification *a priori* grâce à une licence plutôt que d'imposer une demande d'autorisation avant toute action est un autre élément qui facilite le passage à l'acte.

## Première règle : KISS (Keep It Simple and Stupid - Restez bête et simple)

Un projet trouvera des contributeurs si ceux-ci arrivent à comprendre ce qu'a voulu faire l'initiateur. A chaque étape, les choix doivent être simples et compréhensibles. Sont d'ailleurs le plus souvent les solutions simples qui sont les meilleures.

Il existe une règle d'or pour faciliter les actions des contributeurs. Elle tient en 4 lettres : K.I.S.S (Keep It Simple and Stupid - Restez bête et simple).

Ne considérez surtout pas que tous les participants à votre projet ont une compréhension aussi bonne que vous qui en êtes au coeur. Il y a plusieurs raisons pour ça.

Les informations que vous communiquez à vos participants doivent probablement être plus facilement compréhensibles avec votre tournure d'esprit qu'avec la leur. Vos participants n'ont pas eu accès à l'ensemble des informations, en particulier celles qui vous ont semblé suffisamment évidentes pour que vous ne leur transmettiez pas.

Enfin, même si certains contributeurs peuvent être très impliqués, ils le seront toujours moins que vous et donc sélectionnent et assimilent mieux le sous-ensemble d'informations qui les concerne dans le projet.

## Deuxième règle : Soyez réactif avant tout

A l'opposé, un projet présenté de longue date et qui ne démarre pas laisse le participant potentiel dans une attitude de non-participation qu'il sera difficile de lui faire quitter. Attention donc aux promesses d'actions qui sont retardées. Ces retards au démarrage sont fréquents dans les projets traditionnels basés sur des contrats (exemple financiers). Ils tuent la motivation et l'opportunité de faire basculer les participants potentiels vers la coopération.

Être réactif... Cette règle peut sembler toute simple mais c'est souvent elle qui fait la réussite ou l'échec de l'implication des personnes. Il faut bien comprendre le mécanisme qui permet d'agir évolue dans le temps. Plus le temps passe et plus il devient difficile d'agir. A chaque instant le seuil se met à remonter.

En gestion du temps, il est toujours recommandé de commencer tout de suite ce que l'on a à faire. Sinon il faudra encore plus de volonté pour le faire plus tard. Cette "maladie" qui consiste à reporter à plus tard s'appelle la "procrastination".

Si vous souhaitez coordonner un projet, ne cherchez pas à être simplement réactif : cherchez à surprendre vos membres en étant hyper-réactif ! Vous verrez que non seulement vous habituerez vos contributeurs à être eux-mêmes réactifs, mais également ils se sentiront plus reconnus, si vous réagissez promptement à leurs suggestions et vous sauvez également un temps énorme simplement en réagissant souvent et rapidement.

## Résumé

Outre l'augmentation de la motivation et la minimisation des risques, le secret de l'implication est dans l'abaissement du seuil de passage à l'acte.

Deux règles sont indispensables pour abaisser le seuil

- KISS (Keep It Simple and Stupid - Restez bête et simple)
- Le secret : soyez hyper-réactifs

<sup>1</sup> François de Closet, "Le système EPM. Et puis merde", Paris, Ed. Grasset

<sup>2</sup> Norbert Alter, "Sociologie de l'entreprise et de l'innovation, Paris, PUF, 1996

<sup>3</sup> Théorie des files d'attente (queueing theory) en recherche opérationnelle, voir par exemple <http://chronomath.irem.univ-mrs.fr/LudoMath/ro.html> "methods of operations research", par P.M. Morse et G.E. Kimball, Chapman et Hall, Londres, 1950

<sup>4</sup> Laurence J. Peters & Raymond Hull, "The Peter Principle : why things always go wrong", Morrow William & Co (1969) "in a hierarchy, every employee tends to rise to his level of incompetence." Voir également une interview de Peters sur <http://www.reasonmag.com/9710/int.peters.html>

<sup>5</sup> Voir par exemple sur <http://www.ping.be/chaoflight/pageen/bookchaos.htm> et en particulier : Ilya Prigogine, "Les lois du Chaos", Flammarion, Paris 1997

Source : Jean-Michel Cornu - La coopération, nouvelles approches. [en ligne]. [Consulté le 29 janvier 2014]. Disponible à l'adresse : <http://www.comu.eu.org/texts/cooperation>

Crédits photo : Via catalana by SBA73 sur Flickr - CC-BY-SA

Auteur de la fiche : Outils-réseaux

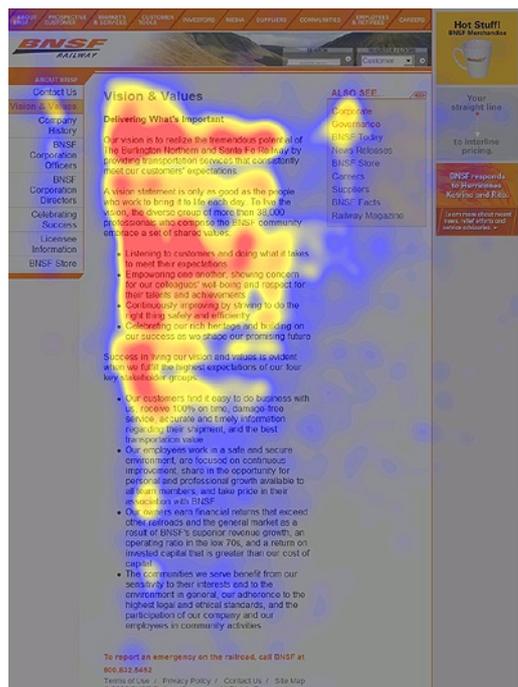
Licence de la fiche : Creative Commons BY-SA

Description : Nombreuses sont encore les personnes qui négligent l'ergonomie éditoriale et concentrent tous leurs efforts sur les techniques d'écriture, pensant celles-ci suffisent pour partager et publier un contenu de qualité sur Internet. Pourtant, la spécificité de la lecture sur l'écran amène à repenser la mise en valeur l'information et la manière de la structurer pour la rendre accessible à l'internaute. C'est justement à cela que s'attache l'ergonomie éditoriale : à réfléchir à la tactique à emprunter pour s'adapter aux "contraintes" techniques du *web* et faciliter au maximum la navigation du lecteur en travaillant notamment sur l'organisé des contenus. En somme, à mettre en place une scénarisation du texte afin de pousser l'internaute à approfondir sa lecture.

## Les enjeux de l'ergonomie éditoriale

Eve Demange, auteur du *blog Plume Interactive* et spécialiste de ce domaine en France, explique quelles sont les spécificités et les enjeux de l'ergonomie éditée : *"L'ergonomie améliore l'utilisation des sites Internet en repensant un certain nombre d'éléments comme la structure de l'information, l'enchaînement des pages, l'ergonomie éditoriale s'assure que les termes utilisés pour guider la navigation sont suffisamment clairs, suffisamment courts, qu'ils permettent aux visiteurs de leur chemin facilement. Il ne s'agit pas de rédiger ou réécrire un texte en l'adaptant à la lecture web (même si cela améliore aussi l'ergonomie éditoriale), il s'agit des mots. C'est un travail différent, spécifique au média web. Un bon rédacteur web peut faire ce travail, mais également un designer d'expérience ou un ergonome sensible à l'éditorial."*

## Les spécificités de la lecture à l'écran



Source illustration : [site du zéro](#)

Cette discipline repose sur le constat que les internautes lisent et appréhendent l'information différemment. Eyetracking a mené une [étude](#), sous la direction de [Jakob Nielsen](#), afin de capturer les mouvements de l'oeil de l'internaute sur l'écran et d'analyser ce qu'il regarde vraiment lorsqu'il est en train de lire une *web*. Ces mouvements sont représentés graphiquement ci-contre par des zones colorées. Ainsi, les zones rouges sont celles qui ont été les plus regardées par l'internaute, les zones jaunes ont fait l'objet de d'attention, les zones bleues encore moins. Quant aux zones grises, elles n'ont tout simplement pas été lues. On en croit cette étude, les internautes auraient une tendance à scanner la page, à effectuer une "lecture diagonale" en s'arrêtant sur le haut de la page, le premier paragraphe et le début des paragraphes suivants.

D'autres études ont montré que bien avant les illustrations, l'internaute remarquait les titres et le texte des différentes études menées c'est que **ce sont les mots qui guident l'action des internautes**.

## Quelques bonnes pratiques

Sans entrer dans les détails des diverses études menées sur ce sujet, il ressort quelques principes pour optimiser la navigation de l'internaute, favoriser sa lecture et l'inciter à revenir. Schématiquement, tiennent compte de deux aspects principaux : le confort visuel et l'accessibilité du contenu (c'est-à-dire la manière d'en faciliter la compréhension).

En ce qui concerne le **confort visuel**, quatre pratiques sont recommandées :

- Veiller à ne pas augmenter la charge informationnelle de son article en utilisant trop de couleurs et de typographies différentes ou en mettant des images fond/des animations trop envahissantes.
- Optimiser les couleurs employées en préférant un contraste positif (fond clair/caractères sombres) plutôt que négatif (fond sombre/caractères clairs). Le contraste positif se révélant moins fatigant pour la vision.
- Écrire en minuscules plutôt qu'en majuscules pour les mêmes raisons évoquées.
- Créer des décrochages visuels pour capter l'oeil en ayant recours aux listes à puces, aux balises d'en-tête (h1, h2, strong...) qui donnent de la signification aux blocs de citations (*blockquotes*) etc.

Pour améliorer l'**accessibilité du contenu**, il est conseillé de :

- Organiser son contenu de façon à ce que l'internaute délimite facilement le début et la fin des différents thèmes traités.
- Aérer sa page *web* en hiérarchisant l'information : paragraphes, titres courts mais descriptifs (ils doivent renseigner le visiteur sur ce qu'il va trouver) etc.
- Faire des liens externes pertinents et explicites pour proposer des axes d'approfondissement au sujet traité et enrichir ainsi son contenu.
- Placer les titres et les informations importantes en début de ligne.
- Préférer plusieurs articles relativement courts à un article trop long et trop riche en informations ou proposer un format imprimable (PDF par exemple) pour les longs.
- Illustrer son article car une image accolée à un texte a le pouvoir d'améliorer sensiblement la mémorisation de l'information. Elle stimule l'apprentissage de données.
- Varier les constructions de phrase pour mettre en valeur les mots porteurs de sens.

## Pour aller plus loin

**Ergonomie éditoriale** dans [Rédaction web / \(emilief\)](#)

## La convergence

Auteur de la fiche : Jean Michel Cornu

Licence de la fiche : Creative Commons BY-SA

Description :

## Faciliter la convergence par les biens communs et un environnement d'abondance



### Le paradoxe de la tragédie des biens communs

Dans un texte devenu célèbre " La tragédie des biens communs " <sup>1</sup>, Garret Hardin présente les trois seules solutions pour vivre ensemble avec un ensemble de biens à partager. Il y décrit un champ, propriété collective d'un village. Des paysans y font paître leur bétail. Ce dernier consomme et dégrade ce bien commun en laissant derrière lui des portions boueuses. En l'absence d'une politique réellement appliquée, l'intérêt de chaque paysan est de plus vite possible du champ en y envoyant le maximum de bêtes en retirant le maximum de valeur avant que l'ensemble du champ ne se transforme en mer de boue. La tragédie des biens communs ne prévoit que trois issues possibles à cette situation :

- Le champ devient un immense champ de boue.
- Une personne qui dispose d'un pouvoir de contrainte alloue les ressources au nom du village.
- Le champ est découpé en espaces gérés par chaque paysan disposant alors d'un droit de propriété.

Eric Raymond <sup>2</sup> reprend cet exemple pour montrer combien la coopération n'est *a priori* pas si simple.



### Les limites de la tragédie

Réconcilier l'intérêt individuel et l'intérêt collectif ne semble pas évident dans le cas de figure décrit dans la tragédie des biens communs (sinon, nous vivrions depuis longtemps !). Pourtant, si Hardin conclut dans son ouvrage que les seules solutions à l'absence de responsabilités des hommes sont dans la privatisation des biens communs et/ou dans l'interventionnisme de l'état, il reconnaît plus tard que son postulat de départ n'est pas toujours valide. Son collègue Gary Warner incrimine "Hardin a reconnu plus tard que la caractérisation des aspects négatifs des biens communs... était basée sur une description... un régime ouvert, non régulé par autorité externe ou un consensus social." <sup>3</sup>

### Sans destruction le territoire n'est plus limité

Il existe d'autres cas encore qui mènent à des conclusions différentes : Dans la tragédie des biens communs, le bétail consomme l'herbe et détruit progressivement le champ. Dans le domaine des biens immatériels tels que les logiciels informatiques, les contenus, l'art ou la connaissance, la règle du jeu est intrinsèquement différente. La lecture d'un texte ne le détruit pas, donner une information à quelqu'un ne veut pas dire que l'on n'en dispose plus.

Cette simple différence est lourde de conséquence. Cela veut dire que l'échange conduit à une multiplication de la valeur et que le territoire n'est plus aussi limité qu'avant. Comme le dit très joliment Jean-Claude Guédon, professeur au département de littérature comparée de l'université de Montréal : " Un oiseau numérisé connaît pas de cage".

### Une nouvelle notion de la propriété

La notion de propriété ne disparaît pas pour autant. Par exemple dans le développement de logiciels libres, assez souvent, une personne détient le droit d'intégrer des modifications proposées par tous. Raymond l'appelle le "dictateur bienveillant." Mais tout le monde peut venir utiliser, copier ou redistribuer librement le logiciel collectivement. Tout le monde peut circuler librement sur le territoire du propriétaire et c'est justement cela qui lui donne de la valeur.

### Une nouvelle notion de l'économie

L'économie elle-même a été basée sur les échanges entre deux protagonistes (la transaction), et la consommation *in fine* par celui que les experts appellent " le destructeur final " (le consommateur.) Si nous voulons comprendre au mieux les règles du domaine des biens immatériels, nous devons étendre les analyses : pour prendre en compte : les échanges collectifs (avec un équilibre global et non plus élémentaire) et l'utilisation sans consommation de biens.

### L'économie du don

Un des exemples d'économie qui ne soit pas basé sur la transaction, ressemble fort *a priori* à une utopie. Il s'agit de l'économie du don telle qu'on la trouve dans des environnements très spécifiques.

L'expression " économie du don " ne doit pourtant pas être comprise comme une sorte d'utopie qui pousserait chacun à devenir altruiste même si cela va à l'encontre de son intérêt personnel. Il s'agit plutôt d'un mode d'échange asymétrique. Lorsque monnayer un bien n'a plus de sens car il est abondant et facile à trouver, et lorsqu'il satisfait ses besoins minimaux de survie, la seule chose que l'on puisse encore rechercher est l'estime de la communauté. Le fait que la contrepartie du don par l'ensemble des autres personnes aide à faire converger les intérêts individuels et collectifs.

### L'abondance source du don

Un des éléments clés qui favorise le basculement d'une économie d'échange vers une économie du don est le passage de la pénurie à l'abondance. L'abondance

signifie que les acteurs ont résolu leurs besoins de sécurité et qu'ils recherchent autre chose comme par exemple de la reconnaissance. L'abondance peut exister, nous l'avons vu, dans le domaine des biens immatériels et dans le domaine du savoir...

## Quelques exemples d'économie du don

Il existe différentes communautés qui bénéficient à la fois de la sécurité matérielle et de l'abondance. Dans ces différents cas, ces communautés ont vu naturellement une économie du don.

Dans certaines îles tropicales, la nourriture est abondante. Marcel Mauss a étudié la mise en place du don et ses différentes caractéristiques<sup>4</sup>.

Plus près de nous, la communauté scientifique a depuis très longtemps une habitude du partage de toutes ses découvertes. Les colloques sont l'occasion de présenter à tous ses résultats et d'en retirer considération et estime.

La communauté des développeurs de logiciels libres a suivi un chemin similaire. Il s'agissait au début de chercheurs travaillant dans divers laboratoires universitaires (ils bénéficiaient donc d'une relative sécurité matérielle.) Ils ont appliqué avec succès les mêmes méthodes que les scientifiques dans le domaine, apparemment plus industriel du logiciel.

Enfin, la petite communauté des personnes particulièrement riches passe beaucoup de temps à s'investir dans de grandes causes humanitaires pour gagner l'estime de ses contemporains.

## L'abondance est...abondante

Le champ touché est bien plus vaste qu'on ne peut l'imaginer. Si les biens matériels semblent limités pour une majorité de personnes, il peut en aller autrement pour les biens immatériels. Ainsi le proverbe de Kuan-Tseu " Si tu donnes un poisson à un homme, il se nourrira une fois; si tu lui apprends à pêcher, il se nourrira toute sa vie. Le poisson est un bien de consommation qui peut être rare s'il vient à manquer ou si peu de personnes pêchent. Apprendre à pêcher est au contraire un savoir qui est de plus en plus abondant à chaque fois qu'une personne apprend à pêcher à une autre.

## Les règles du don

Tout n'est pourtant pas rose dans le monde de l'abondance et du don. Le changement des règles du jeu ne fait pas de tout le monde un altruiste.

Des dérives sont ainsi observées lorsqu'une ou plusieurs des caractéristiques qui forment le don ne sont pas respectées. L'économie du don est simplement régie par des règles propres différentes de celles de l'économie basée sur la consommation.

## Première déviation : entretenir la pénurie

Une des premières déviations consiste à fabriquer artificiellement de la pénurie pour revenir aux règles mieux connues de l'économie de la consommation. Cela se fait couramment sur des biens matériels tels que le pétrole. Il est également possible de rendre "usables" ou plus précisément "obsolètes" des biens immatériels. L'industrie du logiciel y a tellement bien réussi que l'administration fiscale considère en France que la durée d'amortissement d'un logiciel est de 1 an, soit beaucoup moins que pour le matériel informatique !

Si les brevets, les droits de propriété intellectuelle et la mode ont pour objectif de protéger la création, ils doivent cependant être étudiés avec beaucoup de soin pour ne pas devenir une arme contre l'abondance et... la création.

## Première règle : l'abondance préservée et bien répartie

Le projet doit porter sur un bien qui peut devenir abondant pour favoriser une économie du don. Cela devrait être le cas des biens immatériels non consommables (connaissance, les logiciels, les contenus...). Dans ce cas, l'échange conduit à une multiplication de la valeur. Souvent le passage à une économie d'abondance ne dépend pas seulement de l'abondance du bien au départ mais également des mécanismes de répartition et de protection.

## Deuxième déviation : Donner pour écraser l'autre

Malgré le sens altruiste que peut sembler avoir " l'économie du don ", il s'agit simplement d'une économie avec des règles ni meilleures ni pires, simplement différentes. Ainsi Maurice Godellier, décrit les règles d'un don particulier : le *potlatch*. Il s'agit d'un don ou d'une destruction à caractère sacré, constituant un défi à l'autre de le dépasser. " Dans le *potlatch*, on donne pour écraser l'autre par son don. Pour cela on lui donne plus qu'il ne pourra rendre ou on lui donne beaucoup plus qu'il ne peut donner " <sup>5</sup>.

## Deuxième règle : L'évaluation est globale et décentralisée

L'autre grand changement réside dans l'évaluation. Elle se fait de façon décentralisée, par tous et sur l'ensemble des dons réalisés. Cela est très différent de l'économie d'échange qui évalue chaque transaction de façon unitaire. Une des conséquences est que l'évaluation est empirique et dépend de chacun. Elle n'est pas mesurable et il n'est pas possible de comparer de façon certaine la reconnaissance obtenue avec une unité donnée.

## L'exemple des *benchmarks*

Dans l'économie d'échange, les "*benchmarks*" (critères communs de référence) sont de plus en plus communs et répandus dans les marchés mondiaux. On peut plus ou moins en appréhender l'évolution. Dans l'économie du don chacun a son propre "*benchmarking system*" en fonction de ses critères subjectifs. Mais le phénomène de groupe pourrait générer l'apparition de *benchmarks* localement reconnus.

Nous verrons plus loin les règles à respecter pour mettre en place un mécanisme d'évaluation auto-régulé.

## Troisième déviation : réclamer son dû

Une autre déviation est de demander un retour pour son don à la personne qui en a bénéficié ou à sa famille, au lieu d'attendre de le recevoir de l'ensemble de la communauté. Cette déviation est souvent observée dans les familles africaines qui ont par ailleurs une grande tradition de solidarité et de coopération.

## Troisième règle : Une contrepartie non demandée-le mécanisme à deux temps

Une troisième chose qui change dans l'économie du don, est ce que gagne le donneur. Dans l'économie basée sur la transaction individuelle, celui qui donne demande en échange un autre bien équivalent ou une représentation de la valeur du bien (de l'argent). Lors d'un don, le donneur n'attend pas de retour de celui qui reçoit et n'attend pas même de retour immédiat. Il reçoit ultérieurement de la reconnaissance par l'ensemble de la communauté qui évalue non pas chaque don mais de ce qu'il a apporté. Cette reconnaissance lui apporte dans un deuxième temps des avantages comme nous le verrons plus loin.

Ainsi, il n'est pas nécessaire d'attendre de tous de l'altruisme pour mettre en place des projets faisant appel à la coopération. Les donateurs retirent des avantages qui sont simplement plus subtiles à comprendre car ils s'inscrivent dans une logique en deux temps qui apporte des bénéfices dans la durée. Unité donnée.

### Résumé

Une économie du don émerge lorsque les biens communs sont abondants. Celle-ci implique de nouvelles notions de propriété et d'économie.

Les échanges de bien immatériels conduisent normalement à une multiplication de la valeur et à leur abondance. Il est souvent possible de faire des échanges qui poussent vers la pénurie ou vers l'abondance.

Il existe des règles du don qui si elles ne sont pas respectées conduisent à des déviations :

- L'abondance doit être préservée et bien répartie pour éviter le retour à une économie de la consommation.
- L'évaluation doit être globale et décentralisée pour ne pas qu'un don particulier serve à écraser l'autre.
- La contrepartie ne doit pas être demandée à celui qui reçoit pour éviter les dettes...

## Faciliter la convergence en donnant une vision à long terme

### Le dilemme du prisonnier

L'exemple du " dilemme du prisonnier " présente un paradoxe où des personnes peuvent agir à l'encontre de leur propre intérêt. Un malfaiteur et son complice sont arrêtés par la police. Chacun a le choix de trahir ou de ne pas trahir l'autre mais ne connaît pas à l'avance la réaction de son complice. Dans cette situation si les deux s'entendent, ils s'en tireront globalement mieux. Mais l'un peut être tenté de trahir son complice pour ne pas être le seul inculpé pour le cas où l'autre le trahirait. Également dans ce cas bénéficier par sa dénonciation d'une peine allégée. Très souvent, dans le doute, les deux prisonniers se dénoncent l'un l'autre et se retrouvent tous les deux perdants <sup>6</sup>.

Ce type de situation se rencontre assez fréquemment dans la vie. Ne sachant pas comment va réagir l'autre nous envisageons le cas où il nous trahit (ou plus exactement le cas où il ne coopère pas). Dans ce cas où l'autre ne joue pas le jeu, la situation la moins mauvaise pour nous est de ne pas jouer le jeu nous-même. Pourtant au point de vue plus global, le gain est bien plus important pour chacun si les deux coopèrent.

### La méthode CRP

Le "dilemme du prisonnier" a été étudié dans le cadre de la théorie des jeux. En l'absence d'information sur la réaction de l'autre, la réponse individuelle la moins mauvaise va à l'encontre de l'intérêt collectif. Pourtant, les résultats changent lorsqu'il ne s'agit plus d'un événement unique mais de plusieurs itérations. Dans ce cas chacun peut obtenir au fur et à mesure des informations sur la façon dont l'autre va réagir.

Les simulations qui ont été faites montrent que la solution la plus efficace est de commencer par coopérer puis de calquer son attitude sur les réponses de l'autre. Si l'autre coopère, on coopère également, s'il trahit, on fait de même.

Plus précisément, la stratégie la plus efficace a été découverte en 1974 par le philosophe et psychologue Anatol Rapoport cité par Bernard Werber <sup>7</sup> : il s'agit de la méthode CRP (Coopération-Réciprocité-Pardon). Dans ce cas, on commence par coopérer, puis en fonction de ce que fait l'autre personne on calque son attitude, et enfin on remet les compteurs à zéro en étant prêt à coopérer de nouveau. Cette façon de faire est la plus efficace pour qu'une personne qui a trahi coopère à la fois que vous ne vous laisserez pas faire, mais que vous êtes prêt à repartir sur une base de coopération.

### Permettre le maximum d'occasions d'interactions dans la durée

De ces deux exemples, nous pouvons constater que lorsque l'expérience est unique, la tendance est à la trahison, alors qu'après des essais répétés, il devient d'avoir une stratégie qui converge vers la coopération.

Pour permettre à ces différentes interactions de s'opérer, il faut avoir passé suffisamment de temps ensemble. Mettre des personnes ensemble dans la durée et créer un lien de confiance est la définition même d'une communauté.

### Une communauté pour une coopération dans la durée

Une des façons la plus efficace de faire coopérer des personnes est de créer un esprit de communauté. Cela implique un sentiment d'appartenance et une confiance réciproque entre les membres.

De nouveau, en proposant des nouvelles règles du jeu, cela ne veut pas dire que chacun est devenu altruiste. Il existe donc des risques pour les communautés de ne pas produire un résultat inverse de celui attendu.

### Premier danger : La communauté meurt avant d'avoir une histoire

Le démarrage de la communauté est le moment le plus sensible. Lorsque les interactions entre les membres de la communauté se développent, il y a naturellement des trahisons qui conduisent à des conflits.

Le démarrage d'une communauté est un passage obligé. Les avantages de la communauté ne sont pas encore là, et les étapes multiples qui pourraient permettre de sortir du dilemme du prisonnier n'ont pas encore pu s'opérer.

## Première règle : Donnez aux personnes une vision à long terme

Nous avons vu que la méthode optimum était de commencer à coopérer (quitte à agir ensuite à l'inverse suivant les réactions de l'autre). Il est donc possible de la coopération entre des personnes qui n'ont pas de passé commun si ces personnes ont la perception qu'il y aura d'autres moments en commun dans le futur.

Les sociologues appellent distance d'horizon<sup>8</sup>, la durée pendant laquelle des personnes pensent qu'ils seront ensemble. Cette notion, très subjective, est un facteur pour que les acteurs coopèrent ou non. Il y a ainsi nettement moins de vol dans les petits magasins de quartier même lorsque le magasin vient de s'installer, qu'aux grandes surfaces anonymes et indifférenciées. Les conséquences perçues d'un acte sont différentes suivant l'histoire que l'on pense avoir par la suite avec les personnes concernées.

Bien sûr, il ne s'agit pas d'une règle absolue. Tout le monde n'agit pas au mieux de ses intérêts car la méthode CRP n'est pas assimilée par tout le monde. Mais d'un futur commun favorise la coopération alors que le manque d'horizon à long terme favorise les comportements inverses.

Plus les personnes ont eu des expériences positives de coopération en voyant autour d'elles d'autres personnes commençant par coopérer, plus elles assimilent la méthode CRP et plus il est facile de mettre en place une communauté.

## Deuxième danger : Le passé perdu

Lorsque l'on a passé un certain temps avec des personnes, de nombreuses épreuves basées sur le dilemme du prisonnier ont eu lieu. Si le groupe n'est pas en difficulté, il se renforce au fur et à mesure. Mais l'une des particularités de l'être humain est sa capacité d'oubli. Cette fonction est indispensable pour ne pas saturer le cerveau de toutes les expériences non utilisées. Mais au fur et à mesure que la coopération s'instaure, la notion de danger s'éloigne et la mémoire considère les souvenirs des différentes épreuves passées comme moins prioritaires.

Si les expériences passées sont oubliées, le groupe revient à la situation bien plus périlleuse du début de la communauté.

## Deuxième règle : L'histoire est la base du futur

L'héritage du groupe est un élément fondamental pour lui permettre de continuer de bâtir sa cohésion plutôt que de revenir au dangereux point de départ.

Avec les échanges que nous avons étudiés au chapitre précédent, l'héritage constitue le deuxième fondement d'une société humaine selon Maurice Godelier<sup>9</sup>. Ses analyses nous amènent à conclure qu'il ne saurait y avoir de société humaine sans deux domaines, celui des échanges, quel que soit ce que l'on échange et quel que soit la forme de cet échange, du don au *potlatch*, du sacrifice à la vente, à l'achat, au marché, et celui où les individus et les groupes conservent précieusement leurs valeurs, puis les transmettent à leurs descendants ou à ceux qui partagent la même foi, des choses, des récits, des noms, des formes de pensée. Car ce que l'on constitue toujours des "réalités" qui ramènent les individus et les groupes vers un autre temps, qui les remettent face à leurs origines, à l'origine.

Nous verrons qu'une des tâches fondamentales du coordinateur est de développer un historique qui capitalise l'héritage commun.

Outre les relations de confiance qui s'établissent progressivement au sein de la communauté, la communauté est également basée sur le sentiment d'appartenance. La mise en place de "rites" et de références communes constituent également un socle sur lequel se bâtit l'héritage collectif.

## Troisième danger : le cycle mimétique

Nous avons beaucoup de mal à admettre qu'en plus de nos comportements individuels que nous avons l'impression de contrôler, nous sommes soumis à des comportements collectifs. Les mouvements de foules et les réactions de panique nous sont familières pour ce que nous en avons vu dans les films ou parfois dans nos vies. Mais il nous semble impossible que nous puissions faire nous-même des choses qui nous semblent aussi insensées par simple mimétisme.

René Girard<sup>10</sup> décrit un comportement collectif ancré dans les comportements humains qui sauvegarde l'intégrité de la communauté grâce au sacrifice d'un "bouc émissaire". Le cycle mimétique qu'il décrit se passe en plusieurs étapes.

Un conflit commence souvent par un "désir mimétique" qui consiste à vouloir ce que l'autre détient.

Lorsqu'un conflit arrive (et il en arrive bien sûr plus ou moins fréquemment), la personne qui se sent trahie a assez souvent une attitude agressive. Que nous le reconnaissons ou non nous avons une tendance naturelle au mimétisme et nos attitudes se calquent sur celle de l'autre (même si vous ne le reconnaissez pas publiquement l'ont eux, bien compris). Par mimétisme, l'autre personne adopte une attitude agressive et s'engage alors dans ce que les psychologues appellent "ping-pong verbal" où l'objectif est d'abattre l'entêtement de l'autre avec obstination, chacun pompant l'énergie de l'autre.

La troisième étape est l'extension, toujours par mimétisme, à toute la communauté de l'état d'agressivité et les conflits se multiplient. Ce mécanisme est fort bien illustré de façon amusante dans la bande dessinée "Astérix et la Zizanie". Au fur et à mesure que les réactions agressives se multiplient, le groupe influence les comportements et produit un effet auto-cumulatif.

Lorsque la tension dans le groupe atteint un niveau dangereux qui met en péril son intégrité, soit il y a scission, chacun prenant parti dans un camp ou un autre, le groupe évacue l'ensemble de l'agressivité à travers d'un "bouc émissaire". Celui-ci est choisi de préférence en dehors des multiples conflits qui n'ont d'autres enjeux que l'effet mimétique. Il s'agit souvent d'une personne plus faible et surtout différente sur laquelle vont s'acharner de façon irrationnelle toutes les agressivités. Une fois le trop plein d'agressivité déversé, le bouc émissaire est "diabolisé" comme la source de tous les maux pour justifier la réunification du groupe autour d'un anéantissement et oublier les circonstances du "sacrifice". Le groupe réconcilié a sauvegardé son intégrité en sacrifiant un bouc émissaire innocent. L'oubli permet au groupe de reprendre son cours jusqu'au prochain cycle.

## Troisième règle : Rendre visible le mécanisme du bouc émissaire

Une des difficultés pour comprendre le mécanisme du cycle mimétique est justement dû au fait qu'il ne peut fonctionner que s'il est inconscient. Les participants ne peuvent accepter ni le mimétisme de leur comportement, ni son paroxysme irrationnel jusqu'au déversement de toute l'agressivité sur un innocent et encore moins le mécanisme d'oubli de cette atrocité.

René Girard poursuit en montrant que le mécanisme de victimisation qui place les victimes au centre de notre attention est très ancré dans notre civilisation judéo-chrétienne. Nos informations se concentrent fortement sur les conséquences sur les victimes, ce qui n'était pas le cas dans des temps plus reculés. Ce processus a un effet bénéfique car il rend plus difficile l'aveuglement et l'oubli nécessaires au fonctionnement du cycle mimétique.

Rendre visible le mécanisme de "bouc émissaire" permet de casser le cycle mimétique. Il n'empêche cependant pas la montée de la tension et il est nécessaire de trouver une nouvelle soupape de sécurité plus acceptable. Le chapitre sur la résolution des conflits présente quelques réflexions supplémentaires. Le mimétisme de l'être humain n'a pas que des effets négatifs. Il est aussi possible de le prendre en compte de façon positive, comme par exemple dans la possibilité de disséminer la méthode CRP dans la communauté "par l'exemple".

## Quatrième danger : la communauté fermée

Le quatrième danger qui guette une communauté est de se refermer sur elle-même. Le groupe peut continuer sa progression mais en se coupant de l'extérieur, d'adopter des comportements sectaires préjudiciables à ses membres.

Cela ne veut pas dire qu'il ne doit pas y avoir de frontière entre l'intérieur et l'extérieur de la communauté. Le sentiment d'appartenance et l'existence de particularités spécifiques au groupe sont indispensables pour qu'une communauté existe. Mais elle ne peut s'enrichir qu'en restant ouverte sur l'extérieur.

## Quatrième règle : Permettre la sortie et la multi-appartenance

Il n'est pas toujours facile de trouver des critères objectifs pour qualifier un groupe d'ouvert ou de fermé. Le rapport parlementaire français sur les sectes <sup>11</sup> propose de faire un contrôle fiscal sur les mouvements suspects car ils ont souvent pour but d'apporter richesses et pouvoir à un présumé gourou.

Il existe cependant deux critères qui favorisent l'ouverture du groupe vers l'extérieur :

- Chaque participant doit pouvoir en sortir à tout moment.
- L'appartenance à d'autres groupes doit être autorisée et même encouragée pour enrichir le groupe au travers de ces liaisons informelles.

## Résumé

Si la stratégie dominante dans le cas d'une rencontre unique est souvent la trahison, c'est la méthode CRP (Coopération, Réciprocité, Pardon) qui est efficace lorsqu'il y a de nombreuses expériences itératives communes.

Une communauté permet de multiplier les occasions d'expériences et donc de favoriser une convergence vers la coopération.

Il existe des règles pour éviter que la communauté ne dévie :

- Donner à chacun une vision à long terme.
- Permettre le développement de comportements du type CRP.
- Développer un historique pour préserver l'héritage commun.
- Pour éviter les "retours à zéro".
- Rendre visible le mécanisme du cycle mimétique et trouver une autre soupape.
- Pour briser la focalisation sur un "bouc émissaire".
- Permettre à tous de sortir à tout moment et encourager l'appartenance à d'autres groupes.
- Pour éviter la sectarisation d'un groupe fermé.

## Faciliter la convergence par la mise en place de mécanismes d'estime

### Le principe de Peter

Laurence J. Peter a étudié les paradoxes qui poussent une organisation à toujours aller de plus en plus mal. Son principe le plus connu indique que "Dans une hiérarchie, toute personne tend à s'élever jusqu'à atteindre son niveau d'incompétence" <sup>12</sup>

En effet, lorsque quelqu'un est nommé à un poste et qu'il remplit correctement sa tâche, il est promu à un nouveau poste. Le processus se poursuit, lui permettant de mettre ses compétences au service de tâches toujours plus complexes jusqu'à ce qu'il arrive à un poste où il a atteint son "niveau d'incompétence". Il n'est alors capable de remplir aussi bien son rôle et n'est donc plus promu. Il reste alors bloqué au poste où il est le moins compétent.



Ce cas n'est qu'un des multiples paradoxes qui apparaissent lorsque l'on souhaite évaluer le travail humain de façon aussi objective que les faits concrets et se. De ce point de vue, les travaux de Taylor qui ont rendu la planification plus scientifique sont plus adaptés aux machines qu'aux hommes. A l'époque où ils ont été de nombreuses personnes faisaient le travail de machines. Aujourd'hui, les machines se sont perfectionnées suffisamment pour prendre en charge la plupart des tâches répétitives et planifiables. En contrepartie, les tâches de création, ainsi que celles demandant une très grande adaptabilité et une estimation subjective se développent fortement.

Il ne s'agit absolument pas de refuser toute évaluation mais au contraire de trouver de nouvelles méthodes qui prennent mieux en compte les spécificités humaines : subjectivité, motivation ou démotivation, bonne ou mauvaise foi. Ces différents critères ont comme particularité de ne pas être mesurables même si on peut les mesurer dans une certaine mesure. Il s'agit donc d'une véritable révolution des systèmes d'évaluation dans un monde basé depuis le XVII<sup>e</sup> siècle sur des mesures objectives. Nous verrons cependant que des évaluations mêmes subjectives peuvent produire des phénomènes de régulation et d'autocorrection qui sont leur véritable raison d'être.

## L'évaluation dans les projets classiques

Le but de l'évaluation dans une gestion classique de projet est triple :

- Savoir à l'avance si un projet peut être confié à quelqu'un ou à une équipe.
- Faire en sorte de corriger le projet pendant son déroulement pour améliorer ses résultats.
- Juger après le projet s'il s'est déroulé correctement.

Habituellement, dans les projets industriels soumis à un appel d'offre par exemple, ce sont les premiers et derniers buts qui priment. L'investissement d'un montant étant lourd, il cherche à savoir à l'avance si son argent est bien placé. Pendant le projet, il cherche à le corriger pour que la suite du projet se déroule bien. A la fin, il veut ensuite si le résultat peut servir pour des étapes ultérieures (diffusion des résultats ou apport de base à un autre projet suivant une chaîne "taylorisée").

## Première Déviation : L'Évaluation *a priori*

Souvent, pour attirer des contributeurs, on leur propose un "titre" au sein du projet. Celui-ci sert bien souvent à motiver la personne en lui apportant dès le départ des éléments de reconnaissance. Attention cependant, les titres présentent trois dangers :

- Il s'agit d'une reconnaissance *a priori* : qui nous replaçe dans le principe de Peter.
- Ils donnent souvent un pouvoir hiérarchique coercitif.
- Ils présentent un danger lorsqu'ils sont opérationnels car ils bloquent un rôle qui ne peut être repris facilement par un autre si nécessaire.

L'idéal est que le titre donné ne soit pas exclusif et ne donne pas de pouvoir spécial. Il vaut mieux un "agent de liaison avec le monde hispanophone" (ce qui n'est pas d'en avoir d'autres) qu'un "responsable des traductions en espagnol".

## Première règle : Évaluer *a posteriori*

Faisons l'hypothèse qu'un projet s'applique dans un milieu d'abondance, que les besoins minimums nécessaires à sa survie soient remplis et qu'il y ait suffisamment de temps pour permettre au groupe mis en place de mûrir à son rythme. Dans ce cas, l'évaluation *a priori* prend beaucoup moins d'importance (sauf peut-être pour le projet qui doit décider ou non de le lancer). Il est dans ce cas plus utile d'apporter des corrections par itérations successives.

Même, dans le cas de l'évaluation finale, il s'agit souvent de juger la réalisation de ce qui a été prévu *a priori* plutôt que de juger de son utilité et de l'utilisation qui a été faite *a posteriori*.

L'évaluation pendant le déroulement du projet peut au contraire permettre un mécanisme d'autocorrection après coup pour maximiser l'usage qui est fait des ressources obtenues par le projet. Les contributeurs potentiels s'impliqueront en fonction de leur évaluation personnelle du projet, du coordinateur et de ce qu'ils peuvent en attendre.

## Deuxième déviation : L'évaluation ponctuelle

L'évaluation se fait habituellement à des moments précis, telle une photographie du projet, parfois même seulement avant et après le projet. Dans ce cas, elle ne prend pas en compte les évolutions humaines qui même petites au début peuvent enfler rapidement pour basculer ensuite brutalement vers la coopération ou la trahison. Elle ne permet pas non plus de saisir les opportunités suffisamment tôt à la source.

## Deuxième règle : l'évaluation en continu

En permettant une évaluation en continu, il devient possible de "voir apparaître" les cercles vicieux ou vertueux" qui prendront de l'ampleur jusqu'au basculement des changements de comportement. Suivant la perspicacité des observateurs (et nous verrons dans le point suivant que plusieurs personnes valent mieux qu'une seule dans ce cas de figure), les divergences peuvent être détectées suffisamment tôt pour agir en conséquence.

## Troisième déviation : L'évaluation par un nombre réduit de personnes

Souvent, le projet est évalué par des mandataires pour savoir si leur argent est bien placé. L'évaluation se fait par une personne extérieure (un mandataire) qu'il faut convaincre avec un rapport bien présenté sur ce qui sera fait ou bien à quoi serviront les résultats. Bien sûr en cours et à la fin du projet, les résultats concrets ont leur place également dans la balance mais de façon indirecte.

## Troisième règle : L'évaluation par l'ensemble de la communauté

L'évaluation des projets coopératifs ne doit pas être faite par celui qui en facilite le démarrage, mais par l'ensemble de la communauté qui va se focaliser naturellement vers les projets utiles, bien réalisés et présentés de façon compréhensible. Si le projet a été initié ou soutenu par un mandataire, il pourra connaître sa valeur du projet en fonction de son utilisation de plus en plus grande par la communauté ciblée.

## Quatrième déviation : L'évaluation objective

Un autre danger d'une évaluation traditionnelle est de devoir définir des critères d'évaluation objectifs qui par définition cherchent à s'approcher de ce que l'on croit être la réalité mais qui ne peuvent jamais l'atteindre. Seuls les éléments objectifs sont pris en compte correctement. Les éléments subjectifs non mesurables tels que la bonne foi ou bien la motivation pendant le cours du projet sont négligés, ou pire, ils sont soumis à une accumulation de règles objectives de plus en plus complexes qui favorisent l'effet inverse.

### Exemple de l'évaluation des pays : Les indicateurs de *rating*

Beaucoup d'évaluations sont faites pour les pays sur des moyennes financières (les indicateurs de *rating*) telles que le Produit Intérieur Brut. La tentation est pour les décideurs de tenter d'agir directement sur les critères évalués plutôt que sur leurs causes. Le PIB ne montrera pas par exemple la différence entre un pays où la majorité des richesses est entre les mains d'un petit groupe de dirigeants et un pays où les richesses sont mieux réparties. On cherche alors à rajouter plus de critères financiers "correctifs", mais sans jamais pousser réellement les dirigeants évalués à agir sur les causes et non sur les critères évalués.

Une approche très intéressante a été initiée par le Programme des Nations Unies pour le Développement avec un Indicateur de Développement Humain et plusieurs critères qui se rapprochent au mieux de l'objet que l'on cherche à évaluer.

Ces critères prennent en compte : L'état de santé, l'éducation et l'économique.

Il s'agit probablement de ce que l'on peut faire de mieux aujourd'hui pour évaluer par un indicateur objectif le développement humain dans un pays, mais le taux est lui-même une moyenne et seuls les critères objectifs mesurables sont pris en compte. Il est alors possible de mieux scolariser une partie privilégiée de la population ou de scolariser sans recherche de résultats scolaires pour augmenter les indices. Multiplier encore les critères ne fait que rendre la tâche plus difficile pour ceux qui ne s'attachent qu'à adapter leurs résultats pour optimiser la valeur de chaque critère. Mais cela donne moins de chance de remplir au maximum les critères spécifiques à l'indicateur pour ceux qui s'attachent avant tout aux causes en toute bonne foi.

Les méthodes traditionnelles de mesures objectives issues de l'avancée scientifique du XVIII<sup>e</sup> siècle nécessitent en elle-même des développements pour aller au-delà des simples moyennes : parfois on ajoute aux taux moyens des écarts types (la moyenne des écarts par rapport à la moyenne). Si cela donne une idée de l'amplitude des différences, certains points plus subtils ne sont pas pris en compte tels que par exemple la répartition homogène d'une population ou la répartition en deux ou plusieurs groupes plus ou moins favorisés avec peu de chance de pouvoir passer d'un groupe à l'autre.

Les effets de bord (aux limites extrêmes) peuvent également perturber les lois objectives simples (dans le cas, par exemple, des situations de monopole). Il faut donc avoir une idée de ce qui se passe loin de l'équilibre et même aux limites et non pas seulement au point d'équilibre.

### Quatrième règle : Réintroduire l'évaluation subjective

Si les critères d'évaluation sont indispensables, en particulier lorsque des personnes extérieures doivent analyser objectivement des résultats, ils sont cependant insuffisants. *A contrario*, l'évaluation collective dans la durée permet de favoriser directement l'expansion d'un projet en attirant chaque jour de nouveaux utilisateurs contributeurs mais est mal adaptée à une évaluation objective.

Le problème vient de l'impossibilité de mesurer de façon objective la bonne foi. Il n'est possible d'obtenir une évaluation objective mesurable qu'*a posteriori* et ce à un coût plus ou moins grande entre le résultat mesuré et les critères d'évaluation.

Accepter de réintroduire une évaluation subjective, telle que celle apportée par l'estime dont jouit un projet, est indispensable. Pour en atténuer les difficultés, il est important qu'elle soit décentralisée et globale en l'obtenant de l'ensemble de la communauté et du monde extérieur.

### La fin du pouvoir de contrainte permet une évaluation auto-régulée

Bien sûr, la mise en place d'une évaluation *a posteriori*, en continu, subjective par l'ensemble de la communauté semble insoluble si on conserve une approche traditionnelle de l'évaluation. Pour sortir des paradoxes apparemment insolubles de Peter, il nous faudra, comme dans les précédents chapitres, proposer un environnement différent qui n'impose plus les mêmes limites.

Dans un projet coopératif, nous cherchons à obtenir la coopération des membres et à coordonner leurs travaux pour obtenir un résultat. Le pouvoir de contrainte hiérarchique ou contractuel, n'est plus au centre de la gestion du projet.

La suppression pure et simple du pouvoir coercitif (du pouvoir de contrainte) peut sembler une hérésie poussant vers le "champ de boue" de la tragédie des biens communs. Nous allons voir au contraire que dans un environnement approprié, celui-ci permet de sortir des paradoxes habituels.

Lorsqu'on ne peut plus "imposer" à personne de "coopérer", chacun s'implique ou utilise les résultats en fonction de l'image qu'il se fait du projet. Si, globalement, on jouit d'une grande estime, il se développera de plus en plus. L'évaluation est alors subjective, *a posteriori* et en continu par l'ensemble de la communauté des contributeurs et celle des utilisateurs. L'ensemble construit un cercle vertueux.

Le pouvoir du coordinateur se limite à la possibilité d'intégrer ou non les modifications proposées par les contributeurs et éventuellement d'exclure une personne de la communauté qu'il a mise en place. Pour le reste, il ne peut qu'inciter les personnes à devenir utilisateur ou contributeur, sans pouvoir les y contraindre.

Les projets coopératifs sont bien adaptés aux projets entre les structures ou les projets inter-services. Le fonctionnement des associations permet parfois de mettre en place des projets non hiérarchisés de ce type.

### D'autres approches

Une des difficultés de l'abandon du pouvoir de contrainte est qu'il nécessite des projets demandant un très faible investissement de départ, un milieu d'abondance de délais contraints ni d'attente d'un résultat particulier. Il s'agit là justement des critères qui permettent la mise en place d'un projet coopératif, comme nous avons commencé à le voir.

L'abandon total du pouvoir coercitif donné par le titre hiérarchique ou le contrat d'engagement est remplacé par l'incitation à coopérer par les résultats et l'estime. Il s'agit d'une différence majeure avec la gestion classique de projets. Il n'est donc pas facile de suivre les deux approches en même temps. Nous verrons dans la suite sur le mixage des méthodes que des projets utilisant totalement ou partiellement le pouvoir coercitif peuvent simplement bénéficier de quelques avantages en favorisant le plus possible une évaluation *a posteriori*, en continue et subjective par la communauté.

### Résumé

L'évaluation d'un projet doit se faire :

- *A posteriori*
- En continu
- En prenant en compte le subjectif
- Par l'ensemble de la communauté des contributeurs et des utilisateurs

- 1 Hardin Garrett, « The Tragedy of the Commons », Science 162 (1968/3859), p. 1243-1248.
  - 2 Raymond Eric S., « Homesteading the noosphere » [en ligne], First Monday 3 (1998/10), disponible sur <<http://firstmonday.org/ojs/index.php/fm/article/viewAr>> (consulté le 30 janvier 2014). Raymond Eric S., « A la conquête de la noosphère », Hors collection (2000), p. 279-336., (consulté le 30 janvier 2014), également Raymond Eric S., « À la conquête de la noosphère » [en ligne], linux-france, disponible sur <[http://www.linux-france.org/article/these/noosphere/homesteading-fr\\_monoblock.html](http://www.linux-france.org/article/these/noosphere/homesteading-fr_monoblock.html)>, (consulté le 30 janvier 2014).
  - 3 Gary Warner : "Hardin later recognized that much of his characterization of the negative aspects of the commons, which according to his analysis 'remorseless generates tragedy'... was based on a description, not of a commons regime in which authority over use of the resources resides within the community, but of an access regime, unregulated by any external authority or social consensus" dans : Warner Gary, « Participatory Management, Popular Knowledge, and Commur Empowerment: The Case of Sea Urchin Harvesting in the Vieux-Fort Area of St. Lucia », Human Ecology 25 (1997/1), p. 29-46., (consulté le 30 janvier 2014).
  - 4 Mauss Marcel, Lévi-Strauss Claude, Gurvitch Georges, Sociologie et anthropologie, Quadrige. Grands textes, ISSN 1764-0288, 1 vol., Paris, France, Presses universitaires de France, 2004.
  - 5 Godelier Maurice, L'énigme du don, 1 vol., Paris, France, Fayard, impr. 1997, 1997. (p. 79, cité p.143 dans Blondeau-Coulet Olivier, Latrive Florent (éd.), Libre du savoir numérique: une anthologie du « Libre », Premier secours. - Perreux: L'Eclat, 1 vol., Paris, France, Ed. de l'Eclat, impr. 2000, 2000.) Barbrook Richard, L'économie du don High Tech » [en ligne], disponible sur <<http://web.archive.org/web/20090917124333/http://www.freescape.eu.org/eclat/2partie/Barbrook/barbrook2.html>>, (consulté le 30 janvier 2014). Il s'agit d'un texte de référence de Marcel Mauss "Essai sur le don" (1923) souvent cité par les situationnistes.
  - 6 Voir la revue Pour la Science qui publie un article sur le dilemme du prisonnier tous les six mois : « Pour la Science - Le magazine de référence de l'actualité scientifique » [en ligne], disponible sur <<http://www.pourlascience.fr/>>, (consulté le 30 janvier 2014). Voir aussi « Le dilemme du prisonnier » [en ligne], disponible sur <<http://web.archive.org/web/20050302205551/http://www.apprendre-en-ligne.net/jeux/dilemme/home.html>>, (consulté le 30 janvier 2014).
  - 7 Werber Bernard, L'encyclopédie du savoir relatif et absolu, 1 vol., Paris, France, Albin Michel, 2000.
  - 8 Glance Natalie, Huberman Bernardo, « La dynamique des dilemmes sociaux », Pour la science (1994/199), p. 26-31., (consulté le 30 janvier 2014).
  - 9 Godelier Maurice, L'énigme du don, 1 vol., Paris, France, Fayard, impr. 1997, 1997. (p. 79, cité p.143 dans Blondeau-Coulet Olivier, Latrive Florent (éd.), Libre du savoir numérique: une anthologie du « Libre », Premier secours. - Perreux: L'Eclat, 1 vol., Paris, France, Ed. de l'Eclat, impr. 2000, 2000.) Barbrook Richard, L'économie du don High Tech » [en ligne], disponible sur <<http://web.archive.org/web/20090917124333/http://www.freescape.eu.org/eclat/2partie/Barbrook/barbrook2.html>>, (consulté le 30 janvier 2014). Il s'agit d'un texte de référence de Marcel Mauss "Essai sur le don" (1923) souvent cité par les situationnistes.
  - 10 Girard René, Je vois Satan tomber comme l'éclair, 1 vol., Paris, France, B. Grasset, 1999.
  - 11 Guyard Jacques, Brard Jean-Pierre, France. assemblée nationale, Rapport fait au nom de la Commission d'enquête sur la situation financière, patrimoniale des sectes, ainsi que sur leurs activités économiques et leurs relations avec les milieux économiques et financiers, Les Documents d'information - Assemblée nationale (Texte imprimé), ISSN 1240-831X ; 1999 33, 1 vol., Paris, France, Assemblée nationale, 1999.
  - 12 "In a hierarchy, every employee tends to rise to his level of incompetence." dans Peter Laurence J., Hull Raymond, The Peter principle: why things always go New York, Bantam, 1969.
- Voir également une interview de Peters « The Peters Principles » [en ligne], Reason.com, disponible sur <<http://reason.com/archives/1997/10/01/the-peters-principles>> (consulté le 30 janvier 2014).

Source : Cornu Jean-Michel, « La coopération, nouvelles approches » [en ligne], <http://www.cornu.eu.org/texts/cooperation> (2004), disponible sur <<http://fing-unige.viabloga.com/files/cooperation2.pdf>>, (consulté le 30 janvier 2014).

Crédit photo : StephanieHobson sur Flickr - CC-BY-SA. Dessins : Éric Grelet CC-BY-SA

## La stigmergie

Auteur de la fiche : Heather Marsh, traduction collaborative par des membres du groupe AnimFr

Licence de la fiche : Creative Commons BY-SA

Description :



### La stigmergie : un nouveau modèle de gouvernance collaborative

Si le modèle concurrentiel crée des redondances et gâche des ressources sur la protection des idées, la publicité et autre, le modèle coopératif gâche beaucoup de temps et de ressources à discuter et à discuter les discussions. Entre ces deux modèles, la stigmergie, une nouvelle méthode de gouvernance inspirée du mode d'organisation des insectes sociaux, pourrait offrir un modèle alternatif plus adapté à la collaboration dans des grands groupes.

### C'est quoi la stigmergie ?

Définition de la stigmergie par Wikipédia :

La stigmergie est une méthode de communication indirecte dans un environnement émergent auto-organisé, où les individus communiquent entre eux en modifiant l'environnement.

La stigmergie a d'abord été observée dans la nature : les fourmis communiquent en déposant des phéromones derrière elles, pour que d'autres fourmis puissent suivre la piste jusqu'à la nourriture ou la colonie suivant les besoins, ce qui constitue un système stigmergique.

Des phénomènes similaires sont visibles chez d'autres espèces d'insectes sociaux comme les termites, qui utilisent des phéromones pour construire de grandes structures complexes de terre à l'aide d'une simple règle décentralisée.

Chaque termite ramasse un peu de boue autour de lui, y incorporant des phéromones, et la dépose par terre. Comme les termites sont attirés par l'odeur, ils déposent souvent leur paquet là où d'autres l'ont déjà déposé, ce qui forme des piliers, des arches, des tunnels et des chambres.



### Application du modèle stigmergique aux organisations

La théoricienne Heather Marsh a écrit un article remarquable sur l'application de principes issus de la stigmergie à la collaboration dans des grands groupes et une méthode de gouvernance alternative à mi-chemin entre les organisations fonctionnant sur un modèle de compétition et celles fonctionnant sur un modèle de coopération.

J'ai récemment participé à la traduction collaborative du texte avec plusieurs autres membres du groupe AnimFR.

Voici une copie de l'article traduit. Pour améliorer la lisibilité j'ai ajouté quelques titres de sections qui n'étaient pas présent dans le texte original.

## Stigmergie

(article initialement publié par Heather Marsh voir l'article original en anglais)

Cet article fait partie de la série : "Gouvernance et autres systèmes de collaboration à grande échelle"

La stigmergie est un mécanisme de coordination indirecte entre agents ou actions. Le principe est qu'une trace laissée par une action dans l'environnement stimule l'accomplissement de l'action suivante, que ce soit par le même agent ou un agent différent.

De cette façon, les actions suivantes tendent à se renforcer et bâtir sur l'existant, ce qui conduit à l'émergence spontanée d'une activité d'apparence cohérente et systématique. La stigmergie est une forme d'auto-organisation. Elle produit des structures complexes sans avoir besoin de plan, de contrôle ou même de communication directe entre les agents - Wikipédia -.

## Le problème des organisations actuelles

Un système basé sur les personnes ne permet jamais de collaboration à grande échelle sans un système de représentation, comme on en voit dans les organisations comme les Nations Unies. Si nous voulons quitter le système de représentation tout en permettant à toutes les voix d'être entendues, nous devons trouver de nouvelles méthodes de collaboration qui marchent avec des systèmes basés sur les idées ou les actions. Des groupes concentriques d'utilisateurs avec des communautés épistémiques et des passerelles de connaissances peuvent fonctionner pour des systèmes fondés sur les idées; pour les systèmes agissants, la stigmergie peut être une meilleure option.

À l'heure actuelle, la réponse habituelle à une situation qui nécessite une action c'est de créer une entité nominale, sous la forme d'un comité, une commission, une organisation, une entreprise, une organisation non gouvernementale, une agence gouvernementale, etc... Trop souvent l'action n'apparaît jamais car il y a une focalisation sur l'organisation et les personnes impliquées.

## Le modèle concurrentiel

La plupart des systèmes actuels sont gérés par des organisations concurrentielles. La compétition crée des redondances, ralentit et gaspille des ressources sur la protection des idées, la publicité et autre. La compétition nécessite aussi du secret ce qui bloque le progrès, l'évaluation et fait perdre des idées et des opportunités et droits d'auteurs réduisant encore plus la vitesse et le potentiel de suggestion d'idées. Les gens qui ont la plus grande expertise ne collaborent pas à moins d'être recrutés sur le même projet.

## Le modèle coopératif

Traditionnellement l'alternative à la compétition a été la coopération. Celle-ci est au plus efficace uniquement dans les groupes de deux à huit personnes. Pour les groupes supérieurs à 25 personnes, la coopération est terriblement lente, un exercice de gestion de caractères qui dégénère rapidement en discussions sans fin et en broyage dans le sens du poil de sensibilités heurtées, elle est extrêmement vulnérable aux "agents provocateurs", et, dans les groupes de grandes tailles aboutit rarement à quoique ce soit de valable. La coopération repose traditionnellement sur le principe démocratique que toutes les voix sont égales, donc elle ne permet pas aux leaders, utilisateurs avec une expertise, énergie ou compréhension accrue, d'avoir une influence plus importante que ceux agissant en périphérie.

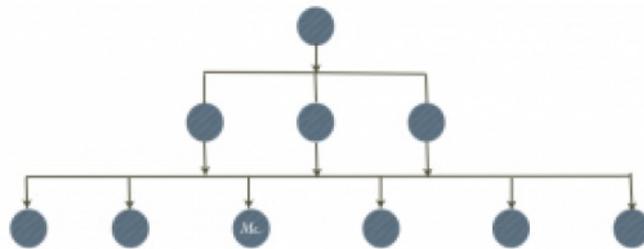
La coopération gaspille beaucoup de temps et de ressources à discuter et à discuter les discussions. Dans un système basé sur l'action, la discussion est rarement nécessaire, car l'opinion de ceux qui ne font pas le travail a probablement peu de valeur, sauf dans le cas où un conseil est sollicité auprès d'une personne expérimentée.

La coopération et les systèmes basés sur la coopération sont généralement dominés par des personnalités extraverties qui prennent des décisions pour contrôler le travail des autres et créent un ressentiment justifié auprès de ceux qui font le travail. La plupart des travailleurs n'apprécient pas un système hiérarchique comme montré dans le diagramme ci-dessous, car ils perdent de l'autonomie, la maîtrise et le contrôle créatif de leur propre travail; que le système de prise de décision soit hiérarchique ou horizontal, le sentiment final n'est pas différent.

Les systèmes coopératifs utilisent fréquemment le consensus ou le vote pour prendre des décisions pour tout le groupe; ces méthodes risquent de ne pas produire les meilleurs résultats car beaucoup de gens ne comprendront pas le travail s'ils ne le pratiquent pas, et ils peuvent demander des choses qu'eux-mêmes ne voudraient pas faire. Les systèmes basés sur le consensus sont aussi sensibles à "l'esprit de ruche", l'appropriation par le groupe des idées et du travail d'individus ce qui peut encore plus de ressentiment.

## Système hiérarchique

(contrôle du groupe par un individu)



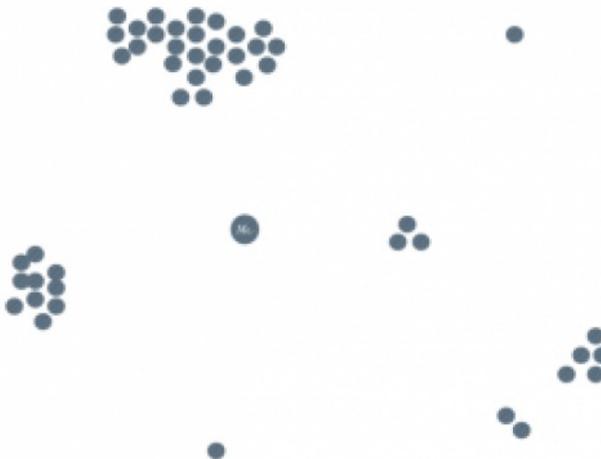
## Hiérarchie de consensus

(contrôle des individus par le groupe)



## Stigmergie

Dans le schéma de la stigmergie ci-dessous, tous les travailleurs ont une autonomie complète pour créer comme ils le souhaitent; le pouvoir du groupe d'utiliser réside dans sa capacité à accepter ou rejeter le travail. Comme il n'y a pas de personne désignée pour accomplir une tâche, les usagers sont libres de créer une alternative s'ils n'aiment pas ce qui est proposé. Les travailleurs sont libres de créer sans prendre en compte l'acceptation ou le rejet; dans le schéma ci-dessous travaux peuvent être acceptés par le groupe le plus important, une alternative par un autre groupe d'utilisateurs, une autre uniquement par un petit groupe, et parfois un travailleur sera seul avec sa propre vision des choses. Dans tous les cas, les travailleurs restent libres de créer comme ils l'entendent. L'histoire n'a pas montré radicalement innovantes qui aient reçu une acceptation générale immédiate et l'histoire a également fait la preuve que les idées radicalement neuves sont le plus souvent le résultat de vision solitaires; laisser le contrôle du travail au consensus de groupe seulement résulte dans une paralysie de l'innovation.



## Compétition et coopération : 2 modèles de "contrôle a priori"

Dans un environnement compétitif, une nouvelle idée est jalousement gardée, légalement protégée et entourée de secret. De gros efforts sont faits pour trouver des supporters de l'idée, en même temps que l'on s'assure que l'idée reste légalement protégée (couverte par des protections légales) tels que des accords de confidentialité. L'idée reste inextricablement liée à son créateur jusqu'à ce qu'elle soit transférée à un autre propriétaire, et tous les contributeurs travaillent pour le propriétaire de l'idée. Les contributeurs doivent ensuite être récompensés par le propriétaire, ce qui limite le potentiel de développement et gâche toujours plus de ressources : litiges légaux, actions en justice etc. Les contributeurs n'ont pas d'intérêt particulier à ce que le projet réussisse ou échoue, et n'ont pas la motivation de contribuer plus que pour quoi ils sont récompensés.

Par contre, si l'idée est développée de manière coopérative, elle doit d'abord être présentée par son auteur, qui devra essayer de persuader un groupe d'adopter l'idée. Le groupe doit être en accord avec l'idée elle-même, et avec chaque stade de son développement. La majeure partie de l'énergie et des ressources sont dépensées en communication, persuasion et management des susceptibilités, et le climat de travail est tendu par de l'argumentation et des luttes de pouvoir. Parce que le projet est conduit par un groupe, et même si c'est un groupe coopératif, le groupe est toujours en compétition avec d'autres projets similaires extérieurs, et gâche toujours des ressources et de l'énergie en secret, évangélisation etc. Les projets, qu'ils soient sur un modèle compétitif ou coopératif, mourront si le groupe qui le fait fonctionner se retire, et dans les deux cas, les personnalités du groupe existant vont attirer ou repousser les contributeurs. Les deux systèmes sont des systèmes hiérarchiques où les individus ont besoin de demander la permission de contribuer. Les deux sont focalisés sur l'autorité de personnalités qui approuvent une décision au lieu de se concentrer sur l'idée et l'action elle-même.

## La stigmergie, un modèle avec "autorisation a priori"

La stigmergie n'est ni compétitive ni collaborative dans le sens communément admis du terme. Avec la stigmergie, une idée initiale est donnée librement, et le projet est conduit par l'idée, pas par une personnalité ou un groupe de personnalités. Aucun individu n'a besoin de permission (modèle compétitif) ou de consensus (modèle coopératif) pour proposer une idée ou initier un projet. Il n'y a pas besoin de discuter ou de voter une idée, si une idée est intéressante ou nécessaire, elle va suivre son intérêt. L'intérêt viendra de personnes activement impliquées dans le système et qui auront la volonté de fournir les efforts pour porter le projet plus loin. Cela r

pas de votes vides de personnes qui n'ont qu'un tout petit peu d'intérêt ou d'implication dans le projet. Tant que le projet est soutenu ou rejeté sur la base d'efforts contributifs et non pas sur des votes vides, la contribution de personnes engagées dans l'idée aura plus de poids. La stigmergie met aussi les individus en situation de contrôler leur propre travail, ils n'ont pas besoin de la permission du groupe pour leur dire avec quelle méthode travailler ou à quelle partie contribuer.

La personne qui a eu l'idée initiale peut effectuer ou non des tâches pour avancer le projet. La promotion de l'idée se fait par le volontariat, par un groupe enthousiasmé par l'idée; cela peut être ou peut être pas ceux qui la mettront en oeuvre. Il n'est pas nécessaire de chercher des fonds et des soutiens; si une idée est bonne elle a le soutien requis. (en pratique, ce n'est pas encore vrai, car il y a peu de gens qui ont du temps libre à offrir à des projets basés sur le volontariat, la plupart étant à un travail rendu obligatoire par le système financier existant. De plus nous vivons encore dans un système basé sur les personnes/personnalités où seuls les personnages les plus fortes sont entendues). Le secret et la compétition ne sont pas nécessaires car une fois qu'une idée est donnée, celle-ci et tous les nouveaux développements appartiennent à ceux qui choisissent de travailler dessus. N'importe qui peut proposer un travail, l'idée ne peut pas mourir ou être mise en pause; l'acceptation ou le rejet concerne le travail fait, et non pas la personne qui l'a fait. Toutes les idées sont acceptées ou rejetées en fonction des besoins du système.

La responsabilité et les droits du système sont entre les mains du groupe des utilisateurs dans son intégralité, pas seulement les créateurs. Il n'y a pas de raisons pour lesquelles des personnes quittent le système pour des questions de conflits de personnes comme il n'y a pas besoin de communication au-delà de l'accomplissement des tâches et y a habituellement beaucoup d'activités relevant d'une autonomie complète. Comme personne n'est propriétaire/possède le système, il n'y a pas de nécessité de groupe concurrent afin de faire évoluer la propriété du système vers un autre groupe.

La stigmergie laisse peu d'espace aux agents provocateurs car seuls les besoins du système sont pris en compte. Quiconque agit contre la fonctionnalité du système est beaucoup plus facile à voir et à empêcher d'agir que quelqu'un qui bloque les avancées avec des discussions sans fin et le développement de nouvelles personnes. Parce que le système est la propriété de tous, il n'y a pas non plus de *leader* à viser.

## Noeuds

Plus le travail progresse et plus l'équipe principale et ses membres se développent, plus des personnalités intéressées et dévouées émergent, ce qui commence à donner au projet) une direction. Des spécialités se forment autour des intérêts de l'équipe principale étant donné que l'équipe principale produit la majeure partie du travail et que ce travail est le plus valorisé par le reste des usagers. Les systèmes au-delà d'un certain niveau de complexité commencent à manquer de cohérence et à mesure que l'énergie et la focalisation du groupe se rétrécit en suivant les intérêts de l'équipe principale et la disponibilité des ressources. Certaines parties du système original peuvent ainsi rester inachevées.

Avec l'arrivée de membres supplémentaires, plus de personnes feront l'expérience de la frustration liée à une utilité ou une autonomie limitée. Certains de ces individus trouveront un intérêt dans le travail laissé inachevé et ils créeront un nouveau noeud de membres dans les mêmes dispositions et de nouvelles personnes pour continuer en charge le travail non accompli. De façon alternative, des usagers occasionnels et des observateurs du système, qui n'ont pas l'envie ou l'expertise pour être dans le système original, verront un nouveau besoin et démarreront un nouveau noeud. La stigmergie encourage la fragmentation en différents noeuds plutôt qu'un modèle entrepreneurial traditionnel d'acquisition et d'expansion sans fin. Parce que chaque individu n'est responsable que de son propre travail, et que personne ne dirige un groupe de contributeurs, l'expansion signifie plus de travail pour l'individu et une perspective d'auto-limitation. Au fur et à mesure que le système se développe, le travail supplémentaire exige à la fois des ressources supplémentaires et de nouvelles fragmentations. Comme la communication est plus facile et qu'il y a plus d'autonomie dans des groupes plus petits, la fragmentation est le résultat le plus probable du développement.

La communication entre les noeuds d'un système s'établit sur la base du besoin. La transparence permet à l'information de circuler librement entre les différents noeuds mais une relation formelle ou une méthode de communication n'est ni nécessaire ni souhaitable. Le partage d'information est guidé par l'information elle-même et les relations personnelles. Si une donnée est pertinente pour plusieurs noeuds elle sera immédiatement transmise à tous, aucune rencontre formelle entre des noeuds officiels/légitimes n'est nécessaire.

N'importe quel noeud peut disparaître sans affecter le réseau, et les fonctionnalités subsistantes nécessaires peuvent être récupérées par d'autres. Les noeuds qui s'aperçoivent qu'ils travaillent sur les mêmes tâches sont susceptibles de s'associer, ou bien certains seront rendus obsolètes par le manque d'usage. De nouveaux noeuds sont créés seulement pour remplir un nouveau besoin ou fournir une meilleure fonctionnalité; il est inefficace que la même tâche soit exécutée deux fois. N'arrive que quand un deuxième groupe trouve une méthode alternative que le premier groupe ne souhaite pas adopter. Dans ce cas, le meilleur système gagne le soutien de la part du groupe d'usagers et l'autre système disparaît ou restera comme une alternative précieuse. N'importe quel utilisateur peut contribuer au système qui correspond le mieux à leurs intérêts et leur capacités ou contribuer à plusieurs noeuds.

## Le futur

Un nouveau système de gouvernance ou de collaboration qui ne suit pas un modèle hiérarchique concurrentiel aura besoin d'intégrer la stigmergie dans la plupart des systèmes fondés sur l'action. Il n'est ni raisonnable ni souhaitable pour la pensée et l'action individuelle d'être soumises au consensus de groupe pour des sujets qui concernent pas le groupe, et il est franchement impossible d'accomplir des tâches complexes si chaque décision doit être présentée pour approbation : c'est la grande faiblesse du modèle hiérarchique. Le succès incroyable de si nombreux projets Internet est le résultat de la stigmergie, pas de la coopération, et c'est la stigmergie qui nous aidera à construire rapidement et efficacement et à produire des résultats bien meilleurs que ce que chacun d'entre nous envisage au commencement.

Article original :

Heather Marsh, « Stigmergy » [en ligne], disponible sur <<http://georgiebc.wordpress.com/2012/12/24/>>, (consulté le 30 janvier 2014).

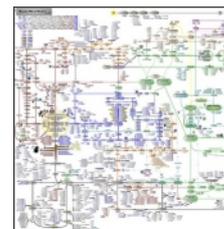
## La tragédie des 3 C

Auteur de la fiche : Jean-Michel Cornu

Licence de la fiche : Creative Commons BY-SA

Description : Une régulation complète et cohérente dans un monde complexe ?

Notre monde est complexe. Cela ne veut pas dire qu'il est compliqué, mais plutôt que c'est un ensemble d'éléments qui interagissent ensemble. Que ceux-ci soient des citoyens, des consommateurs, des sociétés, des gouvernements ou n'importe quel autre organisme, le tout forme un réseau complexe de personnes et de groupes qui échangent entre eux.



Les lois de la complexité ont une particularité, elles s'appliquent à tous les domaines. Que le système soit formé de personnes, de machines ou de molécules, ces règles s'exercent de la même façon. Les sciences de la complexité sont jeunes, mais elles peuvent ainsi s'enrichir des travaux réalisés dans différents domaines scientifiques : économie, sociologie, biologie ou physique par exemple. L'une de ces règles a été découverte en 1931 par le mathématicien et logicien Kurt Gödel qui souhaitait savoir si les mathématiques (un système complexe où des "postulats" de départ interagissent entre eux) sont complètes et cohérentes, ce qui est la nature des choses apparemment. Pourtant il arriva au résultat exactement inverse !

Nous pourrions résumer les deux théorèmes d'incomplétude et de cohérence limitée de Gödel en langage commun de la façon suivante : quand un système dé

certain seuil de complexité, il ne peut être à la fois complet et cohérent. Ce résultat produit une véritable onde de choc. Mais pour en prendre la mesure, nous admettre qu'il s'applique à n'importe quelle sorte de système complexe, y compris les réseaux humains utilisés en économie, sociologie, politique...

Il n'est pas possible d'avoir à la fois de la complexité, de la cohérence et de la complétude. Les systèmes que nous mettons en place manqueront au moins un de ces objectifs. Si nous n'en sommes pas conscients, nous ne pourrions pas choisir celui auquel nous sommes prêts à renoncer. Nous pourrions même faillir sur deux ou sur la totalité.

- Nous risquons ainsi de transformer un réseau complexe en un système "simpliste". Pour réguler, il suffirait d'établir des liens entre un pouvoir central et ces personnes concernées sans prendre en compte les liens ENTRE les personnes. Mais dans le même temps nous perdrons une des caractéristiques les plus importantes des systèmes complexes : sa capacité d'auto-adaptation. L'adaptation, et donc la survie du système, ne dépendent alors plus que de la personne ou de l'organisme qui se retrouve au centre de ce système en étoile. Un tel système n'est plus complexe car tous les échanges se font uniquement entre le point central et un des participants. Une telle organisation ne peut fonctionner correctement que si on élimine toute possibilité d'échange entre les membres. Supprimer la complexité dans notre "société en réseau" est cependant encore moins facile que dans n'importe quelle période précédente.
- Nous risquons également de mettre en place une régulation qui n'est pas complète. Comment s'appliquent les règles que détermine un comité de ses propres membres ? Les représentants peuvent-ils se représenter eux-mêmes ? Ils font pourtant partie du "peuple" dont ils ont la représentation. Si nous voulons être complet, que la régulation proposée s'applique à celui qui la met en oeuvre, ce dernier se trouve alors face à une incohérence : son intérêt individuel se trouve en conflit avec l'intérêt général alors même qu'on lui a délégué la capacité de préserver cet intérêt général. Pour résoudre cette difficulté, nous présumons que le décideur choisira systématiquement l'intérêt général. Pour en être plus sûr, nous mettrons en place une forme de surveillance du fonctionnement du système que nous espérons... complète.

Fermer les yeux sur l'incohérence des intérêts, sur l'incomplétude de notre surveillance du système ou sur la tendance à supprimer les échanges entre membres pour réduire la complexité ne résout pas notre problème. Nous devons accepter que les lois de la complexité interdisent aux systèmes que nous mettons en place d'être à la fois complexes, complets et cohérents.

Dans toutes nos réflexions sur la gouvernance et les différents modes de régulation, nous devons prendre en compte que le monde dans lequel nous vivons est intrinsèquement complexe. Nous pouvons tenter de le simplifier pour qu'il puisse être concevable par un très petit nombre de ses membres. Nous pouvons également choisir de profiter de cette complexité et de sa capacité d'auto-adaptation. Dans ce cas, il nous appartient d'opter en toute conscience sur laquelle de ces notions de cohérence ou de complétude, nous sommes prêts à faire des concessions.

Texte original : Cornu Jean-Michel, « Annexe 5 du rapport Vox Internet 2005 : Une régulation complète et cohérente : la théorie des 3 C » [en ligne], Vox Internet disponible sur <[http://www.csi.enscm.fr/voxiinternet/www.voxinternet.org/article72ac.html?id\\_article=11&lang=fr](http://www.csi.enscm.fr/voxiinternet/www.voxinternet.org/article72ac.html?id_article=11&lang=fr)>, (consulté le 30 janvier 2014).

Crédits photo : jean-louis Zimmermann sur Flickr - CC-BY

## La veille partagée et collaborative sur Internet

Auteur de la fiche : Hélène Laxenaire - SupAgro Florac

Licence de la fiche : Creative Commons BY-SA

Description :

### 1. La veille c'est quoi ?

**C'est une surveillance.** En terme militaire, c'est une sentinelle en garde de nuit.

#### 1.1 Définitions

"Savoir pour prévoir afin de pouvoir", détection des signaux faibles.

**Les différentes phases de la veille :**

- Collecter l'information .
- Trier, traiter l'information.
- Diffuser à un public donné.
- Décider en fonction de l'information récoltée.

Mais en fonction du type de veille, toutes les phases ne sont pas forcément réalisées (la diffusion, par exemple dans le cadre d'une veille purement personnelle formalisée (la prise de décision le plus souvent).

Il existe différents types de veille qui varient en fonction de l'objet (juridique, informative,...) et de l'objectif (veille stratégique où l'on surveille la concurrence afin de positionner son entreprise et ses produits en fonction, veille créative surveillant les travaux des *designers* afin de détecter les prochaines tendances,...)

Dans tous les cas, la veille est un **processus itératif et continu**

- Itératif : allers et retours réguliers entre les résultats et les sources (et outils) afin d'améliorer les résultats de la veille par rapport à ses objectifs. Cet aller-retour permet également de faire évoluer sa veille en fonction de l'évolution des objectifs ou de l'évolution propre au sujet que l'on surveille (émergence de nouvelles thématiques dans son champ de veille par exemple).
- Continu : une veille n'est pas un état des lieux à un moment donné ou un état de l'art mais un processus continu suivant l'actualité et l'évolution des objets de veille.

#### 1.2 Une veille informative... et collaborative

Dans le cadre de ce cours, nous nous intéresserons à la veille dite "informative".

**Exemples de contenus surveillés :**

- Actualité de la thématique.
- Calendrier des manifestations, colloque.
- Initiatives de groupes semblables mais dans un autre contexte (ça aère).
- Actualité de la recherche.
- Veille sur les nouvelles parutions (bibliographie).
- Initiatives collaboratives.
- Veille réglementaire (*light*).

• ....

Les phases de la veille collaborative sont les mêmes que celles de la veille purement personnelle mais elles sont effectuées par tous les participants à cette veille collaborative.

- Collecter l'information (ensemble).
- Trier, traiter l'information (ensemble).
- Diffuser à un public donné (le groupe et au delà).
- Décider en fonction de l'information récoltée (rarement formalisé pour la veille informative).

Ces tâches sont effectuées par tous et non réparties.

Le point le plus important est la diffusion : on se met d'accord ensemble avec les participants à la veille collaborative sur le contenu, sur les critères de tri de ce qui amène à la veille collaborative. Ce peut être la veille qui intéresse le groupe et/ou la veille à destination d'un public précis.

C'est la différence entre une veille partagée et une veille collaborative :

- veille partagée : je fais ma veille, selon mes propres critères et je la partage.
- veille collaborative : le groupe se met d'accord ensemble sur l'objet de la veille et approvisionne la veille collaborative uniquement sur cet objet.

## 2. La veille sur internet, ça change quoi ?

**La veille c'est le traitement du flux**

### 2.1 Avant Internet

Les flux : la radio, la télévision, les journaux.

Les phases de la veille :

- **Collecter** : abonnement à des journaux, des lettres d'information.
- **Trier, traiter** : revue de presse, dossier documentaire.
- **Diffuser** : la revue de presse, mise à disposition du dossier.
- **Décider** : note de synthèse, rapport.

### 2.2 Maintenant

Des flux d'information nouveaux et qui s'ajoutent aux anciens :

- Flux RSS
- Réseaux sociaux
- *Newsletter*, liste de diffusion
- *E-Mail*
- Système d'alertes (service en ligne qui avertit *via* un *mail* ou un flux RSS quand un nouvel article paraît sur des mots-clés que l'on a choisis).
- Surveillance de site (permet de suivre l'actualité des sites qui n'ont pas de flux RSS).

**Et on se retrouve souvent seul : pas de sélection, pas d'éditorialisation.**

## 3. Mettre en place une veille

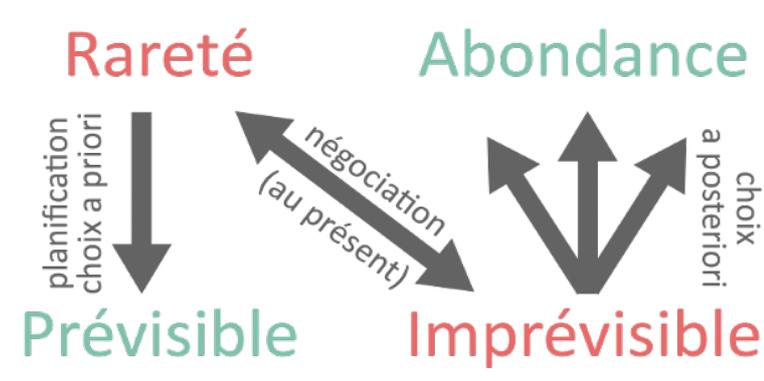
### 3.1 Définir le champ et les thématiques

### 3.2 Trouver les sources

Trouver les bonnes sources est la première gageure devant le foisonnement d'information disponible sur internet !

La prospection se fait *via* des moteurs de recherche, des outils de *social bookmarking* (Diigo, Pearltrees,...), des revues papier, des recommandations de collègues. Mais il y a ensuite une réévaluation constante des sources (ajout, suppression) en fonction des résultats de la veille : va et vient constant.

Dans le modèle proposé par Jean-Michel Cornu : abondance/rareté/opportunité/contrainte, la veille se situe du côté de l'abondance, l'abondance de l'information disponible sur Internet.



(Crédit : Marc Lanssens - SupAgro Florac - CC By-Sa)

La stratégie gagnante est donc celle de l'opportunité et non celle de la planification : je ne peux savoir à l'avance ce que je vais trouver comme information, puis la veille est justement la surveillance de l'actualité et des signaux faibles. Il faut donc "essayer" des sources et en fonction du résultat, les modifier.

La difficulté est de savoir par où commencer, de trouver le bon bout de l'écheveau. En effet, au fur et à mesure que la veille se structure et devient de plus en plus pertinente, les différentes sources font références à d'autres sources pertinentes. Il y a une sorte de prime au gagnant : plus la veille a évolué et s'est structurée c'est facile de l'améliorer encore ! Et les algorithmes de suggestion proposés par différents outils de veille (Google reader, Twitter) renforcent ce paradoxe : plus sources qui constituent déjà notre veille sont pertinentes et plus les sources proposées automatiquement le sont. Afin de limiter cet effet pervers, il est intéressant que de partir d'un moteur de recherche, de commencer à repérer les sources utilisées par des veilleurs proches de notre sujet. C'est tout l'intérêt de la veille participative : un veilleur a mis en ligne un agrégateur de flux RSS sur une thématique proche de la mienne, qu'elles sont les sources qu'il a utilisées ? Je trouve pertinent la veille de ce veilleur, qui suit-il ? Qui le suit ? Ainsi de proche en proche, en tâtonnant, on se constitue sa propre sélection en bénéficiant du travail de sélection effectué par d'autres veilleurs et à l'adaptant à ses propres besoins.

## 3.3 Évaluer ses sources

### 3.3.1 PROBLÉMATIQUE DE L'ÉVALUATION

#### 3.3.1.1 Le monde *en dur* : un monde connu où l'autorité prime

La matérialité du support *en dur* (papier, bande magnétique, DVD,...) implique la "rareté" de la ressource : on ne peut éditer un million de livres à chaque fois ! L'information passe par des canaux bien définis et limités (par la matérialité et/ou par la réglementation : le CSA attribue les fréquences aux radios et aux télévisions) : elles sont en nombre limités, pour diffuser efficacement un livre, il faut passer par un éditeur (qui prendra un risque financier), et qui passera lui-même par un distributeur qui transportera les ouvrages dans des points de vente bien définis. Et l'ouvrage devra avoir un dépôt légal à la BNF. En conclusion, le faible nombre des canaux et plus un paysage informationnel qui n'a pas trop bougé en 30 ans permet d'avoir des repères pour facilement évaluer l'information : le nom de l'éditeur, de l'auteur, la station de radio, le type de périodique et même la maquette du périodique suffisent bien souvent.

L'évaluation se fait à partir de l'**autorité** : que ce soit celle accordée à l'auteur proprement dit ou bien souvent son éditeur, le périodique qui le publie ou la chaîne de télévision ou de radio auquel il appartient.

#### 3.3.1.2 Le web 2.0 ou la dilution de l'autorité et des repères classiques

Sur internet, il n'y a plus d'éditorialisation pour une bonne part des contenus. La hiérarchisation de l'information est souvent laissée à des algorithmes : hiérarchisés, résultats dans les moteurs de recherche, vidéos associées sur Youtube, etc...

De plus, le support, sorti de la matérialité, n'est plus contraint à une seule source, identifiée. Sur une même page *web* on peut trouver des informations venant automatiquement de plusieurs sources extérieures (flux RSS, pages imbriquées) sans que cela soit forcément visible pour le visiteur.

Le support numérique permet l'écriture collaborative, où on ne sait plus qui est l'auteur (Wikipedia) mais également des contenus générés automatiquement *via* de nombreuses : pour une même recherche, une page Amazon sera différente en fonction des recherches précédentes, des achats déjà effectués, des achats effectués par les autres utilisateurs, etc...

Les facilités offertes par le copier-coller contribue à cette dilution de l'autorité. Certains textes pouvant être composés d'assemblage (plus ou moins réussis, d'anciens textes).

### 3.3.2 LES CRITÈRES D'ÉVALUATION DES SOURCES SUR LE WEB 2.0

#### 3.3.2.1 Évaluation des sources primaires

*Sources primaires* : sites qui contiennent les articles. On les surveille *via* le flux RSS de site, un agent de surveillance de page, l'inscription à une *newsletter* ou newsletters.

Critères d'évaluation :

- Autorité : l'auteur, l'éditeur du site : je surveille le *blog* de tel auteur qui est spécialiste de..., je suis les flux RSS du site de l'Institut de ...
- Critères extérieurs (quand on ne connaît ni l'auteur, ni l'éditeur du site).
- Qualité intrinsèque du texte.
- Cohérence avec ce que l'on sait déjà.
- Vocabulaire, construction du texte.
- Sources.

Quand on évalue *via* les critères extérieurs, il faut faire attention à "la cosmétique de la crédibilisation" qui consiste à donner toutes les apparences de crédibilité (cf. Fogg, B. J. 2002. *Persuasive Technology : Using Computers to Change What We Think and Do*. 1ère éd. Morgan Kaufmann)

#### 3.3.2.2 Évaluation des sources secondaires

*Sources secondaires* : articles repérés et signalés par d'autres *via* Twitter, Facebook, une veille partagée, un bulletin de veille...

Critères d'évaluation : la confiance que l'on accorde à celui qui vous a signalé le lien.

(Petite parenthèse à caractère informationnel et historique :

Nous avons été habitués à faire confiance aux documentalistes et aux bibliothécaires pour le choix des documents sélectionnés et disponibles : on vérifie rarement la sérieuse ou la fiabilité d'un ouvrage du centre de documentation partant du principe que le document a été sélectionné. Quand le *web* est devenu grand public au début des années 90, on a d'abord appliqué ce modèle au *web* sous la forme d'annuaire répertoriant et classant des sites *webs* sélectionnés par des êtres humains (et non documentalistes). Devant l'ampleur de la tâche et l'amélioration des sélections effectuées par les moteurs de recherche, les annuaires généralistes ont disparu au profit des moteurs de recherche. C'est le début de l'ère Google où l'on a transféré la confiance accordée jusqu'alors à des êtres humains à un algorithme de recherche. Puis le web 2 avec les outils de *social bookmarking* ou de *curation* mais aussi la veille *via* les réseaux sociaux (notamment Twitter) a réaffirmé la place de la sélection.

Dans ce contexte, la veille partagée et/ou collaborative montre toutes sa force, car la sélection des informations se fait au sein même de la communauté d'intérêt : outre la pertinence, c'est le niveau de confiance dans la sélection qui est élevé et qui donne toute sa valeur ajoutée à ce type de veille.

## 3.4 Classer et ordonner sa veille

Nous sommes abreuvés de flux d'informations, les sources se multiplient grâce au web 2, cela déborde, on est inondé, alors pour éviter la noyade, il faut faire un peu de plomberie...

Repérer les sources pertinentes puis grâce aux outils, les filtrer, les rassembler et les faire venir jusqu'à nous.

### 3.4.1 EN PRATIQUE : AGRÉGER SES SOURCES AU MÊME ENDROIT : NIVEAU PADAWAN

Des outils pour agréger les flux RSS et/ou ceux des réseaux sociaux :

- L'ensemble des flux : iGoogle, Google reader.
- Editorialisation automatisée : Paper.li, Feedly.

Cela permet d'optimiser le moment dédié à la veille et de le sortir du *mail*, car le moment où on lit ses *mails* n'est pas forcément le moment que l'on a dédié pour la veille.

### 3.4.2 EN PRATIQUE : FILTRER, RECOMPOSER LES SOURCES : NIVEAU JEDI

- Rassembler plusieurs flux en un seul.
- Filtrer un ou plusieurs flux pour en recomposer un (Yahoo Pipes).
- Créer un flux à partir d'une veille partagée (Delicious, Diigo).
- Connecter plusieurs services web 2 entre eux (Itttf).

### 3.4.3 SE RECRÉER UN ESPACE INFORMATIONNEL À ÉCHELLE HUMAINE DANS L'OCÉAN DU WEB

Le risque de ce tri c'est de ne plus accéder qu'au connu, qu'au confortable sans être confrontés à d'autres avis ou d'autres visions. Mais de nouveau, la veille et nous sort de cet écueil :

- Les sources sont multiples (toutes les sources de tous les participants).
- Mais les informations sont sélectionnées.
- C'est la chance de la multiplicité des sources (intelligence extérieure, aération) sans le poids de l'infobésité !

- Même principe sur les réseaux sociaux mais avec moins de pertinence (donc plus de bruit).
- Sérendipité accrue sur internet que dans le monde en dur.

Et il faut l'accepter !

### 3.5 Trier pour ne pas couler !

Pour s'y retrouver sans être noyé, il faut apprendre à évaluer les informations que l'on reçoit à partir des données secondaires : **on ne doit pas tout lire !**

#### 3.5.1 CRITÈRES DE TRI

- Données secondaires : titre, commentaire, etc...

D'où l'importance de les rendre le plus explicite possible.

- Redondance.

Ce n'est plus un ennemi (bruit) mais ce peut être une alerte sur l'importance d'une information.

- Je lis ou pas / je garde ou pas / je transmets ou pas.

### 3.6 Diffuser sans noyer les autres !

Attention au syndrome "Dieu reconnaîtra les siens". Ne pas tout envoyer, à tout le monde en se disant, "ils trieront" ou "ça intéressera bien quelqu'un". Il faut trier l'on diffuse et à qui on le diffuse. Le contraire est contre-productif. C'est là le grand avantage d'une veille collaborative, on connaît bien son public, qui est identifié, transmettre que ce qui intéresse le groupe.

Sur les réseaux sociaux, il faut diffuser ce qui nous intéresse nous et non ce qui pourrait potentiellement intéresser ceux qui vous suivent car ce choix subjectif, éditorialisation est la plus-value de votre veille. Les réseaux sociaux sont le lieu de la subjectivité assumée, sa force même.

Comment diffuser sa veille ?

- Réseaux sociaux : re-tweet, partage.
- Création d'un flux RSS (Diigo, Delicious).
- Bulletin PDF généré automatiquement depuis un flux : Zinepal.
- Éviter le *mail* sauf sous forme de *newsletter*.
- Veille collaborative : utilisation d'un mot clé spécifique au groupe pour rediriger les informations plus spécialement dédiées au groupe : Diigo, Scoop.it.

## 4. Capitaliser

### 4.1 On ne doit pas tout garder ! Changement de posture

Les deux logiques :

- Logique du fonds : dans un monde de rareté, on essaye de tout rassembler dans un même endroit (bibliothèque). C'est le monde du support papier.
- Logique du flux : dans un monde d'abondance, on met en place des outils et des méthodes pour repérer l'information intéressante. C'est le monde du sup-ligne.

De plus, la valeur de l'écrit a changé. Dans le monde *en dur*, on parle plus que l'on écrit. Le document écrit est le plus souvent une trace, une sauvegarde. Sur l'écrit plus qu'on ne parle mais c'est un écrit qui a souvent la même valeur que l'on donnait à la parole, c'est notamment le cas des *mails*, beaucoup moins formel beaucoup plus éphémères qu'un courrier papier. On ne garde pas un *mail* disant "Tu viens samedi ?", pas plus qu'on enregistrerait la voix de la personne nous demandant en direct. De même, la valeur de l'écrit sur Twitter ressemble plus à la valeur que l'on donne aux informations à la radio : on n'enregistre pas le jour France Inter parce qu'on ne l'a pas entendu. Si je ne vais pas consulter Twitter une semaine, je ne vais pas relire tous les *tweets* qui sont passés depuis une semaine culpabiliser car je les ai loupés. et inversement, la valeur de l'audio change aussi. Par le podcast, je peux écouter une émission de radio plusieurs mois après.

### 4.2 Comment ?

Nous savons parfaitement gérer les informations qui nous arrivent par les canaux "anciens" : courrier papier, téléphone, etc.. Nous ne savons pas encore gérer leur arrivée, dans des proportions sans communes mesures, de manière électronique. Il faut donc mettre en place une méthode de gestion des connaissances. Il en existe de nombreuses, la méthode GTD par exemple peut servir à cela. Peu importe la méthode choisie mais il faut absolument en mettre une en place. Une fois cette méthode choisie, il existe des outils permettant de la mettre en place.

## 5. Mais j'ai pas le temps!

- Automatiser tout ce qui est automatisable.

Les machines sont justement là pour décharger les humains des tâches répétitives et leur permettre de bénéficier de plus de temps pour les choses vraiment importantes. Par exemple, prenez le temps de mettre des filtres sur votre messagerie pour évacuer des *spams* ou ranger automatiquement dans des dossiers les *mails* des *newsletters* que vous lirez plus tard. Chaînez vos applications web 2 afin de n'avoir à poster votre veille qu'à un seul endroit pour qu'ensuite elle soit envoyée automatiquement d'autres médias. La plupart des services le proposent mais vous pouvez le faire de façon plus large avec des services comme IFTTT. Exemple : j'ajoute une actualité partagée sur Diigo, elle est publiée automatiquement sur Facebook, Twitter et sur le flux RSS de ma veille.

- Définissez un moment dans votre agenda pour la veille et tenez-vous y ! (c'est-à-dire, refusez si possible des réunions sur ce créneau : "non, je ne suis pas disponible") Si vous décidez de faire votre veille juste quand vous n'avez plus d'autres choses à faire, vous ne ferez jamais votre veille.
- Bénéficiez de la veille des autres grâce à la veille partagée !!

## Focus sur la veille collaborative

Collecte : signaler

- En faisant sa veille repérer ce qui peut intéresser le réseau
  - Mots-clés : Delicious, Diigo.
  - Hashtag : Twitter.
  - Partage à un groupe : Facebook.
- Utiliser la redondance : Yahoo Pipes.

## Diffusion

- Flux RSS : agrégateur, site internet.
- Scoop.it, Paper.li.
- Page Facebook.
- *Mail* (peut être généré automatiquement depuis le flux).
- PDF (peut être généré automatiquement depuis le flux).

## Capitalisation

- Scoop.it : mot clé.
- Delicious : stack.
- Pearltrees.
- Zotero.

# Les accélérateurs de projet

Auteur de la fiche : Laurent Tézenas - Montpellier SupAgro

Licence de la fiche : Creative Commons BY-SA

Description : Pour assurer le succès d'une telle démarche, il est important de s'approprier la méthode et de suivre les règles qui en découlent.

Trois rôles devraient être assurés :

- Un exposant : la personne qui présente sa situation problème.
- Un animateur - gardien de la méthode : présente rapidement la méthodologie, rappelle les règles, assure le bon déroulement.
- Un secrétaire : celui qui prend les notes (fonction partagée sur Etherpad).

### Étape 0 : Préparation (5 min.)

Au début de la rencontre, le groupe devrait choisir :

- Une personne qui présente sa situation-problème : il est conseillé qu'elle prépare sa question en amont à partir de sa réflexion sur ce qu'elle vit comme défi dans sa pratique professionnelle.
- Un animateur (gardien de la démarche).
- Une personne qui prendra les notes (ou fonction partagée sur *pad*).

### Étape 1 : Exposé de la problématique ou de la situation (5 min)

La personne qui a accepté de soumettre son problème expose le plus clairement possible la situation et son contexte. Elle exprime ensuite la façon dont elle définit le problème. Les autres membres de l'équipe écoutent.

### Étape 2 : Clarification de la problématique (5 min)

Les membres du groupe formulent les questions pour bien cerner la situation; ils doivent, à cette étape, s'en tenir à des questions d'information factuelle (meilleure compréhension du contexte par ex). La personne qui a exposé sa situation apporte les précisions ensuite.

### Étape 3 : Contrat - reformulation de la question (1 min)

La personne qui a exposé sa situation précise **clairement** ce qu'elle attend des autres membres du groupe. (*Je voudrais que le groupe m'aide à ...*).

### Étape 4 : Réactions, commentaires, suggestions (20- 30 min)

Ce sont surtout les autres membres du groupe qui interviennent : Ils donnent leurs impressions, réactions, perceptions connotées d'évaluation et d'interprétation de la situation.. Ils s'appliquent surtout à proposer une façon de voir autrement la situation, à la recadrer. Ils peuvent faire des suggestions pratiques ou donner des conseils. La personne qui a exposé sa situation **écoute** et s'impose à ne pas intervenir. Elle a tout intérêt à noter par écrit ce qui lui paraît pertinent de retenir.

### Étape 5 : Synthèse et plan d'action (5-10 min)

La personne qui a exposé sa situation prend quelques instants pour finaliser en mini plan d'action des remarques exprimées par les membres du groupe (une synthèse personnelle de ce qu'elle retient).

Pendant ce temps , les autres participants notent les idées et remarques qui peuvent leur être utiles dans leurs projets (idées transversales etc)

Après ce temps d'écriture , la personne qui a exposé sa situation présente son plan d'action, indique la façon dont elle entend donner des suites. Les autres membres du groupe n'ont pas à discuter des choix de la personne ou de son plan d'action; ils se comportent plutôt comme des témoins du cheminement de cette personne; ils expriment leur soutien et leur encouragement.

Les idées "transversales" notées par les autres participants, seront présentées en grand groupe ensuite.

### Étape 6 : Évaluation et intégration des apprentissages, vécu (5 -10 min)

Pour fermer correctement la rencontre, il convient de faire un retour sur ce qui s'est passé. La personne qui a demandé de l'aide peut exprimer son vécu ; le groupe peut évaluer sa façon de procéder et, au besoin, y apporter des correctifs pour la prochaine rencontre. Il est recommandé au groupe de se donner quelques minutes chaque membre puisse noter ce qu'il retient de cette rencontre.

Adapté de : Payette Adrien, Champagne Claude, Le groupe de codéveloppement professionnel, 1 vol., Québec, Canada, Presses de l'université du Québec, 1998

Vous pouvez télécharger une fiche simplifiée, adaptée par Laurent Tézenas [Télécharger le fichier Accélérateur\\_de\\_projet.pdf \(92.2kB\)](#)

# Les cartes heuristiques en débat public

Auteur de la fiche : Laurent Marseault

Licence de la fiche : Creative Commons BY-SA

Témoignage : **Vous est-il arrivé, lors de l'animation de débat public d'avoir :**

- Une personne qui répète au moins 5 fois la même chose ?
- Deux personnes qui se disputent alors qu'elles parlent de la même chose mais ne l'ont pas compris ?
- Des antagonistes qui sont contents du débat car "t'as-vu ce qu'on lui a mis..." ?
- Les participants qui trouvent qu'on a beaucoup causé, mais bon... Ça n'a pas beaucoup avancé ?
- ...



Et bien moi cela m'est arrivé bien souvent avant que je n'introduise les cartes heuristiques pour aider à l'animation.

### Côté outillage :

- Un vidéo-projecteur
- Un ordinateur sur lequel est installé le logiciel, Freemind, X-Mind ou Freeplane (ce dernier a ma préférence)
- Et un gros entraînement à l'écoute et à la prise de note synthétique.

Sur le rond central, j'inscris le sujet du débat puis, note de manière succincte les éléments de la discussion qui s'enchaînent. La carte mentale s'élabore petit à petit, les idées s'organisent, se ré-organisent. Nous fermons une partie de la carte pour nous concentrer sur un nouvel aspect du débat...

### Quelques éléments vécus autour des cartes :

- Deux personnes ne sont pas d'accord sur le positionnement d'un mot dans la carte. Derrière un même mot, elles voient en fait deux idées différentes, le fait de passer par la cartographie le révèle.
- Certaines idées sont faciles à positionner, par contre d'autres... Dans ce cas, je demande au groupe de m'aider à positionner cette nouvelle proposition, il souvent, en cas de difficulté, d'une idée qui ré-organise les idées précédentes, le temps de réflexion collectif fait mûrir le groupe.
- Le fait de ré-ouvrir toutes les branches de la carte en fin de débat, fait prendre conscience au groupe du chemin parcouru, souvent, le groupe est fier de lui.
- Lors d'un débat promis comme tendu, nous avons commencé par lister les éléments du débat. Puis nous les avons classés collectivement en trois groupes ne méritant pas discussion car nous serons d'emblée d'accord, ceux que nous avons intérêt dans un premier temps à mettre de côté car ils sont promesse bataille rangée, et nous avons commencé par le troisième paquet, les éléments dont nous pouvons débattre sans nous trahir.

### Pour aller plus loin :

- On peut ensuite importer la carte dans le logiciel Xmind puis jouer sur les structures (organigramme, diagramme logique, tableau...). Le groupe, alors que semblait abouti, se met à exprimer de nouveaux éléments, se met à travailler sur les idées dans leurs globalités, impression qu'il passe à un niveau supérieur de discussion.
- Souvent en fin de débat, quelques personnes viennent demander quel est ce logiciel utilisé. Le fait de choisir des outils simples d'usage, libres et fonctionnels toutes les plateformes permet aux participants de pouvoir prolonger leur expérience de pensée heuristique.

### À noter :

- Il est maintenant possible de construire des cartes de manière collaborative, soit en utilisant des services de cartes heuristiques en ligne, soit en utilisant un logiciel qui propose cette fonctionnalité (un peu laborieuse à mettre en place)

### Références :

<http://petillant.com> rubrique appliquer et comprendre

Lien internet : <http://www.cornu.eu/news/nous-avons-non-pas-un-mais-deux-modes-de-pensee>

## Organiser, à distance, la communication d'un événement

Auteur de la fiche : Corinne Lamarche - SupAgro Florac

Licence de la fiche : Creative Commons BY-SA

Témoignage : Je peux témoigner d'une expérience, vécue à distance, qui m'a étonné par son efficacité. Je me suis retrouvée à faire partie d'un petit groupe chargé de la communication des Rencontres Moustic 2013 réunissant deux cent personnes.

### Comment ça s'est passé?

Je ne connaissais, au départ, que quatre personnes sur huit que j'ai rencontrées le jour de l'événement. Nous avons participé, ensemble, pendant cinq mois, à quinze réunions à distance, organisées sur Skype. Je n'étais pas convaincue d'y arriver, au départ ; et pourtant le résultat fut excellent. Je suis très étonnée par la capacité que nous pouvons avoir à travailler à distance du moment que nous choisissons les bons outils et que les personnes sont dans une posture de partage et d'écoute. Bien sûr, les compétences de chacun étaient complémentaires, mais cela ne suffit pas. Les outils collaboratifs nous ont beaucoup aidés.



### Ce que nous avons mis en place

Pour cet événement, un wiki fut mis en place, avec des rubriques pour chaque sous-commission (Copil, programmation, financement, communication). La fluidité des échanges fut facilitée par l'affichage sur une seule page d'une sorte de tableau de bord, avec plusieurs paragraphes :

- À faire (récapitulatif des décisions prises en fin de réunion), ce qui m'a permis de m'y référer, de voir les tâches que j'avais à faire et de voir, aussi, celles que je n'étais pas sur lesquelles je pouvais intervenir en cas de temps disponible. Ces tâches étaient, au départ, attribuées à une personne ou deux, mais non explicitement ce qui nous permettait de voir la progression.
- Les dates de réunions fixées à l'avance. Au début, nous avons échangé sur les disponibilités de chacun (temps de travail) et les périodes de congés.
- Le lien pour la prise de notes des réunions ; et un *pad* de secours en cas de coupure du serveur hébergeur (cela nous est arrivé une fois).
- L'adresse de la liste de discussion, pour que ceux des autres commissions puissent communiquer avec cette commission.
- Les documents de référence (avec un lien sur chaque Google Doc, ou autre outil de travail). Il est important d'y noter la liste des documents utiles à la commission pour pouvoir les retrouver plus facilement que par mails. Un mois et demi avant l'événement, de nombreux documents ont été créés et un mail envoyé à tous pour donner le lien. Parfois l'objet du mail n'était pas explicite et cela posait problème pour retrouver cette information. J'ai donc récupéré tous les liens et les a mis sur cette page en décrivant le contenu. Il est aussi important de ne pas créer plusieurs tableaux, mais plutôt un avec plusieurs onglets (ou feuillets)

- Les compte-rendu des réunions. Cinq jours avant la réunion, j'envoyais un *mail* rappelant la date et l'heure, le lien pour le *pad* avec des infos et l'ordre du demandant s'ils souhaitaient rajouter des points; parfois j'y notais des questions et le jour même la réponse était rédigée. La semaine avant, je lisais les c rendus des autres sous commissions, et si il y avait des points à faire connaître au groupe, je les notais en point info. Suite à la réunion, l'animateur, ou un le compte rendu sur une page *wiki* (mise en forme, hyperliens, lisibilité) et envoie le lien aux autres membres aussi pour tenir informé les absents), avec le la prochaine date.
- La liste des participants où sont notés les noms, prénoms et fonction des participants à la sous-commission.

Ce qui me semble important c'est de décider au préalable des outils qu'on va utiliser, pour quoi faire et de la démarche; surtout ne pas en changer en court de n sinon être sûr que chacun maîtrise l'outil.

Lien internet : <http://moustic.info/2013/wakka.php?wiki=ComMunication>

## Organiser un événement participatif

Auteur de la fiche : Outils-réseaux Vincent Tardieu

Licence de la fiche : Creative Commons BY-SA

Description :

## Des animations pour mieux faire vivre la participation et la coopération e présence



### Pratiquer le dialogue démocratique et la démocratie participative (DP), ça s'apprend !

Rien n'est inné, ni donné par avance, pour les faire bien vivre en groupe. Même au sein de groupes sensibilisés à ces thématiques.

D'une façon générale, pour bien pratiquer ensemble, la démocratie participative demande un vrai investissement en amont des réunions collectives, de prendre en compte l'avant-réunion comme un aussi importante que celle de la réunion elle-même, et de l'après-réunion.

L'objectif de cette initiation est aussi de ne pas limiter la DP aux étapes préalable et postérieure à la proprement dite, durant laquelle les organisateurs ne prendront pas le temps pour la faire vivre et as l'implication du plus grand nombre. Source de frustration évidente...

Accepter de prendre le temps et l'énergie à toutes ses étapes et procédure du débat collectif, n'équiv "perdre son temps" mais à en gagner pour la réflexion collective.

Enfin, trop souvent nous utilisons ces démarches participatives pour nous confronter à des sujets "bouillants" alors que nous n'en avons pas fait l'apprentissage **participation et la coopération demandent une éducation spécifique qu'il conviendra de disjoindre de son utilisation opérationnelle** au risque d'entenc vous avais bien dit que la participation ça ne fonctionnait pas"...

### 1. Avant même de nous réunir...

Il est judicieux de commencer cette "éducation" à la DP par une simple initiation, d'une façon pas trop "engageante" - dérangeante. Juste un coup, pour voir... L façon de goûter au bonheur et aux exigences de la DP, et de ne plus vouloir s'en passer et revenir en arrière, à des pratiques sans grande démocratie. Nous all travailler à faire vivre de "**petites expériences irréversibles**".

#### Ex.1 Les gouttes d'eau font les grands fleuves

Imaginons le cadre d'un séminaire d'une journée sur "la préservation de la biodiversité dans les pratiques agricoles", pour lequel chaque participant potentiel p référer à un site *web* présentant l'organisme organisateur de la réunion, les objectifs globaux de cette réunion, ses dates et lieux, etc.

On peut commencer cette initiation à la DP en demandant à chaque personne s'inscrivant quelques questions supplémentaires à ses coordonnées. Du genre :

- Les trois mots-clés que vous associez au terme d'agriculture (libre ou sur une mini liste),
- idem pour le terme de biodiversité,
- les deux références bibliographiques que vous recommandez sur cette double thématique,
- etc...

Ce petit questionnaire personnalisé sera proposé à chaque nouvel inscrit, quelques semaines avant la tenue de cette réunion, et les réponses apportées par c mises en ligne, avec une possibilité de répondre et faire un commentaire à chacun.

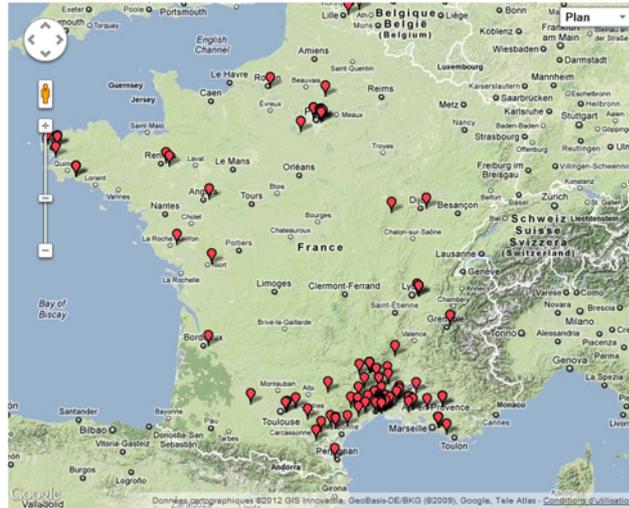
En cas d'absence de site internet dédié à ce séminaire, on peut tout à fait initier cette DP en faisant un tour de table en commençant ce séminaire avec ces mêt questions. Cela constituera ainsi une présentation à la fois plus originale que "je m'appelle M. XX, et je fais ci ou ça dans la vie...". Et surtout, cette présentator d'emblée de rentrer dans le vif du sujet avec une implication de chacun.

Cela permet aussi, par ce référentiel collectif en cours d'élaboration, ou par cette bibliographie, que l'on peut créer du bien collectif, utile à tous et libre d'accès.

#### Ex.2 Vous êtes fichés

- Il est particulièrement intéressant, pour mieux impliquer les participants à une réunion que **chacun puisse aussi se géoréférencer**, et découvrir alors de communs, des amis ou connaissances communs, etc. Surtout lorsqu'on est sur un séminaire avec plusieurs dizaines de personnes et que les gens se cor peu.

## Cartographie des participants



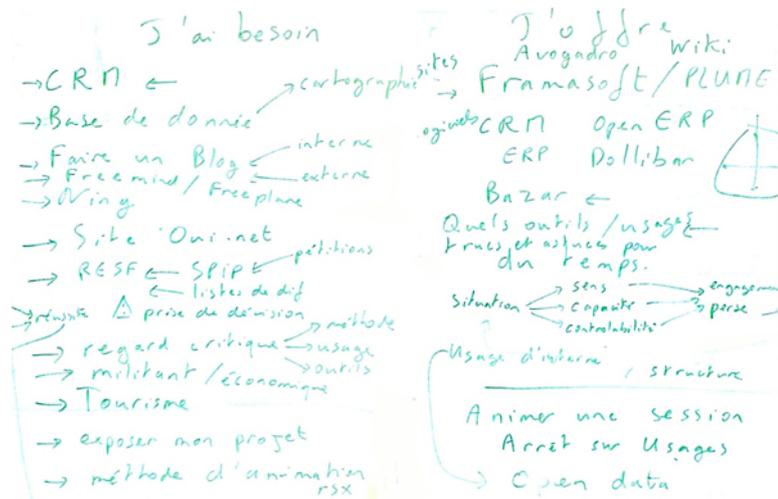
Pour cela, très simple : on procédera de la même façon sur internet qu'avec le petit questionnaire de présentation personnalisé, en proposant à chaque personne s'inscrivant de cocher sur une carte administrative française ou autre (fonds de carte disponibles en ligne), selon la nature de la réunion, son lieu de vie ou / et c. En cas d'absence de site internet dédié au séminaire, on pourra trouver une carte IGN ou Michelin et l'afficher à l'entrée du lieu du séminaire, avec d'une part de punaises colorées qui permettront à chacun de se localiser, mais aussi des bandes de papiers où chacun pourra accrocher son nom (et un n° de téléphone et l'adresse e-mail). Ceux qui auront exigé une photo d'identité aux inscrits pourront même la reproduire en petit et l'accrocher avec la punaise de localisation...

- On peut, selon la réunion, faire la même chose avec une carte des structures et des organisations présentes, ce qui permet à chacun de savoir qui est là et les structures des directions d'organisation présentes, etc... On peut ajouter une feuille à côté de cette carte où chaque sigle d'organisme sera explicité par autres...
- On peut enfin, ajouter à ce géoréférencement une géothématisation. Par exemple, sur le thème du séminaire indiqué plus haut, on proposera un tableau de questions et mots clé de réflexion seront soumis à la discussion collective. Chacun pourra en cliquant sur l'un ou/et l'autre indiquer aux autres les sujets et qui lui tiennent à cœur. On veillera aussi à laisser une ou plusieurs cases vides afin de donner la possibilité à chacun d'ajouter d'autres thèmes et questions auxquels les organisateurs n'ont pas songé. Cette géothématisation (ou *mapping*) peut se décliner à la fois par internet, avant le séminaire, et en entrée de séminaire sur un tableau physique accroché au mur.

Cette géothématisation est une excellente manière de susciter des réactions, la discussion et réflexion collective, avant même que ne s'ouvre le séminaire proprement dit.

On pourra pousser l'exercice un peu plus loin en permettant, sur internet comme sur le tableau physique, de pouvoir ajouter une note brève, des coordonnées, et compléter son positionnement.

- Même idée avec un "avis de recherches" : un tableau sur internet, puis reproduit et accroché à l'entrée du séminaire, où chacun peut indiquer "je suis à la recherche d'infos sur les performances des techniques de BRF (Bois Raméal Fragmenté) pour le maintien de la biodiversité des organismes du sol", ou si les MAE (Mesures Agro-Environnementales) discutées dans le cadre de la nouvelle PAC (Politique Agricole Commune) intègrent la mise en jachères apicoles ?", etc. Chacun ajoutera à sa question ou à sa recherche ses coordonnées téléphoniques et e-mail afin qu'avant et après le séminaire puissent (continuer à) lui répondre.



Un petit dispositif astucieux de fiche internet (déclinable très simplement sur une fiche cartonnée affichée au mur) permettra, au-dessous de la question ou demande posée, d'afficher, à la vue de tous, les réponses obtenues (avec les coordonnées des auteurs des réponses). Cela participe à la réflexion collective et permet, à chaque personne ayant déposé un "avis de recherches" de repartir du séminaire avec sa fiche et les coordonnées des personnes avec lesquelles elle pourra faire l'échange.

Il serait de bon aloi de demander à chaque auteur d'un "avis de recherches" de restituer au groupe, sous forme de synthèse en direct en fin de séminaire via internet quelques jours plus tard, les réponses obtenues.

## Ex. 3 De l'usage des outils coopératifs

On peut insérer, dans le cadre d'un réseau internet organisant des réunions et des échanges d'infos, une **série d'outils très simples et bien utiles**, comme un partagé qui permet à chacun de visualiser les activités et réunion du groupe, permet de proposer une initiative dans un créneau disponible, éviter de faire se chasser plusieurs RV et d'exclure certains de la possibilité d'y participer.

Quel que soit le contenu de ces cartes et tableaux, les organisateurs du séminaire prendront soin de reporter sur la carte ou tableau, physique, qui sera accroché à l'entrée de la réunion, les points de localisation, de géothématisation, les avis de recherche, etc. déjà entrés sur internet par certains.

Ces outils en ligne (questionnaires, agenda, etc.) sont modulables dans leur fonctionnement, et notamment dans leur gestion et les accès aux paramètres permettent de les formater et de les modifier. **Une discussion préalable sur ces accès est donc nécessaire collectivement.**

Donc, c'est clair : d'entrée de jeu, il faut prévoir le temps et l'espace pour que se noue ce dialogue entre les participants, et lui permettre de se poursuivre au-delà de la réunion.

## 2. Au cours de la réunion...

Les préliminaires décrits, entrons dans le vif de la DP !

L'animateur de la réunion aura tout intérêt à **se saisir du "matériel" de commentaires et questions** obtenus dans cette phase préparatoire pour nourrir, engager les travaux et la discussion du groupe, éviter d'ouvrir les discussions face à un grand tableau vide, ne pas hésiter à **placer ne serait-ce que quelques mots clés provocants... Excellent pour susciter les prises de paroles !**

De même, et d'une façon générale, **deux procédures favorisent l'éveil participatif de chacun** durant tout le séminaire, en dehors des jets d'eau froides, des idées des coups de pied au cul, bien entendu !

- 1. Prévenir les participants que l'ensemble des présentations (voir Point 3), Powerpoint et autres, seront mises en ligne sur le site quelques jours à quelques semaines après le séminaire. Cela pour éviter que les gens passent leur temps à gratter comme des malades durant les présentations et... n'écoutent plus le contenu !

**Un compte-rendu du séminaire (discussions incluses)** peut aussi avoir lieu **en ligne**, et offrir une durée de vie plus grande à ce séminaire par une captation et une diffusion audiovisuelle du séminaire - ou d'une partie -, selon les moyens, qui sera insérée dans la foulée sur le site *web*.

- 2. L'animateur effectuera des **synthèses le plus régulièrement possible** au cours du séminaire, quasiment en direct selon la nature des débats, leur contenu, les moyens informatiques (rétroprojecteur avec logiciel Freemind, par ex.), afin que là encore, les gens s'attachent davantage. **À écouter, à réfléchir et à noter** plutôt qu'à fixer par écrit les paroles d'autrui.

**L'animateur sera alors vraiment le facilitateur qu'il doit être...** Ce travail de synthèse régulier peut, en outre, permettre de nourrir les débats en ateliers qui précéderont une première séance plénière. On pourra de même inciter à utiliser un outil de type Etherpad afin que les participants rédigent le compte rendu à plusieurs mains, une expérience irréversible de coopération.

Ce travail de synthèse pourra aussi être assumé par des tiers, surtout en cas d'ateliers, par des prises de notes (ou *via* Freemind), afin qu'une restitution puisse être discutée avant sa présentation au cours d'une nouvelle séance plénière. Ce travail de synthèse peut être facilité par la distribution aux personnes qui s'y voient des formulaires organisés à cette fin (conçu par l'animateur et les organisateurs).

Ce travail de synthèse suppose une discussion préalable sur les *focus* que les organisateurs attendent des sessions et des ateliers. Et au lieu de préparer par avance des synthèses et conclusions, avant même que le séminaire ait lieu - un grand classique dans les colloques internationaux ! -, on aura tout intérêt à discuter des *focus* sessions et ateliers durant la phase préparatoire au séminaire entre organisateurs et animateur. Ces *focus* pourront être d'ailleurs proposés, par avance, aux participants inscrits à ce séminaire, donc mis en ligne avant le séminaire. Ils pourront ainsi être amendés par les participants avant et en cours de séminaire.

**Cette procédure :**

- **facilitera grandement les synthèses globales à faire sur l'ensemble du séminaire,**
- **favorisera une élaboration plus démocratique qu'à l'ordinaire,**
- **et garantira un rythme raisonnable pour leur diffusion ultérieure.**

La technique de **poser en entrée de séminaire une série de questions simples** à répondre au cours d'un tour de table (sur la représentation qu'a chacun d'une notion, par ex.), puis de **reposer les mêmes questions en fin de séminaire**, est un très bon moyen d'évaluation collective sur le chemin parcouru et l'utilité du séminaire.

Cet exercice peut être particulièrement apprécié par les organisateurs d'un séminaire ou l'organisation invitante, qui prendront ainsi la mesure du travail accompli. Ce procédé de l'avant et de l'après, peut se faire aussi sur le site internet du séminaire. Il peut être décliné de mille manières et permettre d'acter certaines avancées collectives.

On peut, dans le même esprit, **répartir des réponses aux questions posées en ligne pour les compléter et les reformuler en direct, tous ensemble.** Ce qui assure la continuité des phases de déroulement du séminaire, et justifie l'effort consenti par ceux qui ont pris la peine de se prêter au jeu en ligne.

Afin de favoriser l'expression des opinions et des questions, même lorsqu'on n'est pas une grande gueule et que l'on n'a pas l'habitude de prendre la parole en public, on proposera l'**usage de "cartons question ou commentaire"** (en quelques lignes).

Ils seront distribués en entrée de séminaire, en plusieurs exemplaires. Complétés, ils pourront être glissés dans une boîte prévue à cet effet tout au long du séminaire (charge aux organisateurs d'aller relever cette boîte aux questions et commentaires régulièrement) ou transmis à l'animateur au cours d'une session.



Ce dernier pourra regrouper plusieurs questions et commentaires avant leur restitution, afin d'obtenir une réponse en direct.

Au cas où le temps manquerait, ces questions et commentaires seront mis en ligne et la discussion pourra ainsi se prolonger, malgré la fin du séminaire. La **création de Forums de discussion** peut être initiée de cette manière...

Une autre formule possible, l'animateur réunit questions et commentaires par thème, puis il va voir une personne-ressource et les lui transmet : cette personne prend le temps d'y répondre publiquement ou sur le site internet.

On peut aussi imaginer que cette personne donne ses réponses à l'animateur qui en fait la restitution en séance publique ou sur le site internet. Cette formule v l'animateur offre l'avantage de rester synthétique - là où un "spécialiste" aura tendance à délayer un peu trop sa réponse - mais elle multiplie les intermédiaires. le risque de pertes d'information et de qualité de celle-ci.

**Le développement de jeux de rôles.** Nous les mentionnons juste ici, mais ils devraient faire l'objet de bien plus longs développements ultérieurement. Ces jeux peuvent être un excellent moyen pour faire sortir certaines idées, réflexions, comportements, et dépasser des conflits, exposer des non-dits, etc. Un grand nombre de jeux de rôle existent à cet effet. Ils ont beaucoup de vertu à la condition qu'ils soient réellement maîtrisés et coordonnés par l'animateur, qui devra ensuite en faire une analyse et une synthèse publique dans la foulée.

### 3. Après la réunion, les discussions continuent !

L'une des premières discussions que l'animateur aura avec les organisateurs dudit séminaire - et ceux-ci avec les intervenants - concerne le **statut des documents des présentations** (PP ou autres) des intervenants invités. Et plus exactement leur niveau de diffusion avant et après le séminaire. Ce point, très important, fait à la **question de l'accès et de la diffusion des informations et des données contenues dans ces présentations.**

Aujourd'hui, une large réflexion s'est engagée dans différents milieux sur l'accès libre à l'information sous toutes ses formes. Et la définition de différents statuts (licence) est proposée sous le **concept de Creative Commons** auquel nous adhérons. Ces différentes licences font d'une information un bien commun, un bien privé mais collectif, un bien commun sous conditions (être cité, utilisable seulement en lecture, utilisable en lecture et modifiable, utilisable commercialement sans appropriation possible, etc.) *Pour plus d'information, le site <http://fr.creativecommons.org/>*

En résumé, les données, informations et des documents présentés au cours de cette réunion peuvent être diffusés à l'extérieur, notamment *via* le site internet du séminaire de plusieurs manières :

- Les intervenants en publient une synthèse ou une présentation dédiée spécialement à cette diffusion publique (présentation revue voire édulcorée de certains éléments jugés confidentiels) ;
- ils acceptent une publication en ligne exclusivement à destination des participants au séminaire (l'accès à celle-ci se fait alors que par un système de login et de mot de passe fournis aux seuls inscrits) ;
- ils acceptent une diffusion en ligne accessible à tous, participants au séminaire comme simples consultants du site ;
- ils refusent toute mise en ligne de leur présentation. Dans ce cas, deux options : soit les organisateurs qui ont discuté auparavant avec chaque intervenant établissent des règles du jeu de diffusion, ne le gardent pas comme intervenant ; soit ils subissent sa décision avec le sourire...

Quoi qu'il en soit, cette mise en ligne des documents et des présentations doivent impérativement s'effectuer dans la foulée du séminaire, c'est-à-dire dans les jours qui suivent. Sinon, la dynamique créée au cours de ce séminaire sera brisée et les participants qui ont accepté de poser leur stylo pour écouter les présentations de manière plus active se sentiront frustrés. Ce travail de mise en ligne doit donc être prévu par les organisateurs afin qu'il ait bien lieu dans les délais.

*Auteurs : Association Outils-Réseaux, Vincent Tardieu*

*Crédits illustrations sous licence creativecommons : by Moustic 2011 - by Ultimcodex - by Moustic 2011 - by Outils-Réseaux - by Zerojay*

## Outils conviviaux

Auteur de la fiche : Laurent Marseault

Licence de la fiche : Creative Commons BY-SA

Description : Mais quel outil utiliser ? Quel est l'outil idéal ? Avez-vous des modèles de cahiers des charges d'outils coopératifs parfaits ?

Ces questions nous sont très souvent posées.

Il nous semble que la notion d'outils conviviaux nous aide à penser un peu plus la question fondamentale de l'outil.



Cette notion est proposée par Ivan Illich, penseur de l'écologie politique. Pour lui, les outils (compris au sens large, incluant moyens techniques, institutions) aliènent les individus et les privent d'autonomie. Leurs utilisations généralisées pouvant aller jusqu'à la contre-productivité.

### 3 conditions pour des outils conviviaux

Illich propose alors un cahier des charges simple et clair à ce qu'il nomme outil-convivial :

- Il doit être générateur d'efficience sans dégrader l'autonomie personnelle.
- Il ne doit susciter ni esclaves ni maîtres.
- Il doit élargir le rayon d'action personnel.

Ces trois conditions appliquées aux organisations et aux moyens techniques redonnent place aux individus, leurs permettent d'être acteurs dans des systèmes auxquels ils ont pris. Les humains en ont besoin, l'humanité en a besoin.

## La bibliothèque anxiogène

Dans une bibliothèque du Sud de la France, les salariés ont maintenant comme poste de travail un "client léger", il s'agit d'un terminal, connecté à un serveur. Toutes les nuits, l'ordinateur est remis à neuf, seuls sont sauvegardés les dossiers personnels. Les logiciels installés par les utilisateurs (quand cela est possible) sont effacés dans la nuit, toutes personnalisations sont effacées... Ce système estimé très efficace par la direction des services informatiques est vécu comme insupportable par les bibliothécaires, générant une souffrance psychique palpable. Les tentatives d'évolution vers plus de convivialité ont été systématiquement rejetées provoquant la désimplication de ceux qui, sans compter, amélioreraient leur institution pour le bien des usagers.

## La carte qui donne des idées

Freeplane est un petit logiciel de carte mentale ou carte heuristique. Utilisé devant un groupe pour l'aider à synthétiser la richesse de ses échanges, il permet de rendre visible les idées et leurs complémentarités. Il donne assez systématiquement des envies et idées d'utilisations auprès des personnes qui en ont vécu l'expérience. Logiciel libre facile à prendre en main, il est simple de se l'approprier et de le détourner pour de nouveaux usages. Il est proche de l'outil convivial par excellence.

## Coopération, réseaux et convivialité

Un réseau, un groupe qui coopère s'inscrit dans un processus qui devra s'outiller et faire évoluer son outillage en fonction des étapes de son processus. Garder les conditions des outils conviviaux lors de l'élaboration d'organisations et d'outils pour les servir permettra d'élaborer un système vivant, évolutif et apprenant. Le groupe coopératif ou collaboratif deviendra des lieux d'apprentissages, d'innovations et d'émancipations.

N.B. Les outils libres ne sont pas forcément conviviaux

### Pour aller plus loin :

Illich Ivan, La convivialité [en ligne], Points (Paris), ISSN 0768-0481 ; 65 Points. Civilisation, Paris, Éd. du Seuil, 1990

« Outil convivial » [en ligne], Wikipédia, disponible sur <[http://fr.wikipedia.org/wiki/Outil\\_convivial](http://fr.wikipedia.org/wiki/Outil_convivial)>, (consulté le 3 février 2014).

Crédits photos : outils en chocolat JanneM sur Flickr - CC-BY-SA

## Règles du pédagogue

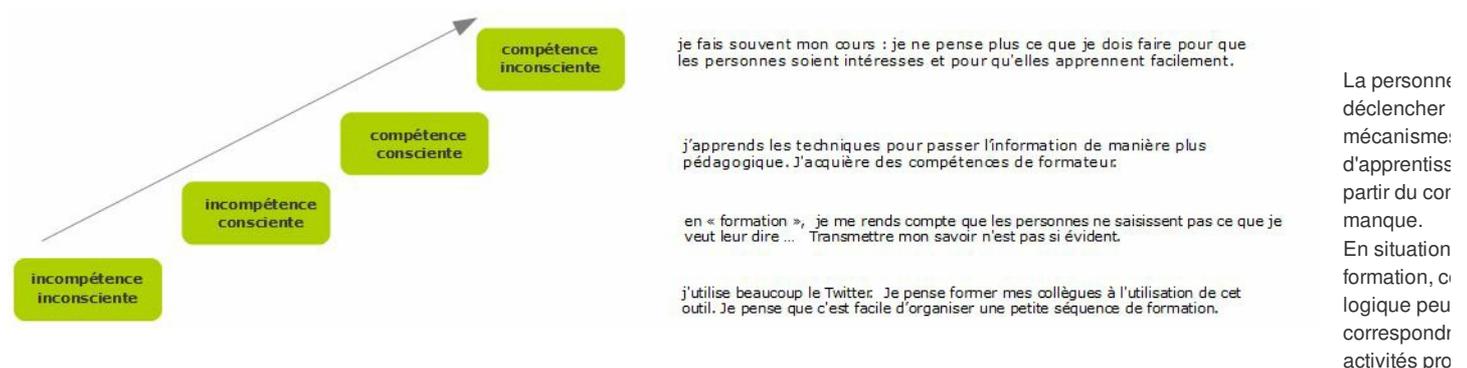
Auteur de la fiche : Outils-réseaux

Licence de la fiche : Creative Commons BY-SA

Description : Nous notons ici quelques principes auxquels il faut penser en construisant son action de formation.

## Comment apprend-on ?

L'acquisition de la nouvelle compétence suit une progression à quatre étapes :



- activité qui déstabilise, questionne (incompétence consciente),
- suivi d'une activité qui stabilise, apporte des savoirs et savoir-faire nécessaires (compétence consciente)
- activité qui donne une possibilité d'appliquer (en voie d'une compétence inconsciente).

## 10 règles d'apprentissage d'adulte

- L'adulte n'est pas un enfant. Il n'obéit pas à des parents-formateurs.
- L'adulte n'est pas là pour s'amuser. Il se sent responsable et demande à ce qu'on reconnaisse en lui, ce sens de la responsabilité.
- L'adulte possède une expérience humaine, familiale, sociale et professionnelle sur laquelle le formateur doit s'appuyer.
- L'adulte travaille en équipe, même si parfois, il doit aussi travailler seul.
- L'adulte conjugue toujours théorie et pratique dans sa formation.
- L'adulte comprend très bien la logique de l'échange symbolique : donner-recevoir-rendre. Il fournira d'autant plus d'effort qu'il sentira que le formateur n'épargne son temps et son énergie. Il n'hésitera pas à partager son savoir spécifique avec d'autres.
- L'adulte a besoin d'espaces de convivialité et de temps pour assimiler.
- L'adulte évalue toujours l'intérêt de son temps de formation.
- L'adulte sait et peut continuer à apprendre, même à un âge avancé.
- L'adulte respecte le savoir, mais encore plus la relation humaine.

- L'adulte n'est pas "une boîte à fiches"... et le savoir purement académique ne l'intéresse pas.
- L'adulte est ouvert à une approche pluridisciplinaire des problèmes. Il considère souvent une question comme "un problème à résoudre" concrètement.

## Rythme de la journée

Des nombreuses études montrent que le niveau de productivité et d'attention change au fur et à mesure de la journée. Sur la journée "normale" de travail (9h-18h) observe les phénomènes suivants :

- **matinée** : est plus propice au travail intellectuel que l'après midi.

Alors on privilégie une activité démonstrative le matin et exercices d'application l'après midi.

- **les périodes d'hypoglycémie** : 11H30-12H30 et 17h00-18h00 environ : possible fatigue et irritabilité. A éviter les activités d'incompétence consciente, pr les travaux en petits groupe ou binôme.
- **la période de digestion forte** : 14H-15h30 environ : passivité, l'endormissement et dissipation. Les exercices d'application, de découverte sont à privilégi
- **la durée optimale d'une journée de formation** : 7h L'effort de concentration est difficilement soutenu plus longtemps.

## Comment retient-on l'information ?

A penser en préparant les support des cours. Nous retenons :

- 10% de ce que nous lisons.
- 20 % de ce que nous écoutons.
- 30 % de ce que nous voyons.
- 50 % de ce que nous voyons et entendons en même temps.
- 80 % de ce que nous disons.
- 90 % de ce que nous disons en faisant en étant impliqués.

## Courants, démarches, méthodes, savoirs... De quoi parle-t-on ?

Un mini guide pédagogique pour connaître les concepts de bases.

Guide réalisé par [www.foad-spirit.net](http://www.foad-spirit.net)

## Pour aller plus loin

Les cours en lien :

[Courants pédagogiques et TIC](#)

## Scoop it

Auteur de la fiche : Emilie Hullo, Outils Réseaux

Licence de la fiche : Creative Commons BY-SA

En introduction : Scoop it est une plate-forme en ligne qui permet de centraliser les fruits de sa veille en créant des *topics* (pages thématiques) sur un sujet précis lequel sont agrégés des liens vers des pages *web*, et de les partager. Les contenus se présentent sous la forme d'une revue de presse attractive publiée sur internet. Les utilisateurs peuvent s'abonner aux comptes d'autres usagers, suivre leur veille mais aussi "rescooper" l'information (comme ils la "retweeteraient" sur Twitter).

Ce service est doté de nombreuses fonctionnalités qui offrent la possibilité de modifier l'ordre d'apparition des "articles" (c'est-à-dire des pages *web* citées) ainsi que des images, de créer un *édito* ou encore de commenter les pages.



Site officiel : <http://www.scoop.it>

Famille d'outils : Outils de veille

Présentation :

Pré-requis : Navigation sur Internet.

Quelques applications : [Réseaux et collaboration](#), "Comment Internet permet la mise en commun de données ou de compétences qui peuvent aider à trouver d

solutions"

### Biens Communs, "actualité autour des biens communs numériques"

Prise en main : Le [site des enseignants documentalistes de l'Académie de Toulouse](#) propose une série de 5 tutoriels pour apprendre à utiliser Scoop.it.

Pour aller plus loin : **Scoop.it** dans [\(eb0660\)](#)

Avantages : Facile à utiliser et prêt à l'emploi, Scoop it est à la fois un très bon outil de veille et un service efficace pour agrandir son réseau autour de sujets proches réseaux sociaux, il permet de partager facilement son contenu sur Twitter et Facebook. Il offre également la possibilité à l'utilisateur de suggérer des contenus à d'autres usagers. Il dispose également d'une fonction de classement par tags qui permet de retrouver facilement les informations publiées ainsi que d'un outil de tags.

Inconvénients : Scoop it manque d'un système pour catégoriser ses ressources et d'un sommaire.

La version gratuite est limitée : l'utilisateur ne peut créer que 5 topics avec son compte et un topic ne peut être alimenté par plusieurs curateurs. Dans cette version donc pas optimisée pour la collaboration.

Licence : Logiciel propriétaire, Freemium

Utilisation : Facile

Installation : Ne s'installe pas

## Travailler tous ensemble, sans y être : l'organisation interne d'Outils-réseaux

Auteur de la fiche : Outils-réseaux

Licence de la fiche : Creative Commons BY-SA

Témoignage : L'équipe a la particularité d'être parfois éclatée car plusieurs des 6 salariés télétravaillent soit occasionnellement soit principalement. Par ailleurs tous sont sur des temps partiels. Il n'y a donc pas d'unité de temps et d'espace pour le travail : les outils informatiques et TIC répondent donc en partie aux problématiques d'organisation et de communication liées à cette situation.



Outils · Rés

### Partage de documents et co-rédaction

- Un intranet, sous la forme d'un YesWiki protégé par login et mot de passe, constitue l'espace de centralisation des informations nécessaires à la vie de l'équipe : comptes-rendus de réunions, description des projets, co-rédaction de documents, mémo et procédures y sont ainsi regroupés.
- Pour co-rédiger les comptes-rendus de réunion en direct, le système Letherpad est utilisé dans un premier temps, puis le compte-rendu est copié-collé dans l'intranet. Pour du contenu de type tableur, nous utilisons les outils Google documents.
- Une Dropbox par membre de l'équipe permet, via un dossier partagé, à chacun d'avoir sur son poste de travail l'ensemble des documents liés à la fonction la structure (documents administratifs, comptables, gestion des projets...). La Dropbox permet de synchroniser la mise à jour de ces fichiers (si l'un des salariés modifie un document dans le répertoire Dropbox de son ordinateur, automatiquement, les autres salariés dont l'ordinateur est connecté bénéficieront de la mise à jour).

### Communication : réunion, mailing et messagerie

- Une réunion d'équipe est organisée tous les lundis : certains la suivent à distance (via Skype) et Etherpad. On y fait le tour des projets, des rencontres...
- Un mailing par personne, lu via le logiciel de messagerie Thunderbird (en utilisant le système "POP" : les messages sont téléchargés sur le poste de chacun)
- Une liste de diffusion pour le CA et l'équipe : chacun des salariés y est inscrit et quelques membres du CA. Ainsi quand l'un d'eux écrit, tous reçoivent le message.
- Une liste de diffusion équipe uniquement.
- Une boîte "accueil" : elle est consultée par tous les salariés (abonnement via Thunderbird en IMAP : c'est-à-dire que les messages restent en ligne sur le serveur et chacun a accès à tous les messages reçus et envoyés et peut envoyer un message en utilisant cette adresse).
- Utilisation du logiciel Phplist pour gérer les contacts et la diffusion de mails : Phplist permet de gérer une base de données de contacts mails et possède une interface pour configurer des mailings. Son avantage est que les personnes peuvent se désabonner elles-mêmes.
- Skype est utilisé par tous pour pouvoir communiquer à distance (utilisation quotidienne du chat, et une fois par semaine, utilisation de la visio-conférence pour le partage de bureau pour la réunion d'équipe).

### Synchronisation

- Des calendriers permettent à chacun de suivre l'emploi du temps de l'équipe : chacun a son agenda (Phicalendar ou Google Agenda) en ligne, il y en a un commun à toute l'équipe, et chacun a sur son poste un outil pour les mettre à jour (Sunbird ou l'extension Lightning de Thunderbird).

### Veille partagée

- Avec le tag "outils-reseaux.org" sur Delicious, la veille est collective et on peut la suivre par flux RSS.
- [Sponsored: 64% off Code Black Drone with HD Camera](#)
- [la wallonie cherche de nouveaux indicateurs de richesses et fait appel aux citoyens](#)
- [vidéo bulle google diffusable au reste du monde](#)
- [Scuttle - Tela Botanica: Conservez, partagez et taggez vos liens favoris](#)
- [Des expériences de colloques participatifs ..](#)
- [Besoin de faire un petit site internet très très vite ?](#)
- [Espagne Labs: inventer la démocratie du futur OWNI, News, Augmented](#)
- [www.mccarthyshow.com](#)
- [Avec l'iPhone 5, Apple veut préserver son modèle - LeMonde.fr](#)
- [PrimaryWall - Sticky notes](#)
- [La veille au delà de l'intelligence économique | Bibliobsession](#)
- [Pédagogie et lobes frontaux](#)
- [Img to Css](#)
- [DSD - Développement Solidaire et Durable](#)
- [Animacoop Brest 2011 : Groupe de codeveloppement](#)
- ["Les Idées qui Parlent": Vous avez dit paradigme ?](#)

## Trucs et astuces pour démarrer un réseau coopératif

Auteur de la fiche : Outils-Réseaux

Licence de la fiche : Creative Commons BY-SA

Description : Outils-Réseaux accompagne des réseaux et groupes depuis 2003 pour qu'ils s'approprient méthodes et outils coopératifs. Nous avons ainsi pu identifier des éléments facilitant ou au contraire des freins à la coopération et à la participation.

Les outils ne sont pas collaboratifs par nature, ils le deviennent lorsqu'ils sont utilisés à bon escient et dans un contexte favorable.

Les "trucs et astuces" listés ci-dessous ne demandent pas de grandes compétences techniques ni un budget conséquent. Une technique d'animation, l'usage d'un outil mis en place en 2 clics ou une posture appropriée de l'animateur de réseau peuvent faire bien plus que l'installation d'usines à gaz sur-dimensionnées, qui peut être très cher (au sens propre comme au sens figuré).

Cette liste s'appuie sur cette expérience mais ne demande qu'à être enrichie !

### Coopérateur *humanum est*

La coopération est une singularité de l'espèce humaine, notre moteur principal, outil de survie. Trois siècles de concurrence ne doivent pas faire oublier que nous sommes issus de plusieurs millénaires de coopération et de collaboration.

### Trois chantiers

Notre époque devra relever trois défis en matière de coopération :

- Apprendre à coopérer entre êtres humains : pays du sud / pays du nord, riches / pauvres, entre religions, hommes / femmes...
- Faire en sorte que l'humanité coopère avec son environnement : moins de pollution, de nuisances, ...
- Permettre à chaque individu de mieux coopérer avec lui-même : réconcilier humanité et animalité, côté féminin et masculin...



### Disjoindre l'apprentissage de la coopération...

#### ...de son utilisation sur des sujets brûlants !

Il est judicieux d'éviter les sujets polémiques pour s'initier à la coopération. Il vaut mieux tester méthodes et outils coopératifs sur de petits projets avec peu d'enjeux sur des chantiers vitaux pour le réseau.

Par exemple, la mise en commun de fiches pédagogiques pour un réseau d'éducation à l'environnement, alors que ce qui est vital pour les membres du réseau est de trouver des moyens de se financer. Quand les membres du réseau auront acquis un peu d'expérience en matière de pratiques coopératives et auront développé un langage commun, un chantier sur la mutualisation des moyens pourra être envisagé.

### Faire vivre de petites expériences irréversibles de coopération

#### Un grand voyage commence par de tous petits pas.

Même s'il semble que la coopération soit une composante majeure de l'animal humain, quelques siècles de "saine concurrence", de "il ne faut pas copier", de "exister, ne doit rien à personne"... handicapent les humains qui s'y frottent. Il convient donc de, petit à petit, ré-instiller la dimension coopérative.

Tout changement est un processus de rupture qui demande un basculement dans les représentations, les idées, les méthodes des individus.

Pour qu'un réseau se mette à coopérer, il faut provoquer ces ruptures, ces basculements qui sont souvent irréversibles : nous proposons pour cela de faire vivre des expériences irréversibles de coopération :

- Lever un menhir, 340 bonshommes qui tirent dans des sens différents mais pas trop fort : super comme expérience mais il faut avoir l'occasion.
- Prendre des notes à plusieurs en même temps et sur une même page (avec Etherpad, Google doc ou Gobby : outils qui permettent de co-rédiger en ligne plus simple que lever un menhir mais bien efficace).
- Animer un débat en utilisant des cartes heuristiques (Freeplane, Freemind, Xmind...) vidéo-projetées en direct, technique qui permet de visualiser d'un coup toutes les idées du groupe et on passe d'une logique linéaire à une navigation par idées qui peut s'adapter au public (on peut facilement ajouter de nouvelles idées).
- Faire faire et valoriser la rédaction de synthèses de listes de discussions (par exemple, [au sein du réseau Tela Botanica](#), les membres du réseau discutent sur les listes et *forums* de sujets très pointus. Celui qui a initié la discussion doit réaliser la synthèse. Il y a un classement des synthèses des listes de discussions suivant qu'il s'agit d'un simple copié-collé, ou d'une rédaction plus organisée).
- Mettre du contenu imparfait, à corriger : n'écouter que leur bravoure pour défendre la pureté de la Langue, ceux qui hier encore freinaient des quatre fers à participer sur un outil informatique passent la barrière technique et corrigent les fautes ! (cette astuce est encore plus efficace quand la faute porte sur le nom propre : au souci de l'orthographe irréprochable, s'ajoute l'aiguillon de l'ego...).
- Faire des jeux coopératifs : par exemple [le jeu du Tao](#), ou [jeux coopératifs en animation collective sur un site sur la non-violence](#).

◦ ...

### Commencer en présence

Lorsqu'on parle "réseau coopératif" on envisage une communauté qui n'est pas toujours sur le même espace-temps : il y a du travail à distance, des échanges synchrones et asynchrones. A l'inverse, rares sont les communautés virtuelles qui fonctionnent uniquement à distance : les regroupements, les rencontres sont forts de la dynamique de réseau.

Lorsqu'on démarre un réseau, il est judicieux d'exploiter ce temps "en présence" pour tester et expérimenter des outils et méthodes qui pourront perdurer à distance. **mettre en oeuvre en présence ce que l'on veut mettre en oeuvre à distance.**

Ceci permettra de se familiariser, de se former et d'assurer une continuité entre présence et distance.

Par exemple, lors d'une rencontre d'un réseau, l'un des membres pose une question à l'assemblée. Tout le monde peut proposer une ou plusieurs réponses sur

papiers et en indiquant bien ses coordonnées. Les réponses sont synthétisées et rendues visibles à tous. Puis la personne qui a posé la question récupère les des personnes ayant répondu et crée une liste de discussion pour continuer à échanger à distance.

Par exemple, on peut mettre en place des outils pour travailler à distance qui vont du coup soulever des questions sur les modes de fonctionnement en présent règles de prise de parole, de prise de décisions, car souvent ces éléments sont implicites. Dans un groupe, la rédaction des compte-rendus de réunion est souvent assumée par une personne. Si on met en place un outil de co-rédaction pour prendre des notes, du coup cela soulève des questions : tout le monde peut écrire valide ? On voit bien que ce n'est pas l'outil qui pose des problèmes, il soulève juste les questions.

## Commencer par soi même

**Charité bien ordonnée commence par soi-même.** ou **Pour changer le monde, il faut commencer par se changer soi-même.**

Beaucoup de structures ont le projet de faire coopérer un groupe, un réseau. Mais avant toute chose, il faut commencer par pratiquer méthodes et outils coopératifs : s'agit de s'appliquer en interne ce que l'on souhaite mettre en place en externe.

cf. la **stratégie IPTS**, "Interactions Transformation Personnelle, Transformation Sociale" : ne pas opposer les volontés de changer le monde et le travail sur soi sont liés et doivent s'articuler.

Un constat : une structure qui ne coopère pas en son sein et n'utilise pas les outils qui vont avec peinera à faire coopérer autour d'elle.

Mais comment faire lorsqu'on est dans un contexte très figé, très contraint difficilement perméable à ce type de pratiques ? Il faut partir du plus petit lieu sur lequel on peut prendre pour coopérer, quelques collègues de confiance, un petit groupe de travail audacieux... On trouvera toujours deux ou trois personnes prêtes à jouer le jeu

## Commencer simple

**Proposer des outils faciles à prendre en main par les utilisateurs**

Lorsqu'on aborde l'utilisation d'outils informatiques, la première marche est la plus importante à passer. Si la première manipulation est simple, les contributeurs auront envie de s'investir un peu plus et d'accepter qu'il y ait besoin d'un petit temps de formation ou de prise en main.

On peut même envisager de cacher des fonctionnalités dans un premier temps et attendre que le groupe grandisse en maturité avant d'ajouter des briques progressivement. Ou attendre que la demande soit exprimée et faire évoluer le dispositif technique en fonction des propositions du groupe.

## Être pragmatique

**Utiliser des outils faciles à installer, configurer, sans compétence technique**

Plutôt que d'attendre d'avoir les moyens nécessaires pour créer un dispositif sur-mesure, il vaut mieux commencer dès que la dynamique de réseau frémisse à insérer quelques outils clés en main, faciles à installer et à utiliser : bricoler en assemblant des outils peu onéreux mais qui permettent de commencer à proposer des outils coopératifs (Google doc, Netvibes...).

Bien sûr c'est imparfait : il serait préférable d'avoir son propre dispositif tout en logiciel libre. Et certains seront peut-être hostiles à l'utilisation de services en ligne qui stockent vos données avec le risque d'une réutilisation à des fins commerciales. Certes, mais l'animateur de réseau se doit d'être pragmatique. Ces outils sont utilisés en connaissance de cause et pour ce qu'ils sont : des services en ligne gratuits, et non des outils avec lesquels on peut être autonome, cependant par la simplicité d'emploi ils peuvent servir à faire émerger la dynamique coopérative.

On attendra de voir de vrais usages se mettre en place avant de passer à du développement spécifique si nécessaire.

## Piloter à l'usage

**Piloter en attention plutôt qu'en intention :**

- Gérer un projet "en intention" : le coordonnateur prévoit dès le début les objectifs, le déroulement du projet, le calendrier, le budget... < c'est la méthodologie de projet traditionnelle >
- Gérer un projet "en attention" : l'animateur crée des situations coopératives (faire se rencontrer les personnes, faire en sorte qu'elles se présentent, qu'elles échanger...), être ensuite à l'affût et réactif (proposer des supports pour que ce qui a émergé de la situation coopérative puisse déboucher sur des projets, actions, du travail coopératif...). < méthodologie de projet coopératif >

L'animateur doit donc s'astreindre à se taire, à mettre ses idées de côté et plutôt privilégier une attitude d'écoute et d'observation.

Par ailleurs, il doit mettre en place les conditions favorables pour faire émerger des besoins collectifs : par exemple un questionnaire dont les résultats sont partagés collectivement. Google Formulaire est parfait pour ça car il permet de traiter statistiquement les réponses et de créer des graphiques. Donner à tous en temps réel les résultats permet à l'animateur de ne pas garder le monopole de la vision globale : le groupe est rendu visible au groupe.

## Du beau, du beau, du...

Contrairement à ce que pourrait penser, l'aspect esthétique, graphique est très important : il a un pouvoir motivant pour les membres du groupe et il valorise les productions collectives.

On pourra même aller jusqu'à utiliser du Bling-Bling très apprécié par certains :

- Animations en flash,
- Effets au survol et fonctionnalités de glissé-déposé avec des technologies JQuery, ou Mootools, - Rolex...

## Miroir, beau miroir

**Mettre en place des processus pour que le groupe se représente collectivement**

Rendre le groupe visible au groupe est une étape fondamentale pour engager la coopération entre les membres. C'est le concept d'"**holoptisme**", décrit par Jean Noubel.

On peut utiliser différentes techniques et outils :

- Cartographier les membres : pour représenter la communauté et qu'elle prenne corps, qu'elle soit moins virtuelle en prenant une dimension géographique
- Réaliser un inventaire des compétences (en identifiant le point fort de chacun et en le mettant en évidence sur une carte heuristique, par exemple), de ce qui est prêt à partager (quelles sont les ressources des membres du groupe qu'ils peuvent partager avec les autres membres ?)
- Partager les problèmes et points de blocages des uns et des autres, ce en quoi les autres peuvent m'aider.

## Encourager les contributions

Pour initier une dynamique coopérative (et même la prolonger) qui s'appuie sur des participations volontaires, il est important de valoriser la moindre contribution. Par exemple citer tous les contributeurs du projet, même ceux qui n'ont eu qu'une participation très minime (apologie du renforcement positif).

Il n'y a pas de mal à se faire plaisir !

Par ailleurs, il peut être très utile pour un animateur de réseau de bien connaître les contributeurs éventuels pour repérer le chemin entre leurs préoccupations et

## Clarifier les conditions d'utilisations

Lorsqu'on envisage un réseau coopératif, il est fort probable que les échanges fasse émerger des productions collectives communes. Pour éviter tout problème ou malentendu, il vaut mieux envisager et discuter dès le début de la dynamique des conditions d'utilisations, et des droits qui s'appliquent aux productions communes :

- Qui est propriétaire du contenu élaboré collectivement ?
- Ce contenu pourra-t-il être vendu ?
- Pourra-t-il être transformé ? ...

Les [licences Créatives Commons](#) (contrat flexible de droit d'auteur pour libérer ses oeuvres) permettront d'aider à réfléchir sur le sujet et à donner un cadre juridique à la création de biens communs.

## S'entourer de bon "suiveurs"

"Il est commun de dire que c'est de la qualité de l'animation que dépend la vie d'une communauté. C'est bien entendu en partie vraie. Mais dans cette courte vie créative, il est expliqué avec talent que le *leadership* est indispensable pour initier la chose, mais que sans suiveurs eux-aussi impliqués dans l'action, il n'en est rien."

(article repris du blog [362point0.org](http://362point0.org))

## Faire bosser, faire produire, faire coopérer

Produire et faire produire du **bien commun**.

**A vous de jouer !**

# Ce que nous avons appris de Cooptic

**Les formations hybrides, liant les "enseignements" en présence et à distance, sont d'excellents outils de développement professionnel tout au long de la vie.**

Cependant, plusieurs conditions sont nécessaires pour que ce type de dispositifs de formation devienne un réel écosystème d'apprentissage. L'expérience de Cooptic a renforcé nos convictions sur quelques conditions de réussite des formations à l'ère numérique.

**La formation n'est plus une transmission pyramidale des savoirs, où celui qui sait passe l'information à celui qui apprend. C'est une co-construction des connaissances à partir de la mise en réseaux des informations disponibles, sélectionnées par le formateur, des connaissances et des expériences individuelles enrichies collectivement par les échanges réflexifs. Le processus formatif est explicité par le formateur pour que la formation permette d'apprendre à apprendre.**

**La personne est au centre de l'apprentissage.** Mais cette personne est facilement connectée au monde et aux autres, grâce à des nouvelles technologies de médiation. Dans la formation Cooptic et Animacoop, son équivalent français, nous expérimentons la construction des communautés apprenantes dont le fonctionnement est basé sur des communautés épistémiques (cf. *supra*). Les stagiaires publient des articles, créent des parcours de formation en devenant progressivement des "amateurs actifs". Cette nouvelle qualité des personnes en formation conjugue d'authentiques ambitions intellectuelles, pédagogiques, voire démocratiques, et ouvre large place au plaisir d'apprendre.

**Le travail de formateur change car il assure plusieurs fonctions en parallèle :**

- Formateur "expert" : il est le référent sur les sujets traités, il transfère les connaissances.
- Accompagnateur : il structure et accompagne la progression du groupe dans un environnement d'apprentissage fondé sur la communication et l'échange.
- Tuteur : il établit un lien individualisé avec chaque apprenant en aidant à surmonter l'effet d'isolement que les formations à distance induit.
- "Technicien" : il est garant du fonctionnement des dispositifs techniques.

### Ces nouvelles "fonctions" assurées par un ou plusieurs formateurs nécessitent des changements profonds :

- Reconsidérer la "distance" comme un espace-temps de possibles interactions et apprentissages. On peut apprendre, créer des liens, travailler ensemble, une ressource dans des configurations multiples :
  - À distance asynchrone en contribuant selon ses disponibilités sur un espace d'écriture, en partageant des ressources... En échangeant par *mail* ou *fb*
  - À distance synchrones durant des conférences vidéo, ou échanges de pratique entre les groupes,
  - En présence et à distance à la fois... Il est possible d'organiser des cours en visio-conférence avec deux groupes en parallèle sur deux sites différents.
- Rendre la relation plus horizontale entre les formateurs, les stagiaires et le savoir. Dans les flux des informations et des échanges, le formateur est un élément d'autres.
- Adopter la méthode "*surf*"<sup>1</sup> ...accepter les incertitudes et oser expérimenter durant le processus. Le formateur est garant de la méthodologie : il crée des conditions d'équilibre et ne maîtrise pas nécessairement la forme des résultats de coproduction.

## Les éléments d'innovation et ses effets sur le dispositif de formation et l'apprentissage de la coopération

Ce que Cooptica innove	L'effet sur la formation	L'effet sur l'apprentissage de la coopération
Le choix d'un <i>wiki</i> comme plateforme de formation	Dispositif technique très facile d'utilisation avec une ergonomie intuitive, un graphisme soigné. Le formateur veille à diminuer les éventuelles contraintes techniques.	Diminue la contrainte de participation. Met en confiance les participants. Crée le sentiment de plaisir. Incite à publier :
Un espace collectif et des espaces individuels	La plateforme <i>wiki</i> permet de créer des espaces personnels liés facilement aux supports collectifs.	L'appartenance au groupe apprenant est naturelle (communs). L'apprentissage individualisé est possible.
Contenus ouverts	Les cours sont mis en ligne et accessibles à tous et au-delà de la formation.	Liberté de revenir sur les cours à tout moment. Plus de disponibilité pour les activités et les échanges.
Contenus d'apprentissage plus larges que les cours	La mise en ligne des cours "libère" du temps pour l'accompagnement dans l'acquisition des compétences.	Acquisition des savoirs-faire : "apprendre à apprendre" et "apprendre à faire avec les autres".
Structure modulaire	Des contenus sont divisés en unités (granularisation). Le parcours global est prédéfini, mais il peut être modifié pendant la formation.	La construction d'un parcours plus personnel est possible.
Approche systémique	Les contenus sont choisis pour correspondre à l'ensemble de l'activité, du réseau collaboratif et aux différents niveaux (individu, groupe, environnement).	Acquisition de grilles de lecture globale. Étude relative des processus collaboratifs.
Pluralité des parcours structurés	Parcours modulaires des cours (via d'un réseau). Parcours activité de groupes (communauté apprenante). Parcours "projet professionnel" (environnement collaboratif).	Multiples occasions de traiter les questions de coopération et de collaboration ; les pratiquer, les animer. Analyse de la coopération.
Changement progressif des tailles des groupes de travail	Les activités sont programmées sur la logique de progression : exercice individuel, en binôme, en groupe de 4-8	Pratique des communautés épistémiques. L'exercice de la coopération est éphémère (changement de groupe).
Mise en réseaux et échange des pratiques	L'activité est pensée comme un agrégateur de savoir. Le formateur est garant de la méthodologie.	Valorisation de ses expériences comme une source de conseils (praticien réflexif). Forme particulière de professionnalisation des expériences des autres). Renforcement de l'estime de soi.
Coproduction des contenus	Une plateforme évolutive : l'ajout de pages, de rubriques est possible par tous. Le formateur accompagne le processus, il est garant de sa cohérence.	Posture active face au savoir. Sentiment de créer un "bien commun".
Notion de "présence" à distance	Une articulation affinée des temps présence-distance. L'effort d'accompagnement est mis sur les interactions entre les participants. L'accompagnement "à distance" est systématisé (points fixes avec le formateur).	L'effet de distance est diminué voire transformé. Se dégage de méthodes de proximité de projets, de

Pour en savoir plus : les communautés épistémiques

Les communautés épistémiques peuvent être définies comme un [petit] groupe de représentants partageant un objectif cognitif commun de créer de la connaissance et une structure commune permettant une compréhension partagée. C'est un groupe hétérogène. Par conséquent, l'une des premières tâches des membres consiste à créer un codebook, une sorte de "**code de conduite**", qui définit les objectifs de la communauté et les moyens de les atteindre ainsi que les **règles de comportements collectifs**. Donc ce qui caractérise une communauté épistémique est avant tout l'**autorité procédurale**, qui est garante du processus et du but fixé tout en laissant aux participants une certaine autonomie.

La production de la connaissance s'est réalisée à partir des synergies des particularités individuelles. Cela nécessite que la connaissance qui circule au sein de la communauté soit explicitée. Cette explicitation se fait par la conversion de connaissances tacites individuelles en connaissances explicites et collectives. Les membres de la communauté épistémique sont unis par leurs responsabilités à mettre en valeur un ensemble particulier de connaissances. L'objet de l'évaluation concerne donc la contribution individuelle à l'effort vers le but collectif à atteindre, et la validation de l'activité cognitive (production de la connaissance) de chaque membre se fait par les pairs selon les critères fixés par l'autorité procédurale. Il en est de même avec le recrutement de nouveaux membres dans ce type de communauté : il se fait par des pairs, selon des règles préétablies relatives au potentiel d'un membre à réaliser le but de la communauté.

#### Bibliographie

Cohendet, P., Créplet, F. et Dupouët, O., (2003), Innovation organisationnelle, communautés de pratique et communautés épistémiques : le cas de Linux, *Revue française de gestion*, n° 146, 99-121.